

# SKIL®

## HIGH-SPEED ROTATION TOOL 1415 (F0151415..)



<b>GB</b>	ORIGINAL INSTRUCTIONS	7	<b>UA</b>	ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	96
<b>F</b>	NOTICE ORIGINALE	12	<b>GR</b>	ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ	102
<b>D</b>	ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG	17	<b>RO</b>	INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ORIGINALE	109
<b>NL</b>	ORIGINELE GEBRUIKSAANWIJZING	23	<b>BG</b>	ОРИГИНАЛНО РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	114
<b>S</b>	BRUKSANVISNING I ORIGINAL	29	<b>SK</b>	PŔOVODNÝ NÁVOD NA POUŽITIE	121
<b>DK</b>	ORIGINAL BRUGSANVISNING	34	<b>HR</b>	ORIGINALNE UPUTE ZA RAD	127
<b>N</b>	ORIGINAL BRUKSANVISNING	39	<b>SRB</b>	ORIGINALNO UPUTSTVO ZA RAD	132
<b>FIN</b>	ALKUPERÄISET OHJEET	44	<b>SLO</b>	IZVIRNA NAVODILA	137
<b>E</b>	MANUAL ORIGINAL	49	<b>EST</b>	ALGUPÄRANE KASUTUSJUHEND	142
<b>P</b>	MANUAL ORIGINAL	55	<b>LV</b>	ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS PAMĀCĪBA	147
<b>I</b>	ISTRUZIONI ORIGINALI	60	<b>LT</b>	ORIGINALI INSTRUKCIJA	153
<b>H</b>	EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS	66	<b>AR</b>	دليل الاستعمال	166
<b>CZ</b>	PŔVODNÍM NÁVODEM K POUŽÍVÁNÍ	72	<b>FA</b>	راهنمای اصلی	163
<b>TR</b>	ORİJİNAL İŞLETME TALİMATI	78			
<b>PL</b>	INSTRUKCJA ORYGINALNA	83			
<b>RU</b>	ПОДЛИННИК РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	89			

[www.skileurope.com](http://www.skileurope.com)



1 1415

125  
Watt

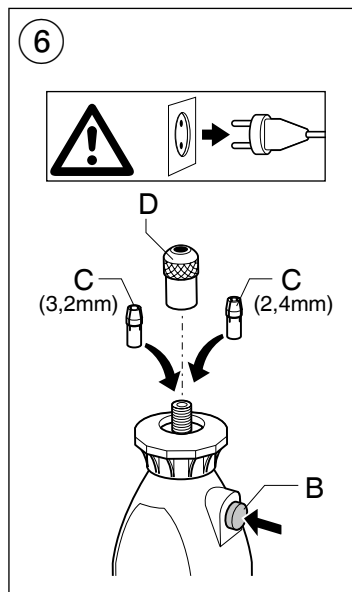
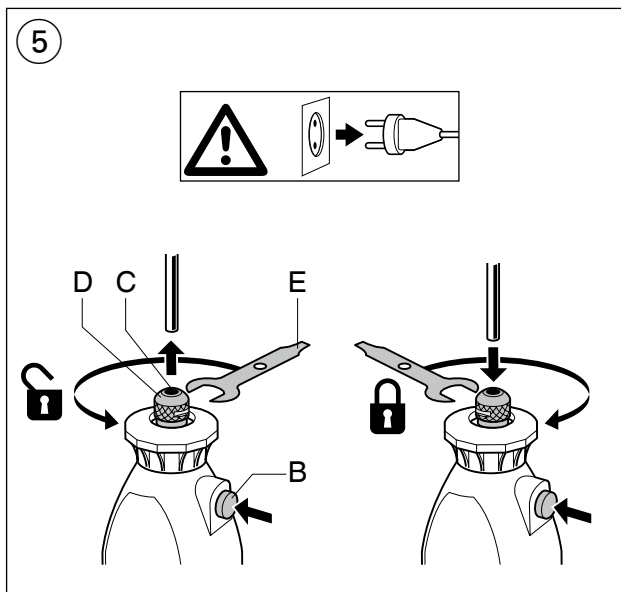
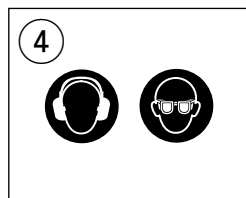
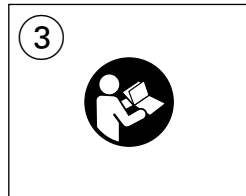
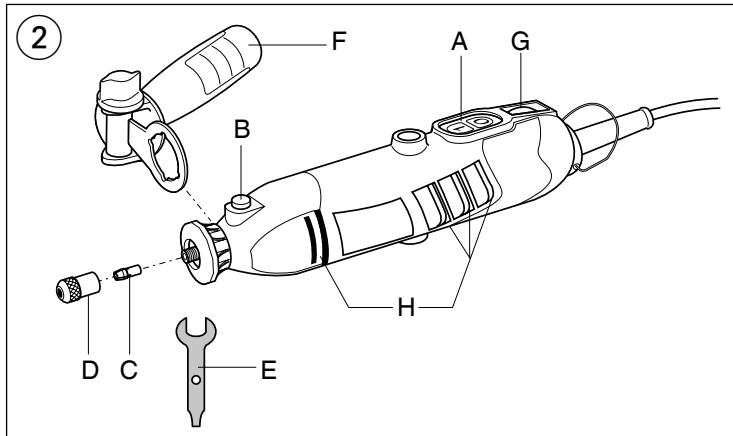
0,5 kg  
EPTA 01/2003

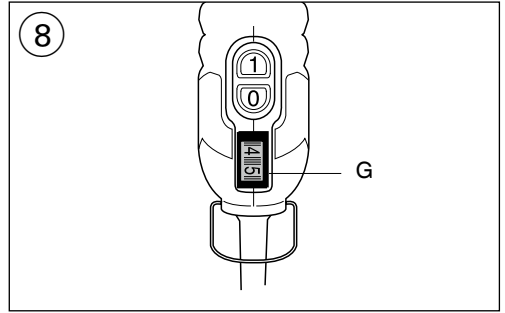
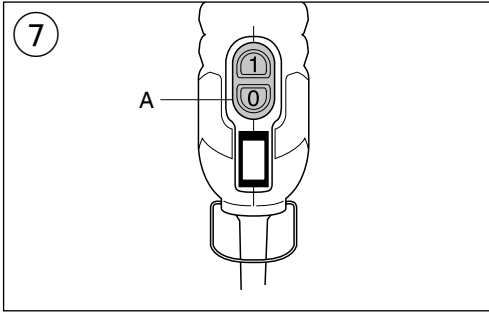
n  
35000  
/min

MAX  
2,4 mm

MAX  
3,2 mm

220  
-  
240  
V~  
50-60 Hz

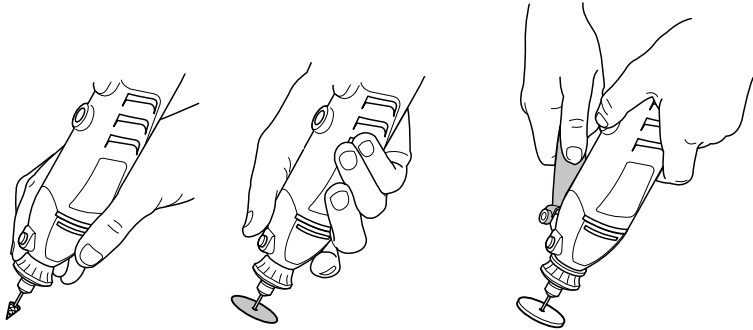




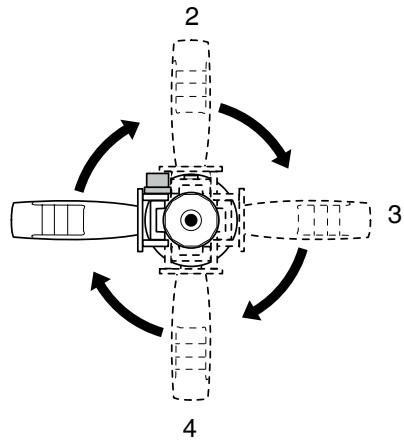
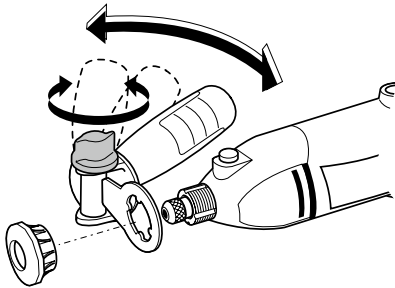
9

		3,2 mm	MAX	4	4			
		3,2 mm	4	2	1	1		
		3,2 mm	5	2	1	1		
		3,2 mm	1	1	1		MAX	
		3,2 mm	4	4	4			
		3,2 mm	3	3	3			3
		3,2 mm	2	2	2	2		2
		2,4 mm			2		MAX	
		2,4 mm	4	4				4
		3,2 mm			2		2	

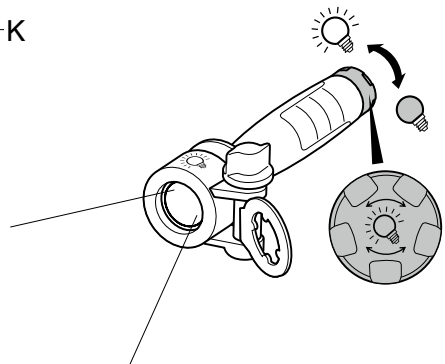
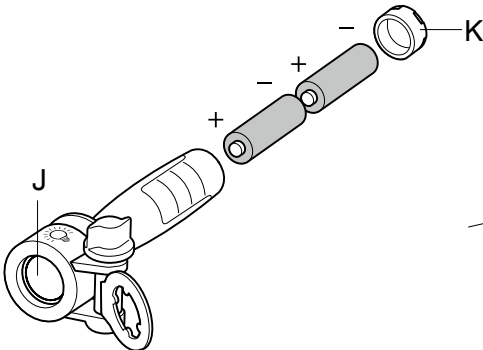
10



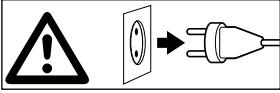
11



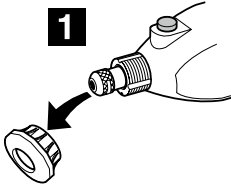
12



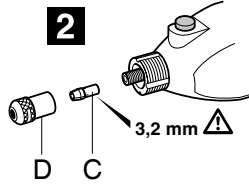
13



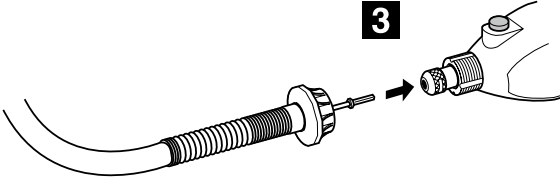
1



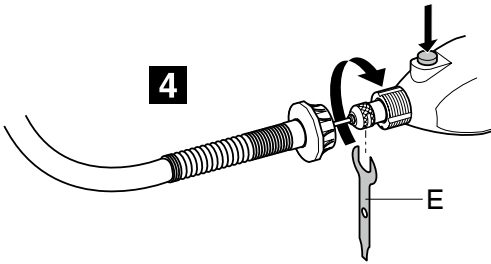
2



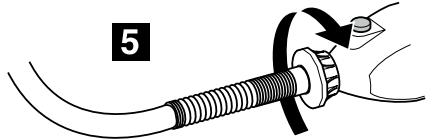
3



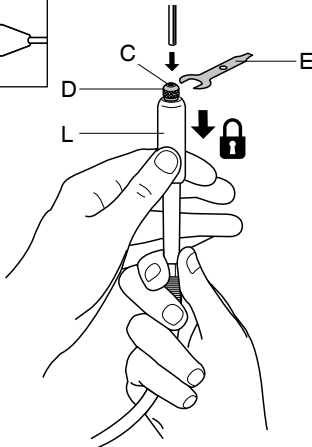
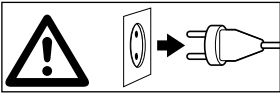
4



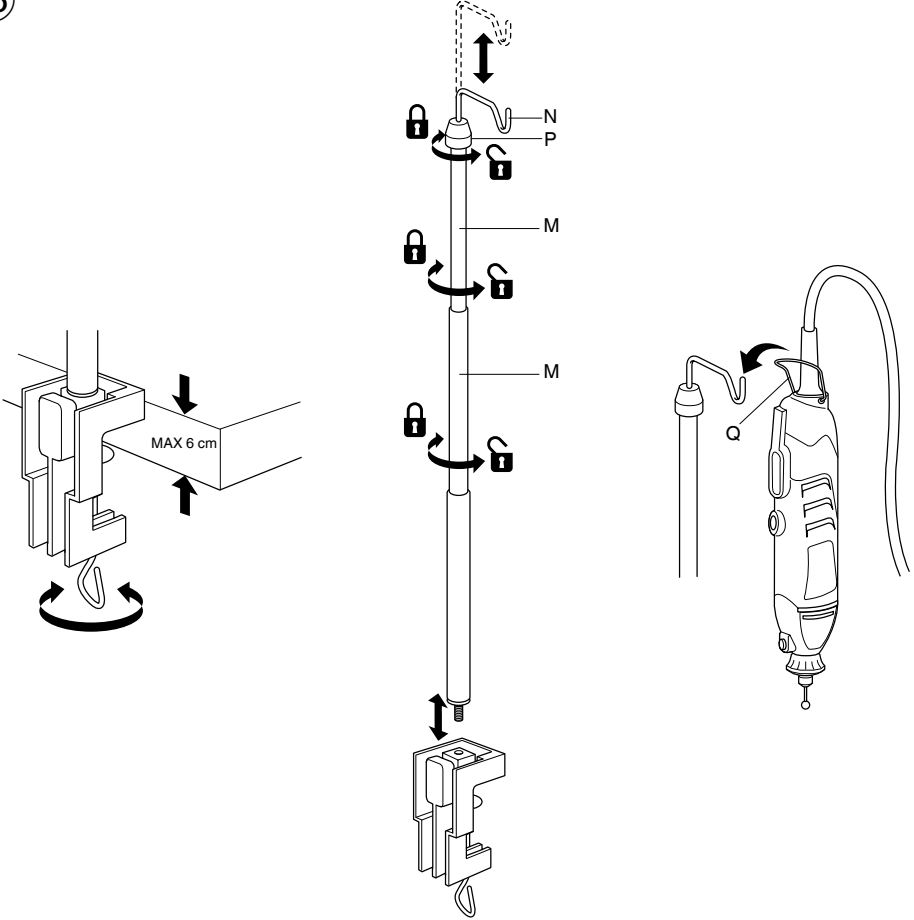
5



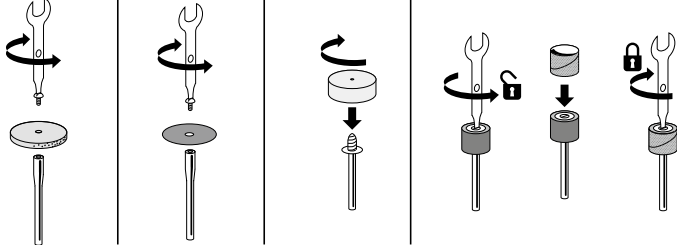
14



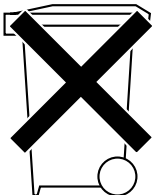
15



16



17



## High-speed rotation tool 1415

### INTRODUCTION

- This tool is intended for high-precision grinding, sanding, cutting, engraving, polishing and drilling in different materials
- SKIL does not supply spare accessories for this tool, but recommends to buy Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL accessories
- Read and save this instruction manual ③

### TECHNICAL SPECIFICATIONS ①

#### TOOL ELEMENTS ②

- A On/off switch
- B Spindle-lock button
- C Collet
- D Collet nut
- E Wrench
- F Support grip
- G Speed selection wheel
- H Ventilation slots

### SAFETY

#### GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

**⚠ 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

#### 1) 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

#### 2) 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 an earth leakage circuit breaker.** Use of an earth leakage circuit breaker reduces the risk of electric shock
- #### 3) 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
- #### 4) 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

## 5) 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 HIGH-SPEED ROTATION TOOLS

### 1) SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL 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 accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can 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 drum 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. The "overhang" or the length of the mandrel from the wheel to the collet must be minimal.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and 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 brushes for loose or cracked wires. If the 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 ④. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop 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 the workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond the 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 or its own cord.** A 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 hands 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 both hands 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) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- n) **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.
- o) **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.
- p) **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.
- q) **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.
- r) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- s) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.



## 2) 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 at the point of the binding.
- 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 the 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.

- 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.
- 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.
- Do not attach a thin toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- 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.
- When using steel saws, 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 the steel saw, high-speed cutters or tungsten carbide cutter grab, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

## 3) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

- 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.
- 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.
- Do not "jam" the 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 binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

- Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When the wheel is binding 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 binding.
- Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

## 4) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

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

## GENERAL

- This tool should not be used by people under the age of 16 years
- Only use this tool for applications without the use of water
- **Always disconnect plug from power source before making any adjustment or changing any accessory**

## ACCESSORIES

- SKIL can assure flawless functioning of the tool only when original accessories are used
- Use only accessories recommended by SKIL
- For mounting/using non-SKIL accessories observe the instructions of the manufacturer concerned
- Use only accessories with an allowable speed matching at least the highest no-load speed of the tool
- Do not use damaged, deformed or vibrating accessories
- Handle and store grinding/cutting discs carefully to avoid chipping and cracking
- Protect accessories from impact, shock and grease

- Never use grinding discs over 32 mm (1 1/4") Ø
- Never use drill bits over 3.2 mm (1/8") Ø
- Never use a cutting disc for side grinding
- Never use reducers or adaptors to fit large-hole grinding/cutting discs

#### BEFORE USE

- Always check that the supply voltage is the same as the voltage indicated on the nameplate of the tool (tools with a rating of 230V or 240V can also be connected to a 220V supply)
- **Do not work materials containing asbestos** (asbestos is considered carcinogenic)
- **Secure the workpiece** (a workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand)
- Use completely unrolled and safe extension cords with a capacity of 16 Amps (U.K. 13 Amps)
- Wear protective glasses and hearing protection ④, protective gloves and sturdy shoes; when necessary, also wear an apron
- Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful (contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders); **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Certain kinds of dust are classified as carcinogenic (such as oak and beech dust) especially in conjunction with additives for wood conditioning; **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Follow the dust-related national requirements for the materials you want to work with
- Ensure that the collet size corresponds with the shaft size of the accessory
- Be sure tool is switched off when plugging in

#### DURING USE

- **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool** (loss of control can cause personal injury)
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord** (a cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock)
- Always keep the cord away from moving parts of the tool; direct the cord to the rear, away from the tool
- Never use the tool when cord is damaged; have it replaced by a qualified person
- **Never use spindle lock while tool is running** (damage due to improper handling will be excluded from the guarantee)
- Keep hands away from rotating accessories
- When grinding metal, sparks are generated; keep other persons and combustible material from work area
- Keep the ventilation slots uncovered while working
- In case of electrical or mechanical malfunction, immediately switch off the tool and disconnect the plug

#### AFTER USE

- The accessory continues to rotate for a short time after the tool has been switched off
- Before you put down the tool, switch off the motor and ensure that all moving parts have come to a complete standstill

- After switching off the tool, never stop the rotation of the accessory by a force applied against it
- Store tool in locations where temperature will not exceed 50°C

#### WHEN CONNECTING NEW 3-PIN PLUG (U.K. ONLY):

- Do not connect the blue (= neutral) or brown (= live) wire in the cord of this tool to the earth terminal of the plug
- If for any reason the old plug is cut off the cord of this tool, it must be disposed of safely and not left unattended

## USE

- Changing accessories ⑤
  - ! **switch off the tool and disconnect the plug**
  - ! **ensure that collet size corresponds with shaft size of accessory**
  - push spindle-lock button B and hold it while you turn collet nut D by hand until the spindle lock prevents further rotation and loosen collet nut D with wrench E
  - insert an accessory in collet C as far as possible to minimize run-out and unbalance
  - push spindle-lock button B and hold it while you tighten collet nut D with wrench E
  - ! **avoid excessive tightening of collet nut D**
  - ! **never tighten collet nut, if there is no accessory in collet; collet may be damaged**
- Changing collets ⑥
  - ! **switch off the tool and disconnect the plug**
  - push spindle-lock button B and hold it while you remove collet nut D
  - remove collet C
  - insert new collet
  - ! **never tighten collet nut, if there is no accessory in collet; collet may be damaged**
- Before using the tool
  - ensure that accessory is correctly mounted and firmly tightened
  - check if accessory runs freely by turning it by hand
  - test-run tool for at least 30 seconds at highest no-load speed in a safe position
  - stop immediately in case of considerable vibration or other defects and check tool to determine the cause
- On/off switch ⑦
  - switch on/off the tool by pushing knob A in "I"/"O" position
  - ! **before the accessory reaches the workpiece, the tool should run at full speed**
  - ! **before switching off the tool, you should lift it from the workpiece**
- Speed control ⑧
  - For optimal results on different materials
  - select speed with wheel G (also while tool is running)
  - use table ⑨ as reference for determining the right speed
  - before starting a job, find the optimal speed by testing out on spare material
  - ! **after longer periods of working at low speed, allow the tool to cool down by running it for approximately 3 minutes at high speed with no load**

- Holding and guiding the tool <sup>10</sup>
    - pencil grip for precision work (engraving)
    - one-hand grip for less precise work (grinding)
    - support grip for additional control/comfort
    - do not apply too much pressure on the tool; let the speed do the work for you
  - Support grip <sup>11</sup>
    - can be adjusted as illustrated
    - can be mounted in 4 different positions
  - Spot light (**not standard included**) <sup>12</sup>  
Switch on/off spotlight J by turning knob K counter-clockwise/clockwise
  - Flexible shaft (**not standard included**) <sup>13</sup>
    - mount flexible shaft as illustrated
    - use flexible shaft for hard-to-reach places
- Changing accessories when using flexible shaft <sup>14</sup>
- pull sleeve L down (= lock spindle) and hold it while you turn collet nut D by hand until the spindle lock prevents further rotation and loosen collet nut D with wrench E
  - insert an accessory in collet C
  - pull sleeve L down (= lock spindle) and hold it while you tighten collet nut D with wrench E
- Mounting stand (**not standard included**) <sup>15</sup>
    - mount stand on a workbench or table-top with a maximum thickness of 60 mm
    - adjust height of stand by turning tubes M counter-clockwise, pulling them to desired height, and turning them clockwise
    - adjust height of suspension bracket N by loosening knob P, adjusting suspension bracket to desired height, and tightening knob P
    - attach tool to suspension bracket with hook Q
  - Assembly of specific accessories <sup>16</sup>

## MAINTENANCE / SERVICE

- Always keep tool and cord clean (especially ventilation slots H <sup>2</sup>)  
**! disconnect the plug before cleaning**
- If the tool should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for SKIL power tools
  - send the tool **undismantled** together with proof of purchase to your dealer or the nearest SKIL service station (addresses as well as the service diagram of the tool are listed on [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))



## ENVIRONMENT

- **Do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material** (only for EU countries)
  - in observance of European Directive 2002/96/EC on waste of electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility
  - symbol <sup>17</sup> will remind you of this when the need for disposing occurs

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

- We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN 60745, EN 55014, EN 61000 in accordance with the provisions of the directives 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2006/42/EC
- **Technical file at:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

   
SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## NOISE/VIBRATION

- Measured in accordance with EN 60745 the sound pressure level of this tool is 72 dB(A) (standard deviation: 3 dB) and the vibration 2.9 m/s<sup>2</sup> (hand-arm method; uncertainty K = 1.5 m/s<sup>2</sup>)
  - The vibration emission level has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned
    - using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly **increase** the exposure level
    - the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly **reduce** the exposure level
- ! protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns**

F

**Outil rotatif à grande vitesse                      1415**

## INTRODUCTION

- Cet outil est conçu pour le meulage, ponçage, tronçonnage, gravure, polissage et perçage de haute précision des différents matériaux
- SKIL ne fournit pas d'accessoires de rechange pour cet outil, mais recommande l'achat d'accessoires Ø 2,4 mm / Ø 3,2 mm DREMEL
- Lisez et conservez ce manuel d'instruction <sup>3</sup>

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES <sup>1</sup>

### ELEMENTS DE L'OUTIL <sup>2</sup>

- A Interrupteur marche/arrêt
- B Bouton de blocage de l'arbre
- C Pince
- D Chapeau

- E Clé
- F Poignée de support
- G Molette pour régler la vitesse
- H Fentes de ventilation

## SECURITE

### INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

**⚠ ATTENTION! Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes. **Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.** La notion d'"outil électroportatif" dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement)

#### 1) SECURITE DE LA ZONE DE TRAVAIL

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.**  
Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents
- b) **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.**  
Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil

#### 2) SECURITE RELATIVE AU SYSTEME ELECTRIQUE

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique
- b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre
- c) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique

- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utilisez un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique

#### 3) SECURITE DES PERSONNES

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes
  - b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures
  - c) **Évitez tout démarrage intempestif. S'assurez que l'interrupteur est en position arrêté avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents
  - d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures
  - e) **Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues
  - f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement
  - g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation des collecteurs de poussière réduit les dangers dus aux poussières
- #### 4) UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DE L'OUTIL ELECTROPORTATIF
- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu
  - b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé
  - c) **Débranchez la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde

- d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées
- e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement
- g) **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses
- 5) SERVICE**
- a) **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil

## INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR OUTILS ROTATIFS A GRANDE VITESSE

### 1) INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR TOUS LES UTILISATIONS

- a) **Cet outil électroportatif est à utiliser en tant que meuleuse, ponceuse, brosse métallique, polisseuse, outil pour sculpteur ou de tronçonnage. Respecter tous les avertissements, instructions, représentations et données qui sont fournis avec l'outil électroportatif.** Un non-respect des instructions suivantes peut entraîner un choc électrique et / ou de graves blessures.
- b) **Ne pas utiliser des accessoires qui ne sont pas spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cet outil électroportatif.** Le fait de pouvoir monter les accessoires sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.
- c) **La vitesse de rotation admissible de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'outil électroportatif.** Les accessoires qui tournent à une vitesse de rotation supérieure à celle qui est admise risquent d'être détruits.
- d) **Le diamètre extérieur et la largeur de l'accessoire doivent correspondre aux cotes de votre outil électroportatif.** Les accessoires de mauvaises dimensions ne peuvent pas être contrôlés de façon suffisante.
- e) **La dimension de l'axe des meules, du rouleau à poncer ou autres accessoires doit s'adapter exactement à l'arbre ou à la douille de l'outil électroportatif.** Les accessoires qui ne correspondent

- pas exactement à la broche de l'outil électroportatif tournent de façon irrégulière, ont de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- f) **Les meules, les rouleaux à poncer, les couteaux ou autres accessoires montées sur mandrin doivent être entièrement insérées dans la douille ou le mandrin. Le "dépassement" ou la longueur du mandrin de la meule au collet doit être minime.** Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou si le dépassement de la meule est trop long, la meule montée peut se détacher et être éjectée à grande vitesse.
- g) **N'utilisez pas des accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, contrôlez les accessoires tels que meules abrasives pour détecter des éclats et des fissures, le rouleau à poncer pour détecter des fissures, une certaine usure ou des signes de forte usure, les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou cassés. Au cas où l'outil électroportatif ou l'accessoire tomberait, contrôlez s'il est endommagé ou utiliser un accessoire intact. Après avoir contrôlé et monté l'accessoire, se tenir à distance du niveau de l'accessoire en rotation ainsi que les personnes se trouvant à proximité et laisser tourner l'outil électroportatif à la vitesse maximale pendant une minute.** Dans la plupart des cas, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps d'essai.
- h) **Porter des équipements de protection personnels**  
 ④ **Selon l'utilisation, porter une protection complète pour le visage, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque anti-poussière, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial qui vous protège de petites particules de matériau causées par le meulage.** Protéger vos yeux de corps étrangers projetés dans l'air lors des différentes utilisations. Les masques anti-poussière ou les masques respiratoires doivent filtrer la poussière générée lors de l'utilisation. Une exposition trop longue au bruit fort peut entraîner une perte d'audition.
- i) **Garder une distance de sécurité suffisante entre votre zone de travail et les personnes se trouvant à proximité. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuel.** Des fragments de pièces ou d'accessoires cassés peuvent être projetés et causer des blessures même en dehors de la zone directe de travail.
- j) **Ne tenez l'outil électroportatif qu'aux poignées isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent ou son propre câble d'alimentation.** Le contact avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- k) **Tenez toujours l'outil fermement en main lors du démarrage.** Le couple de réaction du moteur, pendant son accélération pour arriver à pleine vitesse, peut tordre l'outil.
- l) **Utilisez des colliers de serrage pour tenir la pièce à travailler quand cela s'impose. Ne tenez jamais une petite pièce d'une main et l'outil de l'autre pendant**

- que vous l'utilisez.** Le maintien avec des colliers d'une petite pièce vous permet d'utiliser vos deux mains pour contrôler l'outil. Des matériaux ronds, tels que des tiges, des tuyaux ou des tubes, ont tendance à rouler pendant qu'on les coupe et la mèche peut ainsi accrocher ou sauter vers vous.
- m) **Garder le câble de secteur à distance des accessoires en rotation.** Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble de secteur peut être sectionné ou happé et votre main ou votre bras risquent d'être happés par l'accessoire en rotation.
- n) **Déposer l'outil électroportatif seulement après l'arrêt total de l'accessoire.** L'accessoire en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'outil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.
- o) **Après avoir changé les mèches ou effectué des réglages, veillez à ce que l'écrou de serrage, le mandrin ou tout autre accessoire de réglage soit bien serré.** Les dispositifs de réglage non serrés peuvent se déplacer de manière inattendue et provoquer une perte de contrôle, les composants qui tournent peuvent être éjectés avec violence.
- p) **Ne pas laisser tourner l'outil électroportatif pendant que vous le portez.** Suite à un contact involontaire, vos vêtements peuvent être happés par l'accessoire en rotation, et l'accessoire peut rentrer dans votre corps.
- q) **Nettoyer régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif.** La ventilation du moteur aspire de la poussière dans le carter, et de la poussière de métal en trop grande quantité peut causer des dangers électriques.
- r) **Ne pas utiliser l'outil électroportatif lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité.** Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- s) **Ne pas utiliser des accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un choc électrique.

## 2) CONTRECOUP ET AVERTISSEMENTS CORRESPONDANTS

- Le recul est une réaction soudaine lorsqu'une meule rotative, une bande de ponçage, une brosse ou tout autre accessoire pince ou accroche quelque chose. Un coincage ou un blocage entraîne un arrêt soudain de l'accessoire en rotation. Il en résulte que l'outil électroportatif incontrôlé est accéléré à l'endroit du blocage dans le sens inverse de l'accessoire.
- Par ex., si une meule s'accroche ou si elle se bloque dans la pièce, le bord de la meule qui entre dans la pièce peut se coincer et faire que la meule se déplace ou causer un contrecoup. En fonction du sens de rotation de la meule à l'endroit de blocage, la meule s'approche ou s'éloigne alors de l'utilisateur. Les meules peuvent également casser.
- Un contrecoup est la suite d'une mauvaise utilisation ou une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution comme celles décrites ci-dessous.

- a) **Bien tenir l'outil électroportatif et se mettre dans une position permettant de faire face à des forces de contrecoup.** Par des mesures de précaution appropriées, la personne travaillant avec l'outil peut contrôler les forces du contrecoup.
- b) **Etre extrêmement vigilant lors du travail de coins, d'arêtes coupantes etc. Eviter que les accessoires ne rebondissent contre pièce à travailler et ne se coincent.** L'accessoire en rotation a tendance à se coincer aux coins, arêtes coupantes ou quand il rebondit. Ceci cause une perte de contrôle ou un contrecoup.
- c) **N'attachez pas de lame de scie à dents fines.** De telles lames risquent de produire un contrecoup ou une perte de contrôle.
- d) **Déplacez toujours la mèche dans le matériau dans le même sens car le bord de coupe sort du matériau (qui a le même sens que les rejets de copeaux).** Déplacer l'outil dans le mauvais sens a pour conséquence de sortir le bord de coupe de la mèche du travail et de tirer l'outil dans le sens de ce déplacement.
- e) **Lorsque vous utilisez des scies en acier, des meules de tronçonnage, des couteaux grande vitesse ou des couteaux au carbure de tungstène, bloquez toujours bien le travail à effectuer.** Ces meules vont accrocher si elles sont légèrement inclinées dans l'encoche et peuvent reculer. Quand une meule de tronçonneuse accroche, elle peut casser. Lorsque la scie en acier, les couteaux grande vitesse ou le couteau au carbure de tungstène accroche, l'outil peut sauter de l'encoche et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil.
- ### 3) AVERTISSEMENTS PARTICULIERS POUR LE PONÇAGE ET LE TRONÇONNAGE ABRASIF
- a) **Utilisez uniquement les types de meules qui sont recommandées pour votre outil électroportatif et uniquement pour les applications recommandées.** Par ex.: Ne jamais poncer avec la surface latérale d'un disque à tronçonner. Les disques à tronçonner sont faits pour enlever de la matière avec le bord du disque. Les forces latérales agissant sur de telles meules peuvent en provoquer la destruction.
- b) **Pour les cônes abrasifs taraudés et les fiches, utilisez uniquement des mandrins non endommagés avec bague d'épaulement uniforme, de dimension et de longueur correcte.** Disposer des mandrins corrects réduira la possibilité de casse.
- c) **Eviter de coincer le disque à tronçonner ou d'appliquer une pression trop élevée. Ne pas réaliser des coupes trop profondes.** Une surcharge du disque à tronçonner en augmente la sollicitation, donc le risque de se coincer ou de se bloquer, ce qui entraînerait un contrecoup ou la destruction de la meule.
- d) **Ne placez pas la main dans la ligne de ou derrière le disque à tronçonner en rotation.** Lorsque la meule, au point de travail se déplace loin de la main, un recul éventuel peut propulser la meule et l'outil directement dans votre direction.
- e) **Si le disque à tronçonner se coincé ou lors d'une interruption de travail, mettre l'outil électroportatif hors fonctionnement et le tenir tranquillement jusqu'à l'arrêt total de la meule. Ne jamais essayer**

**de sortir du tracé le disque à tronçonner encore en rotation, sinon il y a un risque de contrecoup.**

Déterminer la cause du blocage et l'éliminer.

- f) **Ne pas remettre l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Attendre que le disque à tronçonner ait atteint sa vitesse de rotation maximale avant de continuer prudemment la coupe.** Sinon, le disque risque de se coincer, sauter de la pièce ou causer un contrecoup.
- g) **Soutenir des grands panneaux ou de grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé.** Les grandes pièces risquent de s'arquer sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue des deux côtés par des supports, près du tracé ainsi qu'aux bords de la pièce.
- h) **Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficiles à reconnaître.** Le disque à tronçonner qui pénètre dans le mur peut heurter des conduites de gaz ou d'eau, des conduites électriques ou des objets pouvant causer un contrecoup.

#### **4) AVERTISSEMENTS PARTICULIERS POUR LES TRAVAUX AVEC BROSSES MÉTALLIQUES**

- a) **Tenir compte du fait que la brosse métallique perd des fils métalliques même pendant le travail normal. Ne pas trop solliciter les fils métalliques par une pression trop élevée.** Les fils métalliques qui sont éjectés peuvent facilement pénétrer dans des vêtements fins et/ou la peau.
- b) **Faites fonctionner les brosses à la vitesse de travail pendant une minute au moins avant de les utiliser. Durant ce temps, personne ne doit se trouver en face ou dans la ligne de la brosse.** Des crins ou des fils desserrés seront évacués pendant la durée de fonctionnement.
- c) **Dirigez ce qui se dégage de la brosse métallique qui tourne loin de vous.** De petites particules et de minuscules fragments métalliques peuvent être évacués à grande vitesse lors de l'utilisation de ces brosses et peuvent s'incruster dans votre peau.

#### **GENERALITES**

- Cet outil ne doit pas être utilisé par des personnes de moins de 16 ans
- N'utilisez cet outil que pour des applications sans utilisation d'eau
- **Débranchez toujours l'outil avant tout réglage ou changement d'accessoire**

#### **ACCESSOIRES**

- SKIL ne peut se porter garant du bon fonctionnement de cet outil que s'il a été utilisé avec les accessoires d'origine
- N'utilisez que les accessoires recommandés par SKIL
- Pour le montage et l'utilisation d'accessoires n'étant pas de la marque SKIL, observez les instructions du fabricant concerné
- La vitesse admissible des accessoires utilisées doit être au moins aussi élevée que la vitesse à vide maximale de l'outil
- Ne jamais utilisez d'accessoires endommagés, déformés ou vibrants

- Traitez et stockez les disques de meulage/tronçonnage avec précaution pour éviter de les endommager
- Protégez les accessoires contre les impacts, les chocs et la graisse
- Ne jamais utilisez de disques de meulage de Ø supérieur à 32 mm (1 1/4") Ø
- Ne jamais utilisez de forets de Ø supérieur à 3,2 mm (1/8") Ø
- Ne jamais utilisez un disque de tronçonnage pour le meulage latéral
- Ne jamais utilisez de réducteurs ou d'adaptateurs pour ajuster des disques de meulage/tronçonnage à large trou

#### **AVANT L'USAGE**

- Contrôlez toujours si la tension secteur correspond à la tension indiquée sur la plaquette signalétique de l'outil (les outils conçus pour une tension de 230V ou 240V peuvent également être branchés sur 220V)
  - **Ne travaillez pas de matériaux contenant de l'amiante** (l'amiante est considérée comme étant cancérigène)
  - **Fixez solidement la pièce à travailler** (une pièce fixée à l'aide de dispositifs de fixation est davantage assurée que si elle était tenue à la main)
  - Utilisez un câble de prolongement complètement déroulé et de bonne qualité d'une capacité de 16 A
  - Utilisez des lunettes de protection et des casques anti-bruit, des gants de protection et des chaussures solides; au besoin, utilisez un tablier
  - La poussière de matériaux, tels que la peinture contenant du plomb, certaines espèces de bois, certains minéraux et différents métaux, peut être nocive (le contact avec la poussière ou son inhalation peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'opérateur ou des personnes se trouvant à proximité); **portez un masque antipoussières et travaillez avec un appareil de dé poussiérage lorsqu'il est possible d'en connecter un**
  - Certains types de poussières sont classifiés comme étant cancérigènes (tels que la poussière de chêne ou de hêtre), en particulier en combinaison avec des additifs de traitement du bois; **portez un masque antipoussières et travaillez avec un appareil de dé poussiérage lorsqu'il est possible d'en connecter un**
  - Suivez les directives nationales relatives au dé poussiérage pour les matériaux à travailler
  - Assurez-vous que la dimension de la pince correspond à la taille de l'arbre de l'accessoire
  - S'assurez que l'outil est hors service en le branchant
- #### **PENDANT L'USAGE**
- **Utilisez la(les) poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil** (la perte de contrôle peut provoquer des blessures)
  - **Tenez l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent ou son propre câble d'alimentation** (le contact avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur)

- Tenez toujours le câble éloigné des parties mobiles de l'outil; orientez le câble vers l'arrière le plus loin possible de l'outil
- N'utilisez jamais d'outil avec un câble endommagé; faites-le remplacer par un technicien qualifié
- **Ne jamais utilisez le blocage de l'arbre lorsque l'outil est en fonctionnement** (tout dommage résultant d'une manipulation inappropriée sera exclu de la garantie)
- Ne pas approchez les mains des accessoires en rotation
- Lors du meulage de métal, des étincelles se produisent; veillez à ce que d'autres personnes et du matériau combustible ne se trouvent pas dans les environs immédiats de ce travail
- Tenez les fentes de ventilation dégagées pendant le travail
- En cas de dysfonctionnement électrique ou mécanique, mettez directement l'outil hors service et débranchez la fiche

### APRES L'USAGE

- L'accessoire continue à tourner quelques temps après que l'outil ait été arrêté
- Avant de déposer l'outil, mettez le moteur hors service et s'assurez que toutes les pièces mobiles se sont complètement arrêtées
- Après la mise hors service de l'outil, ne jamais arrêtez la rotation de l'accessoire en y appliquant une force
- Stockez l'outil dans un emplacement dont la température ne dépasse pas 50°C

## UTILISATION

- Changement d'accessoires ⑤
  - ! **arrêtez l'outil et débranchez la prise**
  - ! **assurez-vous que la dimension de la pince correspond à la taille de l'arbre de l'accessoire**
  - poussez le bouton de blocage de l'arbre B et maintenez-le appuyé pendant que vous faites tourner manuellement le chapeau D jusqu'à ce que le blocage de l'arbre empêche la rotation de se poursuivre et libérez le chapeau D avec la clé E
  - insérez un accessoire dans la pince C aussi loin que possible pour minimiser le jeu et le déséquilibre
  - poussez le bouton de blocage de l'arbre B et maintenez-le appuyé pendant que vous serrez le chapeau D avec la clé E
  - ! **évitéz un serrage excessif du chapeau D**
  - ! **ne jamais serrez le chapeau en l'absence d'accessoire dans la pince; la pince risquerait d'être endommagée**
- Changement de pinces ⑥
  - ! **arrêtez l'outil et débranchez la prise**
  - poussez le bouton de blocage de l'arbre B et maintenez-le appuyé pendant que vous enlevez le chapeau D
  - enlevez la pince C
  - insérez une nouvelle pince
  - ! **ne jamais serrez le chapeau en l'absence d'accessoire dans la pince; la pince risquerait d'être endommagée**
- Avant toute utilisation
  - assurez-vous que l'accessoire soit correctement monté et fermement serré

- vérifiez manuellement que l'accessoire tourne aisément
- testez l'outil à vide au moins 30 secondes à vitesse maximum dans une position de sécurité
- arrêtez l'outil immédiatement dans le cas de vibrations considérables ou la présence d'autres défauts et vérifiez l'outil pour en déterminer la cause
- Interrupteur marche/arrêt ⑦
  - mettez en marche/arrêtez l'outil en poussant le bouton A en position "I"/"O"
  - ! **avant que l'accessoire atteigne la pièce à travailler, l'outil doit tourner à la vitesse maximum**
  - ! **avant d'arrêter l'outil, vous devriez le soulever de la pièce à travailler**
- Contrôle de la vitesse ⑧
  - Pour optimiser les résultats sur différents matériaux
  - sélectionnez la vitesse à l'aide de la molette G (aussi avec l'outil étant en marche)
  - utilisez le tableau ⑨ comme référence pour déterminer la bonne vitesse
  - avant de commencer un travail, trouvez la vitesse optimale en faisant un essai sur un morceau de matériau
  - ! **après de longues périodes de travail à basse vitesse, laissez l'outil refroidir en le faisant marcher à haute vitesse pendant environ 3 minutes, sans charge**
- Tenue et guidage de l'outil ⑩
  - prise "au crayon" pour les travaux de précision (gravure)
  - prise à une main pour les travaux moins précis (meulage)
  - poignée de support offrant une maîtrise/un confort supplémentaire
  - ne pas appliquez trop de pression sur l'outil; laissez la vitesse opérer pour vous
- Poignée de support ⑪
  - peut être réglée comme illustré
  - peut être montée dans 4 positions différentes
- Projecteur (n'est pas livré en standard) ⑫
  - Mettez en marche/arrêtez le projecteur J en tournant le bouton K dans le sens antihoraire/horaire
- Arbre flexible (n'est pas livré en standard) ⑬
  - montez l'arbre flexible comme illustré
  - utilisez l'arbre flexible pour les endroits difficiles à atteindre
- Changement d'accessoires en utilisant l'arbre flexible ⑭
  - abaissez la gaine L (= bloquez l'arbre) et maintenez-la pendant que vous faites tourner manuellement le chapeau D jusqu'à ce que le blocage de l'arbre empêche la rotation de se poursuivre et libérez le chapeau D avec la clé E
  - insérez un accessoire dans la pince C
  - abaissez la gaine L (= bloquez l'arbre) et maintenez-la pendant que vous serrez le chapeau D avec la clé E
- Montage du socle (n'est pas livré en standard) ⑮
  - montez le socle sur un établi ou le dessus d'une table d'épaisseur 60 mm maximum
  - réglez la hauteur du socle en faisant tourner les tubes M dans le sens antihoraire, en les faisant monter à la hauteur désirée et en les faisant tourner dans le sens horaire



- réglez la hauteur du bras de suspension N en desserrant le bouton P, en réglant le bras à la hauteur désirée et en serrant le bouton P
- fixez l'outil au bras de suspension avec le crochet Q
- Montage d'accessoires spécifiques ⑩

## ENTRETIEN / SERVICE APRES-VENTE

- Gardez toujours votre outil et le câble propres (spécialement les aérations H ②)  
**! débranchez la fiche avant le nettoyage**
- Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'outil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage SKIL
- retournez l'outil **non démonté** avec votre preuve d'achat au revendeur ou au centre de service après-vente SKIL le plus proche (les adresses ainsi que la vue éclatée de l'outil figurent sur [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ENVIRONNEMENT

- **Ne jetez pas les outils électriques, les accessoires et l'emballage dans les ordures ménagères** (pour les pays européens uniquement)
- conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques, et à sa transposition dans la législation nationale, les outils électriques usés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement
- le symbole ⑰ vous le rappellera au moment de la mise au rebut de l'outil

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

- Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants: EN 60745, EN 55014, EN 61000 conforme aux réglementations 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE

- **Dossier technique auprès de:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering




SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## BRUIT/VIBRATION

- Mesuré selon EN 60745 le niveau de la pression sonore de cet outil est 72 dB(A) (déviations standard: 3 dB) et la vibration 2,9 m/s<sup>2</sup> (méthode main-bras; incertitude K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Le niveau de vibrations émises a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 60745; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement **augmenter** le niveau d'exposition
- la mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement **réduire** le niveau d'exposition
- ! protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail**

D

## Hochgeschwindigkeits-Drehwerkzeug

1415

## EINLEITUNG

- Dieses Werkzeug ist für das Trennen, Schleifen, Schneiden, Gravieren, Polieren und Bohren unterschiedlicher Materialien mit hoher Präzision vorgesehen
- SKIL liefert keine Zubehörteile für dieses Werkzeug, empfiehlt jedoch den Kauf von Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL-Zubehör
- Bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und aufbewahren ③

## TECHNISCHE DATEN ①

## WERKZEUGKOMPONENTEN ②

- A Ein/Aus-Schalter
- B Spindelarretierungsknopf
- C Spannzange
- D Spannzangenmutter
- E Schlüssel
- F Haltegriff
- G Drehzahlregler
- H Lüftungsschlitze

## SICHERHEIT

### ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

**⚠ ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel)

### 1) ARBEITSPLATZSICHERHEIT

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen

- b) **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren

## 2) ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a) **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist
- c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendem Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages

## 3) SICHERHEIT VON PERSONEN

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am

Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen

- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen
  - e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren
  - f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegendem Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegendem Teilen erfasst werden
  - g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung verringert Gefährdungen durch Staub
- ## 4) SORGFÄLTIGER UMGANG UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich
  - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden
  - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts
  - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden
  - e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen
  - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen
  - g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende**

**Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen

#### 5) SERVICE

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

### SICHERHEITSHINWEISE FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITS-DREHWERKZEUGE

#### 1) SICHERHEITSHINWEISE FÜR ALLE ANWENDUNGEN

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Poliergerät, Ritz- und Schnitzvorrichtung oder Schneidwerkzeug. Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Werkzeug erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) **Die zulässige Drehzahl des Zubehörs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerstört werden.
- d) **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessenes Zubehör kann nicht ausreichend kontrolliert werden.
- e) **Die Wellengröße der Scheiben, Schleiftrommel oder anderes Zubehör muss genau zur Spindel oder Spannvorrichtung Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Zubehör, das nicht genau zur Spannvorrichtung des Elektrowerkzeugs passt, dreht sich ungleichmäßig, vibriert sehr stark und kann zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) **Die spindelmontierten Scheiben, Schleiftrommel, Schneidvorrichtungen und anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannvorrichtung oder das Futter eingeschoben werden. Der "darüber hinausragende" Teil oder die Länge der Spindel von der Spitze zur Spannvorrichtung muss minimal sein.** Wenn die Spindel nicht ordentlich befestigt und/oder der herausragende Teil zu lang ist, kann das montierte Zubehör sich lösen und mit hoher Geschwindigkeit herausgeschossen werden.
- g) **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Zubehör wie Schleifscheiben auf Absplittungen und Risse, Schleiftrommel auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Zubehör herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Zubehör. Wenn Sie das Zubehör kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden**

**Zubehörs und lassen Sie das Werkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigtes Zubehör bricht meist in dieser Testzeit.

- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung ④. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochenes Zubehör können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Werkzeug beim Einschalten stets fest in der Hand.** Das Reaktionsdrehmoment des Motors, der auf die volle Drehzahl beschleunigt, kann dazu führen, dass sich das Werkzeug dreht.
- l) **Verwenden Sie, wann immer möglich, Klammern, um das Werkstück zu befestigen. Halten Sie nie kleine Werkstücke in einer Hand und das Werkzeug in der anderen Hand, während Sie es benutzen.** Durch die Befestigung des Werkstücks haben Sie beide Hände frei für die Bedienung des Werkzeugs Runde Materialien, z.B. Dübelrohre, Leitungen und Rohre, neigen dazu zu rollen, wenn sie bearbeitet werden, und können dazu führen, dass das Bit sich biegt oder auf Sie zu springt.
- m) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Zubehör fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör geraten.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

- o) **Vergewissern Sie sich nach dem Austausch von Bits oder nach Einstellungen, dass die Spannmutter, das Futter oder andere Einstellungsrichtungen sicher befestigt sind** Lose Einstellrichtungen können sich unerwartet verschieben und zu einem Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen; Lose drehende Teile können dadurch heftig herumgeworfen werden
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, und das Zubehör sich in Ihren Körper bohren.

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

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

s) **Verwenden Sie kein Zubehör, das flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

## 2) RÜCKSCHLAG UND ENTSPRECHENDE WARNHINWEISE

- Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf eine hakenden oder blockierten drehenden Trennscheibe, Schleifscheibe, Bürste oder anderes Zubehör. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Zubehörs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Zubehörs an der Blockierstelle beschleunigt.
  - Eine z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.
  - Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Zubehör vom Werkstück zurückprallt und verklemt.** Das rotierende Zubehör neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Befestigen Sie kein Sägeblatt mit dünnen Zähnen.** Solche Blätter führen häufig zu Rückschlägen und Verlust der Kontrolle.
- d) **Führen Sie das Bit stets an der Schneidkante ausgerichtet in das Material (das ist die Richtung, in welche die Späne geworfen werden).** Wird das

Werkzeug in der falschen Richtung zugeführt, schiebt sich die Schneidkante des Bits aus dem Werkstück und zieht das Werkzeug in Richtung der Zuführung.

- e) **Bei der Verwendung von Stahlsägen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeits- oder Hartmetallschneidvorrichtungen das Werkstück stets gut festklemmen.** Dieses Zubehör verkantet bei leichter Neigung in der Nut und kann zu Rückschlägen führen. Wenn eine Trennscheibe verkantet, bricht normalerweise die Scheibe selbst. Wenn Stahlsägen, Hochgeschwindigkeits- oder Hartmetallschneidvorrichtungen verkantet, können sie aus der Nut springen und Sie könnten die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

## 3) SPEZIELLE WARNHINWEISE ZUM SCHLEIFEN UND TRENNSCHLEIFEN

- a) **Verwenden Sie nur die für Ihr Elektrowerkzeug empfohlenen Schleifscheiben und nur für die empfohlenen Anwendungsgebiete.** Z.B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) **Verwenden Sie für Schleifkegel und -stifte mit Gewinde nur unbeschädigte Spindeln mit ununterbrochenem Flansch der richtigen Größe und Länge.** Richtige Spindeln reduzieren die Möglichkeit des Brechens.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Bringen Sie Ihre Hand nicht in eine Linie mit und hinter Schleifscheiben** Wenn sich die Schleifscheibe im Betrieb von Ihrer Hand weg bewegt, kann der mögliche Rückschlag die drehende Scheibe und das Elektrowerkzeug in Ihre Richtung schleudern.
- e) **Falls die Trennscheibe verklemt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei "Taschenschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende

Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

#### 4) SPEZIELLE WARNHINWEISE ZUM ARBEITEN MIT DRAHTBÜRSTEN

- a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) **Lassen Sie Bürsten mindestens eine Minute in Betriebsgeschwindigkeit laufen, bevor Sie sie benutzen In dieser Zeit darf niemand vor oder in einer Linie mit der Bürste stehen.** Lose Borsten oder Drähte werden in dieser Vorlaufzeit aus der Bürste geworfen.
- c) **Lenken Sie den Auswurf aus der drehenden Bürste von sich weg.** Während der Benutzung dieser Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtfragmente mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und sich in Ihrer Haut festsetzen.

#### ALLGEMEINES

- Der Benutzer dieses Werkzeuges sollte älter als 16 Jahre sein
- Dieses Werkzeug nur für Anwendungen ohne Wasser benutzen
- **Ziehen Sie grundsätzlich den Netzstecker, bevor Sie beliebige Änderungen an den Einstellungen oder einen Zubehörwechsel vornehmen**

#### ZUBEHÖR

- SKIL kann nur dann die einwandfreie Funktion des Werkzeuges zusichern, wenn Original-Zubehör verwendet wird
- Ausschließlich von SKIL empfohlenes Zubehör benutzen
- Bei Verwendung von Fremdfabrikaten beim Zubehör bitte die Hinweise des Herstellers beachten
- Nur Zubehör verwenden, dessen zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die höchste Leerlaufdrehzahl des Werkzeuges
- Kein rissiges, verformtes oder vibrierendes Zubehör benutzen
- Mit Schleif-/Trennscheiben soll vorsichtig umgegangen werden, zur Vermeidung von Splintern oder Rissen
- Zubehör schützen vor Stoß-, Schlag- und Fetteinwirkung
- Keine Schruppscheiben mit mehr als 32 mm Durchmesser (1 1/4") Ø benutzen
- Keine Bohrer mit mehr als 3,2 mm Durchmesser (1/8") Ø benutzen
- Eine Trennscheibe darf nicht zum Seiten-Schleifen benutzt werden
- Benutzen Sie keine Übergangsstücke oder Adapter, um Schrupp-/Trennscheiben mit großem Innenloch passend zu machen

#### VOR DER ANWENDUNG

- Stets nachprüfen, daß die Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Werkzeuges angegebenen Spannung übereinstimmt (mit 230V oder 240V beschriftete Werkzeuge können auch an 220V betrieben werden)
- **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material** (Asbest gilt als krebserregend)

- **Sichern Sie das Werkstück** (ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit der Hand)
- Bei Benutzung von Verlängerungskabeln ist darauf zu achten, daß das Kabel vollständig abgerollt ist und eine Kapazität von 16 A hat
- Schutzbrille und Gehörschutz, Schutzhandschuhe und robuste Schuhe tragen; gegebenenfalls auch eine Schürze tragen
- Staub von Materialien wie Farbe, die Blei enthält, einigen Holzarten, Mineralien und Metall kann schädlich sein (Kontakt mit oder Einatmen des Staubs kann zu allergischen Reaktionen und/oder Atemwegserkrankheiten beim Bediener oder Umstehenden führen); **tragen Sie eine Staubmaske und arbeiten Sie mit einem Staubabsaugungssystem, wenn ein solches angeschlossen werden kann**
- Bestimmte Arten von Staub sind als karzinogen klassifiziert (beispielsweise Eichen- und Buchenholzstaub), insbesondere in Verbindung mit Zusätzen für die Holzvorbehandlung; **tragen Sie eine Staubmaske und arbeiten Sie mit einem Staubabsaugungssystem, wenn ein solches angeschlossen werden kann**
- Beachten Sie die für Ihr verwendetes Verbrauchsmaterial gültigen nationalen Staubschutzvorgaben
- Achten Sie darauf, dass die Spannzangengröße der Schaftgröße des Zubehörs entspricht
- Beim Anschließen sicherstellen, daß das Werkzeug ausgeschaltet ist

#### WÄHREND DER ANWENDUNG

- **Benutzen Sie mit dem Werkzeug gelieferte Zusatzhandgriffe** (der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen)
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann** (der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen)
- Das Kabel immer von umlaufenden Teilen des Werkzeuges fernhalten; das Kabel nach hinten vom Werkzeug weg führen
- Werkzeug nicht weiter verwenden, wenn das Kabel beschädigt ist; lassen Sie dieses von einem anerkannten Elektrofachmann ersetzen
- **Benutzen Sie die Spindelsicherung nie bei laufendem Werkzeug** (Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen)
- Hände von umlaufendem Zubehör fernhalten
- Beim Schleifen von Metall entstehen Funken; halten Sie andere Personen sowie brennbare Materialien von Ihrem Arbeitsbereich fern
- Halten Sie die Lüftungsschlitze offen bei der Arbeit
- Bei elektrischer oder mechanischer Fehlfunktion das Werkzeug sofort ausschalten und den Netzstecker ziehen

## NACH DER ANWENDUNG

- Nach dem Ausschalten des Werkzeuges dreht sich das Zubehör noch einige Sekunden weiter
- Sobald Sie sich von Ihrem Werkzeug entfernen, sollte dieses ausgeschaltet werden und sollten die sich bewegenden Teile vollkommen zum Stillstand gekommen sein
- Zubehör darf nach dem Ausschalten des Werkzeuges nicht durch Gegendrücken gebremst werden
- Lagern Sie das Werkzeug nicht bei Temperaturen über 50°C

## BEDIENUNG

- Auswechseln des Zubehörs ⑤
  - ! **das Werkzeug ausschalten und den Netzstecker ziehen**
  - ! **achten Sie darauf, dass Spannzangengröße und Schaftgröße des Zubehörteils übereinstimmen**
  - Spindelarreterungsknopf B gedrückt halten und gleichzeitig mit der Hand Spannzangenmutter D drehen, bis die Spindelarreterierung keine weitere Drehung mehr zulässt, und dann Spannzangenmutter D mit dem Schlüssel E lösen
  - ein Zubehörteil so tief wie es geht in die Spannzange C einsetzen, um Unrundheiten und Unwuchten weitgehend zu vermeiden
  - Spindelarreterierungsknopf B gedrückt halten und gleichzeitig mit dem Schlüssel E Spannzangenmutter D festziehen
  - ! **die Spannzangenmutter D darf nicht zu fest angezogen werden**
  - ! **um Schäden zu vermeiden, darf die Spannzangenmutter nie festgezogen werden, wenn sich kein Zubehörteil in der Spannzange befindet**
- Auswechseln der Spannzangen ⑥
  - ! **das Werkzeug ausschalten und den Netzstecker ziehen**
  - Spindelarreterierungsknopf B gedrückt halten, während Sie Spannzangenmutter D entfernen
  - Spannzange C entfernen
  - neue Spannzange einsetzen
  - ! **um Schäden zu vermeiden, darf die Spannzangenmutter nie festgezogen werden, wenn sich kein Zubehörteil in der Spannzange befindet**
- Vor dem Gebrauch Ihres Werkzeuges
  - sicherstellen, daß das Zubehör richtig montiert und fest angezogen ist
  - den freien Lauf des montierten Zubehörs durch Drehen von Hand überprüfen
  - einen Probelauf vornehmen, bei dem Sie das Werkzeug in einer sicheren Position mindestens 30 Sekunden mit höchster Geschwindigkeit unbelastet laufen lassen
  - bei beträchtlichen Vibrationen oder anderen Defekten das Werkzeug sofort ausschalten und die mögliche Ursache herausfinden
- Ein/Aus-Schalter ⑦
  - um das Werkzeug ein/auszuschalten, den Schalter A in die Position "I"/"O" bringen
  - ! **bevor das Zubehör in das Werkstück eingeführt wird, muß erst Höchstgeschwindigkeit erreicht werden**


- ! **vor dem Ausschalten des Werkzeuges sollte dieses vom Werkstück abgenommen werden**
- Drehzahlregelung ⑧
  - Für optimale Ergebnisse bei verschiedenen Werkstoffen
  - Drehzahl mit Rad G wählen (auch bei sich drehendem Werkzeug)
  - Tabelle ⑨ zur Ermittlung der richtigen Drehzahl benutzen
  - vor Arbeitsbeginn die optimale Drehzahl durch Ausprobieren an einem Übungsstück ermitteln
- ! **nach längerem Arbeiten bei niedriger Drehzahl das Werkzeug abkühlen lassen, indem man es etwa 3 Minuten bei hoher Drehzahl unbelastet laufen lässt**
- Halten und Führen des Werkzeuges ⑩
  - Stifthaltung für Präzisionsarbeiten (Gravieren)
  - Einhandgriff für weniger präzise Arbeiten (Schleifen)
  - Haltegriff für mehr Kontrolle/Komfort
  - nicht zu viel Druck auf das Werkzeug anwenden, sondern die Geschwindigkeit für sich arbeiten lassen
- Haltegriff ⑪
  - kann wie gezeigt eingestellt werden
  - lässt sich in vier verschiedenen Positionen befestigen
- Punktrahler (nicht standartmäßig enthalten) ⑫
  - Punktrahler J ein/ausschalten, indem man Knopf K gegen den/im Uhrzeigersinn dreht
- Flexibler Schaft (nicht standartmäßig enthalten) ⑬
  - den flexiblen Schaft wie gezeigt montieren
  - mit dem flexiblen Schaft lassen sich schwer zugängliche Stellen erreichen
- Auswechseln des Zubehörs beim flexiblen Schaft ⑭
  - Hülse L (= Spindelarreterierung) nach unten ziehen und gleichzeitig mit der Hand Spannzangenmutter D drehen, bis die Spindelarreterierung keine weitere Drehung mehr zulässt, und dann Spannzangenmutter D mit dem Schlüssel E lösen
  - ein Zubehörteil in die Spannzange C einsetzen
  - Hülse L (= Spindelarreterierung) nach unten ziehen und gleichzeitig mit dem Schlüssel E Spannzangenmutter D festziehen
- Befestigen des Werkzeughalters (nicht standartmäßig enthalten) ⑮
  - Werkzeughalter an einer Werkbank oder einem Tisch mit maximal 60 mm Stärke befestigen
  - zur Höheneinstellung die Hülselemente M gegen den Uhrzeigersinn drehen, die gewünschte Höhe einstellen, und sie im Uhrzeigersinn wieder festziehen
  - um die Höhe des Hakens N einzustellen, Drehknopf P lösen, gewünschte Höhe einstellen, und Drehknopf P wieder festziehen
  - das Werkzeug mit der Öse Q in den Haken einhängen
- Montage spezieller Zubehörteile ⑯

## WARTUNG / SERVICE

- Halten Sie Werkzeug und Kabel immer sauber (insbesondere die Lüftungsschlitze H ②)
  - ! **Netzstecker vor dem Säubern ziehen**
- Sollte das Elektrowerkzeug trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für SKIL-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen

- das Werkzeug **unzerlegt**, zusammen mit dem Kaufbeleg, an den Lieferer oder die nächste SKIL-Vertragswerkstätte senden (die Anschriften so wie die Ersatzteilzeichnung des Werkzeuges finden Sie unter [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## UMWELT

- **Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen nicht in den Hausmüll werfen** (nur für EU-Länder)
  - gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden
  - hieran soll Sie Symbol  erinnern

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

- Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745, EN 55014, EN 61000 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG
- **Technische Unterlagen bei:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
 Vice President                      Approval Manager  
 Operations & Engineering




SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## GERÄUSCH/VIBRATION


- Gemessen gemäß EN 60745 beträgt der Schalldruckpegel dieses Gerätes 72 dB(A) (Standardabweichung: 3 dB) und die Vibration 2,9 m/s<sup>2</sup> (Hand-Arm Methode; Unsicherheit K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Die Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke
    - die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich **erhöhen**
    - Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich **verringern**
- ! schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf**

NL

## Hoog-toerental rotatiegereedschap

1415

## INTRODUCTIE

- Deze machine is bestemd om met grote nauwkeurigheid te slijpen, schuren, snijden, graveren, polijsten, en boren in verschillende materialen
- SKIL levert geen losse accessoires voor deze machine, maar beveelt u aan om Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL-accessoires te kopen
- Lees en bewaar deze gebruiksaanwijzing 

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

## MACHINE-ELEMENTEN

- A Aan/uit schakelaar
- B Asvergrendelknop
- C Spantang
- D Spanmoer
- E Sleutel
- F Extra handgreep
- G Toerental-instelwiel/tje
- H Ventilatie-openingen

## VEILIGHEID

### ALGEMENE VEILIGHEIDSVoORSCHRIFTEN

**⚠ LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.** Het in de waarschuwingen gebruikte toekop "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer)

### 1) VEILIGHEID VAN DE WERKOMGEVING

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

### 2) ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a) **De aansluitstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in**

- combinatie met geaarde gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok
- b) **V voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is
- c) **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok
- d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok
- e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok
- f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok
- 3) VEILIGHEID VAN PERSONEN**
- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden
- b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen
- c) **V voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden
- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefslutels voordat u het gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden
- e) **Probeer niet ver te reiken. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden

- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen
- g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof
- 4) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN**
- a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap wegleegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap
- d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt
- e) **Verzorg het gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het gereedschap gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen
- f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden
- g) **Gebruik elektrische gereedschappen, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden
- 5) SERVICE**
- a) **Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft



## VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES VOOR HOOG-TOERENTAL ROTATIEGEREEDSCHAPPEN

### 1) VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR ALLE TOEPASSINGEN

- a) **Dit elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als slijpmachine, schuurmachine, draadborstel, polijstmachine, kerf- of doorslijpmachine. Neem alle waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het elektrische gereedschap ontvangt in acht.** Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.
- b) **Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.** Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.
- c) **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens zo hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven.** Toebehoren dat sneller draait dan is toegestaan, kan onherstelbaar worden beschadigd.
- d) **De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap.** Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende gecontroleerd worden.
- e) **Slijpschijven, schuurtrommels of enig ander accessoire moeten nauwkeurig op de uitgaande as of spantang van het elektrische gereedschap passen.** Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.
- f) **Een op een doorn bevestigde schijf, schuurtrommel of andere accessoire moet volledig in de spantang of klem zitten.** Het overhangende deel of de lengte van de doorn van de schijf tot de spantang moet minimaal zijn. Als de doorn niet goed vast zit en/of het overhangende deel van de schijf te groot is, kan de bevestigde schijf los komen en met hoge snelheid worden weggegooid.
- g) **Gebruik geen beschadigde accessoires. Controleer accessoires voorafgaand aan gebruik, bijvoorbeeld slijpschijven op kerven en breuken, schuurtrommels op scheuren of overmatige slijtage en draadborstels op losse of gebarsten draden.** Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap te blijven. Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.
- h) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting ④.** Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en metaaldeeltjes tegenhoudt. Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.
- i) **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- j) **Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- k) **Houd het gereedschap altijd stevig vast voordat u het inschakelt.** De reactiekoppeling van de motor kan ertoe leiden dat het gereedschap vervormt naarmate de snelheid toeneemt.
- l) **Gebruik zo nodig klemmen om het werkstuk te ondersteunen. Houd een klein werkstuk nooit met de ene hand vast terwijl u het gereedschap in de andere hand houdt tijdens gebruik.** Door een klein werkstuk met klemmen vast te zetten, kunt u het gereedschap met beide handen gebruiken. Rond materiaal, zoals deuvels, buizen of pijpen, heeft de neiging te gaan rollen als het wordt gesneden, waardoor de stift in uw richting kan schieten.
- m) **Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terecht komen.
- n) **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.
- o) **Nadat u de stift hebt verwisseld of aanpassingen hebt gemaakt, moet u controleren of de klembusmoer, de klem of andere afstellingstoestellen goed vast zitten.** Losse afstellingstoestellen kunnen onverwacht gaan schuiven, waardoor u de controle verliest; losse, draaiende onderdelen kunnen met hoge snelheid worden weggegooid.
- p) **Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.

- q) **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in de behuizing en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaaren veroorzaken.
- r) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- s) **Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.
- 2) TERUGSLAG EN BIJBEHORENDE WAARSCHUWINGEN**
- Terugslag is een plotselinge reactie op een geklemde of vastgelopen draaischijf, schuurband, borstel of ander accessoire. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering.
  - Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.
  - Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.
- a) **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslagkrachten beheersen.
- b) **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen.** Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.
- c) **Bevestig geen dun getand zaagblad.** Dergelijke zaagbladen resulteren vaak in terugslag en controleverlies.
- d) **Breng de stift altijd in dezelfde richting in het materiaal als de snijkant uit het materiaal komt (dezelfde richting waarin de splinters worden weggevoerd).** Als u het gereedschap in de verkeerde richting geleid, zal de snijkant van de stift uit het werkstuk komen en het gereedschap in de richting van die geleiding trekken.
- e) **Bij het gebruik van stalen zagen, doorslijpschijven, snijders met hoog toerental of hardmetaalsnijders moet het werkstuk altijd stevig zijn vastgeklemd.** Deze schijven grijpen als ze iets schuin in de groef komen en kunnen een terugslag geven. Wanneer een doorslijpschijf grijpt, barst de schijf meestal. Wanneer een

stalen zaag, snijder met hoog toerental of hardmetaalsnijder grijpt, kan deze uit de groef springen waardoor u de controle verliest.

### **3) VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR SLIJP- EN DOORSLIJPWERKZAAMHEDEN**

- a) **Gebruik uitsluitend schijven die zijn aanbevolen voor gebruik met het elektrische gereedschap en uitsluitend voor aanbevolen toepassingen.** Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachthinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren breken.
- b) **Bij getapte kegels en pluggen uitsluitend onbeschadigde schijfdoornen gebruiken met een niet-ontlaste schouderflens van de juiste grootte en lengte.** Geschikte doornen verkleinen het risico van breuken.
- c) **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkraft. Slijp niet overmatig diep.** Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehoren.
- d) **Plaats uw hand niet op één lijn met en achter de draaiende schijf.** Wanneer de schijf zich aan het begin van uw hand af beweegt, kunnen door de mogelijke terugslag de draaiende schijf en het elektrische gereedschap zich in uw richting bewegen.
- e) **Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn.** Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.
- f) **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet.** Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- g) **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpgroef en aan de rand.
- h) **Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.
- 4) BIJZONDERE WAARSCHUWINGEN VOOR WERKZAAMHEDEN MET DRAADBORSTELS**
- a) **Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkraft.** Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.

- b) **Laat borstels eerst tenminste één minuut op gebruikssnelheid draaien voordat u ze gebruikt. Gedurende deze periode mag zich niemand voor of op één lijn met de borstel bevinden.** Losse borstelharen of draden komen tijdens deze beginperiode los.
- c) **Richt de uitstoot van de draaiende draadborstel van u af.** Kleine deeltjes en minuscule draadstukjes kunnen op hoge snelheid loskomen tijdens het gebruik van deze borstels en zich in uw huid boren.

#### ALGEMEEN

- Deze machine mag niet worden gebruikt door personen onder de 16 jaar
- Gebruik deze machine alleen voor toepassingen zonder het gebruik van water
- **Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u een instelling verandert of een accessoire verwisselt**

#### ACCESSOIRES

- SKIL kan alleen een correcte werking van de machine garanderen, indien originele accessoires worden gebruikt
- Gebruik alleen door SKIL aanbevolen accessoires
- Neem voor het monteren/gebruiken van niet-SKIL accessoires de instructies van de betreffende fabrikant in acht
- Gebruik alleen accessoires met een toegestaan toerental, dat minstens even hoog is als het hoogste onbelaste toerental van de machine
- Gebruik geen beschadigde, vervormde of trillende accessoires
- Ga voorzichtig met afbraam-/ (door)slijpschijven om en berg deze zorgvuldig op; dit ter voorkoming van splinters en scheuren
- Bescherm accessoires tegen slagen, stoten, en vet
- Gebruik nooit slijpschijven boven 32 mm (1 1/4") Ø
- Gebruik nooit boren boven 3,2 mm (1/8") Ø
- Gebruik nooit een doorslijpschijf voor afbraamwerkzaamheden
- Gebruik nooit verklein- of aansluitstukken om afbraam-/ (door)slijpschijven met een groot asgat passend te maken

#### VÓÓR GEBRUIK

- Controleer of het voltage, dat vermeld staat op het typeplaatje van de machine, overeenkomt met de netspanning (met 230V of 240V aangeduide machines kunnen ook op 220V aangesloten worden)
- **Bewerk geen asbesthoudend materiaal** (asbest geldt als kankerverwekkend)
- **Zet het werkstuk vast** (een werkstuk, dat is vastgezet met klemmen of in een bankschroef, zit steviger vast dan wanneer het met de hand wordt vastgehouden)
- Gebruik volledig uitgerolde en veilige verlengsnoeren met een capaciteit van 16 Ampère
- Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen en stevige schoenen; indien nodig, draag ook een schort
- Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk zijn (contact met of inademing van de stof kan allergische reacties en/of ademhalingsziekten bij gebruiker of

omstanders veroorzaken); **draag een stofmasker en werk met een stofopvang-voorziening als die kan worden aangesloten**

- Bepaalde soorten stof zijn geclassificeerd als kankerverwekkend (zoals stof van eiken en beuken), met name in combinatie met toevoegingsmiddelen voor houtverzorging; **draag een stofmasker en werk met een stofopvang-voorziening als die kan worden aangesloten**
- Neem voor de door u te bewerken materialen de nationale voorschriften aangaande stofopvang in acht
- Zorg ervoor, dat de spantang-diameter overeenkomt met de as-diameter van het accessoire
- Zorg ervoor, dat de machine is uitgeschakeld, wanneer de stekker in het stopcontact gestoken wordt

#### TIJDENS GEBRUIK

- **Gebruik de bij de machine geleverde extra handgrepen** (verlies van controle kan tot verwondingen leiden)
- **Houd het elektrische gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken** (contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden)
- Houd het snoer altijd verwijderd van de bewegende delen van uw machine; richt het snoer naar achteren, van de machine weg
- Gebruik de machine niet, wanneer het snoer beschadigd is; laat dit door een erkende vakman vervangen
- **Gebruik de asvergingeling nooit als de machine loopt** (schade veroorzaakt door onachtzaam gebruik is van garantie uitgesloten)
- Houd uw handen uit de buurt van ronddraaiende accessoires
- Bij het slijpen van metaal ontstaan vonken; houd andere personen en brandbaar materiaal uit de buurt van de werkomgeving
- Houd de ventilatie-openingen tijdens het werk onbedekt
- In geval van elektrische of mechanische storing, de machine onmiddellijk uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken

#### NA GEBRUIK

- Het accessoire draait nog even door nadat de machine is uitgeschakeld
- Voordat u de machine wegzet, moet de motor uitgeschakeld zijn en alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen
- Na uitschakeling van uw machine, nooit een draaiend accessoire stoppen door er iets tegenaan te drukken
- Bewaar de machine op een plaats, waar de temperatuur niet hoger dan 50° C kan worden

#### GEBRUIK

- Verwisselen van accessoires ⑤
- ! **schakel de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact**
- ! **zorg ervoor, dat spantang-diameter overeenkomt met as-diameter van accessoire**

- druk op asvergrendelingsknop B en houd deze ingedrukt, terwijl u spanmoer D met de hand draait, totdat de asvergrendeling verder ronddraaien onmogelijk maakt, en vervolgens spanmoer D met sleutel E los draait
- plaats accessoire zo diep mogelijk in spantang C om de kans, dat deze eruit loopt of gaat slingeren, zo klein mogelijk te maken
- druk op asvergrendelingsknop B en houd deze ingedrukt, terwijl u spanmoer D met sleutel E vast draait  
**! vermijd het te hard vast draaien van spanmoer D draai spanmoer nooit vast, wanneer er geen accessoire in spantang zit; spantang kan daardoor beschadigd worden**
- Verwisselen van spantang ⑥  
**! schakel de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact**
  - druk op asvergrendelingsknop B en houd deze ingedrukt, terwijl u spanmoer D verwijdert
  - verwijder spantang C
  - plaats nieuwe spantang**! draai spanmoer nooit vast, wanneer er geen accessoire in spantang zit; spantang kan daardoor beschadigd worden**
- Vóór gebruik van de machine
  - zorg ervoor, dat het accessoire correct gemonteerd en stevig vastgemaakt wordt
  - controleer, of het accessoire vrij loopt door het met de hand rond te draaien
  - proefdraai de machine onbelast gedurende minstens 30 seconden op de hoogste snelheid in een veilige positie
  - stop onmiddellijk indien de machine hevig trilt, of bij andere defecten, en controleer de machine teneinde de oorzaak te vinden
- Aan/uit schakelaar ⑦
  - schakel machine aan/uit door knop A op "I"/"O" te zetten  
**! voordat het accessoire in aanraking komt met het werkstuk, moet uw machine op volle toeren draaien**
  - ! voordat u de machine uitschakelt, dient u deze van het werkstuk op te lichten**
- Toerentalregeling ⑧  
Voor optimale resultaten in verschillende materialen
  - selecteer toerental met wielje G (ook als de machine loopt)
  - gebruik tabel ⑨ als referentie voor het bepalen van het juiste toerental
  - zoek, voordat u aan een karwei begint, het optimale toerental door uitproberen op rest-materiaal  
**! laat de machine, nadat u langere tijd met een laag toerental hebt gewerkt, afkoelen door hem ongeveer 3 minuten onbelast met een hoog toerental te laten draaien**
- Vasthouden en leiden van de machine ⑩
  - "potloodgreep" voor precisie-werk (graveren)
  - "éénhands-greep" voor minder precies werk (slijpen)
  - extra handgreep voor nog meer controle/gemak
  - oefen niet te veel druk uit op de machine; laat het toerental het werk voor u doen
- Extra handgreep ⑪
  - kan versteld worden zoals afgebeeld
  - kan in 4 verschillende posities gemonteerd worden

- Spotlight (**wordt niet standaard meegeleverd**) ⑫  
Schakel spotlight J aan/uit door knob K linksom/rechtsom te draaien
- Flexibele as (**wordt niet standaard meegeleverd**) ⑬
  - monteer flexibele as zoals afgebeeld
  - gebruik de flexibele as op moeilijk bereikbare plaatsen
- Verwisselen van accessoires bij gebruik van flexibele as ⑭
  - trek huls L naar beneden (= vergrendel as) en houd deze vast, terwijl u spanmoer D met de hand draait, totdat de asvergrendeling verder ronddraaien onmogelijk maakt, en vervolgens spanmoer D met sleutel E los draait
  - plaats een accessoire in spantang C
  - trek huls L naar beneden (= vergrendel as) en houd deze vast, terwijl u spanmoer D met sleutel E vast draait
- Monteren van standaard (**wordt niet standaard meegeleverd**) ⑮
  - monteer standaard op een werkbank of tafelblad met een maximale dikte van 60 mm
  - verstel de hoogte van de standaard door buizen M linksom te draaien, tot de gewenste hoogte uit te trekken, en daarna rechtsom te draaien
  - verstel de hoogte van ophanghaak N door knop P los te draaien, de ophanghaak tot de gewenste hoogte te verstellen, en knop P vast te draaien
  - hang machine aan ophanghaak met lus Q
- Samenstellen van specifieke accessoires ⑯

## ONDERHOUD / SERVICE

- Houd machine en snoer altijd schoon (met name de ventilatie-openingen H ⑫)  
**! trek de stekker uit het stopcontact vóór het reinigen**
- Mocht het elektrische gereedschap ondanks zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie te worden uitgevoerd door een erkende klantenservice voor SKIL elektrische gereedschappen
  - stuur de machine **ongedemonteerd**, samen met het aankoopbewijs, naar het verkoopadres of het dichtstbijzijnde SKIL service-station (de adressen evenals de onderdelentekening van de machine vindt u op [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## MILIEU

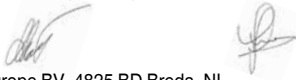
- **Geef elektrisch gereedschap, accessoiren en verpakkingen niet met het huisvuil mee** (alleen voor EU-landen)
  - volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient afgedankt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle-bedrijf, dat voldoet aan de geldende milieu-eisen
  - symbool ⑰ zal u in het afdankstadium hieraan herinneren

## CE-CONFORMITEITSVERKLARING

- Wij verklaren, dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 60745, EN 55014, EN 61000 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG

- **Technisch dossier bij:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering



SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## GELUID/VIBRATIE

- Gemeten volgens EN 60745 bedraagt het geluidsrukniveau van deze machine 72 dB(A) (standaard deviatie: 3 dB) en de vibratie 2,9 m/s<sup>2</sup> (hand-arm methode; onzekerheid K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Het trillingsemissieniveau is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen
    - gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk **verhogen**
    - wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk **reduceren**
- ! bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren**

S

# Höghastighetsrotationsverktøj 1415

## INTRODUKTION

- Detta verktyg är avsett för smärgling, slipning, kapning, gravering, polering och borring med hög precision i olika material
- SKIL tillhandahåller inte extra tillbehör för detta verktyg; vi rekommenderar att du köper Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL-tillbehör
- Läs och spara denna instruktionsbok ③

## TEKNISKA DATA ①

## VERKTÖJGSELEMENT ②

- A Till/från strömbrytare
- B Spindellåsknapp
- C Chuck
- D Chuckmutter
- E Nyckel
- F Stödhandtag
- G Hjul för varvtalsinställning
- H Ventilationsöppningar

# SÄKERHET

## ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

**⚠ OBS! Läs noga igenom alla anvisningar.** Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador. **Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.** Nedan använt begrepp "elverktøj" hänför sig till nätdrivna elverktøj (med nätsladd) och till batteridrivna elverktøj (sladdlösa)

### 1) ARBETSPLATSSÄKERHET

- a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen eller dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor
- b) **Använd inte elverktøjet i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktøjet alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna
- c) **Håll under arbetet med elverktøjet barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktøjet

### 2) ELEKTRISK SÄKERHET

- a) **Elverktøjets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktøj.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elektriskt slag
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad
- c) **Skydda elverktøjet mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktøj ökar risken för elektriskt slag
- d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktøjet och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elektriskt slag
- e) **När du arbetar med ett elverktøj utomhus använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elektriskt slag
- f) **Använd en jordfelsbrytare om det inte är möjligt att undvika elverktøjets användning i fuktig miljö.** Genom att använda en jordfelsbrytare minskas risken för elstöt

### 3) PERSONSÄKERHET

- a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktøjet med förnuft. Använd inte elverktøjet när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktøj kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador
- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktøjets typ och användning risken för kroppsskada

- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktuget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktuget.** Om du bär elverktuget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktuget till nätströmmen kan olycka uppstå
- d) **Ta bort alla inställningsverktuget och skruvnycklar innan du kopplar på elverktuget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada
- e) **Överskatta inte din förmåga. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktuget i oväntade situationer
- f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar
- g) **Vid elverktuget med dammsugnings- och -uppsamlings utrustning kontrollera att anordningarna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar

#### 4) OMSORGSFULL HANTERING OCH ANVÄNDNING AV ELVERKTUGET

- a) **Överbelasta inte elverktuget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktuget.** Med ett lämpligt elverktuget kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde
- b) **Ett elverktuget med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktuget som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras
- c) **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsklädelar byts ut eller elverktuget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktuget
- d) **Förvara elverktuget oåtkomliga för barn. Låt elverktuget inte användas av personer som inte är förtrodda med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktuget är farliga om de används av oerfarna personer
- e) **Sköt elverktuget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brutit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktugets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktuget återanvänds.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktuget
- f) **Håll skärverktuget skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktuget med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra
- g) **Använd elverktuget, tillbehör, insatsverktuget osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktuget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå

#### 5) SERVICE

- a) **Låt elverktuget repareras endast av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktugets säkerhet upprätthålls

#### SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR HÖGHASTIGHETSROTATIONSVERKTUGET

##### 1) SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ALLA ARBETEN

- a) **Elverktuget är avsett att fungera som slip-, slippappersslip-, stålborste-, poleringsmaskin, stämjärn eller kapslipmaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och data som levereras med elverktuget.** Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår.
  - b) **Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkännt och rekommenderat för detta elverktuget.** Även om tillbehör kan fästas på elverktuget finns det ingen garanti för en säker användning.
  - c) **Insatsverktugets tillåtna varvtal måste åtminstone motsvara elverktugets angivna högsta varvtal.** Tillbehör med en högre rotationshastighet kan förstöras.
  - d) **Insatsverktugets yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktugets dimensioner.** Feldimensionerade insatsverktuget kan inte på betryggande sätt kontrolleras.
  - e) **Skivor, sliptrummor och andra tillbehör måste passa exakt på elverktugets spindel eller spänntång.** Insatsverktuget som inte exakt passar till elverktugets slippindel roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att kontrollen över verktuget går förlorat.
  - f) **Spindelmonterade skivor, sliptrummor, knivar och andra tillbehör ska sättas in helt i spänntången eller chucken. "Gapet" eller spindelns längd från skivan till spänntången skall vara minimal.** Om spindelns inte hålls ordentligt och/eller skivans gap är för långt, kan den monterade skivan lossna och slungas iväg i hög hastighet.
  - g) **Använd aldrig ett skadat tillbehör. Före varje användning, kontrollera insatsverktuget som t.ex. slipskivor avseende splitterskador eller sprickor, sliptrummor avseende splitterskador, repor eller kraftigt nedslitning, stålborstar avseende lösa eller brustna trådar. Om elverktuget eller insatsverktuget skulle falla ned kontrollera om skada uppstått eller montera ett oskadat insatsverktuget. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av insatsverktuget stå utanför insatsverktugets rotationsradie; låt sedan elverktuget rotera en minut med högsta varvtal. Skadade insatsverktuget går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.**
  - h) **Använd personlig skyddsutrustning ④. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.**
  - i) **Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig**

- skyddsutrustning.** Brottstycken från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.
- j) **Håll fast elverkytet endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatstillbehöret kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverkytets metalldelar under spänning och leda till elstöt.
  - k) **Håll alltid stadigt i maskinen med händerna vid uppstart.** Motorns reaktionskraft, när den accelererar till full hastighet, kan leda till att verktyget vrider sig.
  - l) **Använd vid behov klämmor för att stödja arbetsstycket. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i en hand och verktyget i den andra vid användning.** Genom att spänna fast ett litet arbetsstycke kan du använda båda händer för att kontrollera verktyget. Runda material som dubb, ledningar eller rör har en tendens att rulla när de kapas och kan orsaka att bitsen fastnar eller hoppar mot dig.
  - m) **Håll nätsladden på avstånd från roterande insatsverktyg.** Om du förlorar kontrollen över elverkytet kan nätsladden kapas eller dras in varvid risk finns för att din hand eller arm dras mot det roterande insatsverktyget.
  - n) **Lägg aldrig bort elverkytet innan insatsverktyget stannat fullständigt.** Det roterande insatsverktyget kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns att du förlorar kontrollen över elverkytet.
  - o) **Efter byte av bits eller justering, kontrollera att spännmuttern, chucken eller andra justeringsenheter är ordentligt åtdragna.** Lösa justeringsenheter kan plötsligt förskjutas, vilket kan få dig att förlora kontrollen, lösa roterande komponenter slungas iväg.
  - p) **Elverkytet får inte rotera när det bärs.** Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.
  - q) **Rengör regelbundet elverkytets ventilationsöppningar.** Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.
  - r) **Använd inte elverkytet i närheten av brännbara material.** Risk finns för att gnistor antänder materialet.
  - s) **Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel.** Vatten eller andra kylvätskor kan medföra elstöt.
- 2) VARNING FÖR BAKSLAG**
- Ett bakslag är en plötslig reaktion när den roterande slipskivan, sliprondellen, stålborsten eller annat tillbehör hakar upp sig eller blockerar. Detta leder till abrupt uppbromsning av det roterande insatsverktyget. Härvid accelererar ett okontrollerat elverkyt mot insatsverktygets rotationsriktning vid inklämningsstället.
  - Om t.ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans kant i arbetsstycket klämmas fast varvid slipskivan bryts sönder eller orsakar bakslag. Slipskivan rör sig nu mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid inklämningsstället. Härvid kan slipskivan även brytas sönder.
- Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.
    - a) **Håll stadigt i elverkytet samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter.** Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder bättre behärska bakslagskrafterna.
    - b) **Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att insatsverktyget inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm.** På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande insatsverktyget att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.
    - c) **Montera inte ett fintandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakslag och att man förlorar kontrollen.
    - d) **För alltid in bitsen i materialet i samma riktning som eggen lämnar materialet (vilket är samma riktning som spånet kastas).** Att föra verktyget i fel riktning orsakar bitsens egg att klättra och drar verktyget i samma riktning.
    - e) **Ha alltid arbetsstycket ordentligt fastsatt när du använder stålsågar, kapskivor, höghastighetsknivar eller hårdmetallsknivar.** Dessa skivor kommer att rycka om de lutas i spåret och kan ge bakslag. När en kapskiva rycker, går vanligen själva skivan sönder. När stålsågen, höghastighetsknivarna eller hårdmetallkniven rycker, kan den hoppa ur spåret och du kan förlora kontrollen över verktyget.
- 3) SPECIELLA VARNINGAR FÖR SLIPNING OCH KAPSLIPNING**
- a) **Använd endast skivtyper som rekommenderas för ditt elverkyt och endast för rekommenderade applikationer.** T.ex.: Slipa aldrig med kapskivans sidoyta. Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivans kant. Om tryck från sidan utövas mot slipkroppen kan den spricka.
  - b) **För gängade slipkoner och pluggar, använd endast oskadade skivspindlar med en koncentrisk axelfläns av korrekt storlek och längd.** Korrekta spindlar minskar risken för brott.
  - c) **Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt.** Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller blockerar som sedan kan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott.
  - d) **Placera inte din hand i linje med och bakom den roterande skivan.** När skivan, under arbete, rör sig bort från din hand, kan ett eventuellt bakslag driva den roterande skivan och elverkytet rakt mot dig.
  - e) **Om kapskivan kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från elverkytet och håll det lugnt tills skivan stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till bakslag.** Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning.
  - f) **Koppla inte åter på elverkytet om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan uppnå fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning.** I annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.

- g) För att **reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd kapskiva ska skivor och andra stora arbetsstycken stödhas**. Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödhas på båda sidorna både i närheten av skärspåret och vid kanten.
- h) **Var speciellt försiktig vid "fickkapning" i dolda områden som t.ex. i en färdig vägg**. Där risk finns att kapskivan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka bakslag.
- 4) SPECIELLA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ARBETEN MED TRÅDBORSTAR**
- a) **Observera att trådborstar även under normal användning förlorar trådbitar. Överbelasta inte stålborsten med för högt anliggningstryck**. Utslungade trådbitar kan lätt tränga in genom kläder och/eller i huden.
- b) **Låt borstarna gå i drifhastighet i minst en minut innan de används. Under denna tid får ingen stå framför eller i linje med borsten**. Lösna borst eller trådar lossnar under inkörningstiden.
- c) **Rikta den roterande stålborsten bort från dig under denna tid**. Små partiklar och små trådfragment kan lossna i hög hastighet vid användning av dessa borstar och kan fastna i huden.

#### ALLMÄNT

- Den här maskinen ska inte användas av personer under 16 år
- Använd detta verktyg endast för uppgifter där inte vatten används
- **Dra alltid ur stickkontakten från väggurtaget innan du gör någon justering eller byter tillbehör**

#### TILLBEHÖR

- SKIL kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om originaltillbehör används
- Använd endast tillbehör som rekommenderas av SKIL
- Vid montering av tillbehör från andra tillverkare än SKIL skall anvisningarna från vederbörande tillverkare följas
- Använd endast tillbehör vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar maskinens högsta tomgångsvarvtal
- Använd inte skadade deformerade eller vibrerande tillbehör
- Hantera och förvara slip-/kapskivor med försiktighet så att de inte flisar sig eller spricker
- Skydda tillbehören från slag, stötar och fett
- Använd aldrig slipskivor med diameter större än 32 mm (1 1/4") Ø
- Använd aldrig borrbitar med diameter större än 3,2 mm (1/8") Ø
- Använd aldrig en kapskiva för sidslipning
- Använd aldrig reducerstycken eller adapttrar för att montera slip-/kapskivor med stort centrumhål

#### FÖRE ANVÄNDNINGEN

- Kontrollera alltid att den tillförda strömtypen stämmer med spänningen som anges på maskinens märkplåt (maskiner med beteckningen 230V eller 240V kan även anslutas till 220V)
- **Asbesthaltigt material får inte bearbetas** (asbest anses vara cancerframkallande)

- **Sätt fast arbetsstycket** (ett arbetsstycke fastsatt med skruvtingar eller i ett skruvstöd är mera stabilt än om det hålls fast för hand)
- Använd helt uttrullade och säkra förlängningssladdar med kapacitet på 16 A
- Använd skyddsglasögon och hörselskydd, skyddshandskar och rejåla skor; använd vid behov förskinn
- Viss typ av damm, exempelvis färg som innehåller bly, vissa träsorter, mineraler och metaller kan vara hälsovådliga om de inhaleras (hudkontakt eller inhalering kan ge allergisk reaktion och/eller luftvägsproblem/sjukdom hos personer i närheten); **använd andningsskydd och arbeta med en dammuppsamlare om sådan anslutning finns**
- Vissa typer av damm är klassificerade så som carcinogena (t.ex. ek- och björkdamm) särskilt i kombination med tillsatser för träbehandling; **använd andningsskydd och arbeta med en dammuppsamlare om sådan anslutning finns**
- Följ de nationella krav, som finns angående damm, för de material du skall arbeta med
- Kontrollera att chucken passar för tillbehörsaxeln
- Se till att maskinen är avstängt innan du sätter i kontakten

#### UNDER ANVÄNDNINGEN

- **Använd verktyget med medlevererade stödhandtag** (förlorad kontroll kan orsaka person skador)
- **Håll fast elverktyget vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatstillbehöret kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd** (kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt)
- Håll alltid sladden på säkert avstånd från rörliga maskindelar; för sladden bakåt bort från maskinen
- Använd ej maskinen om sladden är trasig; låt den byta ut av en kvalificerad person
- **Använd aldrig spindellåsningen medan verktyget roterar** (skada till följd av felaktig hantering omfattas inte av garantin)
- Håll händerna på avstånd från rörliga tillbehör
- Vid slipning av metall uppstår gnistor; håll därför andra personer och brännbart material på avstånd från arbetsområdet
- Håll ventilationsöppningarna ej övertäckta under arbetet
- I händelse av onormala elektriska eller mekaniska störningar, stäng genast av maskinen och dra ur stickkontakten

#### EFTER ANVÄNDNINGEN

- Tillbehöret fortsätter att rotera en kort stund efter att maskinen stängts av
- Innan du ställer från dig maskinen måste du stänga av motorn och se till att alla rörliga delar har stannat helt
- Få aldrig tillbehöret att sluta rotera genom att utöva kraft på det efter det att maskinen har stängts av
- Förvara verktyget i utrymme där temperaturen inte överskrider 50°C

## ANVÄNDNING

- Byte av tillbehör ⑤  
! **stäng av maskinen och dra ut sladden**  
! **kontrollera att chucken passar för tillbehörsaxeln**



- håll spindellåsknappen B intryckt medan du vrider chuckmuttern D för hand tills spindellåset hindrar vidare vridning, och lossar chuckmuttern D med nyckel E
- sätt i ett tillbehör i chucken C så långt det går för att minimera utstick och obalans
- håll spindellåsknappen B intryckt medan du drar åt chuckmuttern D med nyckel E
- ! **dra inte åt chuckmuttern D för hårt**
- ! **dra aldrig åt chuckmuttern utan tillbehör i chucken; det kan skada chucken**
- Byte av chucken ⑥
  - ! **stäng av maskinen och dra ut sladden**
  - håll spindellåsknappen B intryckt medan du avlägsnar chuckmuttern D
  - avlägsna chucken C
  - sätt i den nya chucken
  - ! **dra aldrig åt chuckmuttern utan tillbehör i chucken; det kan skada chucken**
- Före användning av maskinen
  - försäkra dig om att tillbehöret är korrekt monterat och ordentligt åtskruvat
  - kontrollera att tillbehöret rör sig obehindrat genom att vrida det för hand
  - testkör maskinen i minst 30 sekunder på maximalt tillåtna obelastade varvtal i en säker position
  - stanna omedelbart maskinen vid kraftig vibration eller om andra fel uppstått och kontrollera maskinen för att bedöma orsaken
- Strömbrytare till/från ⑦
  - slå på/stäng av verktyget genom att föra knappen A till läge "I"/"O"
  - ! **innan tillbehöret sätts till arbetsstycket skall maskinen ha uppnått full hastighet**
  - ! **maskinen skall tas bort från arbetsstycket innan den stängs av**
- Hastighetskontroll ⑧
 

För optimala resultat på olika material

  - välj varvtal med ratten G (även medan maskinen går)
  - använd tabell ⑨ som referens för att avgöra rätt varvtal
  - pröva dig fram på en överbliven bit material innan du påbörjar ett arbete för att komma fram till bäst varvtal
  - ! **om du har arbetat vid lågt varvtal under längre perioder ska du få verktyget att svalna genom att köra det på hög temperatur i ca 3 minuter utan belastning**
- Fattning och styrning av maskinen ⑩
  - penngrepp för precisionsarbete (gravyr)
  - enhandsgrepp för mindre exakt arbete (slipning)
  - stödhandtag för bättre kontroll och komfort
  - tryck inte för hårt med verktyget; låt varvtalet göra arbetet
- Stödhandtag ⑪
  - kan justeras så som bilden visar
  - kan monteras i fyra olika lägen
- Lampa (ingår inte som standard) ⑫
 

Tänd/släck lampan J genom att vrida knappen K moturs/medurs
- Flexibel axel (ingår inte som standard) ⑬
  - montera den flexibla axeln så som bilden visar
  - använd den flexibla axeln för svåråtkomliga ställen

Byte av tillbehör med flexibel axel ⑬

- håll hylsan L (=spindellås) neddragen medan du vrider chuckmuttern D för hand tills spindellåset hindrar vidare vridning, och lossar chuckmuttern D med nyckel E
- sätt i ett tillbehör i chucken C
- håll hylsan L (=spindellås) neddragen medan du drar åt chuckmuttern D med nyckeln E
- Montering av ställ (ingår inte som standard) ⑮
  - montera stället på arbetsbänk eller -bord med högst 60 mm tjock skiva
  - justera ställets höjd genom att vrida rören M moturs, dra till önskad höjd och vrida dem medurs
  - justera fästet N genom att lossa vredet P, flytta fästet till önskad höjd och dra åt vredet P
  - fäst verktyget i fästet med kroken Q
- Montering av specialtillbehör ⑯

## UNDERHÅLL / SERVICE

- Håll alltid din maskin och sladden ren (speciellt ventilationsöppningarna H ②)
- ! **drag ur stickkontakten innan rengöring**
- Om i elverktyget trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för SKIL elverktyg
  - sänd in verktyget i **odemonterat skick** tillsammans med inköpsbevis till försäljaren eller till närmaste SKIL serviceverkstad (adresser till servicestationer och sprängskisser av maskiner finns på [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## MILJÖ

- **Elektriska verktyg, tillbehör och förpackning får inte kastas i hushållssoptorna** (gäller endast EU-länder)
  - enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning
  - symbolen ⑰ kommer att påminna om detta när det är tid att kassera

## CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

- Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument: EN 60745, EN 55014, EN 61000 enl. bestämmelser och riktlinjerna 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG
  - **Teknik tillverkningsdokumentation finns hos:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL
- Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## LJUD/VIBRATION

- Ljudtrycksnivån som uppmätts enligt EN 60745 är på denna maskin 72 dB(A) (standard deviation: 3 dB) och vibration 2,9 m/s<sup>2</sup> (hand-arm metod; onoggrannhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet
    - om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån
    - när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån
- ! skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt**

DK

## Højhastigheds rotationsværktøj 1415

### INLEDNING

- Dette værktøj er beregnet til slibning, pudsnings, skæring, gravering, polering og boring med høj præcision i diverse materialer
- SKIL leverer ikke reservedele eller tilbehør til dette værktøj, men anbefaler at købe Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL tilbehør
- Læs og gem denne betjeningsvejledning ③

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER ①

### VÆRKTØJETS DELE ②

- A Tænd/sluk afbryder
- B Spindellåseknop
- C Spændetange
- D Spændetangens møtrik
- E Nøgle
- F Ekstra greb
- G Hjul til hastighedsvalg
- H Ventilationshuller

## SIKKERHED

### GENERALE SIKKERHEDSINSTRUKSER

**⚠ VIGTIGT! Læs alle advarselshenvisninger og instrukser.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.** Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb "el værktøj" refererer til netdrevet el værktøj (med netkabel) og akkudrevet el værktøj (uden netkabel)

### 1) SIKKERHED PÅ ARBEJDSPLADSEN

- a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld
- b) **Brug ikke maskinen i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen

### 2) ELEKTRISK SIKKERHED

- a) **Maskinens stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne maskiner.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød
- c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød
- d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære maskinen i ledningen, hænge maskinen op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller udviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød
- e) **Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød
- f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge maskinen i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød

### 3) PERSONLIG SIKKERHED

- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan føre til alvorlige personskader
- b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader
- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden maskinen tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader

- e) **Overvurder ikke dig selv. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere maskinen, hvis der skulle opstå uventede situationer
- f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker.** Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår
- g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning nedsætter risikoen for personskader som følge af støv.

#### 4) OMHYGGELEIG OMGANG MED OG BRUG AF EL-VÆRKTØJ

- a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde
- b) **Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af maskinen
- d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer
- e) **Maskinen bør vedligeholdes omhyggeligt.** Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at maskinens funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner
- f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre
- g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. I tilfælde af anvendelse af værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer

#### 5) SERVICE

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

#### SIKKERHEDSINSTRUKSER TIL HØJHASTIGHEDS ROTATIONSVÆRKTØJER

##### 1) SIKKERHEDSINSTRUKSER FOR ALLE ARBEJDE

- a) **Dette elværktøj er beregnet til at fungere som slibe-, pudse-, trådbørste-, polerings-, udskærer- eller afskæringsværktøj.** Læs og overhold alle advarsel, instruktioner, illustrationer og data, som du modtager i forbindelse med el-værktøjet. Overholder du ikke følgende instruktioner, kan du få elektrisk stød, der kan opstå brand og/eller du kan blive kvæstet alvorligt.

- b) **Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten.** En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.
- c) **Den tilladte hastighed for indsatsværktøjet skal mindst være så høj som den max. hastighed, der er angivet på el-værktøjet.** Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive odelagt.
- d) **Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til målene på dit el-værktøj.** Forkert målte indsatsværktøjer kan ikke kontrolleres tilstrækkeligt.
- e) **Skiver, slibetromler eller andet tilbehør skal passe el-værktøjets spindlen eller spændetangen nøjagtigt.** Indsatsværktøj, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets slibespindel, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man taber kontrollen.
- f) **Spindelmonterede skiver, slibetromler, skærere eller andet tilbehør skal sættes helt ind i spændetangen eller borepatronen. "Fremsprænget" eller spindlens længde fra hjulet til spændetangen skal være minimal.** Hvis spindlen ikke holdes tilstrækkeligt fast og/eller hjulets fremspræng er for langt, kan det monterede hjul løsne sig og udstødes ved høj fart.
- g) **Brug ikke tilbehøret, hvis det er beskadiget. Før hver brug skal du efterse tilbehøret.** Efterse f.eks. slibehjul for spåner og revner, slibetromler for revner, slidtage eller overbelastning, trådbørster for løse eller revnede tråde. **Tabes el-værktøjet eller indsatsværktøjet på jorden, skal du kontrollere, om det er beskadiget; anvend evt. et ubeskadiget indsatsværktøj.** Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsats, skal du holde dig selv og personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsatsværktøjet roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i denne testtid.
- h) **Brug personligt beskyttelsesudstyr (4). Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde.** Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. Øjenene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.
- i) **Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet.** Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.
- j) **Hold altid kun el-værktøjet i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor indsats tilbehøret kan ramme bøjede strømledninger eller el-værktøjets eget kabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

- k) **Hold altid godt fast i værktøjet med hænderne under opstarten.** Som motorens drejningsmoment accelererer til fuld hastighed, kan værktøjet komme til at dreje.
- l) **Brug klemmer til at støtte arbejdsområdet, når det er praktisk muligt. Hold aldrig et lille arbejdsområde i den ene hånd og værktøjet i den anden hånd, mens det er i brug.** Fastgøring af et lille arbejdsområde gør det muligt at bruge begge hænder til at kontrollere værktøjet. Runde materialer, som f.eks. styrestifter eller rør har tendens til at rulle, mens der bliver skåret i dem, og kan forårsage, at bittene binder eller springer hen mod dig.
- m) **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøj.** Taber du kontrollen over el-værktøjet, kan netkablet skæres over eller rammes, og din hånd eller din arm kan trækkes ind i det roterende indsatsværktøj.
- n) **Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan tabe kontrollen over el-værktøjet.
- o) **Efter du har skiftet bittene eller foretaget enhver justering, skal du sørge for, at spændetangen eller andre justeringsenheder er spændt sikkert fast.** Løse justeringsenheder kan rykke sig uventet og forårsage tab af kontrol, så løse roterende komponenter kan blive kastet rundt på en farlig måde.
- p) **Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres.** Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.
- q) **Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum.** Motoren trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.
- r) **Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan sætte ild i materialer.
- s) **Brug ikke indsatsværktøj, der transporterer flydende kølemiddel.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.
- 2) TILBAGESLAG OG TILSVARENDE ADVARSLER**
- Tilbageslag er en pludselig reaktion på et klemt eller fanget roterende hjul, slibebånd, børste eller andet tilbehør. Fastsættelse eller blokering fører til et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelererer et ukontrolleret el-værktøj mod indsatsværktøjets drejeretning på blokeringsstedet.
  - Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig så hen imod eller væk fra betjeningspersonen, afhængigt af skivens drejeretning på blokeringsstedet. I denne forbindelse kan slibeskiver også brække.
  - Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.
- a) **Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at både krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne.** Betjeningspersonen kan beherske tilbageslagskræfterne med egnede forsigtighedsforanstaltninger.
- b) **Arbejd særlig forsigtig i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Forhindre at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man taber kontrollen eller til tilbageslag.
- c) **Fastgør ikke et savblad med små tænder.** Sådanne blade skaber ofte tilbageslag og tab af kontrol.
- d) **Før altid bittene ned i materialet i den samme retning som den skærende kant kommer ud fra materialet fra (hvilket er den samme retning, som spånerne kastes i).** Hvis værktøjet føres i den forkerte retning, får det bittens skærende kant til at vandre ud af materialet og trække værktøjet i omdrejningsretningen.
- e) **Når du bruger stålsave, skærehjul, højhastighedsskærere eller hårdmetalskærere, skal du altid have materialet sikkert fastspændt.** Disse hjul vil gribe, hvis de hælder en anelse i rillen og kan slå tilbage. Når et skærehjul griber, bremser hjulet normalt selv. Når stålsaven, højhastighedsskærene eller hårdmetalskæreren griber, kan de springe væk fra rillen og du kan miste kontrollen over værktøjet.
- 3) SPECIFIKKE ADVARSELSHENVISNINGER TIL SLIBNING OG SLIBE-SKREARBEJDE**
- a) **Anvend kun hjul typer, der er anbefalet til brug sammen med dit elværktøj og kun til anbefalede anvendelser.** F.eks.: Slib aldrig med sidefladen på en skæreskive. Skæreskiver er bestemt til materialeafslibning med kanten på skiven. Udsættes disse slibeskiver/slibestifter for sidevendt kraftpåvirkning, kan de ødelægges.
- b) **For slibekegler og stik med gevind må du kun bruge ubeskadigede hjulspindler med ikke-støttet skulderflange, som har den rigtige størrelse og længde.** Ordentlige spindlere vil reducere risikoen for beskadigelse.
- c) **Undgå at skæreskiven blokerer eller får for højt modtryk. Foretag ikke meget dybe snit.** Overbelastes skæreskiven, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven kan sætte sig i klemme eller blokere, hvilket igen kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskive/slibestiften.
- d) **Anbring ikke din hånd langs og bag ved det roterende hjul.** Når hjulet ved betjeningsstidspunktet bevæger sig væk fra din hånd, kan det mulige tilbageslag drive det roterende hjul og elværktøjet direkte frem mod dig.
- e) **Sidder skæreskiven i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes el-værktøjet og maskinen holdes roligt, til skiven er stoppet.** Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. Lokalisér og afhjælp fejlen.
- f) **Tænd ikke for el-værktøjet, så længe den befinder sig i emnet. Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet.** Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.

- g) **Understøt plader eller store emner for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive.** Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.
- h) **Vær særlig forsigtig ved „lommensnit“ i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik.** Den neddykkende skæreskive kan forårsage et tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

#### 4) SPECIFIKKE ADVARSELSHENVISNINGER I FORBINDELSE MED ARBEJDE MED TRÅDBØRSTER

- a) **Vær opmærksom på, at trådbørsten også taber trådstykker under almindelig brug. Overbelast ikke trådene med et for stort tryk.** Flyvende trådstykker kan meget hurtigt trænge ind under tyndt tøj og/eller huden.
- b) **Lad børsterne køre ved betjeningshastighed i mindst et minut, før du bruger dem. I løbet af denne tid er der ingen, der må stå foran eller langs med børsten.** Løse hår eller tråde vil blive frigivet under indkoringstiden.
- c) **Ret frigivelsen fra den roterende trådbørste væk fra dig selv.** Små partikler og bittesmå trådfragmenter kan blive frigivet ved høj hastighed under brug af disse børster og kan sætte sig på din hud.

#### GENERELT

- Dette værktøj må ikke bruges af personer under 16 år
- Anvend kun dette værktøj til anvendelser uden brug af vand
- **Fjern altid først stikket fra kontakten, førend De foretager nogle ændringer eller skifter tilbehør**

#### TILBEHØR

- SKIL kan kun sikre en korrekt funktion af værktøjet, hvis der benyttes originalt tilbehør
- Brug kun tilbehør, der er anbefalet af SKIL
- Ved montering/anvendelse af tilbehør, der ikke er fremstillet af SKIL, skal den pågældende producents instruktioner overholdes nøje
- Der må kun benyttes tilbehør, hvis godkendte omdrejningstal er mindst så højt som værktøjets max. omdrejningstal i ubelastet tilstand
- Anvend aldrig beskadigede, deformerede eller vibrerende tilbehør
- Slibe-/skæreskiver skal altid behandles og opbevares omhyggeligt for at undgå, at de revner eller bliver beskadiget
- Beskyt tilbehør mod slag, stød og fedt
- Brug aldrig slibeskiver over 32 mm (1 1/4") Ø
- Brug aldrig bor over 3,2 mm (1/8") Ø
- Anvend aldrig en skæreskive til sidelæns slibning
- Brug aldrig reduktionsmuffer eller adaptere til at montere slibe-/skæreskiver med et stort hul

#### INDEN BRUG

- Kontrollér altid at forsyningsspændingen er den samme som den spænding, der er anført på værktøjets navneskilt (værktøj med betegnelsen 230V eller 240V kan også tilsluttes til 220V)
- **Bearbejd ikke asbestholdigt materiale** (asbest er kræftfremkaldende)

- **Fastgør emnet** (det er sikrere at holde emner i en fastgøringsanordning eller skruestik end med hånden)
- Anvend helt udrullede og sikre forlængerledninger med en kapacitet på 16 A
- Brug beskyttelsesbriller og høreværn, beskyttelseshandsker og robuste sko; hvor det er nødvendigt, skal man også bruge forklæde
- Støv fra materiale som f.eks. maling, der indeholder bly, nogle træsorter, mineraler og metal kan være skadeligt (kontakt med eller indånding af støvet kan forårsage allergiske reaktioner og/eller sygdomme i luftvejene hos den, der anvender værktøjet, eller hos omkringstående); **bær en støvmaske og arbejd med en støvudsugnings-anordning, hvor en sådan kan sluttes til**
- Visse slags støv er klassificeret som kræftfremkaldende (som f.eks. støv fra eg og bøg) især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling; **bær en støvmaske og arbejd med en støvudsugningsanordning, hvor en sådan kan sluttes til**
- Følg de nationale krav, hvad angår støv, for de materialer, du ønsker at arbejde med
- Kontroller, at spændetangens størrelse svarer til tilbehørets skaftstørrelse
- Sørg for at der er slukket for værktøjet, når stikket sættes i stikkontakten

#### UNDER BRUG

- **Brug de ekstra håndgreb, der følger med værktøjet** (manglende kontrol kan forårsage personlige skader)
- **Hold el-værktøjet i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor indsats tilbehøret kan ramme bøjede strømledninger eller el-værktøjets eget kabel** (kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød)
- Hold altid ledningen væk fra værktøjets bevægelige dele; før altid ledningen bagud, væk fra værktøjet
- Brug ikke værktøjet, hvis kablet er beskadiget; få det skiftet ud af en anerkendt fagmand
- **Brug aldrig spindellåsen, når værktøjet roterer** (beskadigelse på grund af forkert brug er ikke dækket af garantien)
- Hold hænderne væk fra roterende tilbehør
- Ved slibning af metal dannes der gnister; hold andre personer og brændbart materiale væk fra arbejdsstedet
- Hold ventilationshullerne udklæde under arbejdet
- I tilfælde af elektrisk eller mekanisk fejlfunktion skal afbryderen straks afbrydes og stikket tages ud af kontakten

#### EFTER BRUG

- Tilbehøret fortsætter med at dreje rundt få sekunder efter at værktøjet er slukket
- Før man lægger værktøjet fra sig, man slukke for motoren og sikre, at alle bevægelige dele er standset helt
- Efter at man har slukket for værktøjet, må man aldrig standse tilbehørets rotation ved at påføre en kraft mod det
- Opbevar værktøjet i rum, hvor temperaturen ikke overstiger 50°C

## BETJENING

- Udveksling af tilbehør ⑤
  - ! **sluk værktøjet og træk stikket ud af stikkontakten**
  - ! **kontroller, at spændetangens størrelse svarer til tilbehørets skafstørrelse**
  - tryk på knappen til spindellåsen B og hold den nede, mens du drejer spændetangens møtrik D med hånden, indtil spindellåsen blokerer for yderligere rotation, og løsner spændetangens møtrik D med nøgle E
  - indsæt tilbehøret i spændetangen C så langt ind som mulig for at reducere udløb og asymmetri
  - tryk på knappen til spindellås B og hold den nede, mens du spænder spændetangens møtrik D ved hjælp af nøgle E
  - ! **undgå at spænde spændetangens møtrik D for meget**
  - ! **spænd aldrig spændetangens møtrik, hvis der ikke er tilbehør i spændetangen; ellers kan spændetangen blive beskadiget**
- Udskiftning af spændetanger ⑥
  - ! **sluk værktøjet og træk stikket ud af stikkontakten**
  - tryk på knappen til spindellås B og hold den nede, mens du fjerner spændetangens møtrik D
  - fjern spændetangen C
  - indsæt den nye spændetange
  - ! **spænd aldrig spændetangens møtrik, hvis der ikke er tilbehør i spændetangen; ellers kan spændetangen blive beskadiget**
- Før ibrugtagning af værktøjet
  - vær sikker, at tilbehøret er rigtigt monteret og sidder godt fast
  - check at tilbehøret løber frit ved at dreje det rundt med hånden
  - test værktøjet i min. 30 sekunder på nøjeste omdrejningstal i en sikker position
  - ved anselig vibration eller andre defekter, stop straks værktøjet og check værktøjet for at finde den mulige årsag hertil
- Afbryder ⑦
  - tænd/sluk for værktøjet ved at skubbe knap A i position "I"/"O"
  - ! **lad værktøjet køre på fuld kraft før tilbehøret berører arbejdsemnet**
  - ! **for der slukkes for værktøjet, skal det løftes op fra arbejdsemnet**
- Hastighedskontrol ⑧
  - For optimale resultater på forskellige materialer
  - vælg hastigheden med hjulet G (også mens værktøjet kører)
  - brug tabel ⑨ som reference for at bestemme den rigtige hastighed
  - inden et arbejde på begyndes, skal man finde den optimale hastighed ved at foretage en prøve på noget ekstra materiale
  - ! **efter længere perioder med arbejde på lav hastighed skal man lade værktøjet køle af ved at køre det i ca. 3 minutter på høj hastighed uden belastning**
- Håndtering og styring af værktøjet ⑩
  - pencil greb for præcisionsarbejde (gravering)
  - håndgreb for grovere arbejde (slibning)
  - ekstra greb til ekstra styring/komfort

- pres ikke for hårdt med værktøjet; lad hastigheden gøre arbejdet for dig
- Ekstra greb ⑪
  - kan justeres som vist på tegningen
  - kan monteres i 4 forskellige positioner
- Arbejdslampe (**medfølger ikke som standard**) ⑫
  - Tænd/sluk arbejdslampe J ved at dreje knap K mod/ med uret
- Fleksibel aksel (**medfølger ikke som standard**) ⑬
  - monter den fleksible aksel som vist på tegningen
  - brug den fleksible aksel til svært tilgængelige stederUdskiftning af tilbehør, når den fleksible aksel anvendes ⑭
  - træk bøsningen L (= spindellås) ned og hold den nede, mens du drejer spændetangens møtrik D med hånden, indtil spindellåsen blokerer for yderligere rotation, og løsner spændetangens møtrik D med nøgle E
  - indsæt tilbehøret i spændetangen C
  - træk bøsning L (= spindellås) ned og hold den nede, mens du strammer spændetangens møtrik D ved hjælp af nøgle E
- Montering af værktøjsholder (**medfølger ikke som standard**) ⑮
  - monter værktøjsholderen på et arbejdsbord eller bordplade på maks. 60 mm tykkelse
  - juster værktøjsholderens højde ved at dreje rørene M mod uret, trække dem i den ønskede højde og dreje dem med uret
  - indstil højden af ophængningsanordning N ved at løsne knap P, justere ophængningsanordningen i den ønskede højde og spænde knap P
  - anbring værktøjet i med krog Q i ophængningsanordningen
- Montering af specialtilbehør ⑯

## VEDLIGEHOLDELSE/SERVICE

- Hold værktøjet og ledningen ren (især ventilationshullerne H ②)
  - ! **træk stikket ud før rensning**
- Skulle el værktøjet trods omhyggelig fabrikation og kontrol holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for SKIL-elektroværktøj
  - send den **uskilte** værktøjet sammen med et købsbevis til forhandleren eller nærmeste SKIL serviceværksted (adresser og reservedelstegning af værktøjet findes på [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## MILJØ

- **Elværktøj, tilbehør og emballage må ikke bortskaffes som almindeligt affald** (kun for EU-lande)
  - i henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning, skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt
  - symbolet ⑰ erindrer dig om dette, når udskiftning er nødvendig

## CE-OVERENSSTEMMELSESEKLERLÆRING

- Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 60745, EN 55014, EN 61000 i henhold til bestemte melserne i direktiverne 2006/95/EF, 2004/108/EF, 2006/42/EF
- **Teknisk dossier hos:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                      Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

### STØJ/VIBRATION

- Måles efter EN 60745 er lydtrykniveau af dette værktøj 72 dB(A) (standard deviation: 3 dB) og vibrationsniveauet 2,9 m/s<sup>2</sup> (hånd-arm metoden; usikkerhed K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Det vibrationsniveau er målt i henhold til den standardiserede test som anført i EN 60745; den kan benyttes til at sammenligne to stykker værktøj og som en foreløbig bedømmelse af udsættelsen for vibrationer, når værktøjet anvendes til de nævnte formål
    - anvendes værktøjet til andre formål eller med andet eller dårligt vedligeholdt tilbehør, kan dette **øge** udsættelsesniveauet betydeligt
    - de tidsrum, hvor værktøjet er slukket, eller hvor det kører uden reelt at udføre noget arbejde, kan **reducere** udsættelsesniveauet betydeligt
- ! beskyt dig selv imod virkningerne af vibrationer ved at vedligeholde værktøjet og dets tilbehør, ved at holde dine hænder varme og ved at organisere dine arbejdsmønstre**

N

## Højhastighets rotasjonsverktøj 1415

### INTRODUKSJON

- Dette verktøyet skal brukes til høypresisjons sliping, pussing, kapping, gravering, polering og boring i forskjellige materialer
- SKIL leverer ikke reservetilbehør for dette verktøyet, men anbefaler kjøp av Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm tilbehør fra DREMEL
- Les og ta vare på denne brukerveiledningen ③

### TEKNISKE OPPLYSNINGER ①

### VERKTØYELEMENTER ②

- A Av/på bryter
- B Spindellåseknapp
- C Chuck

- D Chuck-mutter
- E Nøkkel
- F Støttehåndtak
- G Hjul til hastighetsvalg
- H Ventilasjonsåpninger

## SIKKERHET

### GENERELLE SIKKERHETSANVISNINGER

**⚠ OBS! Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader. **Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.** Det nedenstående anvendte uttrykket "elektroverktøy" gjelder for strømledende elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning)

#### 1) SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

- a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig.** Rotete arbeids-områder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker
- b) **Ikke arbeid med maskinen i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper
- c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen

#### 2) ELEKTRISK SIKKERHET

- a) **Støpselet til maskinen må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede maskiner.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt
  - b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet
  - c) **Hold maskinen unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt
  - d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære maskinen, henge den opp eller trekke den ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt
  - e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt
  - f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt
- #### 3) PERSONSIKKERHET
- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk maskinen når du er trett eller er påvirket av**

- narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av maskinen kan føre til alvorlige skader
- b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skilifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader
  - c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell
  - d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader
  - e) **Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere maskinen bedre i uventede situasjoner
  - f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg
  - g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.
- 4) AKTSOM HÅNDTERING OG BRUK AV ELEKTROVERKTØY**
- a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet
  - b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/avbryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres
  - c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startning av maskinen
  - d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer
  - e) **Vær nøye med vedlikeholdet av maskinen. Kontroller om bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på maskinens funksjon. La skadede deler repareres før maskinen brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell
  - f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre
  - g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner

## 5) SERVICE

- a) **Maskinen din skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes maskinens sikkerhet

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR HØYHASTIGHETS ROTASJONSVERKTØY

- 1) **SIKKERHETSANVISNINGER FOR ALLE ARBEIDER**
  - a) **Dette elektroverktøyet er beregnet på å fungere som sliper, sandpapiersliper, stålbørste, poleringsmaskin, karve- eller kappeverktøy. Følg alle advarsler, anvisninger, bilder og data som du får levert sammen med elektroverktøyet.** Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, ild og/eller store skader.
    - b) **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av produsenten for dette elektroverktøyet.** Selv om du kan feste tilbehøret på elektroverktøyet ditt, garanterer dette ingen sikker bruk.
    - c) **Det godkjente turtallet til innsatsverktøyet må være minst like høyt som det maksimale turtallet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som dreies hurtigere enn godkjent, kan ødelegges.
    - d) **Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene for elektroverktøyet.** Gale innsatsverktøy kan ikke kontrolleres tilstrekkelig.
    - e) **Skiver, slipevalser eller noe annet tilbehør må passe nøyaktig på spindelen eller kragen på elektroverktøyet.** Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig på slipespindelen til elektroverktøyet, roterer uregelmessig, vibrerer svært sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.
    - f) **Spindelmonterte skiver, slipevalser, kuttere eller annet tilbehør må settes helt inn i kragen eller chucken. "Overhenget" eller lengden på spindelen fra hjulet til kragen må være minimal.** Hvis spindelen ikke holdes godt nok og/eller overhenget på hjulet er for langt, kan det monterte hjulet løsne og støtes ut ved høy hastighet.
    - g) **Ikke bruk skadet tilbehør. Før bruk, inspiser tilbehøret som f.eks. slipe-skiver for hakk og sprekker, slipevalsen for sprekker, rift eller slitasje, stålbørster for løse eller sprukne ledninger. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det er skadet eller bruk et ikke skadet innsatsverktøy. Når du har kontrollert og satt inn innsatsverktøyet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten unna det roterende innsatsverktøyet og la elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt turtall. Som regel brekker skadede innsatsverktøy i løpet av denne testtiden.**
    - h) **Bruk personlig beskyttelsesutstyr ④. Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din.** Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan fly rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtrere den typen støv som oppstår ved denne bruken. Hvis du er utsatt for sterk støv over lengre tid, kan du miste hørselen.



- i) **Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr.** Bruken deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.
- j) **Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatstilbehøret kan treffe på skjulte strømledninger eller den egne strømledningen.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyet metalldele under spenning og føre til elektriske støt.
- k) **Hold alltid verktøyet godt fast i hånden ved oppstart.** Reaksjonsmomentet til motoren etter hvert som den akselererer til full hastighet, kan føre til at verktøyet vris.
- l) **Bruk klemmer for å støtte arbeidsstykket når det er praktisk. Hold aldri et lite arbeidsstykke i den ene hånden og verktøyet i den andre når det er i bruk.** Hvis du klemmer et lite arbeidsstykke, kan du bruke begge hender til å styre verktøyet. Rundt materiale som styrestenger, rør eller slanger har tendens til å rulle når de kuttes, og kan føre til at skjeboret festes eller spretter mot deg.
- m) **Hold strømledningen unna roterende innsatsverktøy.** Hvis du mister kontrollen over elektroverktøyet kan strømledningen kappes eller komme inn i verktøyet, og hånden eller armen din kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet.
- n) **Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet er stanset helt.** Det roterende innsatsverktøyet kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.
- o) **Når du har byttet bor eller foretatt justeringer, pass på at låsemutteren, chucken eller andre justeringsenheter sitter godt og stramt.** Løse justeringsenheter kan skifte uventet, og føre til tap av kontroll. Løse roterende komponenter vil kastes med stor kraft.
- p) **La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det.** Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.
- q) **Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom.** Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.
- r) **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Gnister kan antenne disse materialene.
- s) **Bruk ikke innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til elektriske støt.
- 2) TILBAKESLAG OG TILSVARENDE ADVARSLER**
- Tilbakeslag er en brå reaksjon på et klemt eller fastkilt roterende hjul, slipebånd, børste eller annet tilbehør. Opphenging eller blokkering fører til at det roterende innsatsverktøyet stanser helt plutselig. Slik akselerer et ukontrollert elektroverktøy i motsatt retning av innsatsverktøyet dreieretning på blokkeringsstedet.
  - Hvis f.eks. en slipeskive henger seg opp eller blokkerer i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som dykker inn i arbeidsstykket, henge seg opp og slik brekker slipeskiven eller forårsaker et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg da mot eller bort fra brukeren, avhengig av skivens dreieretning på blokkeringsstedet. Slipeskiver kan da også brenne.
  - Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.
- Hold elektroverktøyet godt fast og plasser kroppen og armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter.** Brukeren kan beherske tilbakeslagskrefter med egnede tiltak.
  - Vær spesielt forsiktig i hjørner, på skarpe kanter osv. Du må forhindre at innsatsverktøy avpelles fra arbeidsstykket eller klemmes fast.** Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å klemmes fast i hjørner, på skarpe kanter eller hvis det avpelles. Dette forårsaker kontrolltap eller tilbakeslag.
  - Ikke koble til et tynn-tannet sagblad.** Slike blad gir hyppig tilbakeslag og tap av kontroll.
  - Før alltid boret inn i materialet i samme retning som kuttekanten kommer ut av materialet (som er den samme retningen som flisene kastes).** Når verktøyet føres i feil retning, kommer kuttekanten på boret ut av arbeidsstykket og trekker verktøyet i retning av denne matingen.
  - Når du bruker stålsager, slipeskiver, høyhastighetskuttere eller tungsten-karbid-kuttere, sørg alltid for at arbeidsstykket sitter godt.** Disse skivene rykker hvis de skråner litt i sporet, og kan gi tilbakeslag. Når en kapp-skive rykker til, brekker vanligvis selve skiven. Når stålsagen, høyhastighetskuttere eller tungstenkarbid-kutteren rykker, kan den sprette ut av sporet og du kan miste kontroll over verktøyet.
- 3) SIKKERHETSADVARSLER SPESIFIKKE FOR SLIPING OG SLIPING/KUTTING**
- Bruk bare skivetyper som anbefales for elektroverktøyet ditt og bare for anbefalte bruksområder.** F.eks.: Ikke slip med sideflaten til en kappeskive. Kappeskiver er beregnet til materialfjerning med kanten på skiven. Innvirkning av krefter fra siden kan føre til at slipeskivene brekker.
  - For gjengede slipekjegler og plugger, bruk bare uskadde skivespindler med ikke-lettet skulderflens som er av riktig størrelse og lengde.** Riktige spindler reduserer muligheten for brekkasje.
  - Unngå blokkering av kappeskiven eller for sterkt presstrykk. Ikke utfør for dype snitt.** En overbelastning av kappeskiven øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller blokkering og dermed også muligheten til tilbakeslag eller brudd på slipeskiven.
  - Ikke sett hånden din i flukt med og bak det roterende hjulet.** Når hjulet flytter vekk fra hånden din der det opereres, kan mulig tilbakeslag drive frem hjulet og elektroverktøyet direkte mot deg.
  - Hvis kappeskiven blokkerer eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven er stanset helt. Forsøk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag.** Finn og fjern årsaken til blokkeringen.

- f) **Ikke start elektroverktøyet igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven oppnå det maksimale turtallet før du fortsetter forsiktig med snittet.** Ellers kan skiven henge seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.
- g) **Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for tilbakeslag fra en fastklemt kappeskive.** Store arbeidsstykker kan bøyes av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider, både nær kappesnittet og på kanten.
- h) **Vær spesielt forsiktig ved inndykkingsnitt i vegger eller andre uoversiktelige områder.** Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.
- 4) SIKKERHETSADVARSLER SPESIFIKKE FOR ARBEID MED STÅLBØRSTER**
- a) **Husk på at stålborsten mister stålbiten i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk.** Ståldeler som slynges bort kan lett trenge inn gjennom tynt tøy og/eller hud.
- b) **La børster kjøre ved driftshastighet i minst ett minutt før du bruker dem. I denne tiden skal ingen stå foran eller i flukt med borsten.** Løse børstehår eller tråder vil bli sendt ut under innkjøringstiden.
- c)  **Rett utladingen av spinntrådbørsten bort fra deg.** Små partikler og bittesmå vaierfragmenter kan lades ut ved høy hastighet ved bruk av disse børstene og kan sette seg fast i huden.

#### GENERELL

- Verktøyet må ikke brukes av personer under 16 år
- Dette verktøyet må kun anvendes til oppgaver uten bruk av vann
- **Ta alltid ut kontakten før du forandrer innstillinger på sagen eller skifter tilbehør**

#### TILBEHØR

- SKIL kan kun garantere et feilfritt verktøy dersom original-tilbehør brukes
- Bruk bare tilbehør anbefalt av SKIL
- For montering og bruk av ikke-originalt SKIL tilbehør, henvises det til brukerveiledning fra aktuell produsent
- Bruk kun tilbehør med et godkjent turtall som er minst like høyt som verktøyet høyeste tomgangsturtall
- Bruk aldri tilbehør som er sprukket, deformert eller vibrerend
- Slipe-/kappeskiver må behandles med forsiktighet for å unngå flising eller sprekker
- Beskytt tilbehøret mot slag, støt og fett
- Bruk aldri slipeskiver over 32 mm (1 1/4") Ø
- Bruk aldri borkroner over 3,2 mm (1/8") Ø
- Bruk aldri en kappeskive for sideveis sliping
- Bruk aldri forminskingsrør eller adaptere for tilpasning av slipe-/kappeskiver med store hull

#### FØR BRUK

- Sjekk alltid at tilført spenningen er den samme som oppgitt på verktøyet sin merkeplate (verktøy som er betegnet med 230V eller 240V kan også tilkoples 220V)
- **Ikke bearbeid asbestholdig material** (asbest kan fremkalle kreft)

- **Sett fast arbeidsstykket** (et arbeidsstykke som er sikret med klemmer, sitter sikrere enn om det holdes fast for hånd)
- Bruk helt utrullet og sikker skjøteledning med en kapasitet på 16 A
- Bruk beskyttelsesbriller og hørselsvern, beskyttelseshansker og solide sko; hvis nødvendig, bruk også forkle
- Støv fra materialer som blyholdig maling, visse tresorter, mineraler og metall kan være skadelig (kontakt med eller inhalering av støv kan gi allergiske reaksjoner og/eller sykdommer i åndedretsorganene for brukeren eller personer i nærheten);  **bruk støvmaske og arbeid med støvfjerningsutstyr når det er mulig**
- Visse typer støv er klassifisert som kreftfremkallende (som f.eks. støv fra eik og bøk), spesielt sammen med tilsetningsstoffer for trebehandling;  **bruk støvmaske og arbeid med støvfjerningsutstyr når det er mulig**
- Følg de nasjonale krav, når det gjelder støv for de materialer du ønsker å arbeide med
- Forsikre deg om at chuck-størrelsen tilsvarer akselstørrelsen på tilbehøret
- Forsikre deg om at verktøyet er slått av når støpselet settes inn

#### UNDER BRUK

- **Bruk ekstrahåndtakene som leveres sammen med verktøyet** (manglende kontroll kan forårsake personlige skader)
- **Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatstilbehøret kan treffe på skjulte strømledninger eller den egne strømledningen** (kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyet metalldele under spenning og føre til elektriske støt)
- Hold alltid kabelen borte fra bevegelige deler på verktøyet; for kabelen bakover bort fra verktøyet
- Bruk ikke verktøyet dersom kabel er skadet; få den skiftet ut af en anerkendt fagmand
- **Bruk aldri spindellås mens verktøyet er i gang** (skader som skyldes uriktig håndtering blir ikke dekket av garantien)
- Hold hendene borte fra roterende tilbehør
- Da det vil oppstå gnister under sliping av metall, skal andre personer og antenkelig materiale holdes unna arbeidsområdet
- Hold ventilasjonsåpningen utildekket under bruk
- I tilfelle en elektrisk eller mekanisk svikt, skal verktøyet med en gang slås av og støpselet trekkes ut

#### ETTER BRUK

- Tilbehøret fortsetter å rotere i en kort periode etter at verktøyet er slått av
- Før du legger verktøyet fra deg, slå av motoren og forsikre deg om at alle roterende deler har stoppet helt
- Etter at verktøyet er slått av, prøv aldri å stoppe tilbehørets rotasjon med bruk av kraft
- Lagre verktøyet på steder der temperaturen aldri overskrider 50°C

## BRUK

- Bytting av tilbehør ⑤
  - ! **slå av verktøyet og trekk støpslet ut av kontakten**
  - ! **forsikre deg om at chuck-størrelsen tilsvarer akselstørrelsen på tilbehøret**
  - trykk spindellåseknapp B og hold den mens du dreier chuck-mutter D manuelt til spindellåsen forhindrer ytterligere dreining og løsner så chuck-mutter D med nøkkelen E
  - stikk et tilbehør så langt inn i chuck C som mulig, for å minimere skjevhet og ubalanse
  - trykk spindellåseknapp B og hold den mens du strammer chuck-mutter D med nøkkelen E
  - ! **unngå for hard tilstramming av chuck-mutter D**
  - ! **stram aldri til chuck-mutteren hvis det ikke sitter et tilbehør i chucken, ellers kan denne bli skadet**
- Bytting av chucker ⑥
  - ! **slå av verktøyet og trekk støpslet ut av kontakten**
  - trykk spindellåseknapp B og hold den mens du fjerner chuck-mutter D
  - fjern chuck C
  - sett inn ny chuck
  - ! **stram aldri til chuck-mutteren hvis det ikke sitter et tilbehør i chucken, ellers kan denne bli skadet**
- Før bruk
  - vær sikker på at tilbehør er korrekt montert og festet skikkelig
  - sjekk om tilbehøret roterer fritt ved å snurre den ved hånd
  - test verktøyet i minimum 30 sekunder på høyeste hastighet i en sikker stilling uten å berøre arbeidsstykket
  - stopp øyeblikkelig dersom verktøyet vibrerer unormalt mye eller andre problemer oppstår, og sjekk verktøyet nøye
- På-/av-bryter ⑦
  - slå verktøyet på/av ved å skyve knott A i "I"/"O"-posisjon
  - ! **før tilbehøret kommer i kontakt med arbeidsstykket, må verktøyet ha nådd max. hastighet**
  - ! **før verktøyet slås av, løft det bort fra arbeidsstykket**
- Hastighetsregulering ⑧
  - For å få best mulig resultat når verktøyet brukes på forskjellige materialer
  - velg en passende hastighet med hjulet G (kan stilles inn også mens verktøyet er i gang)
  - bruk tabell ⑨ som referanse for å bestemme riktig hastighet
  - før man begynner arbeidet, må man finne den optimale hastigheten ved å prøve seg fram først på et arbeidsstykke som er til overs
  - ! **når verktøyet har gått lenge ved lav hastighet, må man la det bli avkjølt ved å la det gå i ca. 3 minutter ved høy hastighet uten belastning**
- Grep og styring av verktøyet ⑩
  - blyantgrep for presisjonsarbeid (graving)
  - énhånds håndtak for mindre nøyaktig arbeid (sliping)
  - støttehåndtak for ekstra kontroll/komfort
  - trykk ikke for hardt på verktøyet; la hastigheten gjøre jobben for deg

- Støttehåndtak ⑪
  - kan justeres som illustrert
  - kan monteres i 4 forskjellige posisjoner
- Spotlys (ikke inkludert som standard) ⑫
  - Slå spotlys J på/av ved å dreie knott K mot klokken/med klokken
- Fleksibel aksel (ikke inkludert som standard) ⑬
  - monter fleksibel aksel som illustrert
  - bruk fleksibel aksel på vanskelig tilgjengelige steder
- Bytting av tilbehør når det brukes fleksibel aksel ⑭
  - trekk hylse L ned (= lås spindel) og hold den mens du dreier chuck-mutter D manuelt til spindellåsen forhindrer ytterligere dreining og løsner så chuck-mutter D med nøkkelen E
  - sett et tilbehør inn i chuck C
  - trekk hylse L ned (= lås spindel) og hold den mens du strammer chuck-mutter D med nøkkelen E
- Montering av stativ (ikke inkludert som standard) ⑮
  - monter stativet på en arbeidsbenk eller bordplate med en maksimal tykkelse på 60 mm
  - juster stativhøyden ved å vri rørene M mot klokken, trekke dem til ønsket høyde og så vri dem med klokken
  - juster høyden på opphengskonsollen N ved å løse knott P, justere opphengskonsollen og så stramme til knott P
  - fest verktøyet til opphengskonsollen med krok Q
- Montering av spesielt tilbehør ⑯

## VEDLIKEHOLD / SERVICE

- Hold alltid verktøyet og kabelen ren (spesielt ventilasjonshullene H ⑫)
- ! **dra ut støpselet før rengjøring**
- Hvis elektroverktøyet til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder en gang skulle svikte, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for SKIL-elektroverktøy
  - send verktøyet i **montert** tilstand sammen med kjøpebevis til forhandleren eller nærmeste SKIL servicesenter (adresser liksom service diagram av verktøyet finner du på [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## MILJØ

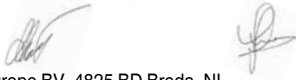
- **Kast aldri elektroverktøy, tilbehør og emballasje i husholdningsavfallet** (kun for EU-land)
  - i henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg
  - symbolet ⑰ er påtrykt som en påminnelse når utskifting er nødvendig

## CE SAMSVARERKLÆRING

- Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i samsvar med følgende standarder eller standarddokumenter: EN 60745, EN 55014, EN 61000 i samsvar med reguleringer 2006/95/EF, 2004/108/EF, 2006/42/EF

- **Teknische onderlag hos:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering



SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## STØY/VIBRASJON

- Målt ifølge EN 60745 er lydtryknivået av dette verktøyet 72 dB(A) (standard deviasjon: 3 dB) og vibrasjonsnivået 2,9 m/s<sup>2</sup> (hånd-arm metode; usikkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Det avgitte vibrasjonsnivået er blitt målt i samsvar med en standardisert test som er angitt i EN 60745; den kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet, og som et foreløpig overslag over eksponering for vibrasjoner ved bruk av verktøyet til de oppgavene som er nevnt
  - bruk av verktøyet til andre oppgaver, eller med annet eller mangelfullt vedlikeholdt utstyr, kan gi en vesentlig økning av eksponeringsnivået
  - tidsrommene når verktøyet er avslått eller når det går men ikke arbeider, kan gi en vesentlig reduksjon av eksponeringsnivået
- ! **beskytt deg selv mot virkningene av vibrasjoner ved å vedlikeholde verktøyet og utstyret, holde hendene varme og organisere arbeidsmåten din**

FIN

## Pienoisprakone

1415

## ESITTELY

- Koneet on tarkoitettu erilaisten materiaalien tarkkaan, hiontaan, katkaisuun, kaiverrukseen, kiillotukseen ja poraukseen
- SKIL ei toimita lisävarusteita tähän laitteeseen, mutta suosittelee Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL-lisävarusteita
- Lue ja säilytä tämä ohjekirja ③

## TEKNISET TIEDOT ①

## LAITTEEN OSAT ②

- A Virtakytkin
- B Karanlukituspainike
- C Istukkahylsy
- D Istukkamutteri
- E Avain
- F Tukikahva
- G Nopeudensäätöpyörä
- H Ilmanvaihto-aukot

## TURVALLISUUS

### YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

**⚠ HUOMIO!** Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.** Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa)

### 1) TYÖPAIKAN TURVALLISUUS

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin
- Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle

### 2) SÄHKÖTURVALLISUUS

- Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa
  - Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu
  - Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä
  - Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoina ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa
  - Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa
  - Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää maavuotokatkaisijaa.** Maavuotokatkaisijan käyttö vähentää sähköiskun vaaraa
- ### 3) HENKILÖTURVALLISUUS
- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen
  - Käytä suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumisriskiä

- c) Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille
- d) Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen
- e) Älä yliarvioi itseäsi. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa
- f) Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin
- g) Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla. Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja

#### 4) SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HOITO

- a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata
- c) Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrä sähkötyökalun varastoitavaksi. Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin
- d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt
- e) Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjauksista mahdolliset viat ennen käyttöönottoa. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista
- f) Pidä leikkauserät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita
- g) Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökalun käyttö muuhun sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin

#### 5) HUOLTO

- a) Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena

## PIENOISPORAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

### 1) TURVALLISUUSOHJEET ERI KÄYTTÖTARKOITUKSILLE

- a) Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, kiillotuskoneena, kaivertimena tai leikkaustyökaluna. Ota huomioon kaikki varo-ohjeet, ohjeet, piirustukset ja tiedot, joita saat sähkötyökalun kanssa. Ellet noudata seuraavia ohjeita, saattaa se johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikeisiin loukkaantumisiin.
- b) Älä käytä mitään lisälaitteita, joita ei valmistaja ole tarkoittanut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. Vain se, että pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.
- c) Vaihtotyökalun sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku. Lisätarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa tuhoutua.
- d) Vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärin mitoitettuja vaihtotyökaluja ei voida hallita riittävästi.
- e) Laikkojen, hiomatelan tai muun lisävarusteen tuurnakoon on oltava sopiva sähkötyökalun karaan tai holkkiin. Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkkaan sähkötyökalun hiomakaraan pyöriivät epätasaisesti, tärkevät voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.
- f) Tuurnalla kiinnitettävät laikat, hiomatelat, leikkurit ja muut lisävarusteet on painettava kokonaan holkin tai karan sisään. Tuurnan "ulkonema" tai pituuden laikasta holkkiin on oltava mahdollisimman pieni. Jos tuurna ei ole kunnolla kiinni ja/tai laikan ulkonema on liian pitkä, asennettu laikka voi löystyä ja sinkoutua irti kovassa vauhdissa.
- g) Älä käytä vaurioituneita tarvikkeita. Tarkasta aina ennen käyttöä lisätarvikkeet, kuten hiomalaikat, lastujen ja naarmujen varalta, hiomatela naarmujen ja liiallisen kulumisen varalta sekä teräsharjat irrallisten tai murtuneiden lankojen varalta. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tulee tarkistaa, että se on kunnossa tai sitten käyttää ehjää vaihtotyökalua. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pidä itsesi ja lähistöllä olevat henkilöt poissa pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja anna sähkötyökalun käydä minuutti täydellä kierrosluvulla. Vaurioituneet vaihtotyökalut menevät yleensä rikki tässä ajassa.
- h) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ④. Käytä käytöstä riippuen kokokasvonaamiota, silmäsuojusta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölynaamaria, kuulonsuojainta, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suoja sinut pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta. Silmät tulee suojata lenteleviltä vierailta esineiltä, jotka saattavat syntyä eri käytössä. Pöly- tai hengityssuojanaamareiden täytyy suodattaa pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alttiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.

- i) **Varmista, että muut henkilöt pysyvät turvallisella etäisyydellä työalueeltasi. Jokaisella, joka tulee työalueelle, tulee olla henkilökohtaiset suojavarusteet.** Työkappaleen tai murtuneen vaihtotyökalun osia saattavat sinkoutua kauemmas ja vahingoittaa ihmisiä myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.
- j) **Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa vaihtotyökalu saattaisi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sähkötyökalun omaan sähköjohtoon.** Kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- k) **Pidä työkalu aina lujasti käsissäsi käynnistyksen aikana.** Moottorin reaktiomomentti voi aiheuttaa työkalun väänntymisen sen kiilhdyttäessä täyteen nopeuteen.
- l) **Käytä puristimia työkappaleen tukemiseen aina kun siitä on hyötystä. Älä koskaan pidä pientä työkappaletta yhdessä ja työkalua toisessa kädessä käytön aikana.** Kun käytät pienen työkappaleeseen puristimia, voit käyttää molempia käsiä työkalun ohjaamiseen. Pyöreät esineet, kuten vaarnakepit, putket tai putkistot lähtevät helposti pyörimään leikattaessa ja voivat aiheuttaa terän jumittumisen tai pomppaamisen sinua kohti.
- m) **Pidä sähköjohto pois pyörivistä vaihtotyökaluista.** Jos menetät sähkötyökalun hallinnan, saattaa verkkojohto tulla katkaistuksi tai tarttua kiinni ja vetää kätesi tai käsivartesi kiinni pyörivään vaihtotyökaluun.
- n) **Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin vaihtotyökalu on pysähtynyt kokonaan.** Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa lepopintaa ja voit menettää sähkötyökalusi hallinnan.
- o) **Kun olet vaihtanut teriä tai tehnyt säätöjä, varmista, että holkin mutteri, kanta ja mahdolliset muut säätölaitteet on kiristetty kunnolla.** Irralliset säätölaitteet voivat odottamatta siirtyä, jolloin hallinta ei onnistu. Irralliset pyörivät osat lähtevät vaarallisesti lentoon.
- p) **Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi.** Vaatteesi voi hetkellisen kosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään vaihtotyökaluun, joka saattaa porautua kehoosi.
- q) **Puhdista sähkötyökalusi tuuletusaukkoja säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipölyn kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.
- r) **Älä käytä sähkötyökalua palavien aineiden lähellä.** Kipinät voivat sytyttää näitä aineita.
- s) **Älä käytä vaihtotyökaluja, jotka tarvitsevat nestemäistä jäähdytysainetta.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.
- 2) TAKAISKU JA VASTAAVAT VARO-OHJEET**
- Takapotku on äkillinen reaktio litistyneeseen tai kuumuuteen pyörivään laikkaan, hiomanauhaan, harjaan tai muuhun lisävarusteeseen. Tarttuminen tai puristukseen joutuminen johtaa pyörivän vaihtotyökalun äkilliseen pysähtymiseen. Tällöin hallitseman sähkötyökalu sinkoutuu tarttumakohdasta vaihtotyökalun kiertosuunnasta vastakkaiseen suuntaan.
  - Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkappaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen

- hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin käyttävää henkilöä vasten tai pois päin hänestä, riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtua.
- Takaisku johtuu sähkötyökalun vääriinkäytöstä tai käytöstä vääriin tarkoitukseen. Se voidaan estää sopivien varotoimien, joita selostetaan seuraavassa.
- a) **Pitele sähkötyökalua tukevasti ja saata kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastaamaan takaiskuvoimiin.** Käyttävä henkilö pystyy vastitsemaan takaiskuvoimat noudattamalla sopivia suojatoimenpiteitä.
- b) **Työskentele erityisen varovasti kulmien, terävien reunojen jne. alueella, estä vaihtotyökalua ponnahtamasta takaisin työkappaleesta ja juuttumasta kiinni.** Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä johtaa hallinnan pettämiseen tai takaiskuun.
- c) **Älä kiinnitä laitteeseen ohutta hammastettua sahanterää.** Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkuja ja estävät laitteen hallinnan.
- d) **Vie terä materiaaliin aina samansuuntaisesti kuin leikkuuterä poistuu materiaalista (joka on sama suunta, johon lastut lentävät).** Jos työkalu syötetään vääriin suuntaan, terän leikkuureuna nousee irti työstä ja vetää työkalua tähän syöttösuuntaan.
- e) **Kun käytät terässähoja, leikkuulaikkoja, nopeita leikkureita tai volframkarbidileikkureita, kiinnitä työ aina tukevasti puristimella.** Nämä laikat tarttuvat kiinni, jos joutuvat hieman viistoon urassa, ja voi syntyä takapotku. Kun leikkuulaikka tarttuu kiinni, itse laikka yleensä rikkoutuu. Kun terässäha, pikaleikkurit tai volframkarbidileikkuri tarttuvat, ne voivat hypätä urasta ja työkalu voi karata käsistä.
- 3) ERITYISESTI HIONTAA JA HIOVIA KATKAISUTOIMINTOJA KOSKEVIA VAROITUKSIA**
- a) **Käytä ainoastaan sähkötyökalulle suositeltuja laikkutyyppejä ja ainoastaan suositusten mukaisiin sovelluksiin.** Esim.: Älä koskaan hio hiomalaikan sivupintaa käyttäen. Hiomalaikat on tarkoitettu hiontaan laikan ulkokehällä. Sivuttain kohdistuva voima saattaa murtaa hiomalaikan.
- b) **Käytä kierteisten hiomakartioiden ja tulppien kanssa ainoastaan ehjiä laikan karoja irtoamattomalla olkalapalla, joiden koko ja pituus ovat sopivat.** Asianmukaiset karat pienentävät rikkoutumisvaaraa.
- c) **Vältä katkaisulaikan juuttumista kiinni ja liian suurta syöttöpainetta. Älä tee liian syviä leikkauksia.** Katkaisulaikan yliuormitus kasvattaa sen rasiutusta ja sen alttiutta kallistua tai juuttua kiinni ja siten takaiskun ja laikan murtumisen mahdollisuutta.
- d) **Älä aseta kättäsi pyörivän laikan suuntaisesti ja sen taakse.** Kun laikka käytön aikana liikkuu pois päin kädestäsi, mahdollinen takapotku voi lennättää pyörivän laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.
- e) **Jos katkaisulaikka joutuu puristukseen tai keskeytät työn, tulee sinun pysäyttää sähkötyökalu ja pitää se rauhallisesti paikoillaan, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan koeta poistaa vielä pyörivää katkaisulaikka leikkauksesta, se saattaa aiheuttaa takaiskun.** Määrittele ja poista puristukseen joutumisen syy.

- f) **Älä käynnistä sähkötyökäluu uudelleen, jos laikka on kiinni työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasta jatkat leikkausta.** Muussa tapauksessa saattaa laikka tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- g) **Tue litteät tai isot työkappaleet, katkaisulaikan puristuksen aiheuttaman takaiskuvaran minimoimiseksi.** Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaletta tulee tukea molemmilta puolilta, sekä katkaisuleikkauksen vierestä, että reunoista.
- h) **Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta ei pysty näkemään.** Upoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaiskun osuessaan kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.
- 4) ERITYISET VARO-OHJEET TYÖSKENTELYYN TERÄSHARJAN KANSSA**
- a) **Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa lankoja myös normaalkäytössä. Älä ylikuormita lankoja käyttämällä liian suurta painetta työkappaletta vasten.** Irta sinkoutuvat langan kappaleet voivat helposti tunkeutua ohuen vaatteen tai ihon läpi.
- b) **Anna harjojen pyöriä käyttönopeudella ainakin minuutin ajan ennen niiden käyttöä. Tänä aikana kukaan ei saa seistä harjan edessä tai linjassa sen kanssa.** Käyttöön aikana harjoista irtoaa irrallisia harjaksia tai lankoja.
- c) **Suuntaa pyörivästä teräsharjasta irtoavat osat pois päin itsestäsi.** Pieniä osia ja pikkuruisia teräslangan pätkiä voi irrota suurella nopeudella näiden harjojen käytön aikana, ja ne voivat painua ihoosi.

## YLEISTÄ

- Tätä työkalua saavat käyttää vain 16 vuotta täyttäneet henkilöt
- Käytä laitetta vain töihin, joissa ei käytetä vettä
- **Irrota aina pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat laitteelle mitään säätöjä tai vaihdat tarviketta**

## VARUSTEET

- SKIL pystyy takaamaan työkalun moitteettoman toiminnan vain, kun käytetään alkuperäisiä tarvikkeita
- Käytä vain SKILin suosittelemia lisävarusteita
- Muita kuin SKIL-varusteita kiinnittäessä/käytettäessä noudata kyseisen valmistajan antamia ohjeita
- Käytä vain tarvikkeita, joiden sallittu kierros luku on vähintään yhtä suuri kuin laitteen suurin tyhjäkäyntikierros luku
- Älä käytä vaurioituneita, taittuneita tai täriseviä varusteita
- Käsittele hionta-/jrsintälevyjä varoen ja säilytä ne huolellisesti lohkeilemisen ja murtumisen välttämiseksi
- Suojele varusteita iskuja, törmäyksiä ja rasvaantumista vastaan
- Älä käytä halkaisijaltaan yli 32 mm:n hiontalevyjä (1 1/4") Ø
- Älä käytä halkaisijaltaan yli 3,2 mm:n poranteriä (1/8") Ø
- Älä koskaan käytä jrsintälevyä sivun hiontaan
- Älä koskaan käytä kavennuskappaleita tai muuntimia suurireikäisiin hionta/jrsintälevyihin sovittamiseksi

## ENNEN KÄYTTÖÄ

- Tarkista aina, että syöttöjännite on sama kuin työkalun nimiltaan osoittama jännite (työkalut, joiden jännitetaso on 230V tai 240V, voidaan kytkeä myös 220V tason jännitteeseen)
- **Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta** (asbestia pidetään karsinogeenisena)
- **Kiinnitä työstettävä kappale** (kiinnittimeen tai puristimeen kiinnitetty työstettävä kappale pysyy tukevammin paikoillaan kuin käsin pidettäessä)
- Käytä täysin rullaamattomia ja turvallisia jatkejohtoja, joiden kapasiteetti on 16 ampeeria
- Käytä suoja-laseja ja kuulonsuojaimia, suojakäsineitä ja tukevia kenkiä; jos tarpeen käytä myös esiliinaa
- Materiaaleista, kuten lyijypitoinen maali, jotkut puulajit, mineraalit ja metalli, tuleva pöly voi olla vahingollista (kosketuksiin joutuminen pölyn kanssa tai sen sisään hengittäminen voi aiheuttaa käyttäjälle tai sivustakatsojille allergiareaktioita ja/tai hengitysvaivoja); **käytä pölynaamaria ja työskentele pölynpoistolaitteen kanssa, kun sellainen on liitettävissä**
- Tietyn tyyppiset pölyt on luokiteltu karsinogeenisiksi (kuten tammi- ja pyökkipöly) erityisesti puun käsittelyyn käytettävien lisäaineiden yhteydessä; **käytä pölynaamaria ja työskentele pölynpoistolaitteen kanssa, kun sellainen on liitettävissä**
- Noudata maakohtaisia pölyyn liittyviä sääntöjä
- Varmista, että istukkahylsyn koko vastaa tarvikkeen karakokoa
- Varmista, että työkalun toiminta on katkaistu sen kosketin liitettäessä pistorasiaan

## KÄYTÖN AIKANA

- **Käytä työkalun mukana toimitettuja lisäkahvoja** (hallinnan menettäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin)
- **Tartu sähkötyökäluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa vaihtotyökalu saattaisi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sähkötyökäluun omaan sähköjohtoon** (kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa sähkötyökäluun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun)
- Pidä johto aina poissa työkalun liikkuvien osien läheisyydestä; kohdistu johto takaosaa kohti pois työkalusta
- Älä käytä työkalua, kun johto on vioittunut; vaan toimita se valtuutettuun huoltoliikkeeseen
- **Älä käytä karalukitusta laitteiden ollessa käynnissä** (takuu ei kata huolimattomasta käsittelystä aiheutuneista vahinkoista)
- Pidä kädet etäällä pyörivistä varusteista
- Metallia hiontaessa voi kehittyä kipinöitä; pidä muut henkilöt ja herkästi syttyvät ainekset poissa työskentelyalueelta
- Älä peitä ilmanvaihto-aukkoja työn aikana
- Jos huomaa sähköisen tai mekaanisen vian, sammuta kone heti ja irrota liitosjohto pistorasiasta

## KÄYTÖN JÄLKEEN

- Kun työkalu on kytketty pois päältä, tarvikkeen liike jatkuu vielä muutamia sekunteja
- Ennen työkalun laskemista maahan katkaise moottorin toiminta ja varmista, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät täysin

- Työkalu irtikytkettyäsi älä koskaan pysäytä varusteen pyörintää siihen kohdistetulla voimalla
- Säilytä laite alle 50 °C:n lämpötilassa

## KÄYTTÖ

- Tarvikkeiden vaihtaminen ⑤
  - ! **sammuta kone ja irrota pistoke pistorasiasta**
  - ! **varmista, että istukkahylsyn koko vastaa työvälineen karakkoa**
  - paina karalukituspainiketta B ja pidä sitä painettuna samalla, kun käännät istukkamutteria D kädellä, kunnes karalukitus estää pyörimisen ja löysää istukkamutteri D avaimella E
  - aseta tarvike mahdollisimman syväälle istukkahylsyyn C epäkeskisyyden ja epätasapainon välttämiseksi
  - paina karalukituspainiketta B ja pidä sitä painettuna, kun kiristät istukkamutterin D avaimella E
  - ! **varo kiristämästä istukkamutteria D liikaa**
  - ! **älä kiristä istukkamutteria, jos istukkahylsyssä ei ole tarviketta; istukkahylsy voi vahingoittua**
- Istukkahylsyjen vaihtaminen ⑥
  - ! **sammuta kone ja irrota pistoke pistorasiasta**
  - paina karalukituspainiketta B ja pidä sitä painettuna, kun irrotat istukkamutterin D
  - irrota istukkahylsy C
  - laita uusi istukkahylsy paikalleen
  - ! **älä kiristä istukkamutteria, jos istukkahylsyssä ei ole tarviketta; istukkahylsy voi vahingoittua**
- Ennen työkalun käyttöä
  - varmista, että tarvike on asetettu paikoilleen oikein ja kiinnitetty tiukasti
  - tarkista, että tarvike pääsee vapaasti liikkumaan, kääntämällä sitä käsin
  - koekäytä työkalua antamalla sen käydä vähintään 30 sekuntia maksiminopeudella kuormittamattomana
  - jos ilmenee voimakasta värinää tai muita vikoja, työkalu on heti kytkettävä pois päältä ja vian syy selvitettävä
- Käyttökytkin ⑦
  - käynnistä laite painamalla painike A "I"/"O"-asentoon
  - ! **koneen tulee pyöriä täydellä nopeudella ennen kuin tarvike koskettaa työkalupäätä**
  - ! **ennen koneen sammuttamista se tulee nostaa irti työkalupäältä**
- Nopeudensäätö ⑧
  - Optimien tulosten saamiseksi eri materiaaleilla
  - valitse nopeus pyörällä G (myös työkalun ajaessa)
  - käytä taulukkoa ⑨ viitteenä oikean nopeuden määrittämiseksi
  - ennen työn aloittamista hae optimi nopeus suorittamalla testi varamateriaalilla
  - ! **kun työkalua on käytetty pitemmän aikaa alhaisella nopeudella, anna työkalun viilentyä ajamalla sitä noin kolme minuuttia korkealla nopeudella ilman kuormausta**
- Koneen pitäminen ja ohjaaminen ⑩
  - kynäote tarkkaan työhön (kaiverrukseen)
  - yhden käden ote vähemmän tarkkaan työhön (hiominen)
  - tukioite hallinnan/mukavuuden parantamiseksi
  - älä käytä liikaa voimaa; vaan hyödynnä laitteen nopeutta

- Tukikahva ⑪
  - voidaan säätää kuvan esittämällä tavalla
  - voidaan käyttää 4 eri asennossa
- Kohdevalo (ei sisälly toimitukseen) ⑫
  - Kytke kohdevalo J pois päälle/pois päältä kääntämällä K säädintä vastapäivään/myötäpäivään
- Taipuisa akseli (ei sisälly toimitukseen) ⑬
  - käytä taipuisaa akselia hankalissa paikoissa työskennellessäsi
- Tarvikkeiden vaihtaminen taipuisaa akselia käytettäessä ⑭
  - vedä istukka L alas (=karalukitus) ja pidä siitä kiinni samalla, kun käännät istukkamutteria D kädellä, kunnes karalukitus estää pyörimisen ja löysää istukkamutteri D avaimella E
  - aseta tarvike paikalleen istukkahylsyyn C
  - vedä istukka L alas (=karalukitus) ja pidä siitä kiinni, kun kiristät istukkamutterin D avaimella E
- Ripustustelineen asennus (ei sisälly toimitukseen) ⑮
  - kiinnitä teline enintään 60 mm:n paksuiseen höyläpenkkiin tai pöytälevyyn
  - säädä telineen korkeus kääntämällä putkia M vastapäivään, vetämällä ne haluttuun korkeuteen ja kääntämällä myötäpäivään
  - säädä ripustuskannattimen N korkeus avaamalla säädintä P, asettamalla ripustuskannatin haluttuun korkeuteen ja kiristämällä säädin P
  - aseta laite ripustuskannattimeen koukusta Q
- Erikoistarvikkeiden kiinnittäminen ⑯

## HOITO / HUOLTO

- Pidä työkalu ja johto puhtaina (varmista erityisesti ilma-aukkojen puhtaus H ②)
- ! **irrota liitosjohto aina puhdistuksen ajaksi pistorasiasta**
- Jos sähkötyökalussa, huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta esiintyy vikaa, tulee korjaus antaa SKIL sopimushuollon tehtäväksi
  - toimita työkalu sitä osiin **purkamatta** lähimpään SKIL-huoltoon (osoitteet ja työkalun huoltokaava ovat tarjolla web-osoitteessa [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))
  - ostotodiste mukaan liitettynä

## YMPÄRISTÖNSUOJELU

- **Älä hävitä sähkötyökalua, tarvikkeita tai pakkausta tavallisen kotitalousjätteen mukana** (koskee vain EU-maita)
  - vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen
  - symboli ⑰ muistuttaa tästä, kun käytöstä poisto tulee ajankohtaiseksi



## CE-VAAITIMUSTEN- MUKAISUUSVAKUUTUS

- Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 60745, EN 55014, EN 61000 seuraavien sääntöjen mukaisesti 2006/95/EY, 2004/108/EY, 2006/42/EY
- **Tekninen tiedosto kohdasta:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

### MELU/TÄRINÄ

- Mitattuna EN 60745 mukaan työkalun melutaso on 72 dB(A) (keskihajonta: 3 dB) ja tärinän voimakkuus 2,9 m/s<sup>2</sup> (käsi-käsivarsi metodi; epävarmuus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Tärinäsaäteilytaso on mitattu standardin EN 60745 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavana tärinälle altistumisen arviona käytettäessä laitetta manituissa käyttötarkoituksissa
    - laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisten tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi **lisätä** merkittävästi altistumistasoa
    - laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti **pienempi**
- ! suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät**

E

## Herramienta rotatoria de alta velocidad

1415

### INTRODUCCIÓN

- Esta herramienta está diseñada para amolar, lijar, tronzar, grabar, pulir y fresar en diferentes materiales
- SKIL no suministra accesorios de repuesto para esta herramienta, pero recomienda adquirir los accesorios Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL
- Lea y conserve este manual de instrucciones ③

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ①

### ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA ②

- A Interruptor de activación/desactivación
- B Botón de bloqueo del eje
- C Pinza de sujeción

- D Tuerca de la pinza de sujeción
- E Llave
- F Puño de apoyo
- G Rueda de selección de la velocidad
- H Ranuras de ventilación

## SEGURIDAD

### INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

**⚠ ¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red)

#### 1) SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

- a) **Mantenga limpia y bien iluminada su área de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes
- b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta

#### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) **El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica
- b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tomas de tierra
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica
- e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores. La**

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

- f) **Si el funcionamiento de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo fuese inevitable, utilice un cortacircuito de fuga a tierra.** El uso de un cortacircuito de fuga a tierra reduce el riesgo de descarga eléctrica

### 3) SEGURIDAD DE PERSONAS

- a) **Esté atento y emplee la herramienta con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones
- b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotativa puede producir lesiones graves al accionar la herramienta eléctrica
- e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada
- f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento
- g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo

### 4) CUIDADO Y UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a) **No sobrecargue la herramienta. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y con mayor seguridad dentro del margen de potencia indicado
- b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse
- c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta

- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas
- e) **Cuide sus herramientas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas con un mantenimiento deficiente
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor
- g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso
- ### 5) SERVICIO
- a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ROTATORIAS DE ALTA VELOCIDAD

### 1) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODOS LOS TRABAJOS

- a) **Esta herramienta eléctrica está concebida para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo metálico, pulidora, talladora o cortadora.** Observe todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones serias.
- b) **No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.
- c) **Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.
- d) **El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden controlarse con suficiente seguridad.
- e) **El tamaño de eje de discos, tambor de lijado o cualquier otro accesorio debe ser exactamente apto para el eje o la pinza de sujeción de la herramienta eléctrica.** Los útiles que no ajusten correctamente sobre el eje de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta.

- f) **Los discos, los tambores de lijado, las fresas u otros accesorios montados en mandril se deben insertar totalmente en la llave o la pinza de sujeción. El “saliente”, o la longitud del mandril desde el disco hasta la pinza de sujeción, debe ser mínimo.** Si el mandril presenta una sujeción insuficiente y/o el saliente respecto al disco es demasiado largo, el disco montado se puede soltar y salir proyectado a alta velocidad.
- g) **No use accesorios deteriorados. Inspeccione el accesorio antes de cada uso: la ausencia de astillas o fisuras en las muelas abrasivas, de fisuras, roturas o desgaste excesivo en los tambores de lijado, de púas rotas o sueltas en los cepillos metálicos. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto.** Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.
- h) **Utilice un equipo de protección personal** (4). **Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Dependiendo del trabajo a realizar, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados.** Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocarle sordera.
- i) **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal.** Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.
- j) **Únicamente sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- k) **En el arranque, sujete la herramienta en sus manos siempre con firmeza.** El par de reacción del motor, a medida que se acelera hasta la velocidad total, puede provocar el giro de la herramienta.
- l) **Cuando sea práctico, use mordazas para sujetar la pieza de trabajo. En ningún caso sujete con una mano una pieza de trabajo pequeña y con la otra la herramienta estando encendida.** La fijación con mordazas de una pieza de trabajo pequeña le permite utilizar ambas manos para controlar la herramienta. Los materiales redondos, como vástagos de bulones, tuberías o conductos, tienen tendencia a rodar al ser cortados y pueden hacer que la broca se trabe o salte hacia usted.
- m) **Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento.** En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionarle su mano o brazo.
- n) **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo.** El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- o) **Después de cambiar brocas o realizar cualquier ajuste, asegúrese de que la tuerca de la pinza de sujeción, la llave de sujeción o cualquier otro dispositivo de ajuste están firmemente apretados.** Los dispositivos de ajuste sueltos pueden desplazarse inesperadamente provocando la pérdida de control; los componentes giratorios sueltos serán proyectados violentamente.
- p) **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.
- q) **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, y en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico ello le puede provocar una descarga eléctrica.
- r) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.
- s) **No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos.** La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.
- 2) CAUSAS DEL RECHAZO Y ADVERTENCIAS AL RESPECTO**
- El retroceso es una reacción repentina derivada del trabado o el enganche de una rueda giratoria, una banda de lijado, un cepillo o cualquier otro accesorio. Al atascarse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil.
  - En el caso de que, p. ej., un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el rechazo de la herramienta. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse.
  - El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.
- a) **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de rechazo.** El usuario puede controlar las fuerzas de rechazo si toma unas medidas preventivas oportunas.

- b) **Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque.** En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.
- c) **No acople una hoja de sierra dentada fina.** Estas hojas son propensas al rechazo frecuente y pueden hacerle perder el control.
- d) **Aplique siempre la broca sobre el material en la misma dirección por la que el borde de corte sale del material (que es la dirección según la cual se proyectan las esquirlas).** La aplicación de la herramienta en la dirección incorrecta hace que el borde de corte de la broca se salga de la trayectoria de trabajo y tire de la herramienta según esta dirección de aplicación.
- e) **Al utilizar sierras de acero, discos de corte, fresas de alta velocidad o fresas de carburo de tungsteno, mantenga siempre firmemente sujeta la pieza de trabajo.** Estos discos se engancharán si se inclinan ligeramente en el rebaje, pudiendo provocar un retroceso. Cuando se engancha un disco de corte, habitualmente se rompe el propio disco. Al engancharse las sierras de acero, las fresas de alta velocidad y las fresas de carburo de tungsteno, es posible que se salgan del rebaje haciéndole perder el control de la herramienta.
- 3) ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE AMOLADO Y DE CORTE POR ABRASIÓN**
- a) **Utilice únicamente los tipos de disco recomendados para su herramienta, y exclusivamente para las aplicaciones recomendadas.** Por ejemplo, no emplee las caras de los discos tronzaadores para amolar. En los útiles de tronzar el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. Si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral ello puede provocar su rotura.
- b) **Para conectores y conos abrasivos roscados utilice sólo mandriles de disco no deteriorados con brida de resalte continuo que sean de longitud y tamaño adecuados.** Unos mandriles adecuados reducirán la posibilidad de rotura.
- c) **Evite que se bloquee el disco tronizador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos.** Al solicitar en exceso el disco tronizador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a ser rechazado o a romperse.
- d) **No sitúe la mano en línea con el disco giratorio ni detrás del mismo.** Cuando, en el punto de trabajo, el disco se desplace alejándose de la mano, el posible retroceso puede impulsar al disco giratorio y a la herramienta directamente hacia usted.
- e) **Si el disco tronizador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronizador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronizador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo.** Investigue y subsane la causa del bloqueo.
- f) **No intente proseguir el corte con el disco tronizador insertado en la ranura de corte. Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronizador haya alcanzado las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte.** En caso contrario el disco tronizador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado.
- g) **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronizador.** Las piezas de trabajo extensas tienden a combarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como a sus extremos.
- h) **Proceda con especial cautela al realizar recortes “por inmersión” en paredes o superficies similares.** El disco tronizador puede ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.
- 4) ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL TRABAJO CON CEPILLOS DE ALAMBRE**
- a) **Considere que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva.** Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente tela delgada y/o la piel.
- b) **Deje que los cepillos funcionen a la velocidad operativa durante un minuto como mínimo antes de utilizarlos. A lo largo de este intervalo, no debe encontrarse nadie en línea con el cepillo ni delante del mismo.** Las púas o los alambres sueltos se descargarán durante este periodo de puesta en marcha.
- c) **Dirija la descarga del cepillo metálico giratorio lejos de usted.** En el uso de estos cepillos se pueden descargar pequeñas partículas y diminutos fragmentos de púas a alta velocidad, pudiendo quedar alojados en la piel.

#### GENERAL

- Esta herramienta no debe utilizarse por personas menores de 16 años
- Utilice esta herramienta únicamente en aplicaciones que no hagan uso del agua
- **Desenchufar siempre la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o cambiar algún accesorio**

#### ACCESORIOS

- SKIL únicamente puede garantizar un funcionamiento correcto de la herramienta al emplear accesorios originales
- Utilice únicamente accesorios recomendados por SKIL
- Cuando monte/utilice accesorios distintos de la marca SKIL, respete las instrucciones del fabricante
- Utilice únicamente accesorios cuyo límite de revoluciones permitido sea como mínimo igual a las revoluciones en vacío máximas de la herramienta
- No utilice accesorios dañados o deformados o que vibren
- Maneje y guarde los discos de amolar/tronzar con cuidado para evitar que se astillen o rompan
- Proteja los accesorios de golpes, choques y grasa
- Nunca utilice discos de amolar de 32 mm (1 1/4") Ø
- Nunca utilice brocas de más de 3,2 mm (1/8") Ø
- Nunca utilice un disco de tronzar para amolar lateralmenteg

- Nunca utilice reductores o adaptadores para acoplar discos de amolar/tronzar de mayor diámetro

#### ANTES DEL USO

- Compruebe siempre que la tensión de alimentación es la misma que la indicada en la placa de características de la herramienta (las herramientas de 230V o 240V pueden conectarse también a 220V)
- **No trabaje materiales que contengan amianto** (el amianto es cancerígeno)
- **Asegure la pieza de trabajo** (una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano)
- Utilice cables de extensión seguros y completamente desenrollados con una capacidad de 16 amperios
- Utilice gafas de protección y protección para los oídos, guantes y calzado robusto; cuando sea necesario, utilice también un delantal
- El polvo del material, como por ejemplo la pintura que contiene plomo, algunas especies de madera, minerales y metal podrían ser dañinos (el contacto o inhalación del polvo podría producir reacciones alérgicas y/o trastornos respiratorios al operador u otras personas cerca); **utilice una máscara contra el polvo y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**
- Ciertos tipos de polvo están catalogados como cancerígenos (por ejemplo el polvo de roble y de haya) especialmente junto con aditivos para el acondicionamiento de la madera; **utilice una máscara contra el polvo y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**
- Siga la normativa nacional en cuanto a extracción de polvo, en función de los materiales que vayan a ser utilizados
- Asegúrese de que el tamaño de la pinza de sujeción coincide con el tamaño del eje del accesorio
- Asegúrese de que la herramienta está apagada cuando la enchufe

#### DURANTE EL USO

- **Emplee las empuñaduras adicionales suministradas con la herramienta** (la pérdida de control sobre la herramienta puede provocar un accidente)
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable** (el contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica)
- Mantenga siempre el cable lejos de las partes móviles de la herramienta; mantenga el cable detrás de usted, lejos de la herramienta
- No utilizar la herramienta cuando el cable esté dañado; hágalo cambiar por una persona calificada
- **Nunca utilice el casquillo de bloqueo cuando la herramienta esté en funcionamiento** (los daños debidos a un manejo inadecuado están excluidos de la garantía)
- Mantenga las manos lejos de los accesorios giratorios
- Cuando muela metal, se generarán chispas; mantenga alejadas del área de trabajo a otras personas y al material combustible

- Mantenga libres las ranuras de ventilación mientras trabaja
- En el caso de que se produjera un mal funcionamiento eléctrico o mecánico, apague inmediatamente la herramienta y desconecte el enchufe

#### DESPUÉS DEL USO

- Después de haber apagado la herramienta el accesorio continuará girando durante un corte período de tiempo
- Antes de poner la herramienta en el suelo, apague el motor y asegúrese de que todas las piezas móviles están completamente paradas
- Después de apagar la herramienta, nunca detenga la rotación del accesorio ejerciendo una fuerza contra él
- Guarde la herramienta en lugares donde la temperatura no supere los 50°C

#### USO

- Cambio de accesorios ⑤
  - ! **pare la herramienta y desenchúfela**
  - ! **compruebe que el tamaño de la pinza de sujeción coincide con el tamaño del eje del accesorio**
  - oprima el botón del bloqueo del eje B y manténgalo presionado mientras gira manualmente la tuerca de la pinza de sujeción D, hasta que el bloqueo del eje impida la rotación; y afloja la pinza de sujeción D con la llave E
  - inserte un accesorio en la pinza de sujeción C hasta el tope para evitar su descentramiento y desequilibrio
  - oprima el botón del bloqueo del eje B mientras aprieta la tuerca de la pinza de sujeción D con la llave E
  - ! **evite apretar excesivamente la tuerca de la pinza de sujeción D**
  - ! **nunca apriete la tuerca si no hay un accesorio dentro de la pinza de sujeción, ya que puede dañar ésta**
- Cambio de pinzas de sujeción ⑥
  - ! **pare la herramienta y desenchúfela**
  - oprima el botón del bloqueo del eje B mientras retira la tuerca de la pinza de sujeción D
  - retire la pinza de sujeción C
  - inserte la nueva pinza de sujeción
  - ! **nunca apriete la tuerca si no hay un accesorio dentro de la pinza de sujeción, ya que puede dañar ésta**
- Antes de utilizar la herramienta
  - asegúrese de que el accesorio esté correctamente montado y firmemente apretado
  - compruebe que el accesorio se mueve libremente al girarlo con la mano
  - pruebe la herramienta al dejarla funcionar en una posición segura durante al menos 30 segundos a la máxima velocidad en vacío
  - deténgala inmediatamente en caso de vibraciones considerables u otros defectos, y examine la herramienta para determinar su posible causa
- Interruptor de conexión/desconexión ⑦
  - encienda/apague la herramienta girando el mando A a la posición "I"/"O"
  - ! **antes de trabajar sobre una pieza, la herramienta debe alcanzar su velocidad máxima**
  - ! **antes de desactivar la herramienta, debe retirarla de la pieza de trabajo**

- Control de velocidad ⑧  
Para obtener resultados óptimos en diferentes materiales
  - seleccione la velocidad mediante la rueda G (también puede hacerlo mientras la herramienta funciona)
  - utilice la tabla ⑨ como referencia para determinar la velocidad correcta
  - antes de empezar un trabajo, encuentre la velocidad óptima experimentando en material sobrante**! después de largos periodos de trabajo a baja velocidad, permita que la herramienta se enfríe haciéndola funcionar durante 3 minutos aproximadamente a alta velocidad y sin carga**
- Sujeción y manejo de la herramienta ⑩
  - puño de lápiz para trabajos de precisión (grabar)
  - puño de una mano para trabajos de menor precisión (amolado)
  - puño de apoyo para mayor control y comodidad
  - no aplique una presión excesiva sobre la herramienta; deje que la velocidad de ésta haga el trabajo
- Puño de apoyo ⑪
  - se puede ajustar como se muestra
  - se puede instalar en 4 posiciones diferentes
- Luz de posición (**no incluida de serie**) ⑫  
Encienda/apague la luz de posición J girando el mando K en sentido horario/antihorario
- Eje flexible (**no incluido de serie**) ⑬
  - monte el eje flexible como se muestra
  - use el eje flexible para lugares de difícil acceso
 Cambio de accesorios cuando se utiliza el eje flexible ⑭
  - tire del manguito L hacia abajo (= bloqueo del eje) y manténgalo presionado mientras gira manualmente la tuerca de la pinza de sujeción D, hasta que el bloqueo del eje impida la rotación, y afloja la pinza de sujeción D con la llave E
  - inserte un accesorio en la pinza de sujeción C
  - tire del manguito L hacia abajo (= bloqueo del eje) y manténgalo mientras aprieta la tuerca de la pinza de sujeción D con la llave E
- Montaje del soporte (**no incluido de serie**) ⑮
  - monte el soporte sobre un banco de trabajo o una mesa con un grosor máximo de 60 mm
  - ajuste la altura del soporte girando los tubos M en sentido antihorario, extendiéndolos hasta la altura deseada y girándolos en sentido horario
  - ajuste la altura del soporte de suspensión N aflojando el mando P, ajustando el soporte de suspensión a la altura deseada y apretando el mando P
  - fije la herramienta al soporte de suspensión con el gancho Q
- Ensamblaje de accesorios específicos ⑯

## MANTENIMIENTO / SERVICIO

- Mantenga limpio el cable eléctrico y la herramienta (sobre todo las ranuras de ventilación H ②)  
**! desenchufar la herramienta antes de limpiar**
- Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas SKIL

- envíe la herramienta **sin desmontar** junto con una prueba de su compra a su distribuidor o a la estación de servicio más cercana de SKIL (los nombres así como el despese de piezas de la herramienta figuran en [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## AMBIENTE

- No deseche las herramientas eléctricas, los accesorios y embalajes junto con los residuos domésticos** (sólo para países de la Unión Europea)
  - de conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas
  - símbolo ⑰ llamará su atención en caso de necesidad de tirarlas

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

- Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60745, EN 55014, EN 61000 de acuerdo con las regulaciones 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE
- Expediente técnico en:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot	Jan Trommelen
Vice President	
Operations & Engineering	Approval Manager

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## RUIDOS/VIBRACIONES

- Medido según EN 60745 el nivel de la presión acústica de esta herramienta se eleva a 72 dB(A) (desviación estándar: 3 dB) y la vibración a 2,9 m/s<sup>2</sup> (método brazo-mano; incertidumbre K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- El nivel de emisión de vibraciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas
  - al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría **augmentar** de forma notable el nivel de exposición
  - en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría **reducir** el nivel de exposición de forma importante

- ! **protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo**



P

## Ferramenta rotativa de alta velocidade

1415

### INTRODUÇÃO

- Esta ferramenta destina-se a rebarbe, lixagem, corte, gravação, polimento e perfuração de alta precisão em diferentes materiais
- A SKIL não fornece peças sobresselentes para esta ferramenta, mas recomenda a aquisição de acessórios Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm da DREMEL
- Leia e guarde este manual de instruções ③

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ①

#### ELEMENTOS DA FERRAMENTA ②

- A Interruptor para ligar/desligar
- B Botão de bloqueio do veio
- C Engate
- D Porca do engate
- E Chave
- F Pega de suporte
- G Roda de selecção de velocidade
- H Aberturas de ventilação

### SEGURANÇA

#### INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

**⚠ ATENÇÃO! Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.** O termo “ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede)

#### 1) SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada.** Desordem ou áreas de trabalho com fraca iluminação podem causar acidentes
- b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores

- c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta.** Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho

#### 2) SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a) **A ficha das ferramentas eléctricas devem caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fichas de adaptação junto com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos
- b) **Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra
- c) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos
- d) **O cabo do aparelho não deve ser utilizado para o transporte, para pendurar o aparelho, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes em movimento do aparelho.** Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos
- e) **Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para áreas externas.** O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos
- f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico

#### 3) SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões
- b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões
- c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes
- d) **Remover chaves de ajustes ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa parte móvel do aparelho, pode levar a lesões

- e) **Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma poderá ser mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas
- f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento
- g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos de recolha, assegure-se de que estão conectados e que sejam utilizados de forma correcta.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

#### 4) USO E TRATAMENTO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica.** Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta. A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada
- c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes na ferramenta, de substituir acessórios ou de guardar a ferramenta.** Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente
- d) **Guarde ferramentas eléctricas que não estiverem sendo utilizadas, for a do alcance de crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem treinamento
- e) **Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento do aparelho. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade
- g) **Use a ferramenta eléctrica, os acessórios os bits da ferramenta etc., de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins que os previstos, pode resultar em situações perigosas

#### 5) SERVIÇO

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ROTATIVAS A ALTA VELOCIDADE

### 1) INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS AS APLICAÇÕES

- a) **Esta ferramenta eléctrica destina-se a funcionar como rebabadora, lixadora, escova, polidora, esculpadora ou ferramenta de corte. Observar todas as indicações de aviso, instruções, apresentações e dados fornecidos com a ferramenta eléctrica.** O desrespeito das seguintes instruções pode levar a um choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.
- b) **Não utilize acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica.** O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.
- c) **O número de rotação admissível da ferramenta de trabalho deve ser no mínimo tão alto quanto o máximo número de rotação indicado na ferramenta eléctrica.** Acessórios que girem mais rápido do que permitido, podem ser destruídos.
- d) **O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder às indicações de medida da sua ferramenta eléctrica.** Ferramentas de trabalho incorrectamente medidas podem não ser suficientemente controladas.
- e) **O tamanho do eixo dos discos, o disco de lixa ou qualquer outro acessório tem de ser instalado correctamente no veio ou no engate da ferramenta eléctrica.** Ferramentas de trabalho, que não cabem exactamente no veio de rectificação da ferramenta eléctrica, giram irregularmente, vibram fortemente e podem levar à perda de controlo.
- f) **Os discos, os discos de lixa, as fresadoras ou outros acessórios montados no mandril têm de ser completamente inseridos no engate ou na bucha. A “saliência” ou o comprimento do mandril da roda ao engate tem de ser mínimo.** Se o mandril estiver mal suportado e/ou a saliência da roda for muito grande, a roda montada pode ficar solta e ser ejectada a grande velocidade.
- g) **Não utilize um acessório danificado. Antes de cada utilização, procure fendas e rachas nas rodas abrasivas, rachas, desgaste ou utilização excessiva no disco de lixa, fios partidos ou perdidos nas escovas. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho caírem, deverá verificar se sofreram danos, ou deverá utilizar uma ferramenta de trabalho intacta. Após ter controlado e introduzido a ferramenta de trabalho, deverá manter a própria pessoa e as pessoas que se encontrem nas proximidades, fora do nível de rotação da ferramenta de trabalho e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante um minuto com o máximo número de rotação.** A maioria das ferramentas de trabalho danificadas quebram durante este período de teste.
- h) **Utilizar um equipamento de protecção pessoal ④.** De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou um óculos protector. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, protecção



- auricular, luvas de protecção ou um avental especial, que mantenha afastadas pequenas partículas de amoladura e de material.** Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.
- i) **Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deverá usar um equipamento de protecção pessoal.** Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.
- j) **Segurar a ferramenta eléctrica só pelas superfícies de punho isoladas ao executar trabalhos durante os quais o acessório possa atingir cabos eléctricos escondidos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.
- k) **Segure sempre a ferramenta firmemente nas mãos durante o arranque.** O binário de reacção do motor, à medida que acelera para velocidade total, pode provocar a torção da ferramenta.
- l) **Utilize grampos para suportar a peça de trabalho sempre que for prático. Nunca segure uma peça de trabalho pequena com uma mão e a ferramenta com a outra mão durante a utilização.** A fixação de uma peça de trabalho pequena permite utilizar as duas mãos para controlar a ferramenta. O material redondo, como, por exemplo, varetas ou tubos, tem a tendência para rolar durante as operações de corte e pode provocar a prisão ou o salto da ponta na sua direcção.
- m) **Mantenha o cabo de rede afastado de ferramentas de trabalho em rotação.** Se perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica, é possível que o cabo de rede seja cortado ou enganchado e a sua mão ou braço sejam puxados contra a ferramenta de trabalho em rotação.
- n) **Jamais depositar a ferramenta eléctrica, antes que a ferramenta de trabalho esteja completamente parada.** A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta eléctrica.
- o) **Depois de mudar as pontas ou efectuar quaisquer ajustes, certifique-se de que a porca de engate, a bucha ou qualquer outro dispositivo de ajuste está correctamente apertado.** Os dispositivos de ajuste soltos podem mover-se inesperadamente, provocando a perda de controlo, os componentes rotativos soltos saltarão violentamente.
- p) **Não permitir que a ferramenta eléctrica funcione enquanto estiver a transportá-la.** A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto acidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.
- q) **Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos eléctricos.
- r) **Não utilizar a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis.** Faiscas podem incendiar estes materiais.
- s) **Não utilizar ferramentas de trabalho que necessitem agentes de refrigeração líquidos.** A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque eléctrico.
- 2) CONTRA-GOLPE E RESPECTIVOS AVISOS**
- O ressalto é uma reacção repentina a uma roda de rotação, uma banda de lixa, escova ou qualquer outro acessório comprimido ou com irregularidades. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta forma, uma ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada no local do bloqueio, no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho.
  - Se por exemplo um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contra-golpe. O disco abrasivo se movimentar então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Também é possível que os discos abrasivos quebrem.
  - Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de cuidado, como descrito a seguir.
    - a) **Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe.** O operador pode controlar as forças de contra-golpe através de medidas de cuidado apropriadas.
    - b) **Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc. Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas pela peça a ser trabalhada e travadas.** A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contra-golpe.
    - c) **Não instale uma lâmina para serra com dentes finos.** Estas lâminas causam frequentemente um contra-golpe e perda de controlo.
    - d) **Coloque sempre a ponta no material na mesma direcção porque a extremidade de corte está a sair do material (que é a mesma direcção de saída das aparas).** A colocação da ferramenta na direcção errada faz com que a extremidade de corte da ponta saia do trabalho e empurre a ferramenta nesta direcção.
    - e) **Quando utilizar serras de aço, rodas de corte, fresas de alta velocidade ou fresas de carboneto de tungsténio, fixe sempre o trabalho correctamente.** Estas rodas prendem-se se ficarem ligeiramente inclinadas na ranhura e podem ressaltar. Quando uma roda de corte fica presa, a roda geralmente parte-se. Quando a serra de aço, as fresas de alta velocidade ou a fresa de carboneto de tungsténio ficam presas, podem saltar da ranhura e pode perder o controlo da ferramenta.

### 3) AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OPERAÇÕES DE CORTE ABRASIVO E RECTIFICAÇÃO

- a) **Utilize apenas tipos de rodas recomendadas para a ferramenta eléctrica e apenas para aplicações recomendadas.** P.ex.: Jamais lixar com a superfície lateral de um disco de corte. Disco de corte são destinados para o desbaste de material com o canto do disco. Uma força lateral sobre estes corpos abrasivos pode quebrá-los.
- b) **Para buchas e cones abrasivos roscados, utilize apenas mandris de rodas não danificados com uma flange de rebarba uniforme com o tamanho e o comprimento correctos.** Os mandris adequados reduzem a possibilidade de quebra.
- c) **Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efectuar cortes extremamente profundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contra-golpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.
- d) **Não posicione a mão alinhada e por trás da roda rotativa.** Quando a roda, no ponto de funcionamento, está a afastar-se da mão, o possível ressalto pode impulsionar a roda rotativa e a ferramenta eléctrica para cima de si.
- e) **Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta eléctrica e mantê-la imóvel, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento.
- f) **Não ligar novamente a ferramenta eléctrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada. Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar.** Caso contrário é possível que o disco emperre, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contra-golpe.
- g) **Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a um disco de corte emperrado.** Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.
- h) **Tenha extremamente cuidado ao efectuar „Cortes de bolso“ em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** O disco de corte pode causar um contra-golpe se cortar acidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos eléctricos ou outros objectos.
- ### 4) AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA TRABALHAR COM ESCOVAS DE ARAME
- a) **Esteja ciente que a escova de arame também perde pedaços de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo uma força de pressão demasiada.** Pedaços de arame a voar, podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.
- b) **Deixe as escovas funcionarem à velocidade de funcionamento pelo menos um minuto antes de as utilizar. Durante este tempo, ninguém deve ficar em**

**frente ou alinhado com a escova.** Os fios e as cerdas soltos serão descarregados durante o tempo de funcionamento.

- c) **Afastar a descarga da escova rotativa de si.** Pequenas partículas e fragmentos de fios pequenos podem ser descarregados a alta velocidade durante a utilização destas escovas e podem ficar embebidos na sua pele.

### GENERAL

- Esta ferramenta não deve ser utilizada por pessoas menores de 16 anos
- Utilize esta ferramenta apenas para aplicações sem utilização de água
- **Desligue sempre a ficha da tomada antes de proceder a qualquer ajustamento ou troca de acessório**

### ACESSÓRIOS

- A SKIL só pode garantir um funcionamento perfeito da ferramenta, quando utilizada com os acessórios originais
- Utilize apenas acessórios recomendados pela SKIL
- Para montar/usar acessórios de outras marcas que não sejam SKIL, respeite as instruções do respectivo fabricante
- Utilize apenas acessórios com um número de rotação admissível no mínimo tão alto como o mais alto número de rotação em vazio da ferramenta
- Não utilize acessórios que estejam danificados ou deformados, ou que vibrem
- Manuseie e guarde os discos de rebarbe/corte com cuidado, de modo a evitar que lasquem ou partam
- Proteja os acessórios contra impacto, choques e gordura
- Nunca utilize discos de rebarbe superiores a 32 mm (1 1/4") Ø
- Nunca utilize brocas superiores a 3,2 mm (1/8") Ø
- Nunca utilize um disco de corte para rebarbe lateral
- Nunca utilize redutores ou adaptadores para utilizar discos de rebarbe/corte com orifício mais largo

### ANTES DA UTILIZAÇÃO

- Certifique-se sempre de que a tensão de alimentação está de acordo com a tensão indicada na placa de identificação da ferramenta (ferramentas com a indicação de 230V ou 240V também podem ser ligadas a uma fonte de 220V)
- **Não processar material que contenha asbesto** (asbesto é considerado como sendo cancerígeno)
- **Fixe a peça de trabalho** (uma peça de trabalho fixa com dispositivos de fixação ou num torno fica melhor fixa do que manualmente)
- Utilize extensões completamente desenroladas e seguras, com uma capacidade de 16 Amp
- Use óculos de protecção e protectores para os ouvidos, luvas de protecção e calçado robusto; quando necessário, use também um avental
- O pó do material, como tinta com chumbo, algumas espécies de madeira, minerais e metais, pode ser prejudicial (contacto ou inalação do pó pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças respiratórias ao operador ou às pessoas presentes); **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extracção de pó quando ligado a**
- Determinados tipos de pó são classificados como substâncias cancerígenas (como pó de carvalho e faia), em especial, juntamente com aditivos para

acondicionamento da madeira; **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extracção de pó quando ligado a**

- Siga o regulamento nacional quanto a extração de pó, em função dos materiais que vão ser utilizados
- Verifique se as dimensões do engate correspondem às dimensões do veio do acessório
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de colocar a ficha na tomada

#### **DURANTE A UTILIZAÇÃO**

- **Utilize os punhos adicionais fornecidos com a ferramenta** (a perda de controle pode provocar lesões)
- **Segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas ao executar trabalhos durante os quais o acessório possa atingir cabos eléctricos escondidos ou o próprio cabo de rede** (o contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico)
- Mantenha sempre o fio afastado das peças rotativas da ferramenta; coloque o fio para trás, fora do alcance da ferramenta
- Não utilizar ferramenta caso o fio esteja danificado; mandando-o substituir por pessoal qualificado
- **Nunca utilize o bloqueio do eixo enquanto a ferramenta estiver em funcionamento** (os danos devidos a manuseamento incorrecto serão excluídos da garantia)
- Mantenha as mãos afastadas dos acessórios rotativos
- Ao rebarbar metais, devido às faíscas produzidas, mantenha afastadas da área de trabalho outras pessoas e materiais combustíveis
- Mantenha as aberturas de ventilação destapadas durante o trabalho
- Em caso de anomalias eléctricas ou mecânicas, desligue imediatamente a ferramenta e tire a ficha da tomada

#### **APÓS A UTILIZAÇÃO**

- O acessório continua a sua rotação durante um curto período de tempo, mesmo depois de a ferramenta já ter sido desligada
- Antes de descansar a ferramenta, desligue o motor e certifique-se de que todas as peças rotativas estão paradas
- Depois de desligar a ferramenta, nunca páre a rotação do acessório exercendo uma força sobre o mesmo
- Guarde a ferramenta em locais onde a temperatura não exceda os 50°C

### **MANUSEAMENTO**

- Substituição de acessórios ⑤
  - ! **desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada**
  - ! **verifique se as dimensões do engate correspondem às dimensões do veio do acessório**
  - prima o botão bloqueio do eixo B e segure-o enquanto roda a porca do engate D manualmente até que o bloqueio do eixo impeça a rotação e desaperte a porca do engate D com a chave E
  - insira um acessório no engate C o máximo possível para minimizar uma saliência excessiva e desequilíbrios

- prima o botão de bloqueio do eixo B e segure-o enquanto aperta a porca do engate D com a chave E
- ! **evite um aperto excessivo da porca do engate D**
- ! **nunca aperte a porca do engate se não se encontrar qualquer acessório no engate; o engate poderá ficar danificado**
- Substituição de engates ⑥
  - ! **desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada**
  - prima o botão de bloqueio do eixo B e segure-o enquanto retira a porca do engate D
  - retire o engate C
  - insira o novo engate
  - ! **nunca aperte a porca do engate se não se encontrar qualquer acessório no engate; o engate poderá ficar danificado**
- Antes de utilizar a ferramenta
  - assegure-se que o acessório está correctamente montado e apertado com firmeza
  - verifique que o acessório gira livremente rodando-o com a mão
  - ligue a ferramenta em vazio pelo menos durante 30 segundos na rotação máxima e numa posição de segurança
  - desligue imediatamente a ferramenta em caso de vibração excessiva ou outros defeitos de funcionamento, e verifique a causa do sucedido
- Interruptor ligar/desligar ⑦
  - ligue/desligue a ferramenta colocando o botão A na posição "I"/"O"
  - ! **a ferramenta deverá trabalhar na velocidade máxima antes de alcançar a peça a trabalhar**
  - ! **antes de desligar a ferramenta, deve levantá-la da peça de trabalho**
- Controle de velocidade ⑧
  - Para a obtenção de resultados óptimos em materiais diferentes
    - seleccione a velocidade com a roda G (também quando a ferramenta está a funcionar)
    - use a tabela ⑨ como referência para determinar a velocidade correcta
    - antes de iniciar um trabalho, determine a velocidade óptima experimentando em material de sobra
  - ! **ao fim de períodos longos de trabalho a velocidade reduzida, deixe arrefecer a ferramenta fazendo-a funcionar durante aproximadamente 3 minutos a alta velocidade sem carga**
- Segurar e guiar a ferramenta ⑩
  - pega do tipo escrita para trabalho de precisão (gravação)
  - pega com uma mão para trabalho menos preciso (rebarbe)
  - pega de suporte para maior controlo/conforto
  - não exerça demasiada pressão sobre a ferramenta; deixe a velocidade trabalhar por si
- Pega de suporte ⑪
  - pode ser ajustado conforme mostrado na figura
  - pode ser montada em 4 posições diferentes
- Foco (não incluído de série) ⑫
  - Ligue/desligue o foco J rodando o botão K no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio/no sentido dos ponteiros do relógio

- Veio flexível (não incluído de série) ⑬
  - fixe o veio flexível conforme mostrado na figura
  - utilize o veio flexível para pontos de difícil acesso
- Substituição de acessórios durante a utilização do veio flexível ⑭
  - puxe a manga L para baixo (= bloqueie o eixo) segure-o enquanto roda a porca do engate D manualmente até que o bloqueio do eixo impeça a rotação e desaperte a porca do engate D com a chave E
  - insira um acessório no engate C
  - puxe a manga L para baixo (= bloqueie o eixo) e segure-o enquanto aperta a porca do engate D com a chave E
- Base de fixação (não incluído de série) ⑮
  - fixe a base numa bancada de trabalho ou num tampo de mesa com uma espessura máxima de 60 mm
  - regule a altura da base rodando os tubos M no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, puxando-os para a altura pretendida e rodando-os no sentido dos ponteiros do relógio
  - regule a altura do suporte de suspensão N afrouxando o botão P, regulando o suporte de suspensão para a altura pretendida e apertado o botão P
  - fixe a ferramenta ao suporte de suspensão com o gancho Q
- Montagem de acessórios específicos ⑯

## MANUTENÇÃO / SERVIÇO

- Mantenha a ferramenta e o fio sempre limpos (especialmente as ranhuras de respiração H ②)
  - ! **desligar a ferramenta da fonte de corrente antes de limpar**
- Se a ferramenta falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas SKIL
  - envie a ferramenta **sem desmontar**, juntamente com a prova de compra, para o seu revendedor ou para o centro de assistência SKIL mais próximo (os endereços assim como a mapa de peças da ferramenta estão mencionados no [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## AMBIENTE


- **Não deite ferramentas eléctricas, acessórios e embalagem no lixo doméstico** (apenas para países da UE)
  - de acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica
  - símbolo ⑰ lhe avisará em caso de necessidade de arranjar-las

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

- Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60745, EN 55014, EN 61000 conforme as disposições das directivas 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE

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

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

  
SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## RÚIDO/VIBRAÇÕES

- Medido segundo EN 60745 o nível de pressão acústica desta ferramenta é 72 dB(A) (espaço de erro: 3 dB) e a vibração 2,9 m/s<sup>2</sup> (método braço-mão; incerteza K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- O nível de emissão de vibrações foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas
  - utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos deficientemente, pode **umentar** significativamente o nível de exposição
  - o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode **reduzir** significativamente o nível de exposição
- ! **proteja-se contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho**

I

## Utensile rotativo ad alta velocità 1415

### INTRODUZIONE

- Questo utensile di alta precisione è ideale per smerigliare, levigare, tagliare, fresare, lucidare e forare svariati materiali
- SKIL non fornisce accessori di ricambio per questo utensile, ma raccomanda gli accessori Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL
- Leggete e conservate questo manuale di istruzione ③

### CARATTERISTICHE TECNICHE ①

#### ELEMENTI UTENSILE ②

- A Interruttore di acceso/spento
- B Tasto di bloccaggio dell'albero
- C Colletto
- D Dado colletto
- E Chiave
- F Impugnatura di supporto
- G Rotella selezione velocità
- H Feritoie di ventilazione

# SICUREZZA

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

**⚠ ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi. **Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.** Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento)

### 1) SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

- a) **Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti
- b) **Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas
- c) **Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile

### 2) SICUREZZA ELETTRICA

- a) **La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad utensili con collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa
- c) **Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche
- d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'utensile, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'utensile al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da pezzi in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche
- e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche
- f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'utensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di messa a terra.** L'uso di un interruttore di messa a terra riduce il rischio di una scossa elettrica

### 3) SICUREZZA DELLE PERSONE

- a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso**

**di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi

- b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale. Usare sempre protezioni per gli occhi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antidistruciolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite
  - c) **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'utensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'utensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti
  - d) **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte dell'utensile in rotazione potranno causare lesioni
  - e) **È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'utensile in situazioni inaspettate
  - f) **Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento
  - g) **Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere
- ### 4) MANEGGIO ED IMPIEGO ACCURATO DI UTENSILI ELETTRICI
- a) **Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro.** Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata
  - b) **Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato
  - c) **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sull'utensile, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare l'utensile al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'utensile possa essere messo in funzione inavvertitamente
  - d) **Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'utensile a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte

- e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'utensile. Verificare che le parti mobili dell'utensile funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'utensile stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'utensile.** Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente
  - f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre
  - g) **Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni. Osservare le condizioni di lavoro ed il lavoro da eseguirsi durante l'impiego.** L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo
- 5) ASSISTENZA**
- a) **Fare riparare l'utensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'utensile

## **ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI ROTATIVI AD ALTA VELOCITÀ**

### **1) ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER TUTTE LE APPLICAZIONI**

- a) **Questo elettrotensile è stato concepito per essere utilizzato come smerigliatrice, levigatrice, spazzola metallica, lucidatrice, utensile di intaglio o di taglio. Attenersi a tutte le avvertenze di pericolo, istruzioni, rappresentazioni e dati che si ricevono insieme all'elettrotensile.** In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.
- b) **Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettrotensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrotensile non è una garanzia per un impiego sicuro.
- c) **Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettrotensile.** Un accessorio che giri più rapidamente di quanto consentito può essere danneggiato.
- d) **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettrotensile in dotazione.** In caso di utilizzo di portautensili e di accessori di dimensioni sbagliate non sarà possibile controllarli a sufficienza.
- e) **Le dimensioni delle dischi, del tamburo di sabbatura e di qualsiasi altro accessorio devono essere accuratamente dimensionati in rapporto all'albero o alla pinza dell'elettrotensile.** Portautensili ed accessori che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettrotensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.

- f) **Dischi, tamburi di sabbatura, frese o altri accessori montati sul mandrino devono essere completamente inseriti nell'anello o nel mandrino. La "sporgenza" o la lunghezza del mandrino dal disco all'anello deve essere minima.** Se il mandrino non ha una tenuta sufficiente e/o la sporgenza del disco è troppo lunga, il disco montato potrebbe allentarsi ed essere espulso a grande velocità.
- g) **Non utilizzare mai accessori danneggiati. Prima di ogni uso ispezionare gli accessori: per es. i dischi abrasivi per assicurarsi che non presentino trucioli e screpolature, i tamburi di sabbatura che non presentino screpolature, rotture o usura eccessiva, le spazzole metalliche che non presentino fili di metallo allentati o crepati. Se l'elettrotensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire dalla mano e cadere, accertarsi che questo non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un accessorio intatto. Una volta controllato e montato il portautensili o accessorio, far funzionare l'elettrotensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensili o accessorio in rotazione.** Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.
- h) **Indossare abbigliamento di protezione ④. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale.** Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei scaraventati per l'aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.
- i) **Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale.** Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.
- j) **Tenere l'elettrotensile sempre per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti oppure con il proprio cavo di rete.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'utensile, causando una scossa elettrica.
- k) **Durante l'avvio tenere sempre l'utensile saldamente con le mani.** La coppia di torsione del motore in accelerazione fino a piena velocità può far ruotare l'utensile.
- l) **Usare delle pinze per fissare il pezzo in lavorazione, se necessario. Durante l'uso non tenere mai un pezzo piccolo in una mano e l'utensile nell'altra. Il**

fissaggio di un piccolo pezzo in lavorazione permette sempre di usare entrambe le mani per controllare l'utensile. Materiali rotondi come chiodi senza testa, tubi o tubature hanno la tendenza di rotolare mentre vengono tagliati e possono piegare la punta o farla saltare verso l'utente.

- m) **Tenere il cavo di collegamento elettrico sempre lontano da portautensili o accessori in rotazione.** Se si perde il controllo sull'elettrotensile vi è il pericolo di troncatura o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare il portautensili o accessorio in rotazione.
- n) **Mai poggiare l'elettrotensile prima che il portautensili o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente.** L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendo Vi perdere il controllo sull'elettrotensile
- o) **Dopo aver cambiato le punte o mentre si effettuano regolazioni, assicurarsi che il dado della pinza, il mandrino o qualsiasi altro dispositivo di regolazione siano serrati saldamente.** Dispositivi di regolazione allentati possono spostarsi inaspettatamente facendo perdere il controllo e componenti in movimento possono essere proiettati con violenza.
- p) **Mai trasportare l'elettrotensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione.** Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.
- q) **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile in dotazione.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.
- r) **Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.
- s) **Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi.** L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.

## 2) CONTRACCOLPO E RELATIVE AVVISI DI SICUREZZA

- Un contraccolpo è una reazione improvvisa quando un disco in movimento, un nastro abrasivo, una spazzola o qualsiasi altro accessorio è consumato o ha delle sporgenze. Agganciandosi oppure bloccandosi il portautensili o accessorio provoca un arresto improvviso della rotazione dello stesso. In questo caso l'operatore non è più in grado di controllare l'elettrotensile ed al punto di blocco si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione del portautensili o dell'accessorio.
- Se p.es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della

direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che le mole abrasive possano anche rompersi.

- Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettrotensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.
- a) **Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo.** Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo.
- b) **Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati.** L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.
- c) **Non applicare lame per sega a denti fini.** Questo tipo di lame crea spesso contraccolpi e perdita di controllo.
- d) **Far sempre avanzare la punta nel materiale nella stessa direzione in cui il bordo di taglio esce dal materiale (che è la stessa direzione in cui vengono proiettati i trucioli).** Facendo avanzare l'utensile nella direzione errata, il bordo di taglio della punta esce dall'area di lavoro e trascina l'utensile in direzione dell'avanzamento.
- e) **Quando si usano seghe d'acciaio, dischi da taglio, frese ad alta velocità o frese in carburo di tungsteno, fissare sempre accuratamente l'area di lavoro.** I dischi si bloccano se leggermente smussati nella scanalatura e possono dare un contraccolpo. Quando un disco da taglio si blocca, il disco si rompe. Quando la sega d'acciaio, le frese ad alta velocità o le frese in carburo di tungsteno si bloccano, possono saltare dalla scanalatura e far perdere il controllo.
- ### 3) AVVISI DI SICUREZZA SPECIFICI PER LE OPERAZIONI DI SMERIGLIATURA E DI TRONCATURA ABRASIVA
- a) **Usare solo i tipi di dischi raccomandati per il proprio utensile elettrico e solo per le applicazioni raccomandate.** Pes.: Mai eseguire lavori di levigatura con la superficie laterale di un disco abrasivo da taglio diritto. Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.
- b) **Per i conici abrasivi filettati usare solo mandrini per dischi intatti con una flangia di spalla senza rilievo della dimensione e lunghezza giusta.** Usando mandrini giusti riducono la possibilità di rottura.
- c) **Evitare di far bloccare il disco abrasivo da taglio diritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** Sottoponendo la mola da taglio diritto a carico eccessivo se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.

- d) **Non posizionare la mano allineata con il disco in movimento o dietro ad esso** Quando, durante l'operazione, il disco si allontana dalla mano, il possibile contraccolpo può proiettare il disco in movimento e l'utensile elettrico direttamente in direzione dell'operatore.
- e) **Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettro utensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.
- f) **Mai rimettere l'elettro utensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità.** In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.
- g) **Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato.** Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatura che in quelle del bordo.
- h) **Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili.** Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncature condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.
- 4) AVVISI DI SICUREZZA SPECIFICI PER LAVORI CON SPAZZOLE METALLICHE**
- a) **Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di fil di ferro anche durante il comune impiego. Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta.** Pezzi di fil di ferro scaraventati per l'aria possono penetrare molto facilmente attraverso indumenti sottili e/o la pelle.
- b) **Le spazzole devono funzionare a velocità d'esercizio per almeno un minuto prima di essere usate. Durante questa attesa nessuno deve stare di fronte o allineato alla spazzola.** Setole o fili metallici vengono proiettati durante la fase di riscaldamento.
- c) **Tenere la spazzola in movimento in direzione tale che gli oggetti vengano proiettati lontano.** Parti piccole e minuscoli frammenti di filo metallico possono essere proiettati ad alta velocità durante l'uso delle spazzole, conficcandosi nella pelle.

#### NOTE GENERALI

- Questo utensile non dev'essere utilizzato da persone di età inferiore ai 16 anni
- Utilizzate questo utensile esclusivamente per lavorazioni a secco

- **Staccate sempre la spina dell'utensile prima di effettuare regolazioni o cambiare gli accessori**

#### ACCESSORI

- La SKIL garantisce un perfetto funzionamento dell'utensile soltanto se vengono utilizzati accessori originali
- Utilizzate esclusivamente gli accessori raccomandati
- Per il montaggio/uso di accessori non di produzione SKIL, osservare le istruzioni del fabbricante interessato
- Utilizzate solo accessori il cui numero massimo di giri corrisponda almeno al massimo dei numeri di giri dell'utensile
- Non usare accessori danneggiati, deformati, o vibranti
- Maneggiare e conservare con cura i mole da smeriglio/taglio onde evitare scheggiature e rottura
- Proteggere gli accessori da impatto, da urti e dal grasso
- Non utilizzate mole da smeriglio con diametro superiore a 32 mm (1 1/4") Ø
- Non utilizzate punte con diametro superiore a 3,2 mm (1/8") Ø
- Non usare mai una mola da taglio per smeriglio laterale
- Non utilizzate riduttori od adattatori per mole da smeriglio/taglio a foro grande

#### PRIMA DELL'USO

- Controllare che la tensione dell'alimentazione sia la stessa di quella indicata sulla targhetta dell'utensile (gli utensili con l'indicazione di 230V o 240V possono essere collegati anche alla rete di 220V)
- **Non lavorare mai materiali contenenti amianto** (l'amianto è ritenuto materiale cancerogeno)
- **Fissare il pezzo da lavorare** (un pezzo in lavorazione rimane bloccato in posizione con maggiore sicurezza se fissato con appositi dispositivi di serraggio o con una morsa e non tenendolo con la mano)
- Usare cavi di prolunga completamente srotolati e sicure con una capacità di 16 Amp
- Portare occhiali di protezione e protezione dell'udito, guanti di protezione e scarpe dure; quando necessario, indossare anche un grembiule
- Le polveri di materiali come vernici contenenti piombo, alcune specie di legno, minerali e metallo possono essere nocive (il contatto con queste polveri o la loro inalazione possono causare reazioni allergiche e/o disturbi respiratori all'operatore o ad altre persone presenti sul posto); **indossare una maschera protettiva per la polvere e utilizzare un dispositivo per l'estrazione della polvere se è presente una presa di collegamento**
- Alcuni tipi di polvere sono classificati come cancerogeni (quali le polveri di quercia e faggio) specialmente se associate ad additivi per il trattamento del legno; **indossare una maschera protettiva per la polvere e utilizzare un dispositivo per l'estrazione della polvere se è presente una presa di collegamento**
- Rispettare le istruzioni nazionali riguardanti l'estrazione della polvere per i materiali in lavorazione
- Assicuratevi che la dimensione del colletto corrisponda alla dimensione gambo dell'accessorio
- Assicurarvi che l'utensile sia spento quando si inserisce alla rete



## DURANTE L'USO

- **Utilizzare le impugnature supplementari fornite insieme all'utensile** (la perdita di controllo sull'utensile può comportare il pericolo di incidenti)
- **Tenere l'elettrotensile per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti oppure con il proprio cavo di rete** (il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica)
- Mantenere sempre il cavo distante dalle parti in movimento dell'utensile; spingere il cavo verso la parte posteriore, distante dall'utensile
- Non usare l'utensile quando il cavo è danneggiato; farlo sostituire da personale qualificato
- **Non utilizzate il blocco mandrino mentre l'utensile è in funzione** (i danni causati dall'uso improprio dell'utensile sono esclusi dalla garanzia)
- Mantenere le mani distanti dagli accessori che girano
- Nella smerigliatura del metallo vengono generate scintille; allontanare altre persone o materiali infiammabili dall'area di lavoro
- Tenete libere le feritoie di ventilazione durante la lavorazione
- Nel caso di cattivo funzionamento elettrico o meccanico, spegnete subito l'utensile e staccate la spina

## DOPO L'USO

- L'accessorio continua a ruotare per un certo tempo dopo che l'utensile è stato spento
- Prima di riporre l'utensile, spegnere il motore ed assicurarsi che tutte le parti in movimento si siano arrestate completamente
- Dopo aver spento l'utensile, non arrestare mai la rotazione dell'accessorio applicandovi una forza
- Riponete l'utensile in un luogo con temperatura inferiore ai 50°C

## USO

- Cambio di accessori ⑤
  - ! **spegnete l'utensile e togliete la spina dalla presa di corrente**
  - ! **assicuratevi che la dimensione del colletto corrisponda alla dimensione gambo dell'accessorio**
  - premete il pulsante blocco mandrino B e mantenetele in posizione mentre ruotate manualmente il dado del colletto D fino al punto di arresto (imposto dal blocco mandrino) ed allentate il dado del colletto D con la chiave E
  - inserite completamente (fino al punto di arresto) un accessorio nel colletto C per ridurre i problemi di bilanciamento o di fuoriuscita dell'accessorio
  - premete il pulsante blocco mandrino B e mantenetele in posizione mentre stringete il dado del colletto D con la chiave E
  - ! **non stringete eccessivamente il dado del colletto D**
  - ! **non stringete il dado del colletto, se non avete montato un accessorio, per evitare di danneggiarlo**

- Cambio di colletti ⑥
  - ! **spegnete l'utensile e togliete la spina dalla presa di corrente**
  - premete il pulsante blocco mandrino B e mantenetele in posizione mentre estraete il dado del colletto D
  - rimuovete il colletto C
  - inserite un nuovo colletto
  - ! **non stringete il dado del colletto, se non avete montato un accessorio, per evitare di danneggiarlo**
- Prima di utilizzare l'utensile
  - assicurarsi che l'accessorio sia montato correttamente e fissato saldamente
  - controllate che l'accessorio giri liberamente, facendolo ruotare con la mano
  - fare girare a vuoto l'utensile per almeno 30 secondi alla velocità massima in una posizione sicura
  - arrestare immediatamente in caso di forti vibrazioni o altri difetti e cercare di determinare la causa
- Interruttore on/off ⑦
  - accendete/spegnete l'utensile premendo l'interruttore A in posizione "I"/"O"
  - ! **prima che l'accessorio raggiunga il pezzo in lavorazione, l'utensile deve girare a piena velocità**
  - ! **prima di spegnere l'utensile, dovrete sollevarlo dal pezzo di lavorazione**
- Controllo della velocità ⑧
  - Per risultati ottimali su materiali diversi
  - selezionate la velocità con la rotella G (anche quando l'elazione è in funzione)
  - usate la tabella ⑨ come riferimento per determinare la giusta velocità
  - prima di iniziare un lavoro, trovate la velocità ottimale facendo delle prove su del materiale di scarto
  - ! **dopo lunghi periodi di lavoro a bassa velocità, lasciate che l'utensile si raffreddi facendolo funzionare ad alta velocità senza carico per circa 3 minuti**
- Tenuta e guida dell'utensile ⑩
  - presa a matita per lavori di precisione (fresare)
  - presa ad una mano per lavori di precisione minore (smerigliare)
  - impugnatura di supporto per maggiore controllo/comfort
  - non applicate eccessiva pressione sull'utensile; lasciate che la velocità lavori per voi
- Impugnatura di supporto ⑪
  - può essere regolata come illustrato
  - può essere montata in 4 posizioni
- Luce (**non inclusa di serie**) ⑫
  - Per accendere e spegnere la luce J, ruotate la manopola K in senso antiorario/orario
- Giunto flessibile (**non incluso di serie**) ⑬
  - montate il giunto flessibile seguendo l'illustrazione
  - utilizzate il giunto flessibile per lavorare in zone difficilmente raggiungibili
- Cambio di accessori con il giunto flessibile ⑭
  - spingete verso il basso il manicotto L (=blocco mandrino) e mantenetele in posizione mentre ruotate manualmente il dado del colletto D fino al punto di arresto (imposto dal blocco mandrino) ed allentate il dado del colletto D con la chiave E
  - inserite un accessorio nel colletto C

- riportate il manicotto L verso l'alto (=blocco mandrino) mantenendolo in posizione mentre stringete il dado del colletto D con la chiave E
- Supporto di montaggio (**non incluso di serie**) ⑮
  - montate il supporto su un tavolo da lavoro o un piano con spessore massimo di 60 mm
  - per regolare l'altezza del supporto, ruotate i tubi M in senso anti-orario, allungateli per raggiungere l'altezza desiderata e ruotateli in senso orario
  - per regolare l'altezza della staffa N, allentate la manopola P, regolate l'altezza e stringete nuovamente la manopola
  - fissate l'utensile alla staffa con il gancio Q
- Assemblaggio di particolari accessori ⑯

## MANUTENZIONE / ASSISTENZA

- Tenete sempre puliti utensile e cavo (soprattutto le feritoie di ventilazione H ②)
- ! **prima di pulire estrarre la spina dalla presa**
- Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l'utensile dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrodomestici SKIL
  - inviare l'utensile **non smontato** assieme alle prove di acquisto al rivenditore oppure al più vicino centro assistenza SKIL (l'indirizzo ed il disegno delle parti di ricambio dell'utensile sono riportati su [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))


## TUTELA DELL'AMBIENTE

- **Non gettare l'utensile elettrico, gli accessori e l'imballaggio tra i rifiuti domestici** (solo per paesi UE)
  - secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di utensili elettrici ed elettronici e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, gli utensili elettrici esausti devono essere raccolti separatamente, al fine di essere reimpiegati in modo eco-compatibile
  - il simbolo ⑰ vi ricorderà questo fatto quando dovrete eliminarlo

## DICHIARAZIONE DEI CONFORMITÀ CE

- Dichiaro, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alle seguenti normative e ai relativi documenti: EN 60745, EN 55014, EN 61000 in base alle prescrizioni delle direttive 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG
- **Fascicolo tecnico presso:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

  
SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## RUMOROSITÀ/VIBRAZIONE

- Misurato in conformità al EN 60745 il livello di pressione acustica di questo utensile è 72 dB(A) (deviazione standard: 3 dB) e la vibrazione 2,9 m/s<sup>2</sup> (metodo mano-braccio; incertezza K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Il livello di emissione delle vibrazioni è stato misurato in conformità a un test standardizzato stabilito dalla norma EN 60745; questo valore può essere utilizzato per mettere a confronto un l'utensile con un altro o come valutazione preliminare di esposizione alla vibrazione quando si impiega l'utensile per le applicazioni menzionate
  - se si utilizza l'utensile per applicazioni diverse, oppure con accessori differenti o in scarse condizioni, il livello di esposizione potrebbe **aumentare** notevolmente
  - i momenti in cui l'utensile è spento oppure è in funzione ma non viene effettivamente utilizzato per il lavoro, possono contribuire a **ridurre** il livello di esposizione
- ! **protegersi dagli effetti della vibrazione effettuando la manutenzione dell'utensile e dei relativi accessori, mantenendo le mani calde e organizzando i metodi di lavoro**

H

## Nagy sebességű forgó szerszámgép

1415

## BEVEZETÉS

- A szerszámgépet különböző anyagok nagy sebességű köszörülésére, csiszolására, vágására, gravírozására, polírozására és fúrására tervezték
- A SKIL nem szállít tartalék tartozékokat ehhez a szerszámgéphez, de Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL tartozékok beszerzését ajánlja
- Olvassa el figyelmesen és őrizze meg a használati utasítást ③

## TECHNIKAI ADATOK ①

### SZERSZÁMGÉP ELEMEI ②

- A Be/ki kapcsológomb
- B Elfordulás elleni gomb
- C Befogópatron
- D A befogópatron anyája
- E Kulcs
- F Tartófogantyú
- G Sebességszabályzó kerék
- H Szellőzőnyílások

## BIZTONSÁG

### ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

**FIGYELEM!** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. **Kérjük a**

**későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.** Az alább alkalmazott elektromos kéziszerszám fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában

### 1) MUNKAHELYI BIZTONSÁG

- a) **Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.**  
Rendetlen munkahelyek vagy megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek
- b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett

### 2) ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- a) **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon nem szabad megváltoztatni.**  
Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljakatok csökkentik az áramütés kockázatát
- b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.**  
Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve
- c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől, sarkaktól és mozgó gépkomponensektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét
- e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használat csökkenti az áramütés veszélyét
- f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy földzárlat megszakítót.** Egy földzárlat megszakító alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát

### 3) SZEMÉLYI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvszágokat vett be, ne használja a berendezést. A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos

védőcipő, védősapka és fülvédő használatára az elektromos kéziszerszám használatára jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát

- c) **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet
  - d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat
  - e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett várható helyzetekben is jobban tud uralkodni
  - f) **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják
  - g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használat csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását
- ### 4) AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA
- a) **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni
  - b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni
  - c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzataból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámot beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését
  - d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek ne férhessenek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják

- e) **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápoltt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet
- 5) SZERVIZ**
- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon

## **BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK NAGY SEBESSÉGŰ FORGÓ SZERSZÁMGÉPEKHEZ**

### **1) BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK AZ ÖSSZE MŰVELETRÉ**

- a) **Ezt a szerszámgépet köszörű, csiszoló, drótkefe, polírozó, faragó vagy daraboló funkciók végzésére szántuk. Ügyeljen minden figyelmeztető jelzésre, előírásra, ábrára és adatra, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.
- b) **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányított elő és nem javasolt.** Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.
- c) **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek.
- d) **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámán megadott méreteknél.** A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően irányítani.
- e) **A korongok, csiszolódobok vagy bármely más tartozék befogótüske-mérete illeszkedjen megfelelően az elektromos kéziszerszám tengelyéhez vagy befogópatronjához.** Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illelnek pontosan az elektromos kéziszerszám csiszolódob tengelyéhez, egyenletlenül forognak, erősen berezegenek és a készülék feletti uralom megszűnéséhez vezethetnek.
- f) **A tükélel szerezett korongokat, csiszolódobokat, vágótárcsákat vagy egyéb tartozékokat teljesen be kell dugni a befogópatronba vagy tokmányba. A**
- “tüllógás” vagy a túske hossza a korongtól a befogópatronig minimális legyen. Ha a túske helytelenül van tartva, és/vagy a korong túllógása túl hosszú, akkor a felszerelt korong kilazulhat és nagy sebességgel kirepülhet.
- g) **Ne használjon megrongálódott tartozékokat. Az olyan tartozékok, mint a csiszolókorongok, minden egyes használata előtt végezzen ellenőrzést forgácsok és repedések szempontjából, a csiszolódobokon repedések, elhasználódás vagy túlzott kopás, a drótkéfeken laza vagy repedt huzalok szempontjából. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a betétszerszámot, tartózkodjon Ön sajátmaga és minden más a közelben található személy is a forgó betétszerszám síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott betétszerszámok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.**
- h) **Viseljen személyi védőfelszerelést ④. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagreszecsékét.** Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A porvagy védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.
- i) **Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságra maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab letört részei vagy a széttört betétszerszámok kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül is személyi sérülést okozhatnak.**
- j) **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt áll, kívülről nem látható vezetékekhez, vagy a készülék saját hálózati csatlakozó kábeljéhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészlet szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- k) **A szerszámgépet az indításnál mindig két kézzel, erősen fogja.** A motornyomaték reakciója a teljes gyorsulás eléréséig a szerszám megcsavarását okozhatja.
- l) **Használjon szorítóelemeket a munkadarab tartására, ahol ez célszerű. Soha ne használja úgy a gépet, hogy egyik kezében egy kis munkadarabot, a másik kezében pedig a gépet tartja.** Ha lerögzíti a kis munkadarabot, lehetővé teszi, hogy mindkét kezét a szerszámgép irányítására használja. Az olyan kerek anyagok, mint az ékelőrudak vagy csövek hajlamosak gördülésre vágás közben, és ez a szerszámgép megszorulását vagy Ön felé repülését okozhatja.

- m) **Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámoktól.** Ha elveszíti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt és az Ön keze vagy karja is a forgó betétszerszámhoz érhet.
- n) **Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna.** A forgásban lévő betétszerszám megérintheti a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- o) **A szerszámhegy cseréje vagy az azon végzett bármely beállítás után gondoskodjon arról, hogy a befogópatron-anya, a tokmány vagy bármely más beállítóeszköz biztonságosan legyen rögzítve.** A lazán beállított eszközök váratlanul elmozdulhatnak, ami a felettük való uralom elvesztését okozhatja, és a laza, forgó alkatrészek hirtelen kirepülhetnek.
- p) **Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja.** A forgó betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betétszerszám belefűrődhat a testébe.
- q) **Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémport felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- r) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** A szikrák ezeket az anyagokat meggyújtathatják.
- s) **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség.** Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.
- 2) VISSZARÚGÁS ÉS MEGFELELŐ FIGYELMEZTETŐ TÁJÉKOZTATÓK**
- A visszarúgás a beszorult vagy csomós forgókorong, csiszolószalag, kefe vagy bármely más tartozék hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámnak a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja.
  - Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabba bemező éle leáll és így a csiszolókorong kiugorhat vagy egy visszarúgást okozhat. A csiszolókorong ekkor a korongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolókorongok ilyenkor el is törhetnek.
  - Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.
- a) **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszaütő erőket.** A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási erők felett.
- b) **A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a betétszerszám lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba.** A forgó betétszerszám a sarkoknál,

éleknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarúgáshoz vezet.

- c) **Ne csatlakoztasson vékony fogú fűrészlapot.** Az ilyen lapok gyakori visszarúgást okoznak, és az uralom elvesztését eredményezik.
- d) **A szerszámhegyet mindig abban az irányban tolja be az anyagba, ahogy a vágóél kilép az anyagból (ami azonos a forgács kirepülési irányával).** A gépnek a rossz irányban történő betolása a szerszámhegynek kiugrását okozza a munkadarabból, és a gépet a betolás irányában húzza.
- e) **Acélfűrészek, darabolókorongok, nagy sebességű vágók vagy wolfram-karbid vágók használatánál mindig biztonságosan rögzítse a munkadarabot.** Ezek a korongok megszorulnak, ha kissé megdőlnék a horonyban, és ez visszarúgást okozhat. Amikor egy darabolókorong megszorul, akkor a korong maga rendszerint összetörik. Amikor az acélfűrész, a nagy sebességű daraboló vagy a wolfram-karbid vágó megszorul, akkor az kiugorhat a horonyból, és Ön elveszítheti a gép feletti uralmat.
- 3) KÜLÖN FIGYELMEZTETÉSEK ÉS TÁJÉKOZTATÓ A CSISZOLÁSHOZ ÉS DARABOLÁSHOZ**
- a) **Csak az Ön szerszámgépéhez és csak az alkalmazásokhoz ajánlott típusú korongokat használjon.** Például: Sohase csiszoljon egy hasítókorong oldalsó felületével. A hasítókorongok arra vannak méretezve, hogy az anyagot a korong élével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.
- b) **Menetes csiszolóköpökhöz és dugókhöz csak sértetlen korongtüskéket használjon, amelyek vállpereme nem alásztergált, és ami helyes méretű és hosszúságú.** A helyes méretű tüskék csökkentik a törés esélyét.
- c) **Kerülje el a hasítókorong leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre. Ne végezzen túl mély vágást.** A túlterhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételeit és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarúgáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.
- d) **Ne helyezze a kezét a forgó koronggal egy vonalba vagy a korong mögé.** Amikor a korong a működési pontnál elmozdul az Ön kezétől, a lehetséges visszarúgás kirepítheti a forgókorongot és a szerszámgépet közvetlenül Ön felé.
- e) **Ha a hasítókorong beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa azt nyugodtan, amíg a korong teljesen leáll. Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó hasítókorongot a vágásból, mert ez visszarúgáshoz vezethet.** Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.
- f) **Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a hasítókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást.** A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.

- g) **Támassza fel a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő hasítókorong következtében fellépő visszarúgás kockázatát.** A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mindkét oldalán, és mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél alá kell támasztani.
- h) **Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre „táska alakú beszúrást“, járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyakra ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.
- 4) KÜLÖN FIGYELMEZTÉSEK ÉS TÁJÉKOZTATÓ A DRÓTKÉFÉVEL VÉGZETT MUNKÁKHOZ**
- a) **Vegye tekintetbe, hogy a drótkéfből a normális használat közben is kirepülnek egyes drótdarabok. Ne terhelje túl a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással a drótokat.** A kirepülő drótdarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon vagy az emberi bőrön.
- b) **Használatuk előtt engedje a keféket üzemi fordulatszámon forogni legalább egy percig. Ez idő alatt senki ne álljon a kefe előtt vagy azzal egy vonalban.** Laza sörték vagy drótok kirepülhetnek a bejárati idő alatt.
- c) **Irányítsa a forgó drótkéfe kivetési irányát Öntől elfelé.** Kis részecskék és vékony huzaltörédek repülhetnek ki nagy sebességgel a kefék használatában, és belefúródhatnak az Ön bőrébe.

#### ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

- A készüléket csak 16 éven felüli személyek használják
- A szerszámgépet csak vízmentes alkalmazásokhoz használja
- **Mindig húzza ki a dugaszolóaljzatot mielőtt tartozékot cserélne vagy bármit változtatna a gép beállításán**

#### TARTOZÉKOK

- SKIL cég kizárólag eredeti alkatrészek és kiegészítők alkalmazása esetén tudja garantálni a gép problémamentes működését
- Csak a SKIL által ajánlott tartozékokat használjon
- Ha nem SKIL-tartozékokat szerel fel/használ, az adott gyártó előírásait tartsa be
- Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek legmagasabb megengedett fordulatszáma legalább akkora, mint a berendezés legmagasabb üresjárati fordulatszáma
- Ne használjon károsodott, deformálódott vagy rezgő tartozékokat
- A csiszoló-/vágókorongokat a lepatogzás és a megrepedés megelőzése érdekében óvatosan kezelje és tárolja
- A tartozékokat védje az ütődésektől és a kenőanyagoktól
- Soha ne használjon 32 mm (1 1/4") Ønél nagyobb csiszolókorongokat
- Soha ne használjon 3,2 mm (1/8") Ønél nagyobb fúrókat
- Tilos vágókorongot használni oldalélek csiszolására
- Soha ne használjon szűkítőket vagy adaptereket a nagy lyukű csiszoló-/vágókorongok illesztéséhez

#### HASZNÁLAT ELŐTT

- Mindig ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezik-e a szerszám adattábláján feltüntetett értékkel (a 230V vagy 240V jelzésű gépek 220V feszültségre is csatlakoztathatók)
- **Ne munkáljon meg a berendezéssel azbeszttel tartalmazó anyagokat** (az azbeszttel rakkeltő tartalása van)
- **Rögzítse a munkadarabot** (befogókészülékkel vagy satuval befogott munkadarabot sokkal biztonságosabban lehet rögzíteni mint a kézzel tartottat)
- Használjon teljeses letekeret és biztonságos hosszabbítókábelt, 16 A-es teljesítménnyel
- Viseljen védőszemüveget és zaj elleni fülvédőt, védőkesztyűt és kemény cipőt; szükség esetén vegyen fel kötenyt is
- Az anyagból származó por (mint például az ólomot, néhány fafajtát, ásványi anyagokat és fémek tartalmazó festék) káros lehet (a por érintése vagy belégzése allergiás reakciókat és/vagy légzőszervi betegségeket okozhat a kezelő, illetve a közelben állók esetében); **viseljen pormaszkot és amennyiben csatlakoztatható, dolgozzon porszivó berendezéssel**
- Bizonyos porfajták rakkeltő besorolással rendelkeznek (ilyen például a tölgy- és a bükkfa pora), különösen a fa kondicionálására szolgáló adalékokkal együtt; **viseljen pormaszkot és amennyiben csatlakoztatható, dolgozzon porszivó berendezéssel**
- Kövesse a por kezelésével kapcsolatos helyi előírásokat azon termékkel kapcsolatban, amellyel dolgozni kíván
- Győződjön meg róla, hogy a befogópatron mérete megfelel a tartozék tengelyméretének
- Győződjön meg róla, hogy a gépet ki legyen kapcsolva mielőtt a hálózati csatlakozóba dugdugja

#### HASZNÁLAT KÖZBEN

- **Használat a készírszámával együtt szállított pótfogantyúkat** (ha elveszti az uralmát a berendezés felett, ez sérülésekhez vezethet)
- **Az elektromos készírszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt áll, kívülről nem látható vezetékhez, vagy a készülék saját hálózati csatlakozó kábeljéhez érhet** (ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos készírszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek)
- A gép mozgó részétől mindig tartsa távol az elektromos kábelt; terelje a tápkábelt a gép hátulja felé, a géptől elfelé
- Soha ne használja a szerszámot ha a kábel sérült; cseréltesse ki szakértő által
- **A szerszám gép forgása közben soha ne nyomja be a tengely rögzítőgombját** (a helytelen kezelésből eredő kárra a garancia nem érvényes)
- Kezét tartsa távol a forgó tartozékoktól
- Fémek csiszolása közben szikrák keletkeznek; tartson távol a munkaterülettől minden más személyt és a gyűlékony anyagokat
- Munka közben tartsa a szellőzőnyílásokat mindig szabadon
- Normálistól eltérő működés valamint szokatlan, idegen hangok esetén a készüléket azonnal kapcsolja ki és a kábelt húzza ki a fali dugaszoló aljzathó!

## A HASZNÁLATOT KÖVETŐEN

- A gép kikapcsolása után a tárcsa egy pár másodpercig tovább forog
- Mielőtt leteszi a gépet, kapcsolja ki a motort és bizonyosodjon meg arról, hogy minden mozgó alkatrészt teljesen megállt
- A gép kikapcsolása után soha ne állítsa meg a forgást a tartozéokra gyakorolt ellenérővel
- Olyan helyen tárolja a szerszámgépet, ahol a hőmérséklet nem haladja meg az 50°C-t

## KEZELÉS

- A tartozékok cseréje ⑤
  - ! **kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozódugót**
  - ! **győződjön meg róla, hogy a befogópatron mérete azonos a tartozék tengelyméretével**
  - nyomja be és tartsa nyomva a tengely B jelű rögzítógombját, közben kézzel forgassa a befogópatron D jelű anyáját a tengely reteszeléséig, majd oldja a D jelű anyát az E jelű kulccsal
  - illesse a tartozékokat a C jelű rögzítőpatronba a lehető legmélyebben, hogy megelőzze a kiesést és a kiegyensúlyozatlanságot
  - nyomja be és tartsa nyomva a tengely B jelű rögzítógombját, miközben megszorítja a befogópatron D jelű anyáját az E jelű kulccsal
  - ! **ne szorítsa meg túlságosan a befogópatron D jelű anyáját**
  - ! **soha ne szorítsa meg a befogópatron anyáját, ha nincs tartozék a patronban, mert a patron károsodhat**
- A befogópatronok cseréje ⑥
  - ! **kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozódugót**
  - nyomja be és tartsa nyomva a tengely B jelű rögzítógombját, amíg eltávolítja a befogópatron D jelű anyáját
  - távolítsa el a C jelű befogópatront
  - illesse be az új befogópatront
  - ! **soha ne szorítsa meg a befogópatron anyáját, ha nincs tartozék a patronban, mert a patron károsodhat**
- Mielőtt üzembe helyezné a gépet
  - ellenőrizze, hogy a tartozék helyesen legyen felszerelve, valamint a csavarokkal megfelelően rögzítve legyenek
  - kézzel ellenőrizze, hogy a vágótárcsa szabadon mozogjon
  - egy próba bekapcsolást végezzen el úgy, hogy a gép legalább 30 másodpercig a legmagasabb fordulatszámra terhelés nélkül üzemeljen biztonságos körülmények között
  - erős vibrálásnál vagy más hibák észlelésekor gépet rögtön kapcsolja ki és ellenőrizze a gép előírásnak megfelelően került üzemeltetésre
- Be / ki kapcsoló ⑦
  - az A jelű gomb "I"/"O" helyzetbe tolasával kapcsolja be/ki a szerszámot
  - ! **mielőtt a készüléket a munkadarabra/ba vezetné, várja meg, amíg a motor a maximális fordulatszámot eléri**
  - ! **kikapcsolás előtt készülékét távolítsa el a munkadarabtól**

- Sebességszabályozása ⑧
  - Különböző anyagokon végzett optimális eredmény elérése érdekében
  - válassza ki a művelet sebességét a G jelű szabályozótárcsával (a szerszám működése közben is állítható)
  - használja a ⑨-os táblázatot a megfelelő sebesség kiválasztásához
  - a munka megkezdése előtt, próbálja ki hulladék anyagon az optimális sebességet
  - ! **a szerszám kis sebességen történő hosszabb üzemeltetése után, hagyja a motort lehűlni oly módon, hogy azt nagy sebességen, kb. 3 percig terhelés nélkül futtatja**
- A gép vezetése és tartása ⑩
  - ceruzafogás precíziós munkához (gravírozás)
  - egykezes fogás kevésbé precíziós munkához (csiszolás)
  - tartófogantyú a kiegészítő irányítás / kényelem érdekében
  - ne gyakoroljon túl erős nyomást a szerszámgépre; hagyja, hogy a sebesség végezze el a munkát
- Tartófogantyú ⑪
  - az ábrának megfelelően állítható
  - 4 különböző helyzetbe állítható
- Spotlámpa (nem standard tartozék) ⑫
  - Kapcsolja be/ki a J jelű spotlámpát a K jelű gomb óramutató járásával ellentétes/azonos irányú forgatásával
- Flexibilis tengely (nem standard tartozék) ⑬
  - az ábrának megfelelően szerelje fel a flexibilis tengelyt
  - a nehezen elérhető helyeken használja a flexibilis tengelyt
- Tartozékok cseréje flexibilis tengely használatokor ⑭
  - húzza le és tartsa lehúzva az L hüvelyt (= tengelyretesz), közben kézzel forgassa a befogópatron D jelű anyáját a tengely reteszeléséig, majd oldja a D jelű anyát az E jelű kulccsal
  - illesse a tartozékokat a C jelű befogópatronba
  - húzza le és tartsa lehúzva az L hüvelyt (= tengelyretesz), miközben megszorítja a befogópatron D jelű anyáját az E jelű kulccsal
- Szerelőállvány (nem standard tartozék) ⑮
  - szerelje az állványt legfeljebb 60 mm vastagságú munkapadra vagy asztallapra
  - az állvány magasságának beállításához forgassa az M jelű csöveket az óramutató járásával ellentétes irányba, húzza őket a kívánt magasságba, és szorítsa meg őket az óramutató járásával egyező irányba forgatva
  - a P jelű gomb meglazítása után állítsa az N jelű függesztőkampót a kívánt magasságba, majd szorítsa meg a P jelű gombot
  - a szerszámgépet a Q jelű fűlnél fogva akassza az állványra
- A speciális tartozékok összeszerelése ⑯

## KARBANTARTÁS / SZERVIZ

- Mindig tartsa tisztán a gépet és a vezetéket (különös tekintettel a szellőzőnyílásokra H ⑳)
- ! **tisztítás előtt húzza ki a csatlakozódugót**
- Ha a gép a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak SKIL elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni

- küldje az **összeszerelt** gépet a vásárlást bizonyító számlával együtt a kereskedő vagy a legközelebbi SKIL szervizállomás címére (a címlista és a gép szervizdiagramja a [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com) címen található)

## KÖRNYEZET

- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat és csomagolást ne dobja a háztartási szemétkébe** (csak EU-országok számára)
  - a használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani
  - erre emlékeztet a 17 jelzés, amennyiben felmerül az intézkedésre való igény

## CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

- Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék a következő szabványoknak vagy kötelező hatósági előírásoknak megfelel: EN 60745, EN 55014, EN 61000 a 2006/95/EK, 2004/108/EK, 2006/42/EK előírásoknak megfelelően
- **A műszaki dokumentáció a következő helyen található:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering




SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## ZAJ/REZGÉS

- Az EN 60745 alapján végzett mérések szerint ezen készülék hangnyomás szintje 72 dB(A) (normál eltérés: 3 dB) a rezgésszám 2,9 m/s<sup>2</sup> (kézre-ható érték; szórás K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- A rezgés-kibocsátási szint mérése az EN 60745 szabványban meghatározott szabványosított teszttel összhangban történt; ez egy eszköznek egy másik eszközzel történő összehasonlítására, illetve a rezgésnek való kitettség előzetes felmérésére használható fel az eszköznek az említett alkalmazásokra történő felhasználása során
  - az eszköznek eltérő alkalmazásokra, vagy eltérő, illetve rosszul karbantartott tartozékokkal történő felhasználása jelentősen **emelheti** a kitettség szintjét
  - az idő, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor ugyan működik, de ténylegesen nem végez munkát, jelentősen **csökkentheti** a kitettség szintjét
- ! az eszköz és tartozékai karbantartásával, kezének melegen tartásával, és munkavégzésének megszervezésével védje meg magát a rezgések hatásaitól

CG

## Vysokorychlostní rotační nástroj 1415

### ÚVOD

- Tento nástroj je určen pro přesné broušení, frézování, řezání, rytí, leštění a vrtání různých materiálů
- SKIL pro tento nástroj nedodává spotřební příslušenství, doporučuje však nakupovat příslušenství Ø 2,4 mm/ Ø 3,2 mm DREMEL
- Tento návod s pokyny si pečlivě přečtěte a uschovejte ③

### TECHNICKÉ ÚDAJE ①

### SOUČÁSTI NÁSTROJE ②

- A Spinač "zapnuto/vypnuto"
- B Tlačítko k zajištění vřetena
- C Kleština
- D Matice kleštiny
- E Klíč
- F Pomocná rukojeť
- G Kolečko regulátor rychlosti
- H Větrací šterbiny

### BEZPEČNOST

#### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

**⚠ POZOR! Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění. **Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.** Ve varovných upozorněních použitý pojem "elektronářadí" se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu)

#### 1) BEZPEČNOST PRACOVNÍHO MÍSTA

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

#### 2) ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- a) **Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko elektrického úderu
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického úderu



- c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu
- d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení stroje nebo vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko elektrického úderu
- e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko elektrického úderu
- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte ochranný jistič.** Nasazení ochranného jističe snižuje riziko úderu elektrickým proudem
- 3) BEZPEČNOST OSOB**
- a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním
- b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/ nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům
- d) **Než stroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- e) **Nepřeceňujte se. Zajistěte si bezpečný postoj a vždy udržujte rovnováhu.** Tím můžete stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat
- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly
- g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem
- 4) SVĚDOMITĚ ZACHÁZENÍ A POUŽÍVÁNÍ ELEKTRONÁŘADÍ**
- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určený stroj.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji
- b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit
- c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložte, vytáhnete zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí stroje
- d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami
- e) **Pečujte o stroj svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce stroje. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést
- g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím
- 5) SERVIS**
- a) **Nechte Váš stroj opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO VYSOKORYCHLOSTNÍ ROTAČNÍ NÁSTROJE

### 1) BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VŠECHNY ČINNOSTI

- a) **Toto elektronářadí lze používat jako řezačku, brusku, drátěný kartáč, leštičku a jako nástroj k vyřezávání či odřezávání.** Dbejte všech varovných upozornění, pokynů, zobrazení a údajů, jež jste s elektronářadím obdrželi. Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo těžkým poraněním.
- b) **Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobem pro toto elektronářadí speciálně určeno a doporučeno.** Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.
- c) **Dovolené otáčky nasazovacího nástroje musí být nejméně tak vysoké jako nejvyšší otáčky uvedené na elektronářadí.** Příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, může být zničeno.
- d) **Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí.** Špatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně kontrolovány.
- e) **Průměr otvoru kotouče, pískovacího bubnu a každého jiného příslušenství musí řádně odpovídat vřetenu nebo kleštině tohoto elektronářadí.** Nasazovací nástroje, které přesně nelicují na brusné vřeteně Vašeho elektronářadí, se nerovnoměrně točí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- f) **Kotouče, pískovací bubny, nože či jiné příslušenství montované na soustruhové vřeteně musí být zcela zasunuto do kleštiny nebo sklíčidla.** „Přesah“ nebo délka soustruhového vřeteně přesahující z kotouče do kleštiny musí být minimální. Pokud by soustruhové vřeteně bylo uchyceno nedostatečně a/nebo by přesah kotouče byl příliš dlouhý, uchycený kotouč by se mohl uvolnit a vyletět vysokou rychlostí.

- g) **Poškozené příslušenství nepoužívejte. Před každým použitím zkontrolujte příslušenství: brusné kotouče zkontrolujte na třísky nebo praskliny; pískové bubny na praskliny, roztržení či nadměrné opotřebení; drátěné kartáče na uvolněné či prasklé dráty. Spadne-li elektronářadí nebo nasazovací nástroj z výšky, zkontrolujte zda není poškozený nebo použijte nepoškozený nasazovací nástroj. Pokud jste nasazovací nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího nasazovacího nástroje a nechte elektronářadí běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami.** Poškozené nasazovací nástroje většinou v této době testování prasknou.
- h) **Noste osobní ochranné vybavení (4). Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělísky, jež vznikají při různých nasazeních. Protiprachová maska či respirátor musejí při nasazení vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.**
- i) **Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení.** Úlomky obrobku nebo zlomené nasazovací nástroje mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.
- j) **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektronářadí a vést k úderu elektrickým proudem.
- k) **Při spouštění vždy nářadí pevně držte oběma rukama.** Reakce na kroutící moment motoru, když se otáčky zvyšují na plnou rychlost, by mohla způsobit protočení nářadí.
- l) **Kdykoli je to praktické, použijte svorky k uchycení obráběného dílu. Při práci nikdy nedržte malý obráběný díl v jedné ruce a nářadí v druhé ruce.** Když malý obráběný díl uchytíte, můžete nářadí držet oběma rukama. Materiál kruhového průřezu, například hmoždinky, trubky nebo potrubí, má při řezání tendenci se otáčet, což může vést k tomu, že se hrot zasekne nebo poskočí směrem k vám.
- m) **Držte síťový kabel daleko od otáčejících se nasazovacích nástrojů.** Když ztratíte kontrolu nad elektronářadím, může být přerušen nebo zachycen síťový kabel a Vaše paže nebo ruka se může dostat do otáčejícího se nasazovacího nástroje.
- n) **Nikdy neodkládejte elektronářadí dřívě, než se nasazovací nástroj dostal zcela do stavu klidu.** Otáčející se nasazovací nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.
- o) **Po výměně hrotů nebo po jakémkoli nastavení dbejte na to, abyste spolehlivě dotáhli upínací matici, sklíčidlo či jiné nastavovací zařízení. Volná**

nastavovací zařízení se mohou nečekaně posunout, čímž byste nad nástrojem ztratili kontrolu a uvolněné rotující komponenty by mohly prudce odlétnout.

- p) **Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nesete.** Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.
- q) **Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- r) **Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- s) **Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalně chladičí prostředky.** Použití vody nebo jiných kapalných chladičích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

## 2) ZPĚTNÝ RÁZ A ODPOVÍDAJÍCÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ

- Zpětný ráz je náhlá reakce na skřípnutí nebo zachycení rotujícího kotouče, pískovacího pásu, kartáče či jakéhokoliv jiného příslušenství. Zaseknutí neboablokování vede k náhlému zastavení rotujícího nasazovacího nástroje. Tím nekontrolované elektronářadí akceleruje v místě zablokování proti směru otáčení nasazovacího nástroje.
  - Pokud se např. přičí nebo blokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k nebo od obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout.
  - Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chybného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.
- a) **Držte elektronářadí dobře pevně a dejte Vaše tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu.** Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu.
- b) **Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se nasazovací nástroje odrazil od obrobku a vzpřičil.** Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí náhylný na vzpřičení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.
- c) **Neupevňujte řezací list s tenkými zuby.** Takové čepel vedou k častým zpětným rázům a ztrátě kontroly.
- d) **Hroty do materiálu vždy ved'te ve stejném směru, v jakém ostří z materiálu vychází (což je stejný směr, jakým odlétají třísky).** Pokud byste nářadí vedli nesprávným směrem, ostří hrotu by vystoupalo z obrobku a vytáhlo nástroj směrem, jakým jste je vedli.
- e) **Při používání ocelových listů, odřezávacích kotoučů, vysokorychlostních nožů nebo nožů z karbidu wolframu vždy dbejte na bezpečné uchycení obrobku.** Tyto kotouče se při lehkém sklonu mohou zachytit v drážce a mohou způsobit zpětný ráz. Když se odřezávací kotouč zachytí, obvykle sám praskne. Když se ocelový list, vysokorychlostní nůž nebo nůž z karbidu wolframu zachytí, může vyskočit z drážky a mohli byste nad nářadím ztratit kontrolu.

### 3) BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ SPECIFICKÁ PRO BROUŠENÍ A BRUSNÉ ODŘEZÁVÁNÍ

- a) **Používejte jen typy kotoučů, které jsou schváleny pro vaše elektronářadí, a to pouze k doporučeným způsobům použití.** Např. nikdy nebruste boční plochou děličího kotouče. Děličí kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlámat.
- b) **Pro závitové brusné kužele a kolíky používejte pouze nepoškozená soustruhová kotoučová vřetena s nepodbroušenou čelní přírubou, která mají správnou velikost a délku.** Správná soustruhová vřetena snižují možnost prasknutí.
- c) **Zabraňte blokování děličího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. Neprovádějte žádné nadměrné hluboké řezy.** Přetížení děličího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.
- d) **Nedávejte ruce do linie rotujícího kotouče, tj. před kotouč ani za něj.** Kdybyste při práci nářadí pustili, možný zpětný ráz by mohl rotující kotouč a elektronářadí vymrštit přímo na vás.
- e) **Jestliže se děličí kotouč přičí nebo práci přerušíte, elektronářadí vypněte a vydržte v klidu než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící děličí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz.** Zjistíte a odstraňte příčinu uvíznutí.
- f) **Elektronářadí opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Nechte děličí kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat.** Jinak se může kotouč vzpříčit, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.
- g) **Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevrženého děličího kotouče.** Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnut. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti děličího řezu tak i na okraji.
- h) **Bud'te obzvlášť opatrní u "kapsovitých řezů" do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět.** Zanořující se děličí kotouč může při zařiznutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

### 4) BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ SPECIFICKÁ PRO PRÁCI S DRÁTĚNÝMI KARTÁČI

- a) **Dbejte na to, že drátěný kartáč i během běžného užívání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přítlakem.** Odlétající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv nebo pokožku.
- b) **Než použijete kartáče, nechejte je běžet provozní rychlostí alespoň jednu minutu. Během této doby nesmí nikdo stát před kartáčem ani v jeho linii.** V této počáteční fázi se z kartáče budou uvolňovat štětiny či dráty.
- c) **Nečistoty odlétající z rotujícího drátěného kartáče směřujte mimo sebe.** Při používání těchto kartáčů mohou vysokou rychlostí odléhat malé částičky a drobné úlomky drátu, které by se vám mohly zapíchnout do kůže.

### OBECNĚ

- Tento nástroj nesmí používat osoby mladší 16 let
- Tento nástroj používejte jen v situacích, kdy se nepoužívá voda
- **Před seřizováním, měněním pilových listů a příslušenství, vždy vytáhněte zástrčku nářadí z el. sítě**

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- SKIL zajistí bezvadnou funkci nářadí pouze tehdy, používáte-li původní značkové
- Používejte jen příslušenství doporučené SKIL
- Při montáži nebo používání jiného příslušenství než značky SKIL se řište pokyny daného výrobce
- Používejte pouze příslušenství, jejichž dovolené otáčky jsou alespoň tak vysoké jako nejvyšší otáčky stroje naprázdno
- Nepoužívejte podkožené, deformované ani vibrující příslušenství
- S brusnými/řeznými kotouči manipulujte a skladujte je opatrně, zabráníte tak jejich vylamování a praskání
- Chraňte příslušenství před nárazy, otřesy a mastnotou
- Nikdy nepoužívejte brusné kotouče o průměru přes 32 mm (1 1/4") Ø
- Nikdy nepoužívejte vrtáky o průměru přes 3,2 mm (1/8") Ø
- Pro boční broušení nikdy nepoužívejte řezný kotouč
- Nikdy nepoužívejte přechodky nebo adaptéry pro brusné/řezací kotouče s velkým otvorem

### PŘED POUŽITÍM

- Vždy zkontrolujte, zda je napájecí napětí stejné jako napětí uvedené na typovém štítku nástroje (nářadí určené k napájení 230V nebo 240V lze použít též v síti 220V)
  - **Neopracováváte žádný materiál obsahující azbest** (azbest je karcinogenní)
  - **Zajistěte obráběný díl** (obráběný díl uchycený pomocí upravníků zařízení nebo ve svěráku je mnohem bezpečnější než v ruce)
  - Používejte zcela rozvinuté a bezpečně prodlužovací šňůry o kapacitě 16 ampér
  - Noste ochranné brýle a ochranu sluchu, rukavice a pevnou obuv; v případě potřeby noste také zástěru
  - Prach z látek, jako jsou barvy obsahující olovo, některé druhy dřeva, minerály a kovy, může být škodlivý (kontakt s prachem nebo jeho vdechnutí může způsobit alergickou reakci a/nebo vyvolat respirační choroby u oslabu nebo přilhlížejících); **noste protiprachovou masku a pracujte se zařízením na odsávání prachu, pokud je možné jej připojit**
  - Některé druhy prachu jsou klasifikovány jako karcinogenní (například dubový a bukový prach) zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva; **noste protiprachovou masku a pracujte se zařízením na odsávání prachu, pokud je možné jej připojit**
  - Dodržujte stanovená nařízení pro práci v prašném prostředí
  - Ujistěte se, že velikost kleštiny odpovídá velikosti hřídele příslušenství
  - Přesvědčete se, zda je nástroj při zapojování do zásuvky vypnutý
- ### BĚHEM POUŽITÍ
- **Používejte přídavné rukojeti dodávané s nářadím** (ztráta kontroly může vést ke zraněním)

- **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti** (kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektronářadí a vést k úderu elektrickým proudem)
- Šňůru udržujte vždy mimo dosah pohyblivých částí nástroje; šňůru nasměřujte dozadu, pryč od nástroje
- Pila se nesmí používat, je-li její přívodní šňůra poškozená; nechte si je kvalifikovaným pracovníkem vyměnit
- **Nikdy nepoužívejte tlačítko blokování středového kolíku, pokud je nástroj spuštěný** (na poškození způsobené nesprávnou manipulací se záruka nevztahuje)
- Nedotýkejte se otáčivého příslušenství
- Při broušení kovu vznikají jiskry; udržujte ostatní osoby a hořlavý materiál mimo pracovní oblast
- Během práce udržujte větrací šterbiny volně
- V případě atypického chování nebo cizích hluků ihned vypněte nářadí a vytáhněte zástrčku

## PO POUŽITÍ

- Po vypnutí nářadí kotouč pokračuje v otáčivém pohybu, vyčkejte proto do úplného zastavení kotouče
- Než nástroj odložíte, vypněte motor a přesvědčete se, že se všechny pohyblivé části úplně zastavily
- Po vypnutí nástroje nikdy nezastavujte rotaci příslušenství silou
- Uchovávejte nástroj v místech, kde teplota nepřekračuje 50°C

## OBSLUHA

- Výměna příslušenství ⑤
  - ! **vypněte nářadí a odpojte zástrčku**
  - ! **ověřte, zda velikost kleštiny odpovídá velikosti hřídele příslušenství**
  - stiskněte tlačítko blokování středového kolíku B a držte je stisknuté; přitom rukou otáčejte maticí kleštiny D tak dlouho, dokud zablokování středového kolíku nezabrání dalšímu otáčení, a poté povolte maticí kleštiny D klíčem E
  - vložte příslušenství do kleštiny C co nejdále, minimalizujete tím možnost nestability a házení
  - stiskněte tlačítko blokování středového kolíku B a držte je stisknuté; přitom utáhněte maticí kleštiny D klíčem E
  - ! **maticí kleštiny D neutahujte příliš**
  - ! **nikdy maticí kleštiny neutahujte, pokud v kleštině není žádné příslušenství; mohlo by dojít k poškození kleštiny**
- Výměna kleštin ⑥
  - ! **vypněte nářadí a odpojte zástrčku**
  - stiskněte tlačítko blokování středového kolíku B a držte je při vyjímání matice kleštiny D stisknuté
  - vyjměte kleštinu C
  - vložte novou kleštinu
  - ! **nikdy maticí kleštiny neutahujte, pokud v kleštině není žádné příslušenství; mohlo by dojít k poškození kleštiny**
- Před použitím nářadí
  - ujistěte se, že kotouč je správně usazen a pevně utažen
  - přezkontrolujte, zda se kotouč volně neprotáčí

- bezpečně vyzkoušejte chod nářadí spuštěním alespoň na 30 vteřin v nejvyšším výkonu bez zatížení
- okamžitě nářadí vypněte v případě velké vibrace nebo jiné závady, přezkontrolujte nářadí k zamezení těchto závad
- Hlavní spínač ⑦
  - nástroj zapnete/vypnete přeprnutím tlačítka A do polohy "I"/"O"
  - ! **nástroj přikládejte k obrobku až po dosažení maximálních otáček**
  - ! **před vypnutím nářadí nejprve odejměte od obrobku**
- Kontrola rychlosti ⑧
  - K optimálnímu výsledku různých materiálů
  - ovladačem G (i při běžícím nástroji) si zvolte vhodnou rychlost
  - vhodnou rychlost najdete v tabulce ⑨
  - před zahájením práce si optimální rychlost vyzkoušejte na kousku odpadu
  - ! **po delším provozu při nízké rychlosti nechte nástroj vychladnout tím, že jej necháte běžet při vysoké rychlosti přibližně 3 minuty bez zatížení**
- Držení a vedení nástroje ⑩
  - pro přesné práce uchopte jako pero (ryti)
  - uchopte jednou rukou u méně přesných prací (broušení)
  - pomocná rukojeť pro lepší ovládání/pohodlí
  - na nástroj příliš netlačte, práci za Vás udělá rychlost
- Pomocná rukojeť ⑪
  - připevnit lze podle ilustrace
  - lze ji namontovat ve 4 různých pozicích
- Bodový reflektor (**není standardní součástí příslušenství**) ⑫
  - Bodový reflektor J lze rozsvítit/zhasnout otočením regulátoru K proti/ve směru hodinových ručiček
- Ohebná hřídel (**není standardní součástí příslušenství**) ⑬
  - ohebnou hřídel připevněte podle ilustrace
  - ohebnou hřídel použijte u špatně dosažitelných míst
- Výměna příslušenství za použití ohebné hřídele ⑭
  - stáhněte kryt L dolů (= blokování středového kolíku) a držte jej; přitom rukou otáčejte maticí kleštiny D tak dlouho, dokud zablokování středového kolíku nezabrání dalšímu otáčení, a poté povolte maticí kleštiny D klíčem E
  - zasuněte příslušenství do kleštiny C
  - stáhněte kryt L dolů (= blokování středového kolíku) a držte jej; přitom utáhněte maticí kleštiny D klíčem E
- Montáž stojanu (**není standardní součástí příslušenství**) ⑮
  - instalujte stojan na pracovní lavici nebo desku stolu o maximální tloušťce 60 mm
  - chcete-li upravit výšku stojanu, otočte trubcemi M proti směru hodinových ručiček, vytáhněte je do požadované výšky a otočte je ve směru hodinových ručiček
  - chcete-li nastavit výšku závěsného ramene N, povolte regulátor P, nastavte požadovanou výšku závěsného ramene a utáhněte regulátor P
  - nástroj na rameno zavěste za úchyt Q
- Montáž speciálního příslušenství ⑯

## ÚDRŽBA / SERVIS

- Nástroj a přívodní šňůru udržujte čisté (zejména větrací štěrby H ②)
- ! **před čištěním odpojte zástrčku**
- Pokud dojde i přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše nástroje, světe provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektronářadí firmy SKIL
  - zašlete nástroj **nerozebraný** spolu s potvrzením o nákupu své prodejně nebo nejbližšímu servisu značky SKIL (adresy a servisní schéma nástroje najdete na [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- Elektrické nářadí, doplňky a balení nevyhazujte do komunálního odpadu** (jen pro státy EU)
  - podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí, musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování
  - symbol ⑰ na to upozorňuje

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (C E)

- Potvrzujeme na odpovědnost, že tento výrobek odpovídá následujícím normám nebo normativním podkladům: EN 60745, EN 55014, EN 61000 podle ustanovení směrnice 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2006/42/ES
- Technická dokumentace u:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## HLUČNOSTI/VIBRACÍ

- Měřeno podle EN 60745 číni tlak hlukové vlny tohoto přístroje 72 dB(A) (standardní odchylka: 3 dB) a vibrací 2,9 m/s<sup>2</sup> (metoda ruka-paže; nepřesnost K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Úroveň vibrací byla měřena v souladu se standardizovaným testem podle EN 60745; je možné ji použít ke srovnání jednoho přístroje s druhým a jako předběžné posouzení vystavování se vibracím při používání přístroje k uvedeným aplikacím
  - používání přístroje k jiným aplikacím nebo s jiným či špatně udržovaným příslušenstvím může zásadně **zvýšit** úroveň vystavení se vibracím
  - doba, kdy je přístroj vypnutý nebo kdy běží, ale ve skutečnosti není využíván, může zásadně **snižit** úroveň vystavení se vibracím
- ! **chráňte se před následky vibrací tak, že budete dbát na údržbu přístroje a příslušenství, budete si udržovat teplé ruce a uspořádáte si své pracovní postupy**

TR

## Yüksek hızlı rotasyon aleti 1415

### GİRİŞ

- Bu alet farklı malzemeler üzerinde çok hassas taşlama, zımparalama, kesme, kazma, cilalama ve delme işleri gerçekleştirilmek için tasarlanmıştır
- SKIL bu alet için ayrıca aksesuarlar sağlamaz, ancak Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL aksesuarlarını kullanmanızı önerir
- Bu kullanma kılavuzunu okuyun ve saklayın ③

### TEKNİK VERİLER ①

### ALET BİLEŞENLERİ ②

- A Açma/kapama şalteri
- B Eksen kilitleme düğmesi
- C Halka
- D Halka somunu
- E Anahtar
- F Destek kulbu
- G Hız seçimi tekerleği
- H Havalandırma yuvaları

### GÜVENLİK

#### GENEL GÜVENLİK TALİMATI

**⚠ DİKKAT!** Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.** Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır

#### 1) ÇALIŞMA YERİ GÜVENLİĞİ

- Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun.** İşyerindeki düzensizlik veya yetersiz aydınlatma kazalara neden olabilir
- Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yer ve mekânlarda aletinizle çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına veya yanmasına neden olan kıvılcımlar çıkarırlar
- Elektrikli el aletinizle çalışırken çocukları ve başkalarını çalışma alanınızın uzağında tutun.** Yakınızda bulunan kişiler dikkatinizi dağıtabilir ve bu da alet üzerindeki kontrolünüzü kaybetmenize neden olabilir

#### 2) ELEKTRİKSEL GÜVENLİK

- Aletinizin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir şekilde değiştirmeyin. Koruyucu topraklamalı aletlerle adaptörlü fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş, orijinal fiş ve uygun prizler elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır

- b) Borular, kalorifer tesisatı, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının. Eğer bedeniniz topraklanacak olursa yüksek bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar
- c) **Aletinizi yağmur ve nemden koruyun.** Elektrikli el aletinin içine suyun sızması elektrik çarpması tehlikesini yükseltir
- d) **Kabloyu kendi amacı dışında kullanmayın; örneğin aleti kablodan tutarak taşımayın, aleti kablo ile asmayın veya kablodan çekerek fişi prizden çıkarmayın.** Kabloyu aşırı sıcaktan, yağlardan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini yükseltir
- e) **Elektrikli el aletinizle açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya müsadeeli uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun ve müsadeeli uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır
- f) **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka toprak kaçağı devre kesicisi kullanın.** Toprak kaçağı devre kesicisi kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır
- 3) KİŞİLERİN GÜVENLİĞİ**
- a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli el aletinizle çalışırken makul hareket edin.** Yorgunsanız, hap, ilaç veya alkol almışsanız aletinizi kullanmayın. Aletinizi kullanırken bir anlık dikkatsizliğiniz ciddi yaralanmalara yol açabilir
- b) **Daima kişisel korunma donanımları ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak kullanacağınız toz maskesi, kaymayan sağlam iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi kişisel korunma donanımlarını kullanmanız yaralanma tehlikesini büyük ölçüde azaltır
- c) **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının.** Akım kimal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı durumda olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınızın şalter üzerinde dururken taşırırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- d) **Aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya tornavidaları aletten uzaklaştırın.** Dönen alet parçasına temas halinde bulunan bir uç veya anahtar yaralanmalara neden olabilir
- e) **Kendinize çok fazla güvenmeyin.** Duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin ve daima dengenizi koruyun. Bu sayede aletinizi beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edersiniz.
- f) **Uygun iş giysileri giyin.** Çalışırken çok bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, takılar veya uzun saçlar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir
- g) **Aletinize toz emme donanımı ve toz tutma donanımı takılılıyorsa, bunların bağlı olup olmadığını ve doğru işlev görüp görmediklerini kontrol edin.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır

#### **4) ELEKTRİKLİ EL ALETLERİYLE DİKKATLİ ÇALIŞMAK VE ALETİ DOĞRU KULLANMAK**

- a) **Aletinizi aşırı ölçüde zorlamayın.** İşinize uygun elektrikli el aletini kullanın. Uygun elektrikli el aleti ile belirtilen performans alanında daha iyi ve daha güvenli çalışırsınız.
- b) **Açma/kapama şalteri arızalı olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılması gerekir
- c) **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, aletin kontrolünüz dışında ve istenmeden çalışmasını önler
- d) **Kullanım dışında iken elektrikli el aletinizi çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu güvenlik talimatını okumayan kişilerden aleti kullanmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldıkları takdirde elektrikli el aletleri tehlikeli olabilirler
- e) **Aletinizin bakımını özenle yapın. Aletin hareketli parçalarının kusursuz işlev görüp görmediklerini ve sıkışmadıklarını, parçaların kırık veya hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin, aksi takdirde alet işlevini tam olarak yerine getiremez. Aletinizi kullanmadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası aletlerin kötü ve yetersiz bakımından kaynaklanır
- f) **Kesici uçları keskin ve temiz tutun.** İyi bakım görmüş kesici uçlar daha ender sıkışır ve daha iyi yönlendirilirler
- g) **Elektrikli el aletlerini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini bu güvenlik talimatına uygun olarak kullanın. Aletinizi kullanırken çalışma koşullarını ve yaptığınız işi daima dikkat alın.** Elektrikli el aletlerini kendileri için öngörülen işlerin dışında kullanmak tehlikeli durumları ortaya çıkmasına neden olabilir
- 5) SERVİS**
- a) **Aletinizi sadece uzman bir elemana ve orijinal yedek parçalar kullanılarak onartın.** Böylelikle aletin güvenliğini korumuş olursunuz.

#### **YÜKSEK HIZLI ROTASYON ALETLERİ İÇİN GÜVENLİK TALİMATI**

- 1) BÜTÜN İŞLEMLER İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI**
- a) **Bu elektrikli alet bir taşlama makinesi, zımparalama makinesi, tel fırça, cila makinesi, oyma veya kesme aleti olarak görev yapmak üzere tasarlanmıştır.** Elektrikli el aleti ile birlikte teslim edilen bütün uyarılara, talimata, şekillere ve verilere uyun hareket edin. Aşağıdaki talimat hükümlerine uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.
- b) **Üretici tarafından bu alet için öngörülmemiş ve tavsiye edilmeyen hiçbir aksesuar kullanmayın.** Çünkü aletinize takabileceğiniz her aksesuar güvenli kullanımı garanti etmez.
- c) **Bu aletle kullanacağınız uçların müsade edilen devir sayıları en azından alet üzerinde belirtilen en yüksek devir sayısı kadar olmalıdır.** Müsade edilen daha yüksek devir sayısı ile çalışan uçlar hasar görebilir.

- d) **Uçların dış çapları ve kalınlıkları elektrikli el aletinizin ölçülerine uymalıdır.** Yanlış ölçülere sahip uçlar yeterli ölçüde kontrol edilemez.
- e) **Disklerin, zımparalama silindirinin veya diğer tüm aksesuarların dingil büyüklüğü elektrikli aletin miline veya tespit parçasına tam olarak uymalıdır.** Elektrikli el aletinin taşlama miline tam olarak uymayan uçlar düzensiz döner, yüksek oranda titreşim yapar ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.
- f) **Mandrele takılan diskler, zımparalama silindirleri, kesiciler ya da diğer aksesuarlar tespit parçasına ya da diskten tespit parçasına olan mandrelin uzunluğu en az olmalıdır.** Mandrel zayıf olarak tutuyorsa ve/veya diskin çıkıntısı çok uzansa takılan disk yüksek hızlarda gevşeyebilir ve çıkabilir.
- g) **Hasarlı aksesuarları kullanmayın. Her kullanımdan önce aşındırıcı diskleri çatlaklara ve kırıklara, zımparalama silindirlerini kırıklara, yırtılmalara veya aşırı aşınmalara, tel fırçalarını seyrek veya kırık tellere karşı inceleyin.** Elektrikli el aleti veya uç yere düşecek olursa, hasar görüp görmediklerini kontrol edin veya hasar görmemiş bir uç kullanın. Ucu kontrol edip taktıktan sonra çevrede bulunanları uzaklaştırın ve elektrikli el aletini denemek üzere bir dakika kadar en yüksek devir sayısında çalıştırın. Hasarlı uçlar genellikle bu test çalışmasında kırılır.
- h) **Kişisel korunma donanımı kullanın ④. Yaptığınız işe uygun olarak tam koruyucu yüz siperi, göz siperi veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsa ve gerekiyorsa, küçük taşlama ve malzeme parçacıklarının sizden uzak tutacak olan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldiveni veya özel çalışma önlüğü kullanın.** Gözler, çeşitli çalışma türleri sırasında ortaya çıkan ve çevreye savrulan nesnelere korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozu filtre eder. Uzun süre aşırı ve çok yüksek gürültü altında kalırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.
- i) **Başkalarını çalışma yerinizden yeterli uzaklıkta tutun. Çalışma alanınıza giren herkes kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır.** İş parçasından kopan parçalar veya kırılan uçlar fırlayabilir ve çalışma alanınızın dışında da yaralanmalara neden olabilir.
- j) **Çalışma esnasından uç görünmeyen elektrik kablolarına veya kendi bağlantı kablosuna temas etme olasılığı olan işleri yaparken aleti sadece izolasyonlu tutamaklarından tutun.** Gerilim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- k) **İlk çalıştırma esnasında aleti daima ellerinizle sıkı şekilde tutun.** Tam hıza ulaşma esnasında motorun reaksiyon torku aletin dönmesine neden olabilir.
- l) **Uygun olduğu her zaman iş parçasını desteklemek için mengene kullanın. Çalışırken asla küçük iş parçalarını bir elinizle ve aleti de diğer elinizle tutmayın.** Küçük iş parçalarını bir mengeneyle sıkı tutmak size aleti iki elinizle kontrol etme imkanı sunar. Ahşap saplar, borular veya boru tesisatı gibi yuvarlak

malzemeler kesilmeleri esnasında yuvarlanma eğilimine sahiptirler ve küçük parçaların size doğru sıçramasına neden olabilir.

- m) **Şebeke bağlantı kablosunu dönen uçtan uzak tutun.** Elektrikli el aletinin kontrolünü kaybederseniz şebeke kablosu uç tarafından kesilebilir veya yakalanabilir, eliniz veya kolunuz dönmekte olan uca temas edebilir.
- n) **Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini hiçbir zaman elinizden bırakmayın.** Dönmekte olan uç aletin bıraktığı zemine temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- o) **Uçları değiştirdikten veya tüm ayarlamalardan sonra tespit parçası somununun, kovanın veya diğer tüm ayar aparatlarının iyice sıkıldıktan emin olun.** Gevşek ayar aparatları beklenmedik biçimde kayabilir ve kontrol kaybına neden olur, gevşek dönen parçalar şiddetle fırlar.
- p) **Elektrikli el aletini taşıırken çalıştırmayın.** Giysileriniz dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve elektrikli el aleti bedeninizde delme yapabilir.
- q) **Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motor fanı tozları aletin gövdesine çeker ve biriken metal tozları elektrik çarpmasına neden olabilir.
- r) **Elektrikli el aletini yanabilir malzemelerin yakınında kullanmayın.** Kivinciler bu malzemeyi tutuşturabilir.
- s) **Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın.** Su veya diğer sıvı soğutucu maddelerin kullanımı elektrik çarpmasına neden olabilir.

## 2) GERİ TEPME VE BUNA İLİŞKİN UYARILAR

- Geri tepme, sıkışmış veya takılmış dönen diske, zımparalama şeridine, fırçaya ya da diğer aksesuarlara verilen ani reaksiyondur. Takılma veya bloke olma dönmekte olan ucun ani olarak durmasına neden olur. Bunun sonucunda da kontrolden çıkan elektrikli el aleti blokaj yerinde ucun dönme yönünün tersine doğru ivmelenir.
  - Örneğin bir taşlama diski iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, taşlama diskinin iş parçası içine giren kenarı tutulur ve bunun sonucunda da disk kırılır veya bir geri tepme kuvveti oluşturabilir. Taşlama diski blokaj yerinde dönme yönüne göre kullanıcıya doğru veya onun bulunduğu yerin tersine doğru hareket eder. Bu durumda taşlama diski kırılabilir.
  - Geri tepme elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımının bir sonucudur. Geri tepme kuvveti aşağıda belirtilen önlemlerle önlenebilir.
- a) **Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeninizle kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek konuma getirin.** Kullanıcı kişi uygun önlemler olarak geri tepme kuvvetlerinin üstesinden gelebilir.
- b) **Özellikle köşeler, keskin kenarlı nesnelere ve benzeri yerlerde çok dikkatli çalışın. Ucun iş parçasına çarpıp geri çıkmasını ve sıkışmasını önleyin.** Dönmekte olan uç köşelerde, keskin kenarlarda veya çarpma durumunda sıkışmaya eğilimlidir. Bu durum kontrol kaybına veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olur.
- c) **İnce dişli bir testere bıçağı takmayın.** Bu tip bıçaklar sıkça geri tepmeye ve kontrol kaybına neden olur.

- d) **Ucu her zaman kesici kenarının malzemeden çıktığı yönde (taşların fırladığı yönle aynı yöndür) malzemeye dokundurun.** Aleti yanlış yönde malzemeye dokundurmak ucun kesici kenarının iş parçasından dışarı çıkmasına neden olur ve aleti bu dokundurma yönünde çeker.
- e) **Çelik testerele, kesme diskleri, yüksek hızlı kesiciler ya da tungsten karbürülü kesiciler kullanırken iş parçasının daima iyice sıkıştırılmasını sağlayın.** Bu diskler, kanal içinde hafifçe bükülürse yakalanırlar ve geri tepebilirler. Kesici bir disk yakalandığında genellikler diskin kendisi kırılır. Çelik testere, yüksek hızlı kesiciler veya tungsten karbürülü kesici yakalandığında kanaldan sıçrayabilir ve aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- 3) ZIMPARALAMA VE AŞINDIRICILI KESME İŞLEMLERİNE YÖNELİK ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI**
- a) **Sadece elektrikli aletiniz için önerilen disk türlerini kullanın ve elektrikli aletinizi sadece önerilen uygulamalar için kullanın.** Örneğin: Bir kesici taşlama ucunun yan tarafı ile taşlama yapmayın. Kesici taşlama uçları diskin kenarı ile malzeme kazıma için geliştirilmiştir. Bu taşlama diskine yan taraftan kuvvet uygulanınca kırılabilir.
- b) **Dişli aşındırıcı konik taşlar için sadece doğru büyüklük ve uzunluktaki gevşememiş tırnak flanşlı hasar görmemiş disk mandrenlerini kullanın.** Doğru mandrenler kırılma riskini azaltır.
- c) **Kesici taşlama diskinin bloke olmasını önleyin ve yüksek bastırma kuvveti uygulamayın. Çok derin kesme işleri yapmayın.** Kesici taşlama diskinde aşırı yük bindirilecek olursa köşelenme yapma olasılığı veya bloke olma olasılığı artar ve bunun sonucunda da geri tepme kuvvetlerinin oluşma veya diskin kırılma tehlikesi ortaya çıkar.
- d) **Elinizi, dönen diskle aynı doğrultuya ve arkasına koymayın.** İşlem esnasında disk elinizden uzaklaşır, olası geri tepme kayan diski ve elektrikli aleti doğrudan size doğru iter.
- e) **Kesici taşlama diski sıkışırsa veya siz işe ara verirsiniz, elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti sakince tutun. Halen dönmede olan kesici taşlama diskinin hiçbir zaman kesme hattından çıkarmaya denemeyin, aksi takdirde ortaya geri tepme kuvvetleri çıkabilir.** Sıkışmanın nedenlerini tespit edin ve bunları ortadan kaldırın.
- f) **Elektrikli el aletini iş parçası içinde bulunduğu sürece tekrar çalıştırmayın. Kesici taşlama diskinin en yüksek devre ulaşmasını bekleyin ve sonra kesme işlemine dikkatli biçimde devam edin.** Aksi takdirde disk açılma yapabilir, iş parçasından dışarı fırlayabilir veya bir geri tepme kuvvetine neden olabilir.
- g) **Kesici taşlamanın sıkışması durumunda ortaya çıkabilecek geri tepme kuvvetlerinden düşürmek için levhaları veya büyük iş parçalarını destekleyin.** Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları nedeniyle bükülebilir. Bu gibi iş parçaları her iki taraftan da desteklenmelidir; hem kesici taşlama diskinin yanından hem de kenardan.

- h) **Duvarlardaki veya diğer görünmeyen yüzeylerdeki “Çep biçimli içten kesme” işlerinde özellikle dikkatli olun.** Malzeme içine dalan kesici taşlama diski gaz, su veya elektrik kablolarını veya başka nesnelere kerse geri tepme kuvvetleri oluşur.

#### **4) TEL FIRÇALARLA ÇALIŞMAYA AİT ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI**

- a) **Yüksek normal kullanımda da tel parçalarının kaybolmasına dikkat edin. Tellere çok yüksek bastırma gücü uygulamayın.** Fırlayan tel parçaları kolaylıkla ince giysiler ve/vay cilt içine girebilir.
- b) **Kullanmadan önce fırçaların en az bir dakika çalışma hızında dönmelerini bekleyin. Bu süre boyunca hiç kimse fırçaları aynı doğrultuda veya fırçanın önünde durmamalıdır.** Gevşek sert kollar veya teller dönme esnasında çıkabilir.
- c) **Dönen tel fırçayı kendinizden uzak olarak yönlendirin.** Bu fırçaların kullanımı esnasında küçük parçaları ve küçük tel parçaları yüksek hızlarda çıkabilir ve derinize saplanabilir.

#### **GENEL**

- Bu alet 16 yaşının altındaki kişiler tarafından kullanılmamalıdır
- Bu aleti yalnızca su kullanılmayan uygulamalarda kullanın
- **İstedığınız ayar değişikliklerini ve aksesuar değişikliklerini yapmadan önce mutlaka sebebe fitness prizden çekin**

#### **AKSESUARLAR**

- SKIL sadece orijinal aksesuarlar kullanıldığında aletin düzgün çalışmasını garanti eder
- Yalnızca SKIL tarafından önerilen aksesuarları kullanın
- SKIL olmayan aksesuarların montaj/kullanımı için üreticisi tarafından verilen açıklamaları inceleyin
- Bu alette kullanacağınız aksesuar edilen devir sayısı en azından aletin boşta en yüksek devir sayısı kadar olmalıdır
- Hasarlı, şekli bozulmuş veya titreyen aksesuarları kullanmayın
- Çatlamasını ve kırılmasını engellemek için taşlama/kesme disklerini dikkatli tutun ve saklayın
- Aksesuarları çarpmalardan darbelerden ve yağlı ortamlardan koruyun
- 32 mm (1 1/4") Ø üzerindeki taşlama dişlerini kullanmayın
- 3,2 mm'nin (1/8") Ø üzerindeki matkapları kullanmayın
- Kenar taşlama için hiçbir zaman kesme diski kullanmayın
- Büyük delikli taşlama/kesme disklerini uygun hale getirmek için redüktör veya adaptör kullanmayın

#### **KULLANMADAN ÖNCE**

- Güç geriliminin, cihazın özellik plakasında belirtilen voltaj değeriyle aynı olduğunu sık sık kontrol edin (230V veya 240V aletler 220V kaynağa bağlanabilir)
- **Bu aletle asbest içeren malzemeleri işlemeyin** (asbest kanserojen bir madde kabul edilir)
- **Çalıştığınız parçayı sabitleyin** (kıskaçlarla ya da mengeneyle sabitlenmiş bir iş parçası elle tutulan işten daha güvenlidir)
- Tamamen kusursuz ve güvenli 16 Amp uzatma kabloları kullanın
- Koruyucu gözlük ve koruyucu kulaklık, eldiven ve sağlam ayakkabılar giyin, gerekirse bir önlük takın



- Kurşun içeren boya, bazı ahşap türleri, mineral ve metal gibi malzemelerden çıkan toz zararlı olabilir (tozla temasta bulunulması veya solunması operatörde veya yakında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına neden olabilir); **toz maskesi takın ve toz ekstraksiyon cihazıyla çalışın (bağlanabiliyorsa)**
- Bazı toz tipleri (örneğin meşe ve kayın ağacı tozu), bilhassa ahşap yenileme katkı maddeleriyle birlikte, karsinojenik olarak sınıflandırılır; **toz maskesi takın ve toz ekstraksiyon cihazı ile çalışın (bağlanabiliyorsa)**
- Çalışmak istediğiniz malzemelerin, toz ile ilgili ulusal taleplerini takip ediniz
- Halka boyutunun aksesuarın aks boyutuna karşılık geldiğinden emin olun
- Fişe takarken aletin kapalı olduğundan emin olun

#### KULLANIM SIRASINDA

- **Aleti ile birlikte teslim edilen ek tutamağı kullanın** (aletin kontrolününun kaybı yaralanmalara neden olabilir)
- **Çalışma esnasından uç görünmeyen elektrik kablolarına veya kendi bağlantı kablosuna temas etme olasılığı olan işleri yaparken aleti sadece izolasyonlu tutamaklarından tutun** (gerilim ileten kablolarla temas elektrikli el aletin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir)
- Kabloyu her zaman aletin hareketli parçalarından uzak tutun; kabloyu arka tarafta araçtan uzakta bulundurun
- Kordon hasarlı iken cihazı kesinlikle kullanmayınız; uzman bir kişi tarafından değiştiriniz
- Alet çalışırken mil kilidi kullanmayın (hatalı kullanım nedeniyle meydana gelen zararlar garanti kapsamı dışındadır)
- Ellerinizi dönen parçalardan uzak tutun
- Metal taşlarken kıvılcım çıkar; diğer kişileri ve parlayıcı malzemeleri çalışma alanından uzak tutun
- Çalışırken havalandırma yuvalarını kapatmayın
- Elektriksel veya mekaniksel hatalı çalışma durumunda aleti hemen kapatın ve fişi çekin

#### KULLANIMDAN SONRA

- Aleti kapattıktan sonra, aksesuar bir kaç saniye dana dönmeye devam eder
- Aleti yerleştirmeden önce motoru kapatın ve tüm hareketli parçaların durduğundan emin olun
- Aleti kapattıktan sonra, aksesuarın dönmelerini zorlayarak durdurmayın
- Aleti sıcaklığın 50°C'nin altında olduğu yerlerde muhafaza edin

## KULLANIM

- Aksesuarları değiştirme ⑤
  - ! **aleti kapatın ve fişi prizden çekin**
  - ! **halka boyutunun aksesuarın aks boyutuna karşılık geldiğinden emin olun**
  - halka somunu D'yi mil kilidinin dönmeye engel olmasını sağlayana kadar çevirirken, mil kilidi düğmesi B'yi bastırarak itin ve halka somunu D'yi anahtar E ile gevşetin
  - taşma ve dengesizliği en aza indirmek için aksesuarı halka C'nin içinde gidebildiği yere kadar itin
  - halka somunu D'yi anahtar E ile sıkıştırırken mil kilidi düğmesi B'yi itin

! **halka somunu D'yi gereğinden fazla sıkıştırmamaya dikkat edin**

! **halka somununu sıkıştırmayın, halka içinde aksesuar yoksa halka zarar görebilir**

- Halkaları değiştirme ⑥
  - ! **aleti kapatın ve fişi prizden çekin**
  - mil kilidi düğmesi B'yi iterek bastırın ve halka somunu D'yi çıkarın
  - halka C'yi çıkarın
  - yeni halka takın
  - ! **halka somununu sıkıştırmayın, halka içinde aksesuar yoksa halka zarar görebilir**
- Aletinizi kullanmadan önce
  - aksesuarların doğru olarak monte edildiğinden ve iyice sıkılmış olduğundan emin olunuz
  - monte edilen aksesuarın serbestçe işleyip işlemediğini el ile döndürerek kontrol ediniz
  - aleti güvenli bir pozisyonda tutup, en az 30 saniye aleti güvenli bir pozisyonda tutup, en az 30 saniye işletimi yapın
  - hissedilir derecede titreşim veya başka bozukluklar olmaması halinde aleti hemen kapatın ve muhtemel bozuklukların nedenlerini tespit edin
- Açma/kapatma düğmesi ⑦
  - tutamaç A'yı "I"/"O" konumuna iterek aleti açın/kapatın
  - ! **aksesuar iş parçasına temas etmeden önce en yüksek devir sayısına ulaşılmalıdır**
  - ! **aleti kapatmadan önce iş parçası üzerinden kaldırın**
- Hız kontrolü ⑧
  - Değişik malzemelerle en iyi sonuç almak için
  - hızlarını tekeri G döndürerek seçin (alet çalışırken de)
  - doğru hızlarını tayin etmek için tablo ⑨'dan yararlanın
  - çalışmaya başlamadan önce bir deney malzemesi üzerinde optimal hızı kontrol edin
  - ! **düşük süratte uzun süre çalıştıktan sonra aleti soğutmak için hiç yük olmadan yüksek süratte yaklaşık 3 dakika çalıştırın**
- Aletin tutulması ve kullanılması ⑩
  - hassas işler için (kazma) kalem tutuşu
  - daha az hassas işler (taşlama) için tek elle tutuş
  - ek denetim/rahatlık için destek tutuşu
  - aleta çok fazla baskı uygulamayın, hızın işi sizin için gerçekleştirmesine izin verin
- Destek tutuşu ⑪
  - gösterildiği gibi ayarlanabilir
  - 4 farklı konuma monte edilebilir
- Spot ışık (standart olarak dahil değildir) ⑫
  - Tutamaç K'yi saatin aksi yönünde/saat yönünde çevirerek spot ışığı J'yi açın/kapatın
- Esnek aks (standart olarak dahil değildir) ⑬
  - esnek aksı gösterildiği gibi takın
  - ulaşması zor yerler için esnek aksı kullanın
- Esnek aksı kullanırken aksesuarları değiştirme ⑭
  - halka somunu D'yi mil kilidinin dönmeye engel olmasını sağlayana kadar çevirirken, kol L'yi aşağı çekerek tutun (=mil kilidi) ve halka somunu D'yi anahtar E ile gevşetin
  - halka C'ye bir aksesuar yerleştirin
  - halka somunu D'yi anahtar E ile sıkıştırırken kol L'yi aşağı çekerek tutun (=mil kilidi)

- Montaj standı (**standart olarak dahil değildir**) 15
  - standı en çok 60 mm kalınlığında bir çalışma masası veya masa üstüne takın
  - boru M'yi saatin aksi yönünde çevirerek istenilen yüksekliğe çekip, saat yönünde çevirerek standın yüksekliğini ayarlayın
  - tutamaç P'yi gevşeterek askı dirseğini istenilen yüksekliğe ayarlayıp, tutamaç P'yi sıkıştırarak askı dirseği N'nin yüksekliğini ayarlayın
  - kanca Q ile aleti askı dirseğine takın
- Belirli aksesuarların montajı 16

## BAKIM / SERVİS

- Aleti ve kablосunu daima temiz tutun (özellikle havalandırma yuvalarını H 2))
  - ! **temizlemeden önce, cihazın fişini prizden çekin**
- Dikkatli biçimde yürütülen üretim ve test yöntemlerine rağmen aleti arıza yapacak olursa, onarım SKIL elektrikli aletleri için yetkili bir serviste yapılmalıdır
  - aleti ambalajıyla birlikte satın alma belgenizide ekleyerek satıcınıza veya en yakın SKIL servisine ulaştırın (adresler ve aletin servis şemaları [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com) adresinde listelenmiştir)

## ÇEVRE

- **Elektrikli aletlerini, aksesuarları ve ambalajları evdeki çöp kutusuna atmayınız** (sadece AB ülkeleri için)
  - kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak satın alma belgenizine uygun bir şekilde tekrar değerlendirmeye gönderilmelidir
  - sembol 17 size bunu anımsatmalıdır

## CE UYGUNLUK BEYANI

- Yeğane sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: EN 60745, EN 55014, EN 61000 yönetmeliği hükümleri uyarınca 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG
- **Teknik belgelerin bulunduğu merkez:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                      Approval Manager  
Operations & Engineering



SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## GÜRÜLTÜ/TİTREŞİM

- Ölçülen EN 60745 göre ses basıncı bu makinanın seviyesi 72 dB(A) (standart sapma: 3 dB) ve titreşim  $2,9 \text{ m/s}^2$  (el-kol metodu; tolerans  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ )
- Titreşim emisyon seviyesi EN 60745'te sunulan standart teste göre ölçülmüştür; bu seviye, bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak amacıyla ve aletin söz konusu uygulamalarda kullanılması sırasında titreşime maruz kalma derecesinin ön değerlendirmesi olarak kullanılabilir

- aletin farklı uygulamalar için veya farklı ya da bakımı yetersiz yapılmış aksesuarlarla kullanılması, maruz kalma seviyesini belirgin biçimde **artırabilir**
- aletin kapalı olduğu veya çalıştığı ancak gerçek anlamda iş yapmadığı zamanlarda, maruz kalma seviyesi belirgin biçimde **azalabilir**
- ! **aletin ve aksesuarlarının bakımını yaparak, ellerinizi sıcağ tutarak ve iş modellerinizi düzenleyerek kendinizi titreşimin etkilerinden koruyun**

PL

## Narzędzie wysokoobrotowe 1415

### WSTĘP

- Narzędzie to przeznaczone jest do precyzyjnego ścierania, szlifowania, cięcia, grawerowania, polerowania i wiercenia w różnych materiałach
- Firma SKIL nie zapewnia części zamiennych do tego narzędzia, ale rekomenduje zakup akcesoriów  $\varnothing 2,4 \text{ mm} / \varnothing 3,2 \text{ mm}$  firmy DREMEL
- Przeczytać i zachować niniejszą instrukcję obsługi 3

## PARAMETRY TECHNICZNE 1

### ELEMENTY NARZĘDZIA 2

- A Włącznik/wyłącznik  
B Przycisk blokady wrzeciona  
C Tuleja  
D Nakrętka tulei  
E Klucz  
F Uchwyt pomocniczy  
G Pokrętło do regulacji prędkości  
H Szczeliny wentylacyjne

## BEZPIECZEŃSTWO

### OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

**UWAGA! Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. **Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.** Użyte w poniższym tekście pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego)

### 1) BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek lub nie oświetlone miejsce pracy mogą doprowadzić do wypadków
- Nie należy pracować tym narzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą podpalić ten pył lub pary

- c) **Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób.** Przy nieuwadze można stracić kontrolę nad narzędziem
- 2) BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE**
- a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemnionymi narzędziami.** Nieziemnione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem
- b) **Należy unikać kontaktu z uziemnionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uziemnione
- c) **Urządzenie należy przechowywać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem
- d) **Nigdy nie należy używać kabla do innych czynności. Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia za kabel, zawieszania lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem
- e) **W przypadku, kiedy elektronarzędziem pracuje się na świeżym powietrzu należy używać kabla przedłużającego, który dopuszczony jest do używania na zewnątrz.** Użycie dopuszczonego do używania na zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem
- f) **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem
- 3) BEZPIECZEŃSTWO OSÓB**
- a) **Należy być uważnym, uważać na to co się robi i pracę elektronarzędziem rozpoczynać z rozsądkiem. Nie należy używać urządzenia gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Moment nieuwagi przy użyciu urządzenia może doprowadzić do poważnych urażeń ciała
- b) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpyłowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała
- c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/ lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków
- d) **Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała
- e) **Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę.** Przez to możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidywanych sytuacjach
- f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Włosy, ubranie i rekwizyty należy trzymać z daleka od ruchomych elementów.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pociągnięte przez poruszające się części
- g) **W przypadku, kiedy możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami
- 4) UŻYCIEM OBCOWANIE ORAZ UŻYCIEM ELEKTRONARZĘDZIA**
- a) **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności
- b) **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione
- c) **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia
- d) **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które jego nie umieją lub nie przeczytały tych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne
- e) **Urządzenie należy starannie konserwować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Uszkodzone narzędzie należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi
- f) **Osprzęt tnący należy utrzymywać ostry i czysty.** Starannie pielęgnowany osprzęt tnący z ostrymi krawędziami tnącymi blokuje się rzadziej i łatwiej się używa
- g) **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. należy używać odpowiednio do tych przepisów. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i czynność do wykonania.** Użycie elektronarzędzi do innych niż przewidziane prace może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji
- 5) SERWIS**
- a) **Naprawę urządzenia należy zlecić jedynie kwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo użytkownika zostanie zachowane

## PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE NARZĘDZI WYSOKOOBROTOWYCH

### 1) PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WSZYSTKICH ZASTOSOWAŃ

- a) Elektronarzędzie może służyć jako szlifierka, piaszczarka, szcztotka druciana, polerka, wyrzynarka lub obcinarka. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych, przepisów, opisów i danych, które otrzymali Państwo wraz z elektronarzędziem. Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.
- b) **Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia.** To, że można przymocować osprzęt do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.
- c) **Dopuszczalna prędkość obrotowa używanego narzędzia musi być co najmniej tak wysoka jak największa prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Osprzęt, który obraca się szybciej niż jest to dopuszczalne, może zostać zniszczony.
- d) **Średnica zewnętrzna i grubość używanego narzędzia muszą odpowiadać danym wymiarom Państwa elektronarzędzia.** Używanych narzędzi o niewłaściwych wymiarach nie można wystarczająco kontrolować.
- e) **Rozmiar trzpienia koła, bębna roboczego szlifierki lub innych akcesoriów musi być odpowiednio dopasowany do szpindla lub tulei elektronarzędzia.** Używane narzędzia, które nie pasują dokładnie na wrzeciono ściernicy elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą doprowadzić do utraty kontroli.
- f) **Koła, bębny robocze szlifierki, wycinarki mocowane na trzpieniu i inne akcesoria muszą być całkowicie osadzone na tulei lub na uchwyty. „Przewieszenie” (długość trzpienia między kołem i tuleją) musi być minimalne.** Jeśli trzpień jest źle przytrzymywany i/lub przewieszenie koła jest za długie, zamocowane koło może się poluzować i zostać wyrzucone z dużą szybkością.
- g) **Nie należy używać uszkodzonych akcesoriów. Przed każdym użyciem akcesoriów, takich jak koła ściernice, należy sprawdzić, czy nie są one wyszczerbione lub czy nie widać w nich pęknięć. Bębny robocze szlifierki należy sprawdzić pod kątem pęknięć lub nadmiernego zużycia, a szcztotki druciane pod kątem poluzowanych lub pękniętych kabli. W przypadku, gdy elektronarzędzie lub używane narzędzie upadnie, należy skontrolować, czy nie jest uszkodzone, lub użyć narzędzia, które jest nieuszkodzone. Jeśli narzędzie zostało sprawdzone i umocowane, powinni przebywać Państwo i osoby znajdujące się w pobliżu poza obszarem obracającego się narzędzia, a elektronarzędzie należy pozostawić włączone przez minutę na najwyższych obrotach.** Uszkodzone narzędzia tamią się w tym czasie próbnym.
- h) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne (4). W zależności od użycia, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. Gdy jest to stosowne, należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronę słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który utrzymuje z daleka od Państwa małe cząstki ścieranego i obrabianego materiału.** Oczy muszą być chronione przed poruszającymi się w powietrzu ciałami obcymi, które powstają przy różnych sposobach użycia. Maskę przeciwpyłową i ochronną dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. W przypadku, gdy pozostaje się długo pod wpływem hałasu, można utracić słuch.
- i) **Należy uważać, by inne osoby znajdowały się w bezpiecznym oddaleniu do Państwa zakreślu pracy. Każdy, kto wkroczy w zakres pracy, musi nosić osobiste wyposażenie ochronne.** Odblaski obrabianego przedmiotu lub złamanych używanych narzędzi mogą zostać odrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim zakresem pracy.
- j) **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać tylko za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- k) **Podczas uruchamiania narzędzia, należy je zawsze solidnie złapać.** Siła przyspieszającego do pełnej prędkości silnika może spowodować wygięcie urządzenia.
- l) **Gdy można w praktyczny sposób zapewnić materiałowi dodatkowe podparcie, należy użyć kluczyk. Nie wolno nigdy trzymać małego kawałka materiału w jednej ręce, a włączonego narzędzia w drugiej.** Złapanie kluczycami małego kawałka materiału pozwala na kontrolę narzędzia przy użyciu obu rąk. Okrągłe materiały, takie jak pręty, rury czy przewody rurowe, mają skłonność do zwijania się w trakcie cięcia. Kawałek takiego elementu może wygiąć się lub odskoczyć w stronę użytkownika.
- m) **Kabel zasilający należy trzymać z dala od obracającego się narzędzia.** Jeśli straci się kontrolę nad narzędziem, kabel zasilający może zostać przecięty lub ujęty i dłoń lub ręka może dostać się w obracające się używane narzędzie.
- n) **Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia zanim narzędzie się zupełnie nie zatrzyma.** Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.
- o) **Po wymianie elementów wyposażenia lub wprowadzeniu dodatkowych ustawień należy upewnić się, czy nakrętka tulei, uchwyt lub inny element regulujący są dokładnie dokręcone.** Luz w ustawieniach może doprowadzić do nieoczekiwanych przesunięć urządzenia oraz utraty kontroli i gwałtownego wyrzucenia obracających się elementów.
- p) **Nie wolno pozostawiać elektronarzędzia włączonego podczas przenoszenia.** Ubranie może zostać ujęte przez przypadkowy kontakt z obracającym się narzędziem, i narzędzie może się wwiercić w Państwa ciało.

- q) **Należy regularnie oczyszczać szczeliny wentylacyjne Państwa elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- r) **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą zapalić te materiały.
- s) **Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

## 2) ODRZUT I ODPOWIEDNIE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE

- „Kopnięcie” to gwałtowna reakcja na przygniencione lub zablokowane obracające się koło, obręcz piaskującą, szcztokę lub inne akcesoria. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to w miejscu zablokowania przyspieszone w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia.
- Gdy, np. ściernica zahaczy lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędź ściernicy, która wgłębia się w obrabiany przedmiot, może zapłatać się i przez to ściernica wyłamać i spowodować odrzut. Ściernica porusza się wtedy w kierunku osoby obsługującej lub od niej, w zależności od kierunku obrotów ściernicy w miejscu zablokowania. Przy tym ściernice mogą się również złamać.
- Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie odpowiednich środków ostrożności, takich jak niżej opisane.
- a) **Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, w której można złagodzić siły odrzutu.** Osoba obsługująca urządzenie może opanować siły odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- b) **Należy pracować szczególnie ostrożnie w zakresie kątów, ostrych krawędzi itd. Należy zapobiec, by używane narzędzia mogły zostać odrzucone od obrabianego przedmiotu i mogły się zablokować.** Obracające się używane narzędzie skłonne jest w kątach, przy ostrych krawędziach lub gdy zostaje odrzucone do tego by się zahaczyć. To powoduje utratę kontroli lub odrzut.
- c) **Nie wolno mocować piły tarczowej o cienkich zębach.** Tego typu ostrza mogą często powodować odrzut i utratę kontroli.
- d) **Zawsze należy podawać materiał w tym samym kierunku, co kierunek wysuwania się tnącego brzegu z materiału (tj. w kierunku wyrzucania odpadów).** Podanie materiału do narzędzia w nieprawidłowym kierunku może spowodować wyskoczenie krawędzi tnącej z materiału i pociągnięcie narzędzia w kierunku podawania materiału.
- e) **Podczas używania stalowych pił, kół wycinarki, szybko tnących szycinarek lub przecinarek z węgla wolframu należy pamiętać o prawidłowym zakleszczeniu materiału.** Koła te mogą pociągnąć urządzenie za sobą, gdy zostaną lekko przechylone w rowku, i spowodować „kopnięcie”. Pociągnięcie przez koło przecinające powoduje z reguły pęknięcie samego

koła. Pociągnięcie przez piłę stalową, szybko tnącą przecinarkę lub przecinarkę z węgla wolframu może spowodować wyskoczenie ostrza z rowka i utratę kontroli nad narzędziem.

## 3) SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA I ODCINANIA Z UŻYCIEM ŚCIERNIC

- a) **Należy używać tylko kół o rodzajach rekomendowanych do danego elektronarzędzia i wyłącznie w zalecanych zastosowaniach.** Np. nie wolno nigdy szlifować boczną powierzchnią ściernicy do cięcia. Ściernice do cięcia przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Boczny wpływ siły na to narzędzie szlifierskie może je złamać.
- b) **W przypadku gwintowanych stożków ściernych i wtyków należy używać wyłącznie nieuszkodzonych tulei kół z niezataczanymi kołnierzami ramienia o poprawnym rozmiarze i poprawnej długości.** Zastosowanie prawidłowej tulei zmniejsza prawdopodobieństwo pęknięcia.
- c) **Należy unikać zablokowania się ściernicy do cięcia lub za dużego nacisku. Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć.** Przeciążenie ściernicy do cięcia podwyższa jej obciążenie i skłonność do zahaczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się ściernicy.
- d) **Nie wolno układać ręki na jednej linii z obracającym się kołem lub za nim.** Gdy działające koło jest odsuwane od ręki, efekt „kopnięcia”, który zawsze może wystąpić, może bezpośrednio uderzyć użytkownika obracającym się kołem i samym elektronarzędziem.
- e) **Jeśli ściernica tarczowa do cięcia zakleszczy się lub praca zostaje przerwana, należy wyłączyć elektronarzędzie i trzymać je spokojnie aż ściernica się zatrzyma.** Nigdy nie należy próbować poruszającą się jeszcze ściernicę tarczową do cięcia wyciągać z miejsca cięcia, w przeciwnym razie może nastąpić odrzut. Należy wykryć i usunąć przyczynę zakleszczenia się.
- f) **Nie wolno włączać ponownie elektronarzędzia dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Należy najpierw pozwolić ściernicy tarczowej do cięcia osiągnąć jej pełną prędkość obrotową, zanim będzie się ostrożnie kontynuować cięcie.** W przeciwnym razie ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.
- g) **Płyty lub duże obrabiane przedmioty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko powstania odrzutu spowodowane ściśniętą ściernicą do cięcia.** Duże obrabiane przedmioty mogą się przegiąć pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi zostać podparty z obydwu stron, i zarówno w pobliżu linii cięcia jak i na krawędzi.
- h) **Należy być szczególnie ostrożnym przy cięciach wgłębnych w istniejących ścianach lub innych niewidocznych zakresach.** Wgłębiająca się ściernica do cięcia może przy cięciu w przewody gazowe lub wodociągowe, przewody elektryczne lub inne objekty spowodować odrzut.

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

- a) **Należy zwrócić uwagę na to, że szczotka drucziana gubi kawałki drutu także podczas zwykłego używania. Nie należy przeciągać drutów przez zbyt duży nacisk.** Odskakujące kawałki drutu mogą bardzo łatwo przeniknąć przez cienkie ubranie i/lub skórę.
- b) **Przed użyciem włącz je w normalnej szybkości na przynajmniej jedną minutę. W tym czasie nikt nie powinien stać przed szczotkami lub na jednej linii z nimi.** W trakcie pracy są wyrzucane poluzowane włoski lub kable.
- c) **Urządzenie należy ustawić tak, aby nie były one wyrzucane w stronę użytkownika.** Częstotki i małe fragmenty kabli mogą być wyrzucane z bardzo dużą prędkością i mogą wbić się w skórę.

#### OGÓLNE

- Narzędzie nie powinny używać dzieci poniżej 16 roku życia
- Nie wolno stosować tego narzędzia do prac wymagających użycia wody
- **Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności przy narzędziu, w czasie przerw w pracy jak również po jej zakończeniu wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego**

#### AKCESORIA

- SKIL może zagwarantować bezawaryjne działanie narzędzia tylko przy korzystaniu z oryginalnego wyposażenia dodatkowego
- Należy korzystać tylko z akcesoriów rekomendowanych przez firmę SKIL
- Montując/używając akcesoriów innych producentów, należy przestrzegać instrukcji określonych przez danego producenta
- Używać tylko akcesoriów, których dopuszczalna prędkość obrotowa jest co najmniej tak wysoka jak najwyższa prędkość obrotowa urządzenia na biegu bez obciążenia
- Nie należy stosować akcesoriów, które są uszkodzone, zniekształcone lub niewłaściwie osadzone
- Tarczami szlifierskimi/tnącymi należy posługiwać się i przechowywać je w taki sposób, aby nie spowodować ich wyszczerbienia lub pęknięcia
- Akcesoria należy chronić przed uderzeniami, wstrząsami i smarem
- Nie wolno stosować ściernic o średnicy większej niż 32 mm (1 1/4") Ø
- Nie wolno stosować wiertel o średnicy większej niż 3,2 mm (1/8") Ø
- Do ściernia bocznego nigdy nie należy używać tarcz tnących
- Nie wolno używać reduktorów ani adapterów w celu montowania ściernic i tarcz tnących z dużymi otworami

#### PRZED UŻYCIEM

- Każdorazowo sprawdzać, czy napięcie zasilania jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia (narzędzia na napięcie znamionowe 230V lub 240V zasilają można także napięciem 220V)
- **Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest** (azbest jest rakotwórczy)

- **Należy zabezpieczyć miejsce przeznaczone do zszycia** (miejsce przeznaczone do zszycia umieszczone w zaciskach lub imadle jest utrzymywane w miejscu bezpiecznie niż w ręku)
- W przypadku korzystania z kabla przedłużającego należy zwrócić uwagę, aby był maksymalnie nawinięty na bęben oraz był przystosowany do przewodzenia prądu o natężeniu przynajmniej 16 A
- Należy stosować okulary ochronne i ochraniacze suchu, rękawice ochronne oraz solidne obuwie; jeśli jest to konieczne, należy również zaożyć fartuch ochronny
- Pył pochodzący z takich materiałów, jak farby zawierające ołów, niektóre gatunki drzewa, minerały i metal może być szkodliwy (kontakt z nim lub wdychanie takiego pyłu może powodować reakcje alergiczne i/lub niewydolność oddechową u operatora lub osób towarzyszących); **należy zakładać maskę przeciwpyłową i pracować z urządzeniem odsysającym, jeżeli można je podłączyć**
- Niektóre rodzaje pyłu są zaklasyfikowane jako rakotwórcze (takie, jak pył dębu i buka) szczególnie w połączeniu z dodatkami do kondycjonowania drewna; **należy zakładać maskę przeciwpyłową i pracować z urządzeniem odsysającym pył, jeżeli można je podłączyć**
- Należy stosować się do lokalnych wymogów dotyczących pracy w otoczeniu pyłu powstającego podczas obróbki materiału
- Należy sprawdzić, czy rozmiar tulei odpowiada rozmiarowi wałka akcesoriów
- Przed podłączeniem do prądu należy się upewnić, że narzędzie jest wyłączone

#### PODCZAS UŻYWANIA

- **Narzędzia używać z dodatkowymi rękawicami dostarczonymi z narzędziem** (utrata kontroli może spowodować osobiste obrażenia operatora)
- **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie rękawic** (kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym)
- Kabel zasilający powinien stale znajdować się w bezpiecznej odległości od wirującej części elektronarzędzia; kabel zasilający zawsze prowadzić z tyłu elektronarzędzia
- Pod żadnym pozorem nie wolno korzystać z narzędzia z uszkodzonym przewodem; zleć jego wymianę wykwalifikowanej osobie
- **W czasie pracy narzędzia nie wolno używać blokady wrzeciona** (uszkodzenia powstałe wskutek niewłaściwego obchodzenia się z narzędziem nie są objęte gwarancją)
- Ręce należy trzymać z dala od obracających się elementów
- Podczas szlifowania metalu wytwarzają się iskry; w obszarze roboczym nie powinny znajdować się osoby postronne ani materiały łatwopalne
- Podczas pracy szczeliny wentylacyjne powinny być odkryte

- W przypadku wadliwego działania mechanicznych lub elektrycznych elementów urządzenia, należy bezwzględnie odłączyć narzędzie i wyjąć wtyczkę

## PO UŻYCIU

- Po wyłączeniu elektronarzędzia tarcza obraca się jeszcze kilka sekund
- Przed odłożeniem narzędzia należy wyłączyć silnik i upewnić się, że wszystkie ruchome elementy zostały całkowicie zatrzymane
- Po wyłączeniu narzędzia nie wolno siłą zatrzymywać ruchu obrotowego tarczy
- Narzędzie należy przechowywać w miejscach, w których temperatura nie przekracza 50°C

## UŻYTKOWANIE

- Zmiana akcesoriów ⑤
  - ! **wyłącz narzędzie i wyciągnij wtyczkę z gniazdka**
  - ! **upewnij się, że rozmiar tulei jest odpowiedni do rozmiaru wałka akcesoriów**
  - naciśnij i przytrzymaj przycisk blokady wrzeciona B, a drugą ręką przekręcaj nakrętkę tulei D do momentu, kiedy blokada wrzeciona uniemożliwi dalszy jej obrót; następnie odkręć kluczem E nakrętkę tulei D
  - wprowadź do tulei C wałek akcesoriów tak głęboko, jak to możliwe, aby zapobiec jego wypadnięciu lub niestabilności
  - wciśnij i przytrzymaj przycisk blokady wrzeciona B, a jednocześnie za pomocą klucza E dokręć nakrętkę tulei D
  - ! **nie wolno zbyt mocno dokręcać nakrętki tulei D**
  - ! **nie wolno dokręcać nakrętki tulei, jeśli nie umieszczono w niej akcesoriów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie tulei**
- Wymiana tulei ⑥
  - ! **wyłącz narzędzie i wyciągnij wtyczkę z gniazdka**
  - wciśnij, przytrzymaj przycisk blokady wrzeciona B i usuń nakrętkę tulei D
  - wyjmij tuleję C
  - włóż nową tuleję
  - ! **nie wolno dokręcać nakrętki tulei, jeśli nie umieszczono w niej akcesoriów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie tulei**
- Przed przystąpieniem do pracy
  - sprawdzić prawidłowość zamocowania narzędzia roboczego
  - skontrolować bieg tarczy wymuszając ruch ręką
  - uruchomić próbnie elektronarzędzie w biegu luzem w ciągu przynajmniej 30 sekund z maksymalną prędkością obrotową
  - w przypadku stwierdzenia wibracji lub innej nieprawidłowości elektronarzędzie natychmiast wyłączyć i usunąć przyczynę
- Wyłącznik zasilania ⑦
  - przestawienie wyłącznika A w pozycję "I"/"O" powoduje włączenie/wyłączenie narzędzia
  - ! **tarczę zbliżyć do obrabianego przedmiotu dopiero po osiągnięciu przez elektronarzędzie pełnej prędkości obrotowej**
  - ! **przed wyłączeniem narzędzia należy unieść je ponad obrabiany przedmiot**

- Kontrola prędkości ⑧
    - Dla zapewnienia optymalnych wyników frezowania różnych materiałów:
      - ustaw prędkość obrotową pokrętkiem G (również podczas pracy frezarki)
      - korzystaj z tabeli ⑨ do określenia prawidłowej prędkości obrotowej
      - przed przystąpieniem do pracy ustal optymalną prędkość, wypróbując ją na kawałku zbędnego materiału
    - ! **po dłuższych okresach pracy na niskich prędkościach, odczekaj na ochłodzenie się frezarki, zezwalając na jej przebieg przez okres około 3 minut, z wysoką prędkością i bez obciążenia**
  - Utrzymywanie i prowadzenie narzędzia ⑩
    - uchwyt ołówekowy do precyzyjnych prac (grawerowanie)
    - uchwyt na jedną rękę do mniej precyzyjnych prac (ścieranie)
    - uchwyt pomocniczy w celu lepszej kontroli/wygody
    - nie naciskaj zbyt mocno narzędzia podczas pracy; duża szybkość obrotowa zrekompensuje mniejszą siłę nacisku
  - Uchwyt pomocniczy ⑪
    - może być regulowany, tak jak przedstawiono na ilustracji
    - może być montowany w 4 różnych pozycjach
  - Latarka (nie należy do standardowego wyposażenia) ⑫
    - Włącz/wyłącz latarkę J, przekręcając pokrętkę K w prawo/w lewo
  - Wałek elastyczny (nie należy do standardowego wyposażenia) ⑬
    - zamontuj elastyczny wałek, tak jak przedstawiono na ilustracji
    - elastyczny wałek pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach
- Zmiana akcesoriów podczas korzystania z elastycznego wałka ⑭
- pociągnij w dół osłonę L (= blokada wrzeciona) i przytrzymaj ją, a drugą ręką przekręcaj nakrętkę tulei D do momentu, kiedy blokada wrzeciona uniemożliwi dalszy jej obrót; następnie odkręć kluczem E nakrętkę tulei D
  - wprowadź do tulei C wałek akcesoriów
  - pociągnij w dół osłonę L (= blokada wrzeciona) i przytrzymaj ją, a jednocześnie za pomocą klucza E dokręć nakrętkę tulei D
- Stojak montażowy (nie należy do standardowego wyposażenia) ⑮
  - stojak można przykręcić do blatu warsztatu lub stołu o maksymalnej grubości 60 mm
  - wysokość stojaka można wyregulować, przekręcając rurki M w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, wyciągając je na żądaną wysokość, a następnie przekręcając z powrotem
  - wysokość wspornika N można regulować, odkręcając pokrętkę P, dopasowując wspornik do żądanej wysokości i ponownie je zakręcając
  - narzędzie należy zawieszać na stojaku za pomocą zaczepu Q
- Montowanie specjalnych akcesoriów ⑯

## KONSERWACJA / SERWIS

- Zawsze dbać o czystość narzędzia i przewodu zasilającego (a szczególnie otworów wentylacyjnych H ②)  
**! przed przystąpieniem do czyszczenia należy wyjąć wtyk z gniazda sieciowego**
- Jeśli narzędzie, mimo dokładnej i wszechstronnej kontroli produkcyjnej ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy SKIL
  - odesłać **nierozebrany** narzędzie, wraz z dowodem zakupu, do dealera lub do najbliższego punktu usługowego SKIL (adresy oraz diagram serwisowy narzędzenia znajdują się na stronach [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ŚRODOWISKO

- **Nie wyrzucaj elektronarzędzi, akcesoriów i opakowania wraz z odpadami z gospodarstwa domowego** (dotyczy tylko państw UE)
  - zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska
  - w przypadku potrzeby pozbycia się narzędzia, akcesoriów i opakowania - symbol ⑰ przypomni Ci o tym

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

- Niniejszym oświadczamy ponosząc osobistą odpowiedzialność, że produkt wykonany jest zgodnie z następującymi normami i dokumentami normalizującymi: EN 60745, EN 55014, EN 61000 z godnie z wytycznymi 2006/95/EU, 2004/108/EU, 2006/42/EU
- **Dokumentacja techniczna:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## HAŁASU/WIBRACJE

- Pomiarów dokonano zgodnie z normą EN 60745 ciśnienie akustyczne narzędzia wynosi 72 dB(A) (poziom odchylenie: 3 dB), zaś vibracje 2,9 m/s<sup>2</sup> (metoda dłoń-ręka; błąd pomiaru K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Poziom emisji vibracji został zmierzony zgodnie z testem standaryzowanym podanym w EN 60745; może służyć do porównania jednego narzędzia z innym i jako ocena wstępna narażenia na vibracje w trakcie używania narzędzia do wymienionych zadań
  - używanie narzędzia do innych zadań, lub z innymi albo źle utrzymanymi akcesoriami, może znacząco **zwiększyć** poziom narażenia

- przypadki, kiedy narzędzie jest wyłączone lub jest czynne, ale aktualnie nie wykonuje zadania, mogą znacząco **zmniejszyć** poziom narażenia
- ! należy chronić się przed skutkami vibracji przez konserwację narzędzia i jego akcesoriów, zakładanie rękawic i właściwą organizację pracy**

RU

## Высокоскоростной ротационный инструмент 1415

### ВВЕДЕНИЕ

- Данный инструмент предназначен для высокоскоростной шлифовки, зачистки, отрезания, гравировки, полировки и сверления разнообразных материалов
- SKIL не поставляет отдельные насадки для этого инструмента, однако рекомендует пользоваться продуктами фирмы Ø 2,4 mm/Ø3,2 mm DREMEL
- Прочитайте и сохраните с данной инструкцией ③

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ①

### ДЕТАЛИ ИНСТРУМЕНТА ②

- A Выключатель вкл/выкл
- B Кнопка блокировки шпинделя
- C Зажимной патрон
- D Гайка цанги
- E Ключ
- F Дополнительная рукоятка
- G Колёсико для регулирования скорости
- H Вентиляционные отверстия

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.** Используемое в настоящих инструкциях и указаниях понятие "электроинструмент" распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с кабелем питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент (без кабеля питания от электросети)

#### 1) БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

- Соблюдайте чистоту и поддерживайте надлежащую освещенность на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте или его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Не используйте с электроинструментом во взрывоопасной среде, т.е. в непосредственной близости от легковоспламеняющихся**



- жидкостей, газов или пыли.** В процессе работы электроинструмент искрит и искры могут воспламенить газы или пыль
- c) **При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних на Ваше рабочее место.** Отвлечение Вашего внимания может привести к потере контроля над работой инструмента
- 2) ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**
- a) **Штепсельная вилка кабеля питания электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не вносите никаких изменений в конструкцию вилки. Не используйте адапторы для электроинструмента с защитным заземлением.** Заводские штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки существенно снижают вероятность электрошока
- b) **Избегайте механических контактов с такими заземленными поверхностями, как трубопроводы, системы отопления, плиты и холодильники.** При соприкосновении человека с заземленными предметами во время работы инструментом вероятность электрошока существенно возрастает
- c) **Оберегайте электроинструмент от воздействия дождя и влаги.** Попадание воды в электроинструмент повышает вероятность электрического удара
- d) **Используйте кабель строго по назначению. Не допускайте тянуть и передвигать электроинструмент за кабель или использовать кабель для вытягивания вилки из розетки.** Оберегайте кабель инструмента от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или движущихся частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный кабель повышает возможность электрического удара
- e) **При работе на улице используйте удлинитель, предназначенный для работы вне помещения.** Использование такого удлинителя снижает вероятность электрического удара
- f) **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте устройство защиты от утечки в землю.** Использование устройства защиты от утечки в землю снижает риск электрического поражения
- 3) ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**
- a) **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу обдуманно. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы устали или находитесь под воздействием транквилизаторов, алкоголя или медицинских препаратов.** Секундная потеря концентрации в работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам
- b) **Используйте средства индивидуальной защиты. Защитные очки обязательны.** Средства индивидуальной защиты, такие как противопылевой респиратор, нескользящая защитная обувь, шлем-каски, средства защиты органов слуха применяются в соответствующих условиях работы обстоятельствах и минимизируют возможность получения травм
- c) **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Если Вы при транспортировке электроинструмента держите палец на выключателе или включенный электроинструмент подключаете к сети питания, то это может привести к несчастному случаю
- d) **Во избежание травм перед включением инструмента удалите регулировочный или гаечный ключ из вращающейся части инструмента**
- e) **Не переоценивайте свои возможности. Твердо стойте на ногах и удерживайте равновесие.** В таком положении вы сможете лучше контролировать инструмент в неожиданных ситуациях
- f) **Используйте подходящую рабочую одежду. Не надевайте свободную одежду и украшения.** Волосы, одежда и перчатки должны находиться подальше от движущихся частей электроинструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы легко могут попасть в движущиеся части электроинструмента
- g) **При наличии пылеотсасывающих и пылесборных приспособлений убедитесь в том, что они подсоединены и используются надлежащим образом.** Применение пылеотсоса может снизить опасности, создаваемые пылью
- 4) ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ**
- a) **Не перегружайте инструмент. Используйте тот инструмент, который предназначен для данной работы.** С подходящим инструментом Вы выполните работу лучше и надежнее, используя весь диапазон его возможностей
- b) **Не используйте инструмент с неисправным выключателем.** Инструмент с неисправным выключателем опасен и подлежит ремонту.
- c) **До начала наладки электроинструмента, замены принадлежностей или прекращения работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Данная мера предосторожности предотвращает случайное включение инструмента
- d) **Храните неиспользуемый электроинструмент в недоступном для детей месте и не позволяйте использовать его лицам, не умеющим с ним обращаться или не ознакомленным с инструкцией по эксплуатации.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей
- e) **Электроинструмент требует надлежащего ухода. Проверьте безупречность функций подвижных частей, лёгкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могут негативно сказаться на работе инструмента. При обнаружении повреждений сдайте инструмент в ремонт.** Большое число несчастных случаев связано с неудовлетворительным уходом за электроинструментом
- f) **Режущие части инструмента необходимо поддерживать в заточенном и чистом состоянии.** При надлежащем уходе за режущими

принадлежностями с острыми кромками они реже заклиниваются и инструмент лучше поддается контролю

- g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, биты и т.д. в соответствии с данными инструкциями, исходя из особенностей условий и характера выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к опасным последствиям.

#### 5) СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- a) **Передавайте инструмент на сервисное обслуживание только квалифицированному персоналу, использующему только подлинные запасные части.** Это обеспечит сохранение безопасности электроинструмента

### ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ РОТАЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

#### 1) УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДИЯ ВСЕХ РАБОТ

- a) **Этот электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифовального инструмента, металлической щетки, полировального инструмента, инструмента для резьбы или отрезного инструмента. Учитывайте все предупреждающие указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. При несоблюдении нижеследующих указаний возможно поражение электротоком, возникновение пожара и/или получение серьезных травм.**
- b) **Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им.** Только возможность крепления принадлежностей в Вашем электроинструменте не гарантирует еще его надежного применения.
- c) **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Принадлежности, вращающиеся с большей, чем допустимо скоростью, могут разорваться.
- d) **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента.** Неправильно соразмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени контролироваться.
- e) **Оправка размером со шлифовальный круг, шлифовальный барабан или другие насадки должны соответствовать шпинделю или патрону электроинструмента.** Рабочие инструменты, не точно сидящие на шпинделе электроинструмента, вращаются с биением, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.
- f) **Шлифовальные круги, закрепленные на оправке, шлифовальные барабаны, ремурующие пластины и другие насадки необходимо полностью вставить в патрон. Необходимо обеспечить минимальный выступ (или длину оправки от шлифовального круга до патрона).**
- Если оправка удерживается непрочно и/или шлифовальный круг выступает слишком сильно, закрепленный диск может ослабнуть и вылететь с высокой скоростью.
- g) **Не используйте поврежденные насадки. Перед каждым использованием осматривайте насадки, например шлифовальные круги на предмет сколов и трещин, шлифовальные барабаны на предмет трещин или износа, металлические щетки на предмет ослабленных или незакрепленных щетинок. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при необходимости установите неповрежденный рабочий инструмент. После контроля и закрепления рабочего инструмента, займите сами, и все находящиеся вблизи лица, положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента и включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются, в большинстве случаев, за это время контроля.**
- h) **Применяйте средства индивидуальной защиты**  
④. **В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала.** Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
- i) **Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии к Вашему рабочему участку. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты.** Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- j) **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или собственный сетевой кабель, держите электроинструмент только за изолированные ручки.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- k) **Во время запуска всегда надежно держите инструмент в руках.** Реактивный момент двигателя при ускорении до полной скорости может привести к неожиданному отклонению инструмента.
- l) **При необходимости используйте зажимы для фиксации обрабатываемой детали. Никогда не держите небольшую обрабатываемую деталь в**

- одной руке, а работающий инструмент в другой. Фиксация небольшой обрабатываемой детали позволит держать инструмент обеими руками. Материалы круглой формы, например штыри, трубки или трубы могут проворачиваться во время разрезки, что может привести к заклиниванию наконечника или его непредвиденному отскоку.
- m) **Держите шнур подключения питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента.** Если Вы потеряете контроль над инструментом, то шнур подключения питания может быть перерезан или захвачен вращающейся частью и Ваша кисть или рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.
- n) **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.
- o) **После замены наконечников или выполнения любых регулировок убедитесь в надежной затяжке гайки патрона, патрона или других устройств регулировки.** Незатянутые устройства регулировки могут неожиданно переместиться, что приведет к потере контроля и резкому разлетанию незатянутых вращающихся элементов.
- p) **Выключайте электроинструмент при транспортировании.** Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.
- q) **Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- r) **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- s) **Не применяйте рабочие инструменты, требующие применение жидких охлаждающих средств.** Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к поражению электротоком.
- 2) ОБРАТНЫЙ УДАР И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ**
- Отдача - это внезапная реакция, которая возникает при зажиме или заклинивании вращающегося диска, шлифовальной ленты, щетки или другой насадки. Заедание или блокирование ведет к резкому останову рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент приходит в движение в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента в месте блокирования.
  - Например, если шлифовальный круг заест или заблокирует в детали, то кромка шлифовального круга, которая погружается в деталь, может врезаться в деталь, круг будет заторможен и в результате выскочивает из детали или возникает обратный удар. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может разломаться.
- Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Его можно предотвратить подходящими мерами предосторожности, описанными ниже.
- Крепко держите электроинструмент и займите Вашим телом и руками положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать обратным силам.
  - Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от детали и его заклинивание.** Вращающийся рабочий инструмент склонен на углах, острых кромках и при отскоке к заклиниванию. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
  - Не устанавливайте полотно пилы с мелкими зубьями.** Использование таких полотен зачастую приводит к отдаче и потере контроля.
  - Подачу наконечника в материал всегда следует осуществлять в том же направлении, в котором режущая кромка выходит из материала (в этом же направлении вылетают опилки).** Подача инструмента в неправильном направлении приведет к выскакиванию режущей кромки насадки из заготовки и рыжку инструмента в направлении этой подачи.
  - При использовании стальных пил, отрезных кругов, высокоскоростных режущих пластин или режущих пластин из карбида вольфрама необходимо всегда надежно фиксировать заготовку.** Даже при небольшом перекосе таких дисков они заклинивают, что может привести к отдаче. При заклинивании режущих дисков они, как правило, ломаются. При заклинивании стальной пилы, высокоскоростных режущих пластин или режущих пластин из карбида вольфрама они могут выскочить из прорези, что приведет к потере контроля над инструментом.
- 3) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ШЛИФОВКЕ И АБРАЗИВНОЙ ОТРЕЗКЕ**
- Используйте только те типы дисков, которые рекомендованы для данного электроинструмента, и только для рекомендованных областей применения.** Например: Никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного диска. Отрезные диски предназначены для сема материала кромкой. Боковые силы на этот абразивный инструмент могут сломать его.
  - Для абразивных конусных насадок с резьбой и наконечников используйте только неповрежденные дисковые оправки с зафиксированным фланцем заплечика правильного размера и длины.** Оправки правильного типа снижают риск повреждения инструмента.

- c) **Предотвращайте блокирование отрезного диска и завышенное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубокие резы.** Перегрузка отрезного диска повышает нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию диска и этим возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.
- d) **Не располагайте руки на одной линии с вращающимся диском и позади него.** Когда диск в зоне резания перемещается в направлении от руки, возможная отдача может оттолкнуть вращающийся диск и электроинструмент прямо на пользователя.
- e) **При заклинивании отрезного диска или при перерыве в работе выключайте электроинструмент и дайте диску спокойно остановиться. Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной диск из реза, так как это может привести к обратному удару.** Установите и устраните причину заклинивания.
- f) **Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в детали. Дайте отрезному диску развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание.** В противном случае диск может заесть, выскочить из детали или вызвать обратный удар.
- g) **Плиты или большие детали должны надежно лежать на опоре для снижения опасности обратного удара при заклинивании отрезного диска.** Большие детали могут прогнуться 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.
- 4) **ОСОБЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ РАБОТ С ПРОВОЛОЧНЫМИ ЩЕТКАМИ**
- a) **Учитывайте, что проволочные щетки теряют проволоки также и при нормальной работе. Не перегружайте проволоки чрезмерным усилием прижатия.** Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.
- b) **Перед использованием щеток дайте им поработать на рабочей скорости в течение по крайней мере одной минуты. В течение этого времени запрещается находиться перед щеткой или на одной линии с ней.** Незакрепленные щетинки или проволочки отлетят во время приработки.
- c) **Направляйте вращающуюся металлическую щетку от себя.** Во время использования таких щеток небольшие частички и фрагменты проволоки могут разлетаться на высокой скорости и вбиваться в кожу.

## ОБЩЕЕ

- Инструмент нельзя использовать лицам в возрасте до 16 лет
- Не допускается применение данного инструмента для задач, требующих использования воды
- **Перед регулировкой или сменой принадлежностей обязательно выньте вилку из сетевой розетки**

## НАСАДКИ

- SKIL обеспечивает надёжную работу инструмента только при использовании соответствующих приспособлений
  - Используйте только насадки, рекомендованные компанией SKIL
  - При установке/использовании насадок не от фирмы SKIL, соблюдайте инструкции соответствующего завода-изготовителя
  - Использовать только принадлежности, предельно допустимая скорость вращения которых не меньше, чем максимальная скорость вращения прибора на холостом ходу
  - Не используйте поврежденные, деформированные или вибрирующие насадки
  - Обращайтесь и храните шлифовальные/отрезные круги осторожно во избежание появления на них трещин и раскалывания
  - Предохраняйте насадки от воздействия ударных нагрузок и попадания на них смазки
  - Не допускается применение шлифовальных кругов диаметром свыше 32 мм (1 1/4") Ø
  - Не допускается применение сверл диаметром свыше 3,2 мм (1/8") Ø
  - Никогда не используйте отрезной круг для бокового шлифования
  - Запрещается использование редукторов или адаптеров для установки шлифовальных/отрезных дисков больше указанного выше диаметра
- ## ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
- Обязательно убедитесь, что напряжение питания соответствует напряжению, указанному на фирменном штепселе инструмента (инструменты, рассчитанные на напряжение 230 В или 240 В, можно подключать к питанию 220 В)
  - **Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста** (асбест считается канцерогеном)
  - **Закрепите обрабатываемую деталь** (обрабатываемая деталь, зафиксированная посредством зажимных устройств или тисков, закрепляется лучше, нежели при помощи рук)
  - Используйте полностью размотанные и безопасные удлинители, рассчитанные на ток не менее 16 А
  - Одевайте защитные очки и средства защиты волос, защитные перчатки и прочную обувь; а при необходимости - фартук
  - Пыль от таких материалов, как свинцовосодержащая краска, некоторые породы дерева, минералы и металл, может быть вредна (контакт с такой пылью или ее вдыхание может стать причиной возникновения у оператора или находящихся рядом лиц аллергических реакций и/или

респираторных заболеваний); **надевайте респиратор и работайте с пылеудаляющим устройством при включении инструмента**

- Некоторые виды пыли классифицируются как канцерогенные (например, дубовая или буковая пыль), особенно в сочетании с добавками для кондиционирования древесины; **надевайте респиратор и работайте с пылеудаляющим устройством при включении инструмента**
- Следуйте принятым в вашей стране требованиям/ нормативам относительно пыли для тех материалов, с которыми вы собираетесь работать
- Убедитесь, что размер зажимного патрона соответствует размеру хвостовика насадки
- Убедитесь в том, что инструмент выключен перед подключением его к розетке

#### **ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

- **Используйте прилагающиеся к инструменту дополнительные рукоятки** (потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения)
- **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или собственный сетевой кабель, держите электроинструмент за изолированные ручки** (контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током)
- Следите за тем, чтобы сетевой шнур не находился рядом с движущимися деталями инструмента; нужно всегда направлять электрический шнур к задней части инструмента, исключая его захват инструментом
- Никогда не используйте инструмент, если сетевой шнур повреждён; необходимо, чтобы квалифицированный специалист заменил сетевой шнур
- **Запрещается включать блокировку шпинделя во время работы инструмента** (на неисправности, вызванные неправильным обращением с инструментом, гарантия не распространяется)
- Держите руки в стороне от вращающихся насадок
- При шлифовании металла образуются искры; не допускайте нахождения в рабочей зоне других людей и горючих материалов
- Во время работы не закрывайте вентиляционные отверстия
- В случае любой электрической или механической неисправности немедленно выключите инструмент и выньте вилку из розетки

#### **ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

- Режущая насадка продолжает вращаться некоторое время после отключения инструмента
- Перед тем как опустить инструмент, выключите двигатель и убедитесь, что все его движущиеся части полностью остановились
- После выключения инструмента запрещается останавливать вращающуюся насадку, тормозя ее каким-либо способом
- Храните инструмент в местах, где температура не превышает 50°C

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

- Сменные насадки ⑤
  - ! **выключите инструмент и отсоедините сетевой шнур**
  - ! **убедитесь, что размер зажимного патрона соответствует размеру хвостовика насадки**
  - нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя В; поверните гайку цанги D рукой до срабатывания блокировки, затем с помощью ключа E ослабьте гайку цанги D
  - вставьте насадку в зажимной патрон С на максимальную глубину, чтобы предотвратить нарушение балансировки и биение
  - нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя В и затяните ключом E гайку цанги D
  - ! **не прилагайте слишком больших усилий для затягивания гайки цанги D**
  - ! **запрещается затягивать гайку цанги, если насадка не вставлена в патрон; это может привести к повреждению патрона**
- Смена патронов ⑥
  - ! **выключите инструмент и отсоедините сетевой шнур**
  - нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя В и снимите гайку цанги D
  - снимите зажимной патрон С
  - вставьте новый патрон
  - ! **запрещается затягивать гайку цанги, если насадка не вставлена в патрон; это может привести к повреждению патрона**
- Перед использованием инструмента
  - убедитесь, что режущая насадка правильно установлена и надежно закреплена
  - проверьте плавность вращения режущей насадки, вращая ее рукой
  - опробуйте работу инструмента в течение не менее 30 секунд на максимальной скорости без нагрузки в безопасном положении
  - в случае значительной вибрации или других дефектов немедленно остановите инструмент и проверьте его для определения причины дефекта
- Кнопка Вкл/Выкл ⑦
  - включение/выключение инструмента производится перемещением кнопки А в положение "I"/"O" соответственно
  - ! **до контакта с обрабатываемыми поверхностями скорость вращения устройства должна быть доведена до максимальной**
  - ! **перед тем как выключить инструмент, его следует поднять над обрабатываемым изделием**
- Регулятор скорости ⑧
  - Для оптимального результата на разных материалах
    - устанавливайте скорость с помощью колеса G (даже при работе инструмента)
    - таблица ⑨ предлагает указания для выбора верной скорости
    - перед началом работы определите оптимальную скорость на каком-нибудь обрезке материала

**! после продолжительной работы на низкой скорости остудите инструмент, прогнав его на большой скорости в течение 3 минут вхолостую**

- Удерживание и направление инструмента <sup>10</sup>
  - рукоятка для точных работ (гравировки)
  - рукоятка для одной руки для менее точных работ (шлифовка)
  - дополнительная рукоятка для повышения контроля/комфорта
  - не прилагайте к инструменту чрезмерных усилий; скорости вращения насадки достаточно для выполнения любых задач
- Дополнительная рукоятка <sup>11</sup>
  - регулируется как показано на рисунке
  - можно устанавливать в 4 разных положениях
- Подсветка (**не входит в стандартный комплект поставки**) <sup>12</sup>

Включение/выключение подсветки J поворотом переключателя K против/по часовой стрелке
- Гибкий вал (**не входит в стандартный комплект поставки**) <sup>13</sup>
  - установите гибкий вал как показано на рисунке
  - гибкий вал применяется для работы в труднодоступных местах

Смена насадок при использовании гибкого вала <sup>14</sup>

  - потяните книзу муфту L (= блокировка шпинделя) и, удерживая ее, проверните гайку цанги D рукой до срабатывания блокировки, затем с помощью ключа E ослабьте гайку цанги D
  - вставьте насадку в зажимной патрон C
  - потяните книзу муфту L (= блокировка шпинделя) и, удерживая ее, затяните ключом E гайку цанги D
- Подставка (**не входит в стандартный комплект поставки**) <sup>15</sup>
  - установите подставку на верстак или стол с толщиной столешницы не более 60 мм
  - отрегулируйте высоту подставки, повернув трубки M против часовой стрелки, выдвинув их на нужную высоту и повернув по часовой стрелке
  - отрегулируйте высоту кронштейна подвески N, для чего ослабьте рукоятку P, установите кронштейн подвески на нужной высоте и затяните рукоятку P
  - закрепите инструмент на кронштейне с помощью крюка Q
- Сборка специальных насадок <sup>16</sup>

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / СЕРВИС

- Всегда содержите инструмент и его шнур в чистоте (особенно вентиляционные отверстия H <sup>2</sup>)  
**! перед чисткой инструмента выньте вилку из розетки**
- Если инструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы SKIL

- отправьте **неразобранный** инструмент со свидетельством покупки Вашему дилеру или в ближайшую станцию обслуживания фирмы SKIL (адреса и схема обслуживания инструмента приведены в вебсайте [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))


## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- **Не выкидывайте электроинструмент, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором** (только для стран ЕС)
  - во исполнение европейской директивы 2002/96/ЕС об утилизации отслужившего свой срок электрического и электронного оборудования и в соответствии с действующим законодательством, утилизация электроинструментов производится отдельно от других отходов на предприятиях, соответствующих условиям экологической безопасности
  - значок <sup>17</sup> напомним Вам об этом, когда появится необходимость сдать электроинструмент на утилизацию

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТВИИ СТАНДАРТАМ СЕ

- Мы с полной ответственностью заявляем, что это изделие соответствует следующим стандартам или стандартизованным документам: EN 60745, EN 55014, EN 61000 в соответствии с инструкциями 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС, 2006/42/ЕС
- **Техническая документация у:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

  
SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

- Сертификаты соответствия хранятся по адресу:  
ООО "Роберт Бош"  
ул. Акад. Королёва, 13, стр. 5  
Россия, 129515, Москва

## ШУМНОСТИ/ВИБРАЦИИ

- При измерении в соответствии со стандартом EN 60745 уровень звукового давления для этого инструмента составляет 72 дБ (A) (стандартное отклонение: 3 dB) и вибрации - 2,9 м/с<sup>2</sup> (по методу для рук; недостоверность K = 1,5 м/с<sup>2</sup>)
- Уровень вибрации был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, содержащимся в EN 60745; данная характеристика может использоваться для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании данного инструмента для указанных целей

- при використанні інструмента в інших цілях або з іншими/неисправними допоміжними пристосуваннями рівень впливу вібрації може значно **позвищатися**
  - в періоди, кога інструмент отключен або функціонує без фактичного виконання роботи, рівень впливу вібрації може значно **знижати**
- ! захищайте себе від впливу вібрації, підтримуючи інструмент і його допоміжні пристосування в исправном стані, підтримуючи руки в теплі, а також правильно організуйте свій робочий процес**

## ДАТА ПРОИЗВОДСТВА



- На дату виробництва на шильдіке вказують **перші три цифри** серійного номера xxxxxxxx (як показано на рис. – см. вище)
- Приведенная ниже таблица поможет определить **месяц** производства инструмента

Год	Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь
2011	101	102	103	104	105	106
2012	201	202	203	204	205	206
2013	301	302	303	304	305	306
2014	417	418	419	420	453	454
2015	517	518	519	520	553	554
2016	617	618	619	620	653	654
2017	717	718	719	720	753	754
2018	817	818	819	820	853	854
2019	917	918	919	920	953	954

Год	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Ноябрь	Дек.
2011	107	108	109	110	111	112
2012	207	208	209	210	211	212
2013	307	308	309	310	311	312
2014	455	456	457	458	459	460
2015	555	556	557	558	559	560
2016	655	656	657	658	659	660
2017	755	756	757	758	759	760
2018	855	856	857	858	859	860
2019	955	956	957	958	959	960

## Високооборотний інструмент 1415

### ВСТУП

- Цей інструмент призначається для прецизійного шліфування, різання, гравірування, полірування і свердління у різних матеріалах
- SKIL не постачає запасного приладдя для цього інструмента, проте рекомендує купувати приладдя фірми Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL
- Прочитайте і збережіть цю Інструкцію з експлуатації ③

### ТЕХНІЧНІ ДАНІ ①

### ЕЛЕМЕНТИ ІНСТРУМЕНТА ②

- A Вимикач живлення
- B Кнопка блокування шпинделя
- C Патрон
- D Гайка патрона
- E Ключ
- F Держак
- G Колесо вибору швидкості
- H Вентиляційні отвори

### БЕЗПЕКА

#### ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

**⚠ УВАГА! Прочитайте всі попередження і вказівки.** Недодержання попереджень і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм. **Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.** Під поняттям "електроприлад" в цих попередженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю)

#### 1) БЕЗПЕКА НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

- a) **Примайте своє робоче місце в чистоті та прибирайте його.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призводити до нещасних випадків
- b) **Не працюйте з приладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари
- c) **Під час працювання з приладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута

#### 2) ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- a) **Штепсель приладу повинен пасувати до розетки.** Не дозволяється що-небудь міняти в штепселі. Для роботи з приладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик удару електричним струмом

- b) Уникайте контакту частей тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, печами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека удару електричним струмом
  - c) **Захищайте прилад від дощу та вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик удару електричним струмом
  - d) **Не використовуйте кабель для перенесення приладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від жару, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик удару електричним струмом
  - e) **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що допущений для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик удару електричним струмом
  - f) **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисту від витоків в землю.** Використання зростою захисту від витоків в землю зменшує ризик удару електричним струмом
- 3) БЕЗПЕКА ЛЮДЕЙ**
- a) **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся приладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або лік.** Мить неуважності при користуванні приладом може призводити до серйозних травм
  - b) **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., - в залежності від виду робіт - захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски або навушників, зменшує ризик травм
  - c) **Уникайте ненавмисного вмикання. Перш ніж вмикати електроприлад в електромережу або встромляти акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або встромляння в розетку увімкненого приладу може призводити до травм
  - d) **Перед тим, як вмикати прилад, приборіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Знаходження налагоджувального інструмента або ключа в деталі, що обертається, може призводити до травм
  - e) **Не переоцінюйте себе. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над приладом у несподіваних ситуаціях
  - f) **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці близько до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяга, прикраси та довге волосся можуть попадати в деталі, що рухаються
- g) **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлювальні пристрої, перенаойтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом
- 4) ПРАВИЛЬНЕ ПОВОДЖЕННЯ ТА КОРИСТУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИЛАДАМИ**
- a) **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для певної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності
  - b) **Не користуйтеся приладом з пошкодженим вимикачем.** Прилад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати
  - c) **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик ненавмисного запуску приладу
  - d) **Зберігайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, далеко від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку
  - e) **Старанно доглядайте за приладом. Перевірте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були поламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування приладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати в авторизованій майстерні, перш ніж ними можна знову користуватися.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами
  - f) **Тримайте різальні інструменти добре нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та їх легше вести
  - g) **Використовуйте електроприлади, приладдя до них, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призводити до небезпечних ситуацій
- 5) СЕРВІС**
- a) **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпеку приладу на довгий час



## ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВИСОКООБОРОТНИХ ІНСТРУМЕНТІВ

### 1) ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВСІХ ВИДІВ РОБІТ

- a) Цей електроінструмент призначається для використання в якості шліфувальної машини, шліфувальної машини з абразивною обробною, дротяної щітки, інструменту для різьблення та різання. Зважайте на всі попередження, вказівки, зображення приладу і його технічні дані, що Ви їх отримали разом з електроприладом. Недодержання нижчеподаних вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі і/або важких тілесних ушкоджень.
- b) Використовуйте лише приладдя, що передбачене і рекомендоване виготовлювачем спеціально для цього електроприладу. Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроприладі не гарантує його безпечно використання.
- c) Допустима кількість обертів робочого інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі. Приладдя, що обертається швидше ніж допустимо, може бути зіпсоване.
- d) Зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинна відповідати параметрам Вашого електроприладу. При неправильних розмірах робочого інструмента існує небезпека того, що робочий інструмент буде недостатньо прикриватися та Ви можете втратити контроль над ним.
- e) Шліфувальний диск, барабан для абразивної обробки чи будь-яка інша насадка мають бути правильно посаджені на шпindel чи в патрон інструменту. Робочий інструмент, що не точно пасує до шліфувального шпінделя, обертається нерівномірно, сильно вібрує і може призводити до втрати контролю над ним.
- f) Шліфувальні диски з оправкою, барабани для абразивної обробки, ножі та інші насадки слід повністю вводити в патрон чи гніздо. Виступ оправки, тобто відстань від диску до патрона, має бути якомога найменшим. Якщо оправка затиснена недостатньо, та/або якщо диск надмірно виступає, то встановлена насадка може послабитися та вилетіти з інструменту на великій швидкості.
- g) Не використовуйте пошкоджені насадки. Перед кожним використанням уважно оглядайте робочі насадки, як наприклад, абразивні диски на предмет відколів та тріщин, барабани для абразивної обробки на предмет тріщин, розривів та надмірного зношення, дротяні щітки на предмет ослаблених та зламаних дротів. Якщо електроприлад або робочий інструмент вправ, перевірте, чи не пошкодився він, або використовуйте непошкоджений робочий інструмент. Після перевірки і монтажу робочого інструмента Ви самі і інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині робочого інструмента, що обертається, після чого увімкніть електроприлад на одну хвилину на максимальну кількість обертів. Пошкоджені робочі інструменти більшістю ламаються під час такої перевірки.
- h) **Вдягайте особисте захисне спорядження** ④. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частини матеріалу. Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.
- i) **Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони.** Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження. Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних робочих інструментів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- j) **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте електроінструмент лише за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до удару електричним струмом.
- k) **Під час запуску завжди міцно тримайте інструмент в руках.** Реактивний обертальний момент двигуна, що розганяється до повної швидкості, може спричинити перевертання інструменту.
- l) **Де це можливо, застосуйте затисначі, щоб зафіксувати виріб, що обробляється.** Під час експлуатації в жодному разі не тримайте в одній руці інструмент, а в іншій оброблювану деталь невеликого розміру. Затискайте дрібні оброблювальні деталі затискачами, щоб мати змогу керувати інструментом обома руками. Вироби округлої форми, як наприклад нагелі, труби та трубопровід, при розрізанні мають тенденцію згортатися в ролон та можуть защемити робочу насадку або зачепити оператора.
- m) **Тримайте шнур живлення на відстані від робочого інструмента, що обертається.** При втраті контролю над приладом може перерізатися або захопитися шнур живлення та Ваша рука може потрапити під робочий інструмент, що обертається.
- n) **Перш, ніж покласти електроприлад, зачепите, поки робочий інструмент повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, що ще обертається, може зачепити поверхню, на яку Ви його кладете, через що Ви можете втратити контроль над електроприладом.

- o) Після заміни насадки та винонання налаштувань переконайтесь, що гайка патрона, патрон та усі інші регульовальні компоненти надійно зафіксовані. Ослаблені регульовальні компоненти можуть несподівано зміститися, призводячи до втрати контролю над інструментом, а ослаблені частини, що обертаються, різко злетять.
- p) **Не залишайте електроприлад увімкнутим під час перенесення.** Ваш одяг може випадково потрапити в робочий інструмент, що обертається, та робочий інструмент може пробуравити Вас
- q) **Регулярно очищайте вентиляційні щілини Вашого електроприладу.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- r) **Не користуйтеся електроприладом поблизу від горючих матеріалів.** Такі матеріали можуть займатися від іскор.
- s) **Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини.** Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до удару електричним струмом.
- 2) СІПАННЯ ТА ВІДПОВІДНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**
- Зворотна віддача — це раптова реакція на запинання чи блокування обертального диску, абразивної стрічки, щітки чи іншої насадки. Зачеплення або застрявання призводить до різкої зупинки робочого інструмента, що обертається. В результаті електроприлад починає неконтрольовано рухатися з прискоренням проти напрямку обертання робочого інструмента в місці застрявання.
  - Якщо, наприклад, шліфувальний круг зачепиться або застряне в оброблюваному матеріалі, кромка шліфувального круга, якою той зайшов у оброблюваний матеріал, може застряти і, таким чином, шліфувальний круг може вискочити з оброблюваної поверхні або сіпнутися. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку особи, що обслуговує прилад, або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрявання. При цьому шліфувальний круг може переламатися.
  - Сіпання – це результат неправильної експлуатації або помилки при роботі з електроприладом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.
- a) **Міцно тримайте електроприлад, тримайте своє тіло та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти сіпанню.** З сіпанням можна справитися за умови придатних запобіжних заходів.
- b) **Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо. Запобігайте відскакуванню робочого інструмента від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню.** В кутах, на гострих краях або при відскакуванні робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або сіпання.
- c) **Не використовуйте дискові пили з тонкими зубцями.** Подібні пили часто створюють зворотні віддачі та призводять до втрати контролю.
- d) **Завжди вводьте насадку в матеріал в тому ж напрямку, в якому ріжучий край виступає з нього (що співпадає з напрямком, в якому вилітають стружки).** Якщо інструмент буде введено в неправильною напрямку, то в результаті цього ріжучий край буде виходити з оброблюваного матеріалу та тягтиме інструмент в напрямку його введення.
- e) **Якщо використовуються сталні насадні-пили, ріжучі диски, швидкорізні різці або карбід-вольфрамові фрези, слід завжди добре фіксувати оброблювальну деталь в затискачах.** Подібні дискові насадки заідають навіть від найменшого похилу та створюють віддачу. В результаті заідання ріжучий диск зазвичай ламається. В результаті заідання стальна пила, швидкорізні різці або карбід-вольфрамова фреза може вискочити із заглибини та призвести до втрати контролю над інструментом.
- 3) ОСОБЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРИ ШЛІФУВАННІ ТА АБРАЗИВНІ ОБРІЗАННІ**
- a) **Використовуйте тільки рекомендовані для даного електроінструменту типи дискових насадок та тільки для вказаних цілей.** Наприклад: Ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга. Відрізні круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати шліфувальний круг.
- b) **З нарізними абразивними конусоподібними шліфувальними голівками та пробками використовуйте тільки непошкоджені оправки з незатітованим плечовим фланцем, що мають відповідний розмір та довжину.** Правильно підібрана оправка знизить ризик розламування.
- c) **Уникайте застрявання 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 перекоосу або застрявання і таким чином збільшує можливість сіпання або ламання шліфувального круга.
- d) **Не тримайте руку на одній лінії з диском, що обертається, та позаду нього.** У випадку коли в процесі роботи виникне віддача, диск та інструмент, який до цього рухався в протилежному від оператора напрямку, раптово відкинеться в сторону оператора.
- e) **Якщо відрізний круг заклинить або Ви зупините роботу, вимкніть електроприлад та тримайте його спойнійо, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся виїняти з прорізу відрізний круг, що ще обертається, інакше електроприлад може сіпнутися.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- f) **Не вмикайте електроприлад до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі. Дайте відрізному кругу спочатку десять повного числа обертів, перш ніж Ви обережно продовжите роботу.** В протилежному випадку круг може застряти, вискочити з оброблюваного матеріалу або сіпнутися.
- g) **Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик сіпання через заклинення відрізного круга.** Великі оброблювані

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

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

#### 4) ОСОБЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРИ РОБОТІ З ДРОТЯНИМИ ЩІТКАМИ

a) **Зважайте на те, що навіть під час звичайного використання з дротяної щітки можуть відламуватися шматочки дроту. Не створюйте занадто сильне навантаження на дроти, занадто сильно натискаючи на щітку.** Шматочки дроту, що відлітають, можуть дуже легко впадати в тонкий одяг та/або шкіру.

b) **Перш ніж використовувати щітки, дайте їм попрацювати вхолосту на робочій швидкості не менш хвилини. Слідкуйте, щоб протягом цього часу перед щіткою та поряд з нею не знаходилися сторонні особи.** Під час пусконаладжувальних заходів будуть викидатися ослаблені зубці щітки або дроти.

c) **Спрямуйте дротяну щітку, яка обертається, від себе.** Під час роботи з щітками дрібні стружки та фрагменти дроту можуть вилітати на великій швидкості та в'їдатися в шкіру.

#### ЗАГАЛЬНЕ

- Цей інструмент не можна використовувати особам віком до 16 років
- Використовуйте цей інструмент лише для робіт без застосування води
- **Перед регулюванням або заміною приладдя обов'язково вийміть вилку із сітьової розетки**

#### НАСАДНИ

- SKIL гарантує надійну роботу інструмента тільки при використанні відповідного приладдя
- Використовуйте лише приладдя, рекомендоване фірмою SKIL
- При установці/використанні насадок не від фірми SKIL, дотримуйтеся інструкцій відповідного заводу-виробника
- Використовуйте лише приладдя, припустима швидкість обертання якого як мінімум відповідає найвищій швидкості інструмента без навантаження
- Не використовуйте пошкоджене, деформоване або вібруюче приладдя
- Поводьтесь та зберігайте шліфувальні/відрізні круги обережно, щоб запобігти появу на них тріщин та розколів
- Бережіть насадки від ударів, струсів і мастила
- Ніколи не використовуйте шліфувальних кругів діаметром понад 32 мм (1 1/4") Ø
- Ніколи не використовуйте свердла діаметром понад 3,2 мм (1/8") Ø
- Ніколи не використовуйте різального диску для бокового шліфування

- Ніколи не використовуйте перехідні муфти чи адаптери для прилаштування шліфувальних/різальних дисків великого діаметру

#### ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ

- Перед роботою перевірте відповідність струму в мережі із струмом, позначені на інструменті (інструменти, розраховані на 230В або 240В, також можуть підключатися до мережі 220В)
  - **Не обробляйте матеріали, що містять асбест** (асбест вважається канцерогенним)
  - **Зафіксуйте оброблювану деталь** (оброблювана деталь, зафіксована за допомогою затискних пристроїв або лешат, закріплюється краще, ніж вручну)
  - Використовуйте повністю розгорнений шнур подовжувача, який може витримувати навантаження в 16 Ампер
  - Одягайте захисні окуляри та засоби захисту волосся, захисні рукавички та міцне взуття; а при необхідності – фартух
  - Пил від таких матеріалів, як свинцовоутримуюча фарба, деякі породи дерева, мінерали і метал, може бути шкідливим (контакт із таким пилом або його вдихання може стати причиною виникнення в оператора або осіб, що перебувають поруч, алергічних реакцій і/або респіраторних захворювань); **надягайте респіратор і працюйте з пиловидаляючим пристроєм під час увімкнення інструмента**
  - Деякі види пилу класифікуються як канцерогенні (наприклад, дубовий або буковий пил), особливо в сполученні з добавками для кондиціонування деревини; **надягайте респіратор і працюйте з пиловидаляючим пристроєм під час увімкнення інструмента**
  - Слідуйте інструкціям по роботі з матеріалами, продукуючими пил
  - Упевніться, що діаметр патрона відповідає діаметрові хвостовика приладдя
  - Переконайтеся в, тому що інструмент вимкнено, перед тим як підключити його до розетки
- #### ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ
- **Використовуйте додані до інструменту додаткові рукоятки** (втрата контролю над інструментом може призводити до тілесних ушкоджень)
  - **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводу або власний шнур живлення, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки** (зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до удару електричним струмом)
  - Не дозволяйте шнуру живлення стикатися з рухомими частинами інструменту; завжди викладайте шнур за задньою частиною інструменту
  - Ніколи не використовуйте інструмент з пошкодженим шнуром; його повинен замінити кваліфікований фахівець

- **Ніколи не використовуйте блокування шпинделя при роботі інструмента** (пошкодження спричинені неправильною експлуатацією виключаються з гарантії)
- Тримайте руки осторонь від насадок, що обертаються
- При шліфуванні металу утворюються іскри; не допускайте перебування в робочій зоні інших людей та горючих матеріалів
- При роботі не закривайте вентиляційні отвори
- У разі електричної або механічної несправності, негайно відключите інструмент і вимкніть з розетки

## ПІСЛЯ ВИКОРИСТАННЯ

- Робочий елемент продовжує обертатися деякий час після вимкнення інструмента
- Перед тим як покласти інструмент, вимкніть двигун та переконайтесь, що всі його рухомі частини повністю зупинились
- Після вимкнення інструмента, ніколи не намагайтесь зупинити робочий елемент силою
- Зберігайте інструмент у приміщеннях з температурою не вище 50°C

## ВИКОРИСТАННЯ

- Заміна приладдя ⑤
  - ! **вимкніть інструмент і витягніть вилку з розетки**
  - ! **упевніться, що діаметр патрона відповідає діаметрові хвостовика приладдя**
  - натисніть кнопку блокування шпинделя В і утримуйте її під час повертання рукою гайки патрона D до того моменту, поки замок шпинделя не заблокує подальше обертання, потім ослабте гайку патрона D ключем E
  - вставте приладдя в патрон C до упору, щоб звести до мінімуму ексцентричність і незбалансованість
  - натисніть кнопку блокування шпинделя В і утримуйте її поки з'являється гайку патрона D за допомогою ключа E
  - ! **не затягуйте надто туго гайку патрона D**
  - ! **ніколи не затягуйте гайку патрона якщо у ньому немає приладдя, оскільки таким чином можна пошкодити патрон**
- Заміна патронів ⑥
  - ! **вимкніть інструмент і витягніть вилку з розетки**
  - натисніть кнопку блокування шпинделя В і утримуйте її поки виймаєте гайку патрона D
  - вийміть патрон C
  - вставте новий патрон
  - ! **ніколи не затягуйте гайку патрона якщо у ньому немає приладдя, оскільки таким чином можна пошкодити патрон**
- Перед використанням інструмента
  - упевніться, що приладдя правильно встановлене і міцно закріплене
  - перевірте чи приладдя вільно обертається при повертанні рукою
  - увімкніть для проби інструмент принаймні на 30 секунд на найвищих оборотах без навантаження, тримаючи його у безпечній позиції
  - негайно вимкніть інструмент у випадку значної вібрації або інших дефектів і перевірте інструмент щоб визначити причину

- Вимикач живлення ⑦
  - вмикайте і вимикайте інструмент натискаючи кнопку А у положення "I"/"O"
  - ! **перш ніж приладдя торкнеться оброблюваного виробу, інструмент повинен набрати повні оберти**
  - ! **перш ніж вимкнути інструмент, його треба відвести від оброблюваного виробу**
- Регулятор швидкості ⑧
  - Для отримання оптимальних результатів різних матеріалів
  - вибирайте швидкість за допомогою коліщати G (також і під час роботи пристрою)
  - використовуйте таблицю ⑨ як довідник для визначення правильної швидкості
  - перш ніж почати роботу, знайдіть оптимальну швидкість шляхом випробування на непотрібному матеріалі
  - ! **після довгих періодів роботи на малій швидкості дайте пристроєві охолонути при роботі на високій швидкості без навантаження приблизно 3 хвилини**
- Утримування і робота інструментом ⑩
  - тримати як олівець для прецизійної роботи (гравірування)
  - тримати однією рукою для менш прецизійної роботи (шліфування)
  - тримати за держак для додаткового контролю/зручності
  - не прикладайте до інструмента надто великого тиску, виконуйте роботу за рахунок швидкості обертання
- Держак ⑪
  - може регулюватися як показано на рисунку
  - може встановлюватися у 4 різних позиціях
- Ліхтарик (не включається в стандартний комплект поставки) ⑫
  - Вмикайте і вимикайте ліхтарик J поворотом ручки K ліворуч і праворуч
- Гнучкий вал (не включається в стандартний комплект поставки) ⑬
  - встановіть гнучкий вал як показано на рисунку
  - використовуйте гнучкий вал для роботи у важкодоступних місцях
- Заміна приладдя при використанні гнучкого валу ⑭
  - потягніть муфту L донизу (= заблокуйте шпindel) і утримуйте її під час повертання рукою гайки патрона D до того моменту, поки замок шпинделя не заблокує подальше обертання, потім ослабте гайку патрона D ключем E
  - вставте приладдя у патрон C
  - потягніть муфту L донизу (= заблокуйте шпindel) і утримуйте її поки з'являється гайку патрона D за допомогою ключа E
- Монтажний стенд (не входить до стандартного комплекту поставки) ⑮
  - закріпіть стенд на верстаті або столі з максимальною товщиною 60 мм
  - відрегулюйте висоту стенду повертанням труб M ліворуч, витягуванням їх на бажану висоту і повертанням їх праворуч

- відрегулюйте висоту кронштейна підвіски N ослабленням кнопки P, встановленням кронштейна підвіски на бажану висоту і затягуванням кнопки P
- прилашуйте інструмент до кронштейна підвіски за допомогою гачка Q
- Збирання спеціалізованого приладдя 16

## ДОГЛЯД/ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Завжди тримайте інструмент та його шнур в чистоті (особливо вентиляційні отвори H 2)
- ! **перед чисткою інструменту необхідно роз'єднати штепсельний роз'єм**
- Якщо незважаючи на ретельну технологію виготовлення і перевірки інструмент все-таки вийде з ладу, його ремонт дозволяється виконувати лише в авторизованій сервісній майстерні для електроприладів SKIL
- надішліть **нерозібраний** інструмент разом з доказом купівлі до Вашого дилера або до найближчого центру обслуговування SKIL (адреси, а також діаграма обслуговування пристрою, подаються на сайті [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОЇ СЕРЕДИ

- **Не викидайте електроінструмент, належності та упакову разом зі звичайним сміттям** (тільки для країн ЕС)
- відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС щодо утилізації старих електричних та електронних приладів, в залежності з місцевим законодавством, електроінструмент, який перебував в експлуатації повинен бути утилізований окремо, безпечним для навколишнього середовища шляхом
- малюнок 17 нагадає вам про це

## ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ СЕ

- Ми заявляємо, що відповідність даного продукту наступним стандартам і регулюючим документам повністю нашою відповідальністю: EN 60745, EN 55014, EN 61000 відповідно до положень директив 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG
- **Технічні документи в:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## ШУМ/ВІБРАЦІЯ

- Зміряний відповідно до EN 60745 рівень тиску звуку даного інструменту 72 дБ(A) (стандартне відхилення: 3 дБ) і вібрація 2,9 м/с<sup>2</sup> (ручна методика; похибка K = 1,5 м/с<sup>2</sup>)

- Рівень вібрації було виміряно у відповідності зі стандартизованим випробуванням, що міститься в EN 60745; дана характеристика може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим, а також для попередньої оцінки впливу вібрації під час застосування даного інструмента для вказаних цілей
- при використанні інструмента в інших цілях або з іншими/несправними допоміжними пристосуваннями рівень впливу вібрації може значно **підвищуватися**
- у періоди, коли інструмент вимкнений або функціонує без фактичного виконання роботи, рівень впливу вібрації може значно **знижуватися**
- ! **захищайте себе від впливу вібрації, підтримуючи інструмент і його допоміжні пристосування в справному стані, підтримуючи руки в теплі, а також правильно обмежуючи свій робочий процес**

GR

## Περιατροφικό εργαλείο υψηλής ταχύτητας

1415

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Το παρόν εργαλείο προορίζεται για τρύχισμα, λείανση, κοπή, χάραξη, γυάλισμα και διάτρηση σε διάφορα υλικά
- Η SKIL δεν παρέχει εφεδρικά εξαρτήματα για αυτό το εργαλείο, συνιστά όμως την αγορά των εξαρτημάτων Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL
- Διαβάστε και φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσεως 3

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 1

## ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ 2

- A Διακόπτης εκκίνησης/στάσης
- B Κουμπί ασφάλισης της άτρακτου
- C Μηχανισμός σύσφιξης
- D Παξιμόδι μηχανισμού σύσφιξης
- E Κλειδί
- F Λαβή στήριξης
- G Τροχήσκος επιλογής ταχύτητας
- H Σχισμές αερισμού

## ΑΣΦΑΛΕΙΑ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.** Ο ορισμός "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς

και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο)

### 1) ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- a) Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα
- b) Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις
- c) Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε τα παιδιά κι άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε. Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος

### 2) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- a) Το φως του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσρμοστικά φως σε συνδυασμό με ηλεκτρικά εργαλεία συνδεδεμένα με τη γη (γειωμένα). Αθικτα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας
- b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματος σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
- c) Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας
- d) Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή ν'αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας
- e) Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επιμήκυνσης (μαπαντάζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας
- f) Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής. Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας

### 3) ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

- a) Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειριζέσθε το ηλεκτρικό εργαλείο με περισκεψη. Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είσθε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεσθε υπό την επιρροή ναρκωτικών,

οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμήαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς

- b) Φοράτε προστατευτικά ενδύματα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε ενδύματα ασφαλείας, ανάλογα με το υπό χρήση ηλεκτρικό εργαλείο, όπως προσωπίδα προστασίας από σκόνη, αντιολισθηκά παπούτσια ασφαλείας, κράνη ή ωτασπίδες, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών
- c) Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποσυνχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή/και με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχανήμα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη συζευγμένο, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών
- d) Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία πριν τα θέσετε σε λειτουργία τυχόν συναρμολογημένα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία ή κλειδιά. Ενα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς
- e) Μην υπερθεματίτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματος σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο το ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκτων καταστάσεων
- f) Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία εργασίας. Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ενδύματα σας και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα και μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα
- g) Αν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε αν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς κι αν χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη

### 4) ΧΡΗΣΗ ΚΙ ΕΠΙΜΕΛΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- a) Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι'αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος
- b) Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο ο διακόπτης ON/OFF είναι χαλασμένος. Ενα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί
- c) Βγάζετε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο εργαλείο μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου

- d) Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης να το χρησιμοποιήσουν. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα
- e) Να περιποήστε προσεκτικά το ηλεκτρικό σας εργαλείο και να ελέγχετε, αν τα κινούμενα τμήματα του λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν χαλάσει ή σπάσει εξαρτήματα, τα οποία επηρεάζουν έτσι αρνητικά τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων
- f) Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά. Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα
- g) Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα, τα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες καθώς. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εκτός από τις προβλεπόμενες εργασίες μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις
- 5) SERVICE
- a) Δίνετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο για επισκευή από άριστα ειδικευμένο προσωπικό, μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

### 1) ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- a) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση σαν τροχός, τριβείο, συρματόβουρτσα, στιλβωτικό, χαρακτηριστικό ή κοπτικό εργαλείο. Να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη σας όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα στοιχεία που σας παραδίδονται μαζί με το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των οδηγιών που ακολουθούν, μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν προβλέπονται και δεν προτάθηκαν από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η διαπίστωση ότι μπορείτε να στερεώσετε ένα εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται την ασφαλή χρήση του.
- c) Ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Εξαρτήματα που περιστρέφονται με ταχύτερα μεγαλύτερη από την επιτρεπτή μπορεί να καταστραφούν.

- d) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως στις αντίστοιχες διαστάσεις του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία με εσφαλμένες διαστάσεις δεν μπορούν να ελεγχθούν επαρκώς.
- e) Το μέγεθος του άξονα στερέωσης τροχών, φρεζών τριβής και άλλων εξαρτημάτων θα πρέπει να είναι αντίστοιχο του άξονα ή της υποδοχής του ηλεκτρικού εργαλείου. Εργαλεία που δεν ταιριάζουν ακριβώς επάνω στο άξονα περιστρέφονται ανομοιόμορφα, κραδαινόνται ισχυρά και μπορεί να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- f) Τροχοί, τριβικά τύμπανα, κοπτικά επάνω σε κανέλα και άλλα εξαρτήματα, θα πρέπει να εισάγονται τελειώς μέσα στην υποδοχή ή το τσοκ. Το τμήμα που προεξέχει, ή το μήκος της μανέλας από τον τροχό μέχρι την υποδοχή θα πρέπει να είναι το ελάχιστο δυνατό. Εάν η μανέλα δεν συγκρατείται αρκετά καλά και / ή ο πρόβολος του τροχού είναι μακρύς, ο τοποθετημένος τροχός μπορεί να λασκάρει και να εκτοξευτεί με μεγάλη ταχύτητα.
- g) Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα εξαρτήματα. Πριν από κάθε χρήση, να επιθεωρείτε εξαρτήματα όπως τροχούς τριβής για ξεκολλημένα κομμάτια και ρωγμές, τα τύμπανα λείανσης για ρωγμές, σκισίματα ή υπερβολικές φθορές, και τις συρματόβουρτσες για λασκαρισμένα ή ραγισμένα σύρματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο χρησιμοποιήσιμο εργαλείο πέσει κάτω, τότε ελέγξτε το εργαλείο μήπως έχει υποστεί κάποια βλάβη ή χρησιμοποιήστε ένα άλλο, άψογο εργαλείο. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση του εργαλείου που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πρέπει να απομακρύνετε τυχόν παρευρισκόμενα πρόσωπα από το επίπεδο περιστροφής του εργαλείου κι ακολουθώντας να αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί ένα λεπτό από το μέγιστο αριθμό στροφών χωρίς φορτίο. Τυχόν χαλασμένα εργαλεία σπάνε ως επί το πλείστον κατά τη διάρκεια αυτού του δοκιμαστικού χρόνου.
- h) Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία ④. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωασιπίδες, προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά που θα σας προστατεύει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που εκτεθείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απολέσετε την ακοή σας.

- i) **Φροντίζετε, τυχόν παρευρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από τον τομέα που εργάζεσθε. Κάθε άτομο που μπαίνει στον τομέα που εργάζεσθε πρέπει να φορά προστατευτική ενδυμασία.** Θραύσματα του υπό καταργασία τεμαχίου ή σπασμένων εργαλείων μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου τομέα εργασίας.
- j) **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς ή το ίδιο το καλώδιό του.** Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης υπό τάση και προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.
- k) **Πάντα να κρατάτε το εργαλείο γερά με τα χέρια σας κατά την εκκίνηση.** Η ροπή αντίδρασης του μοτέρ - όταν επιταχύνει μέχρι τις μέγιστες στροφές του - μπορεί να προκαλέσει τη συστροφή του εργαλείου.
- l) **Να χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες για τη στερέωση του εργαλείου, όταν είναι εφικτό. Ποτέ μην κρατάτε ένα μικρό κομμάτι στο ένα χέρι σας και το εργαλείο στο άλλο, κατά τη χρήση.** Εάν ένα μικρό κομμάτι είναι καλά στερεωμένη, τότε μπορείτε να ελέγχετε το εργαλείο και με τα δύο χέρια σας. Τα στρογγυλά αντικείμενα όπως καβίλιες, σκληρά κλάμα ή βέργες έχουν την τάση να περιστρέφονται κατά την κοπή τους, με αποτέλεσμα να υπάρχει η πιθανότητα το εργαλείο και φρακάρει ή να κλωτσήσει προς το μέρος σας.
- m) **Να οδηγείτε το ηλεκτρικό καλώδιο σε ασφαλή απόσταση από τα περιστρεφόμενα εργαλεία.** Σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να περιπλεχτεί και το χέρι σας ή το μπράτσο σας να τραβηχτεί επάνω στο περιστρεφόμενο εργαλείο.
- n) **Μην αποθέσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το εργαλείο πάψει εντελώς να κινείται.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια στην οποία ακουμπήσατε το ηλεκτρικό εργαλείο κι έτσι να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.
- o) **Μετα την αλλαγή εξαρτήματος ή την εκτέλεση κάποιας ρύθμισης, φροντίστε το παξιμάδι της υποδοχής, το σοκ ή οποιοδήποτε εξάρτημα ρύθμισης, έχει σφίξει καλά.** Οι λασκαρισμένες συσκευές ρύθμισης μπορεί να κινηθούν αιφνίδια από τη θέση τους, με αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου, και να λασκαρισμένα περιστρεφόμενα εξαρτήματα εκτοξευτούν με δύναμη.
- p) **Μην αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργάζεται όταν το μεταφέρετε.** Τα ρούχα σας μπορεί να τυλιχτούν τυχαίως από το περιστρεφόμενο εργαλείο και να τρυπήσει το κορμί σας.
- q) **Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περιβλήμα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- r) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Ο σπινθηρισμός μπορεί να αναφλέξει.
- s) **Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία που απαιτούν ψύξη με ψυκτικά υγρά.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- 2) ΚΛΟΤΣΗΜΑ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ**
- Το κλότσημα είναι μία αιφνίδια αντίδραση σε σφηνωμένο ή μπλοκαρισμένο περιστρεφόμενο τροχό, ταινία λείανσης, βούρτσα ή οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα γενικότερα. Έτσι, ένα τυχόν μη υπό έλεγχο ευρισκόμενο ηλεκτρικό εργαλείο αντιδρά στο σημείο μπλοκαρισματος/πρόσκρουσης με σφοδρότητα και περιστρέφεται με συνεχώς αυξανόμενη ταχύτητα με φορά αντίθετη εκείνης του εργαλείου.
  - Όταν π. χ. ένας δίσκος κοπής σφηνώσει ή μπλοκάρει μέσα στο υπό καταργασία υλικό, τότε η ακμή του δίσκου που βυθίζεται μέσα στο υλικό μπορεί να στρεβλώσει και ακολουθώντας ο δίσκος κοπής να βγει με οριμή και ανεξέλεγκτα από το υλικό ή να προκαλέσει κλότσημα. Όταν συμβεί αυτό ο δίσκος κοπής κινείται με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια ή και αντίθετα, ανάλογα με τη φορά περιστροφής στο σημείο μπλοκαρισματος. Σε τέτοιες περιπτώσεις δεν αποκλείεται και το σπάσιμο των δίσκων κοπής.
  - Το κλότσημα είναι το αποτέλεσμα ενός εσφαλμένου ή ελλιπούς χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί με λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων, σαν αυτά που περιγράφονται παρακάτω.
- a) **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε καλά και να παίρνετε με το σώμα σας μόνο θέσεις, στις οποίες θα μπορούσατε να αποκορύνετε επιτυχώς ένα ενδοχικό κλότσημα.** Ο χειριστής/η χειρίστρια μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία τα κλότσηματα.
- b) **Να εργάζεστε με ιδιαίτερη προσοχή σε γωνίες, κοφτερές ακμές κτλ.** Φροντίστε το λειαντικό εργαλείο να μην ανατιναχτεί από το υπό καταργασία υλικό και να μη σφηνώσει σε αυτό. Το περιστρεφόμενο λειαντικό εργαλείο σφηνώνει εύκολα κατά την εργασία σε γωνίες και κοφτερές ακμές, ή όταν ανατινάσσεται. Αυτό προκαλεί κλότσημα ή απώλεια του ελέγχου.
- c) **Μην τοποθετείτε πριονόλαμα με λεπτή οδόντωση.** Οι λάμες αυτές συχνά κλωτσούν και προκαλούν την απώλεια του ελέγχου.
- d) **Πάντα να προωθείτε το εξάρτημα (π.χ. κοπτικό) μέσα στο υλικό προς την ίδια κατεύθυνση στην οποία εξέρχεται το κοπτικό άκρο από το εργαλείο (η οποία είναι η κατεύθυνση που πετάγονται τα γρέζια ή πριονίδια).** Η προώθηση του εργαλείου προς λάθος κατεύθυνση θα έχει σαν αποτέλεσμα το κοπτικό άκρο του εξαρτήματος να “σκαρφιάσει” για να βγει από το κομμάτι εργασίας και να τραβήξει το εργαλείο προς την κατεύθυνση αυτής της προώθησης.
- e) **Κατά την χρήση ατσάλινων πριονιών, κοπτικών τροχών, κοπτικών υψηλής ταχύτητας ή τρυπανιών καρβιδίου του βολφραμίου, φροντίστε το κομμάτι να είναι καλά στερεωμένο.** Αυτοί οι τροχοί σφηνώνουν εάν πάρουν έστω και μικρή κλίση μέσα στην εγκοπή, και μπορεί να κλωτσώσουν. Όταν σφηνώσει ένας κοπτικός τροχός, ο ίδιος ο τροχός



συνήθως σπάει. Όταν το ασφάλινο πριόνι, τα κοπτικά υψηλής ταχύτητας ή το τρυπάνι καρβιδίου του βολφραμίου σφηνώσει, μπορεί να πεταχτεί από την εγκοπή και να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

### 3) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΚΑΙ ΚΟΠΗ ΜΕ ΤΡΟΧΟ

- a) **Να χρησιμοποιείτε μόνο τύπους τροχών που συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές.** Π. χ.: Μην λειάνετε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια ενός δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για αφαίρεση υλικού μόνο με την ακμή τους. Αυτά τα λειαντικά σώματα μπορεί να σπάσουν όταν υποστούν πίεση από πλάγια.
- b) **Για κύκλωση τροχίσματος με σπείρωμα και βύσματα, να χρησιμοποιείτε μόνο μανέλες τροχού με πλευρική φλάντζα χωρίς εκτόνωση, με σωστό μέγεθος και μήκος.** Η κατάλληλη μανέλα μειώνει την πιθανότητα θραύσης.
- c) **Να αποφεύγετε το μπλοκάρισμα των δίσκων κοπής και/ή την άσκηση πολύ υψηλής πίεσης. Να μη διεξάγετε τομές υπερβολικού βάθους.** Η υπερβολική επιβάρυνση του δίσκου κοπής αυξάνει τη μηχανική παραμόρφωσή του και τον κίνδυνο στρέβλωσης ή μπλοκαρίσματος κι έτσι και τις πιθανότερες κλοστήματος ή σπασίματος του λειαντικού σώματος.
- d) **Μην τοποθετείτε το χέρι σας στην ίδια ευθεία με τον περιστρεφόμενο τροχό και πίσω απ' αυτόν.** Όταν ο τροχός, στο σημείο λειτουργίας, απομακρύνεται από το χέρι σας, ένα τυχόν κλότσημα μπορεί να προωθήσει τον περιστρεφόμενο τροχό και το ηλεκτρικό εργαλείο κατευθύνει προς το μέρος σας.
- e) **Όταν ο δίσκος κοπής μπλοκάρει ή όταν διακόπτετε την εργασία σας πρέπει να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και ακολούθως να το κρατάτε ήρεμα μέχρι ο δίσκος κοπής να σταματήσει εντελώς να κινείται. Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε το δίσκο κοπής από το υλικό όταν αυτός κινείται ακόμη, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος.** Εξακριβώστε κι εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.
- f) **Μη θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία όσο ο δίσκος κοπής βρίσκεται ακόμη μέσα στο υπό καταργασία τεμάχιο. Αφήστε το δίσκο κοπής να αποκτήσει το μέγιστο αριθμό στροφών πριν συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή.** Διαφορετικά ο δίσκος μπορεί να σφηνώσει, να πεταχτεί με ορμή έξω από το υπό καταργασία υλικό ή να προκαλέσει κλότσημα.
- g) **Πλάκες, ή άλλα μεγάλα υπό καταργασία τεμάχια, πρέπει να υποστηρίζονται για να ελαττωθεί ο κίνδυνος κλοστήματος από έναν τυχόν μπλοκαρισμένο δίσκο κοπής.** Μεγάλα υπό καταργασία τεμάχια μπορεί να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Το υπό καταργασία τεμάχιο πρέπει να υποστηριχθεί και στις δυο πλευρές του, και κοντά στην τομή κοπής και στην ακμή του.
- h) **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί/προσεκτικές όταν διεξάγετε «κοπές βυθίσματος» σε τοίχους ή άλλους μη εμποτεύσιμους τομείς.** Ο βυθιζόμενος

δίσκος κοπής μπορεί να κόψει σωλήνες φωταερίου [γκαζιού] ή νερού, ηλεκτρικές γραμμές ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλότσημα.

### 4) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΕΣ

- a) **Να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη σας ότι οι συρματόβουρτσες χάνουν σύρματα κατά τη διάρκεια της κανονικής τους χρήσης. Να μην ασκείτε υπερβολική πίεση για να μην επιβαρύνονται υπερβολικά τα σύρματα.** Τυχόν εκσφενδονιζόμενα τεμάχια σύρματος μπορεί να διατρυπήσουν όχι μόνο τυχόν λεπτά ρούχα αλλά και το δέρμα σας.
- b) **Αφήστε τις βούρτσες να λειτουργήσουν στις στροφές λειτουργίας τους για τουλάχιστον ένα λεπτό, προτού τις χρησιμοποιήσετε. Κατά το διάστημα αυτό δεν θα πρέπει να βρίσκεται κανείς εμπρός από τη βούρτσα ή στην ίδια ευθεία με αυτή.** Κατά το αρχικό διάστημα, θα πεταχτούν από τη βούρτσα οι χαλαρές τρίχες ή σύρματα.
- c) **Τα κομμάτια που φεύγουν από την περιστρεφόμενη συρματόβουρτσα να καταρριφθούν μακριά από εσάς.** Τα μικρά σωματίδια και κομματάκια από σύρματα ενδέχεται να πεταχτούν με μεγάλη ταχύτητα κατά τη χρήση τέτοιας βούρτσας και ενδέχεται να εισχωρήσουν στο δέρμα σας.

### ΓΕΝΙΚΑ

- Αυτό το εργαλείο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα κάτω των 16 ετών
- Να χρησιμοποιείτε το παρόν εργαλείο μόνο για εφαρμογές χωρίς τη χρήση νερού
- **Πάντα να απασυνδέεται την πρίζα από το ηλεκτρικό δίκτυο πριν κάνετε κάποια ρύθμιση ή αλλάξετε εξάρτημα**

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Η SKIL εγγυάται την τέλεια λειτουργία του εργαλείου μόνο όταν χρησιμοποιούνται αυθεντικά εξάρτηματα
- Να χρησιμοποιείτε μόνο εξάρτηματα που συνιστά η SKIL
- Για τη συναρμολόγηση/χρήση εξαρτημάτων άλλου εργοστασίου, ακολουθήστε τις οδηγίες του σχετικού κατασκευαστή
- Χρησιμοποιείτε μόνο εξάρτηματα των οποίων ο ύψιστος επιτρεπτός αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός, όσο ο ύψιστος αριθμός στροφών χωρίς φορτίο του εργαλείου
- Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικά, παραμορφωμένα ή δοιυόμενα εξάρτηματα
- Να μεταχειρίζεστε τους δίσκους τροχίσματος/κοπής με προσοχή ώστε να αποφεύγετε τον θρυμματισμό και το ράγιμά τους
- Προστατέψτε τα εξάρτηματα από κραδασμούς, δονήσεις και γράσα
- Μην χρησιμοποιείτε τροχούς τροχίσματος άνω των 32 mm (1 1/4") Ø
- Μην χρησιμοποιείτε τρυπάνια άνω των 3.2 mm (1/8") Ø
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε δίσκο κοπής για πλάγιο τρόχισμα
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μειωτήρες ή αντάπτορες για την προσαρμογή δίσκων τροχίσματος/κοπής με μεγάλες οπές

## ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι η τάση του παρεχόμενου ρεύματος είναι ίδια με την τάση που υποδεικνύεται στην πινακίδα δεδομένων του εργαλείου (εργαλεία που φέρουν την ένδειξη 230V ή 240V μπορούν να συνδεθούν επίσης σε πρίζα 220V)
- **Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμιάντο** (το αμιάντο θεωρείται σαν καρκινογόνο υλικό)
- **Στερεώστε το κομμάτι εργασίας** (το κομμάτι εργασίας συγκρατείται καλύτερα με σφιγκτήρες ή σε μέγγηνη παρά με το χέρι)
- Χρησιμοποιείτε ασφαλείς, τελειώς ξετυλιγμένες προεκτάσεις καλωδίου με χωρητικότητα 16 Amps
- Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά μέσα ακοής , προστατευτικά γάντια και γερά παπούτσια - αν είναι αναγκαίο, φορέστε και ποδιά
- Η σκόνη από υλικά όπως μογιέτις που περιέχουν μόλυβδο, ορισμένα είδη ξύλου, ανόργανα στοιχεία και μέταλλα μπορεί να είναι επιβλαβής (η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και αναπνευστικές ασθένειες στον χειριστή ή σε άτομα που παρίστανται) - **να φοράτε προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη και να εργάζεστε με συσκευή αφαίρεσης σκόνης όταν είναι δυνατό**
- Ορισμένα είδη σκόνης ταξινομούνται ως καρκινογόνα (όπως η σκόνη από τη δρυ ή την οξιά) ιδιαίτερα σε συνδυασμό με πρόσθετα συντήρησης ξύλου - **να φοράτε προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη και να εργάζεστε με συσκευή αφαίρεσης σκόνης όταν είναι δυνατό**
- Ακολουθήστε τις σχετικές με σκόνη εθνικές διατάξεις για τα υλικά που θέλετε να εργαστείτε
- Βεβαιωθείτε ότι το μέγεθος του μηχανισμού σύσφιξης συμφωνεί με το μέγεθος του άξονα του εξαρτήματος
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι σβησμένο όταν συνδέεται στην πρίζα

## ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- **Να χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες λαβές που συνοδεύουν το εργαλείο** (η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς)
- **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς ή το ίδιο το καλώδιό του** (η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης υπό τάση και προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία)
- Να κρατάτε πάντα το καλώδιο μακριά από τα κινούμενα μέρη του εργαλείου σας - κρατάτε το καλώδιο προς τα πίσω, μακριά από το εργαλείο
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν έχει υποστεί βλάβη το καλώδιο - το καλώδιο θα πρέπει να αντικατασταθεί από έναν εξειδικευμένο τεχνίτη
- **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ την ασφάλιση της ατράκτου όταν το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία** (ενδεχόμενη ζημία που προκαλείται από μη ενδεδειγμένο χειρισμό δεν καλύπτεται από την εγγύηση)
- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα

- Όταν τροχίζετε μεταλλικά υλικά, παράγονται σπινθήρες - απομακρύνετε άλλα άτομα και εύφλεκτα υλικά από τον χώρο εργασίας
- Κρατάτε τις σχισμές αερισμού ακάλυπτες κατά τη διάρκεια της εργασίας
- Σε περίπτωση ηλεκτρικής ή μηχανικής δυσλειτουργίας, σταματήστε αμέσως το εργαλείο και βγάλτε το από την πρίζα

## ΜΕΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- Το εξάρτημα συνεχίζει να περιστρέφεται για σύντομο χρονικό διάστημα μετά τη διακοπή λειτουργίας του εργαλείου
- Πριν ακουμπήσετε κάτω το εργαλείο, σβήστε το μοτέρ και βεβαιωθείτε ότι όλα τα κινούμενα μέρη έχουν σταματήσει τελειώς
- Μετά το σβήσιμο του εργαλείου, μην σταματάτε την περιστροφή του εξαρτήματος εφαρμόζοντας δύναμη πάνω του
- Να αποθηκεύετε το εργαλείο σε χώρους όπου η θερμοκρασία δεν υπερβαίνει τους 50°C

## ΧΡΗΣΗ

- Αλλαγή εξαρτημάτων ⑤
  - ! απενεργοποιήστε το εργαλείο και βγάλτε το φιν από την πρίζα
  - ! βεβαιωθείτε ότι το μέγεθος του μηχανισμού σύσφιξης συμφωνεί με το μέγεθος του άξονα του εξαρτήματος
  - πιέστε το κουμπί B της ασφάλισης της ατράκτου και κρατάτε το πατημένο καθώς περιστρέφετε το παξιμάδι D του μηχανισμού σύσφιξης με το χέρι σας, έως ότου η ασφάλιση της ατράκτου εμποδίσει την περαιτέρω περιστροφή της και χαλαρώστε το παξιμάδι D του μηχανισμού σύσφιξης με το κλειδί E
  - βάλτε ένα εξάρτημα μέσα στο μηχανισμό σύσφιξης C μέχρι τέρμα για να ελαχιστοποιηθεί η απόκλιση και η αστάθεια
  - πιέστε το κουμπί B της ασφάλισης της ατράκτου και κρατάτε το πατημένο καθώς σφίγγετε το παξιμάδι D του μηχανισμού σύσφιξης με το κλειδί E
- ! αποσύνετε το υπερβολικό σφίξιμο του παξιμαδιού D του μηχανισμού σύσφιξης
- ! μην σφίγγετε το παξιμάδι του μηχανισμού σύσφιξης αν δεν υπάρχει εξάρτημα στο μηχανισμό σύσφιξης, γιατί μπορεί να υποστεί ζημία ο μηχανισμός σύσφιξης
- Αλλαγή μηχανισμών σύσφιξης ⑥
  - ! απενεργοποιήστε το εργαλείο και βγάλτε το φιν από την πρίζα
  - πιέστε το κουμπί B της ασφάλισης της ατράκτου και κρατάτε το πατημένο καθώς αφαιρείτε το παξιμάδι D του μηχανισμού σύσφιξης
  - αφαιρέστε το μηχανισμό σύσφιξης C
  - τοποθετήστε καινούργιο μηχανισμό σύσφιξης
  - ! μην σφίγγετε το παξιμάδι του μηχανισμού σύσφιξης αν δεν υπάρχει εξάρτημα στο μηχανισμό σύσφιξης, γιατί μπορεί να υποστεί ζημία ο μηχανισμός σύσφιξης
- Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο
  - βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα έχει τοποθετηθεί σωστά και έχει σφίχτεί στη θέση του

- ελέγξτε ότι το εξάρτημα λειτουργεί ανεμπόδιστα περιστρέφοντας το με το χέρι
  - δοκιμάστε το εργαλείο τουλάχιστον για 30 δευτερόλεπτα δουλεύοντας το στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο, από ασφαλή θέση
  - σταματήστε αμέσως το εργαλείο σε περίπτωση σοβαρής δόνησης ή άλλης ελλατωματικής λειτουργίας και ελέγξτε το για να εξακριβωθεί η αιτία
  - Διακόπτης on/off ⑦
    - Ξεκινείτε/σταματείτε το εργαλείο πατώντας το κουμπί A στη θέση "I"/"O"
  - ! **πρωτου το εξάρτημα κατεργασίας φθάσει το κατεργαζόμενο κομμάτι, το εργαλείο πρέπει να λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα**
  - ! **πρωτου σταματήσετε το εργαλείο πρέπει να το ανασηκώσετε από το κατεργαζόμενο κομμάτι**
  - Ελεγχος ταχύτητας ⑧
 

Για τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα σε διαφορετικά υλικά

    - επιλέξτε την ταχύτητα με τον τροχό G (ακόμη και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας)
    - χρησιμοποιήστε τον πίνακα ⑨ ως αναφορά για τον καθορισμό της σωστής ταχύτητας
    - πριν ξεκινήσετε την εργασία, βεβαιωθείτε ότι έχετε ρυθμίσει την καλύτερη δυνατή ταχύτητα κάνοντας δοκιμή πάνω σε ένα κομμάτι άχρηστου υλικού
  - ! **μετά από μεγάλα διαστήματα εργασίας σε χαμηλή ταχύτητα, δώστε στο μηχανήμα την ευκαιρία να κρυώσει, αφήνοντάς το να λειτουργεί για 3 περίπου λεπτά σε υψηλή ταχύτητα χωρίς φορτίο**
  - Πώς να κρατάτε και να οδηγείτε το εργαλείο ⑩
    - λαβή τύπου "μολυβιού" για εργασίες ακριβείας (χάραξη)
    - λαβή "ενός χεριού" για εργασίες μικρότερης ακριβείας (τρόχισμα)
    - λαβή στήριξης για καλύτερο χειρισμό/μεγαλύτερη άνεση
    - μην ασκείτε υπερβολική πίεση στο εργαλείο, αλλά αφήστε τις υψηλές στροφές του να σας κάνουν τη δουλειά
  - Λαβή στήριξης ⑪
    - μπορεί να προσαρμοστεί με τον τρόπο που φαίνεται στο σχήμα
    - μπορεί να τοποθετηθεί σε 4 διαφορετικές θέσεις
  - Σποτ φωτισμού (δεν περιλαμβάνεται στη στάνταρ συσκευασία) ⑫
 

Ανάψτε/σβήστε το σποτ φωτισμού J με αριστερόστροφη/δεξιόστροφη περιστροφή του κουμπιού K
  - Εύκαμπτος άξονας (δεν περιλαμβάνεται στη στάνταρ συσκευασία) ⑬
    - τοποθετήστε τον εύκαμπτο άξονα με τον τρόπο που φαίνεται στο σχήμα
    - χρησιμοποιήστε τον εύκαμπτο άξονα για σημεία με δύσκολη πρόσβαση
- Αλλαγή εξαρτημάτων όταν χρησιμοποιείται ο εύκαμπτος άξονας ⑭
- σπρώξτε το χιτώνιο L προς τα κάτω (= άτρακτος ασφάλισης) και κρατάτε το πατημένο καθώς περιστρέφετε το παξιμάδι D του μηχανισμού

- σύσφιξης με το χέρι σας, έως ότου η ασφάλιση της ατράκτου εμποδίσει την περαιτέρω περιστροφή της και χαλαρώσει το παξιμάδι D του μηχανισμού σύσφιξης με το κλειδί E
- βάλτε ένα εξάρτημα μέσα στο μηχανισμό σύσφιξης C
- σπρώξτε το χιτώνιο L προς τα κάτω (= άτρακτος ασφάλισης) και κρατάτε το πατημένο καθώς σφίγγετε το παξιμάδι D του μηχανισμού σύσφιξης με το κλειδί E
- Βάση τοποθέτησης (δεν περιλαμβάνεται στη στάνταρ συσκευασία) ⑮
  - τοποθετήστε τη βάση πάνω σε έναν πάγκο εργασίας ή τάβλα τραπεζιού με μέγιστο πάχος 60 mm
  - ρυθμίστε το ύψος της βάσης περιστρέφοντας τους σωλήνες M αριστερόστροφα, τραβώντας τους μέχρι το ύψος που επιθυμείτε και μετά περιστέφοντάς τους δεξιόστροφα
  - ρυθμίστε το ύψος του βραχίονα ανάρτησης N ξεσφίγγοντας το κουμπί P, ρυθμίζοντας το ύψος του βραχίονα ανάρτησης στο ύψος που επιθυμείτε και σφίγγοντας το κουμπί P
  - στερεώστε το εργαλείο στο βραχίονα ανάρτησης με το άγκιστρο Q
- Τοποθέτηση ειδικών εξαρτημάτων ⑯

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΣΕΡΒΙΣ

- Κρατάτε πάντοτε το εργαλείο και το καλώδιο καθαρά (και ιδιαίτερα τις θυρίδες αερισμού H ②)
- ! **αφαιρέστε την πρίζα πριν το καθαρίσμα**
- Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής κι ελέγχου το εργαλείο πατατήσει κάποτε να λειτουργεί, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία της SKIL
  - στείλτε το εργαλείο **χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε** μαζί με την απόδειξη αγοράς στο κατάστημα από το οποίο το αγοράσατε ή στον πλησιέστερο σταθμό τεχνικής εξυπηρέτησης της SKIL (θα βρείτε τις διευθύνσεις και το διάγραμμα συντήρησης του εργαλείου στην ιστοσελίδα [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- **Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα και συσκευασία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων** (μόνο για τις χώρες της ΕΕ)
  - σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/EK περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον
  - το σύμβολο ⑰ θα σας το θυμίσει αυτό όταν έλθει η ώρα να πετάξετε τις

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

- Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60745, EN 55014, EN 61000 κατά τις διατάξεις των κανονισμών της Κοινής Αγοράς 2006/95/EK, 2004/108/EK, 2006/42/EK

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

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## ΘΟΡΥΒΟ/ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ

- Μετρημένη σύμφωνα με EN 60745 η στάθμη ακουστικής πίεσης αυτού του εργαλείου ανέρχεται σε 72 dB(A) (κοινή απόκλιση: 3 dB) και ο κραδασμός σε 2,9 m/s<sup>2</sup> (μεθοδος χειρός/βραχίονα - ανασφάλεια K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Το επίπεδο παραγωγής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη δοκιμή που αναφέρεται στο πρότυπο EN 60745 - μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο, καθώς και ως προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται για τις εφαρμογές που αναφέρονται
    - η χρήση του εργαλείου για διαφορετικές εφαρμογές ή με διαφορετικά ή κακοσυντηρημένα εξαρτήματα μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης
    - όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή δουλεύει αλλά δεν εκτελεί την εργασία, το επίπεδο έκθεσης μπορεί να μειωθεί σημαντικά
- ! προσαυτευτείτε από τις επιδράσεις των κραδασμών συντηρώντας σωστά το εργαλείο και τα εξαρτήματά του, διατηρώντας τα χέρια σας ζεστά και οργανώνοντας τον τρόπο εργασίας σας**

RO

## Scula cu turație înaltă 1415

### INTRODUCERE

- Această sculă este destinată pentru polizări, șlefuiri, tăieri, gravări, lustruirii și găuriri de mare precizie ale diferitelor materiale
- SKIL nu oferă accesorii suplimentare pentru această sculă, însă recomandă achiziționarea accesoriilor Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL
- Citiți și păstrați acest manual de instrucțiuni ③

### CARACTERISTICI TEHNICE ①

#### ELEMENTELE SCULEI ②

- A Întrerupător pornit/oprit
- B Buton de blocare a axului
- C Mandrină
- D Bucșa mandrinei
- E Cheie
- F Mâner de control
- G Rotilă pentru ajustarea vitezei

H Fantele de ventilație

## PROTECȚIE

### INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ GENERALE

**⚠ ATENȚIE! Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave. **Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.** Termenul de “sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare)

#### 1) SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ

- Păstrați-vă locul de muncă curat și bine iluminat.**  
Dezordinea la locul de muncă sau existența unor sectoare de lucru neiluminate poate duce la accidente
- Nu folosiți mașina în medii cu pericol de explozie, acolo unde există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice pot produce scântei care să aprindă pulberile sau vaporii
- Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul lucrului cu mașina.** Dacă vi se distrage atenția puteți pierde controlul asupra mașinii

#### 2) SECURITATE ELECTRICĂ

- Ștecherul de racordare a mașinii trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Nu este permisă în nici-un caz modificarea ștecherului. Nu folosiți adaptoare pentru ștechere la mașinile legate la pământ.** Ștecherele nemodificate și prizele de curent adecvate acestora reduc riscul de electrocutare
  - Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, radiatoare, plite electrice și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul dv. este și el legat la pământ
  - Nu lăsați mașina afară în ploaie sau în mediu umed.** Riscul de electrocutare crește atunci când într-o sculă electrică pătrunde apă
  - Nu trageți niciodată mașina de cordonul de alimentare pentru a o transporta, a o atârna sau a scoate ștecherul din priza de curent. Feriți cordonul de alimentare de căldură, ulei, mυχii ascuțite sau de subsansamble aflate în mișcare.** Un cordon de alimentare deteriorat sau înfășurat mărește riscul de electrocutare
  - Atunci când lucrați cu scula electrică în aer liber, folosiți numai cordoane prelungitoare autorizate pentru exterior.** Întrebuințarea unui cordon prelungitor adecvat utilizării în aer liber reduce riscul de electrocutare
  - Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător de circuit cu împământare.** Folosirea unei întrerupător de circuit cu împământare reduce riscul de electrocutare
- #### 3) SECURITATEA PERSOANELOR
- Fiți vigilenți, fiți atenți la ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu scula electrică. Nu folosiți mașina dacă sunteți oboseți sau vă aflați sub**

- influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu mașina poate duce la răni grave
- b) **Purtați echipament de protecție personală și întotdeauna ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor de protecție a persoanei ca mască de protecție împotriva prafului, încălțăminte antiderapantă, cască de protecție sau aparat de protecție auditivă, în funcție de tipul și domeniul de folosire al sculei electrice, reduce riscul rănilor
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente
- d) **Înainte de a pune mașina în funcțiune scoateți afară cheile reglabile și fixe.** O cheie reglabilă sau fixă, aflată într-o componentă de mașină care se rotește, poate provoca răni
- e) **Nu vă supraapreciați. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate
- f) **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau podoabe. Țineți părul, îmbrăcămintea și mânușile departe de componente aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, podoabele și părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare
- g) **Dacă există posibilitatea montării de echipamente și instalații de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și folosite corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf
- 4) MANEVRAȚI ȘI FOLOSIȚI CU GRIJĂ SCULELE ELECTRICE**
- a) **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți scula electrică destinată executării lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat
- b) **Nu folosiți scula electrică dacă are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură preventivă reduce riscul unei porniri involuntare a mașinii
- d) **În caz de nefolosire păstrați mașinile la loc inaccesibil copiilor. Nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu mașina sau care n-au citit prezentele instrucțiuni, să folosească mașina.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență
- e) **Întrețineți-vă cu grijă mașina. Controlați dacă componentele mobile funcționează corect și dacă nu se blochează, dacă nu există piese defecte sau deteriorate, care să afecteze funcționarea mașinii. Înainte de a repune în funcțiune mașina, duceți-o la**

- un atelier de asistență service pentru repararea sau înlocuirea pieselor deteriorate.** Multe accidente s-au datorat întreținerii defectuoase a sculelor electrice
- f) **Păstrați accesoriile bine ascuțite și curate.** Accesoriile atent întreținute, cu muchii tăietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor
- g) **Folosiți sculele electrice, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de lucrarea care trebuie executată.** Întrebuițarea unor scule electrice destinate altor utilizări decât cele preconizate, poate duce la situații periculoase
- 5) SERVICE**
- a) **Permiteți repararea mașinii dumneavoastră numai de către un specialist calificat și numai cu piese de schimb originale.** În acest mod este garantată menținerea siguranței de exploatare a mașinii

## **INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU SCULE CU TURAȚIE ÎNALTĂ**

- 1) INSTRUCȚIUNI DE PROTECȚIE PENTRU TOATE TIPURILE DE UTILIZĂRI**
- a) **Această sculă electrică este destinată să funcționeze ca polizor, șlefuitor, perie de sârmă, instrument de lustruit, de modelare sau de tăiere. Respectați toate avertismentele, instrucțiunile, reprezentările și datele primite împreună cu scula electrică.** În cazul în care nu veți respecta următoarele instrucțiuni, se poate ajunge la electrocutare, incendii și/sau răni grave.
- b) **Nu folosiți accesorii care nu au fost prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică.** Faptul în sine că accesoriul respectiv poate fi montat pe scula dumneavoastră electrică, nu garantează în nici un caz utilizarea lui sigură.
- c) **Turația admisă a dispozitivului de lucru trebuie să fie cel puțin egală cu turația nominală specificată pe scula electrică.** Un accesoriu care se rotește mai repede decât este admis, se poate distruge.
- d) **Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice.** Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi controlate în suficientă măsură.
- e) **Dimensiunea arborelui roților, a tamburului de șlefuit sau al oricărui alt accesoriu trebuie să corespundă cu axul sau inelul de strângere al sculei electrice.** Dispozitivele de lucru care nu se potrivesc exact pe arborele de polizat al sculei electrice se roteesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.
- f) **Roțile, tamburele de șlefuit, cuțitele montate pe mandrină sau alte accesorii trebuie să fie introduse complet în inelul sau manșonul de strângere. „Prelungirea” sau lungimea mandrinei de la roată la inelul de strângere trebuie să fie minimă.** Dacă mandrina este strânsă insuficient și/sau prelungirea de la roată este prea mare, roata montată se poate desface și ieși la viteză mare.

- g) **Nu folosiți accesoriile deteriorate. Înainte de fiecare utilizare, inspectați dacă accesoriile precum roțile abrazive nu prezintă tăieturi sau fisuri, dacă tamburul de șlefuit nu prezintă fisuri, rupturi sau uzură excesivă, dacă perile de sărmă nu sunt desfăcute sau fisurate. Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade pe jos, verificați dacă nu cumva s-a deteriorat sau folosiți un dispozitiv de lucru nedeteriorat. După ce ați controlat și montat dispozitivul de lucru, țineți persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al dispozitivului de lucru, și lăsați scula electrică să funcționeze un minut la turația nominală. De cele mai multe ori, dispozitivele de lucru deteriorate se rup în această perioadă de probă.**
- h) **Purtați echipament personal de protecție ④. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material. Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Maska de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.**
- i) **Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmente din piesa de lucru sau dispozitivele de lucru rupte pot zbura necontrolat și provoca răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.**
- j) **Prindeți scula electrică numai de mânerul izolat atunci când executați operații în cursul cărora accesoriul poate atinge fire electrice ascunse sau propriul cablu de alimentare. Contactul un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.**
- k) **Întotdeauna țineți bine mașina în mâini în timpul pornirii. Cuplul de reacție al motorului, pe măsură ce acesta accelerează la turația maximă, poate produce răsucirea mașinii.**
- l) **Utilizați dispozitive de prindere pentru a susține piesa de lucru oricând este posibil. Nu țineți niciodată o piesă de lucru mică într-o mână și mașina în cealaltă în timpul utilizării. Prinderea cu un dispozitiv adecvat a unei piese de lucru mici vă permite să folosiți ambele mâini pentru a controla mașina. Materialele cilindrice, cum ar fi țiglele de lemn, țevile sau tuburile, au tendința să se deplaseze în timpul tăierii și pot produce blocarea sau proiectarea instrumentului către dvs.**
- m) **Țineți cablul de alimentare departe de dispozitivele de lucru care se rotesc. Dacă pierdeți controlul asupra mașinii cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mâna sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub dispozitivul de lucru care se rotește.**
- n) **Nu puneți niciodată jos scula electrică înainte ca dispozitivul de lucru să se fi oprit complet. Dispozitivul de lucru care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.**
- o) **După ce schimbați instrumentele sau efectuați orice reglări, asigurați-vă că piulița de strângere, manșonul sau orice alte dispozitive de reglare sunt strânse corespunzător. Dispozitivele de reglare care nu sunt bine strânse se pot deplasa pe neașteptate, ducând la pierderea controlului, iar piesele rotative care nu sunt strânse bine pot fi proiectate violent.**
- p) **Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu dispozitivul de lucru care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcămintea și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.**
- q) **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.**
- r) **Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scântele pot duce la aprinderea acestor materiale.**
- s) **Nu folosiți dispozitive de lucru care necesită agenți de răcire lichizi. Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.**
- 2) REcul ȘI AVERTISMENTE CORESPUNZĂTOARE**
- Reculul este o reacție bruscă la blocarea sau agățarea pieselor în mișcare, cum ar fi roata, banda de șlefuit, peria sau orice alt accesoriu. Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a dispozitivului de lucru care se rotește. Aceasta face ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a dispozitivului de lucru.
  - Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agățat sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe.
  - Un recul este consecința utilizării greșite sate defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.
- a) **Țineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Operatorul poate stăpâni forțele de recul prin măsuri preventive adecvate.**
- b) **Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. Evitați ca dispozitivul de lucru să ricoșeze după izbirea de piesa de lucru și să se blocheze. Dispozitivul de lucru aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.**
- c) **Nu montați o pânză de ferăstrău cu dinți subțiri. Astfel de pânze provoacă frecvent recul și pierderea controlului asupra instrumentului.**

- d) **Conduceți întotdeauna instrumentul în material în aceeași direcție în care muchia de tăiere iese din material (aceeași direcție în care sunt proiectate așchiile).** Conducerea instrumentului în direcția greșită duce la ieșirea muchiei de tăiere a instrumentului din piesă și la deplasarea mașinii în această direcție.
- e) **Când utilizați ferăstraie de oțel, roți de tăiere, cuțite de mare viteză sau scule de așchiere din carbură de tungsten, întotdeauna fixați bine piesa.** Aceste roți se blochează dacă deviază ușor în canelură și pot produce recul. Când se blochează o roată de tăiere, aceasta se rupe de obicei. Când se blochează ferăstrăul de oțel, cuțitele de mare viteză sau scula de așchiere din carbură de tungsten, acest instrument poate sări din canelură și puteți pierde controlul asupra mașinii.
- 3) AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ SPECIFICE PENTRU OPERAȚIUNI DE POLIZARE SAU TĂIERE ABRAZIVĂ**
- a) **Utilizați numai tipurile de roți recomandate pentru mașina dumneavoastră și numai pentru aplicațiile recomandate.** De exemplu: nu șlefuiți niciodată cu partea laterală a unui disc de tăiere. Discurile de tăiere sunt destinate îndepărtării de material cu marginea discului. Exercițarea unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.
- b) **Pentru conuri abrazive filetate și știfturi utilizați numai mandrine pentru roți fără deteriorări cu flanșă cu umăr strânsă de dimensiunea și lungimea corectă.** Mandrinele corespunzătoare reduc posibilitatea de deteriorare.
- c) **Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executați tăieri exagerat de adânci.** O supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința acestuia de a se înclina greșit în piesa de lucru sau de a se bloca, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii corpului abraziv.
- d) **Nu puneți mâna pe aceeași linie cu roata aflată în mișcare, nici în spatele acesteia.** Când roata, în punctul de funcționare, se depărtează de mâna dumneavoastră, se poate produce recul care să proiecteze roata în mișcare și mașina direct spre dumneavoastră.
- e) **Dacă discul de tăiere se blochează sau dacă întrerupeți lucrul, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul.** Stabilități și îndepărtați cauza blocării discului.
- f) **Nu reporniți niciodată scula electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru. Lăsați discul de tăiere să atingă turația nominală și numai după aceea continuați să tăiați cu precauție.** În caz contrar discul se poate agăța, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul.
- g) **Sprângeți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere. Piesele mari se pot încovoia sub propria greutate.** De aceea piesa de lucru trebuie sprijinită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.
- h) **Fiți extrem de atenți în cazul „tăierii de cavități” în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate.** La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza un recul dacă nimereste în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.

#### 4) AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ SPECIFICE PRIVIND LUCRUL CU PERIILE DE SĂRMĂ

- a) **Țineți seama de faptul că peria de sârmă pierde bucăți de sârmă chiar în timpul utilizării obișnuite. Nu suprasolicitați firele de sârmă printr-o apăsare prea puternică.** Bucățile de sârmă desprinse pot pătrunde cu ușurință prin îmbrăcămintea subțire și/sau în piele.
- b) **Lăsați periile să meargă la viteza de funcționare cel puțin un minut înainte de a le utiliza. În acest timp nu trebuie să stea nimeni în fața periei sau pe aceeași linie cu aceasta.** În timpul funcționării vor fi proiectate fire sau sârme desprinse.
- c) **Direcționați la distanță de dumneavoastră reziduurile proiectate ale periei de sârmă în rotație.** Particulele și bucățile mici de sârmă pot fi proiectate la viteză mare în timpul utilizării acestor perii și pot pătrunde în piele.

#### GENERALITĂȚI

- Această sculă nu trebuie să fie folosit de persoane sub 16 ani
- Folosiți această sculă numai pentru aplicații care nu utilizează apă
- **Decuplați întotdeauna ștecherul de la sursa de alimentare înainte de a face o reglare sau o schimbare de accesoriu**

#### ACCESORII

- SKIL garantează funcționarea perfectă a aparatului numai dacă sunt folosite accesoriile originale
  - Folosiți numai accesoriile recomandate de SKIL
  - Pentru montarea/utilizarea accesoriilor care nu provin de la firma SKIL respectați instrucțiunile respectivelui producător
  - Folosiți numai accesoriile a căror turație admisă este cel puțin egală cu turația maximă la mers în gol a aparatului
  - Nu folosiți accesoriile care sunt deteriorate, deformatate sau care vibrează
  - Manevrați și depozitați cu grijă discurile de șlefuire/tăiere pentru a evita spargerea și fisurarea lor
  - Feriți accesoriile de impacturi, șocuri și unsoare
  - Nu folosiți niciodată discuri de polizare cu diametru mai mare de 32 mm (1 1/4") Ø
  - Nu folosiți niciodată pastile de burghiu cu diametru mai mare de 3,2 mm (1/8") Ø
  - Nu folosiți niciodată un disc de tăiere pentru șlefuire laterală
  - Nu folosiți niciodată reductoare sau adaptoare pentru a adapta discuri de polizare/tăiere cu orificiu central mare
- #### ÎNAINTEA UTILIZĂRII
- Asigurați-vă că scula are contactul întrerupt atunci când o conectați la priză (aparatele 230 V și 240 V pot fi conectate la rețeaua de 220 V)
  - **Nu prelucrați materiale care conțin azbest** (azbestul este considerat a fi cancerigen)
  - **Securizați piesa de lucru** (o piesă de lucru fixată cu clame sau într-o menhină este ținută mult mai în siguranță decât manual)
  - Folosiți cabluri de prelungire derulate complet, protejate/izolate, cu o capacitate de 16 amperi

- Purtați ochelari de protecție și căști antifonice, mănuși de protecție și încălțăminte robustă; atunci când este necesar, folosiți un șorț
- Praful rezultat din materiale precum vopselea care conține plumb, unele specii de lemn, minerale și metale poate fi periculos (contactul cu praful sau inhalarea acestuia poate provoca reacții alergice și/sau afecțiuni respiratorii operatorului sau persoanelor care stau în apropiere); **purtați o mască de praf și lucrați cu un dispozitiv de extragere a prafului când poate fi conectat**
- Anumite tipuri de praf sunt clasificate ca fiind cancerigene (cum ar fi praful de stejar și fag) în special în combinație cu aditivi pentru tratarea lemnului; **purtați o mască de praf și lucrați cu un dispozitiv de extragere a prafului când poate fi conectat**
- Respectați reglementările naționale referitoare la aspirația prafului în funcție de materialele de lucru folosite
- Asigurați-vă că dimensiunea mandrinei corespunde cu diametrul axului accesoriului
- Asigurați-vă că sculă are contactul întrerupt atunci când o conectați la priză

### ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII

- **Folosiți mânerul suplimentare din setul de livrare** (pierderea controlului poate duce la vătămări corporale)
- **Prindeți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați operații în cursul cărora accesoriul poate atinge fire electrice ascunse sau propriul cablu de alimentare** (contactul cu cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare)
- Feriți întotdeauna cordonul de părțile în mișcare ale sculei; orientați cordonul spre spate, la distanță de sculă
- Nu folosiți scula atunci când cordonul sau prezintă defecțiuni; înlocuirea lor se va efectua de o persoană autorizată
- **Nu folosiți niciodată blocarea axului în timpul funcționării sculei** (deteriorările provocate de manevrarea necorespunzătoare vor fi excluse de la acordarea garanției)
- Feriți mâinile de accesoriile în mișcare
- Atunci când șlefuiți metal se produc scântei; îndepărtați celelalte persoane și materiale combustibile din zona de lucru
- Păstrați deschise fantele de ventilație în timpul lucrului
- În cazul unor defecțiuni electrice sau mecanice deconectați imediat instrumentul și scoateți șnurul din priză

### DUPĂ UTILIZARE

- Accesoriul continuă să se rotească pentru o scurtă perioadă de timp după ce sculă a fost deconectată
- Înainte de a așeza sculă, întrerupeți contactul și asigurați-vă că toate părțile în mișcare s-au oprit complet
- După oprirea sculei, nu opriți niciodată rotația accesoriului prin aplicarea unei forțe asupra acestuia
- Depozitați scula în locuri în care temperatura nu depășește 50°C

### UTILIZAREA

- Schimbarea accesoriilor ⑤  
**! opriți scula și scoateți-l din priză**  
**! asigurați-vă că dimensiunea mandrinei corespunde cu diametrul axului accesoriului**

- apăsați butonul de blocare a axului B și mențineți-l apăsat în timp ce rotiți manual bucușă D a mandrinei până când dispozitivul de blocare a axului împiedică rotirea și apoi slăbiți bucușă D a mandrinei cu cheia E
- introduceți până la limită accesoriul în mandrina C pentru a minimiza alunecarea și oscilația accesoriului
- apăsați butonul de blocare a axului B și mențineți-l apăsat în timp ce strângeți bucușă D a mandrinei cu cheia E
- ! **evitați strângerea excesivă a bucușei de mandrină D**  
**! nu strângeți niciodată bucușă mandrinei dacă nu există nici un accesoriu în mandrină; mandrina ar putea fi deteriorată**
- Schimbarea mandrinei ⑥  
**! opriți scula și scoateți-l din priză**  
- apăsați butonul de blocare a axului B și mențineți-l apăsat în timp ce scoateți bucușă D a mandrinei  
- scoateți mandrina C  
- introduceți noua mandrină  
**! nu strângeți niciodată bucușă mandrinei dacă nu există nici un accesoriu în mandrină; mandrina ar putea fi deteriorată**
- Înainte de a folosi scula  
- asigurați-vă că accesoriul este corect montat și bine strâns  
- verificați dacă accesoriul se învârteste liber, rotindu-l cu mâna  
- testați sculă în funcționare cel puțin 30 de secunde la cea mai mare turatie de mers în gol într-o poziție sigură  
- opriți imediat în cazul unor vibrații considerabile sau al altor defecțe și verificați sculă pentru a stabili cauza
- Întrerupător de pornire/oprire ⑦  
- porniți/opriți scula împingând butonul A în poziția "I"/"O"  
**! înainte ca accesoriul să atingă piesa care urmează a fi prelucrată, sculă ar trebui să funcționeze la întreaga viteză**  
**! înainte de oprirea sculei, trebuie să o ridicați de pe piesa de prelucrat**
- Control de viteză ⑧  
Pentru a obține rezultate optime în diverse tipuri de materiale:  
- selectați turația cu roata G (selectarea se poate face și când scula este în funcțiune)  
- utilizați tabelul ⑨ ca referință pentru determinarea turației corecte  
- înainte de a începe o lucrare, determinați turația optimă prin încercări pe un alt bloc de material similar  
**! după perioade mai lungi de lucru la turație redusă, lăsați scula să se răcească prin funcționare în gol timp de cca. 3 minute la turație ridicată**
- Mânuirea și dirijarea sculei ⑩  
- prinderea ca pe creion pentru prelucrări de precizie (gravare)  
- prindere cu o mână pentru prelucrări de precizie scăzută (rectificare)  
- prindere cu mâner pentru control/confort sporit  
- nu aplicați o presiune excesivă asupra sculei; lăsați viteza să lucreze pentru dvs



- Мăнер де контрол <sup>(11)</sup>
  - poate fi reglat după cum se vede în imagine
  - poate fi montat în 4 poziții diferite
- Lanterna **(nu este inclusă în dotarea standard)** <sup>(12)</sup>  
Porniți/opriți lanterna J rotind butonul K în sens antiorar/orar
- Ax flexibil **(nu este inclus în dotarea standard)** <sup>(13)</sup>
  - montați axul flexibil după cum se vede în imagine
  - utilizați axul flexibil pentru locurile greu accesibile
- Schimbarea accesoriilor când se folosește axul flexibil <sup>(14)</sup>
  - trageți în jos manșonul L (= blocare ax) și mențineți-l în poziție în timp ce rotiți manual bucușă D a mandrinei până când dispozitivul de blocare a axului împiedică rotirea și apoi slăbiți bucușă D a mandrinei cu cheia E
  - introduceți accesoriul în mandrina C
  - trageți în jos manșonul L (= blocare ax) și mențineți-l în poziție în timp ce strângeți bucușă D a mandrinei cu cheia E
- Montarea suportului **(nu este inclus în dotarea standard)** <sup>(15)</sup>
  - montați suportul pe un banc de lucru sau o suprafață stabilă cu o grosime maximă de 60 mm
  - reglați înălțimea suportului rotind tuburile M în sens antiorar, trăgându-le până la înălțimea dorită și rotindu-le în sens orar
  - reglați înălțimea cârligului de suspendare N slăbind rozeta P, ajustând cârligul de suspendare la înălțimea dorită și strângând la loc rozeta P
  - agășați scula în cârligul de suspendare cu agățătoarea Q
- Asamblarea accesoriilor specifice <sup>(16)</sup>

## ÎNTREȚINERE / SERVICE

- Păstrați aparatul și cablul curat (mai ales fantele de ventilație H <sup>(2)</sup>)  
**! deconectați de la priză înainte de a curăța**
- Dacă în ciuda procedeeilor de fabricație și control riguroase scula are totuși o pană, repararea acesteia se va face numai la un atelier de asistență service autorizat pentru scule electrice SKIL
  - trimiteți scula în **totalitatea lui** cu bonul de cumpărare la distribuitorul sau la centrul de service SKIL cel mai apropiat (adrese și diagrame de service se găseasc la [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## MEDIUL

- **Nu aruncați sculele electrice, accesoriile sau ambalajele direct la pubelele de gunoi** (numai pentru țările din Comunitatea Europeană)
  - Directiva Europeană 2002/96/EC face referire la modul de aruncare a echipamentelor electrice și electronice și modul de aplicare a normelor în conformitate cu legislația națională; sculele electrice în momentul în care au atins un grad avansat de uzură și trebuie aruncate, ele trebuie colectate separat și reciclate într-un mod ce respectă normele de protecție a mediului înconjurător
  - simbolul <sup>(17)</sup> vă va reaminti acest lucru

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

- Declaram pe proprie răspundere că acest produs este conform cu următoarele standarde sau documente standardizate: EN 60745, EN 55014, EN 61000 în conformitate cu regulile 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE

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

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                      Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## ZGOMOT/VIBRAȚII

- Măsurat în conformitate cu EN 60745 nivelul de presiune a sunetului generat de acest instrument este de 72 dB(A) (abaterea standard: 3 dB) iar nivelul vibrațiilor 2,9 m/s<sup>2</sup> (metoda mînă - braț; incertitudine K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Nivelul emisiilor de vibrații a fost măsurat în conformitate cu un test standardizat precizat în EN 60745; poate fi folosit pentru a compara o sculă cu alta și ca evaluare preliminară a expunerii la vibrații atunci când folosiți scula pentru aplicațiile menționate
  - utilizarea sculei pentru aplicații diferite sau cu accesorii diferite și prost întreținute poate **crește** semnificativ nivelul de expunere
  - momentele în care scula este oprită sau când funcționează dar nu execută nicio lucrare, pot **reduce** semnificativ nivelul de expunere
- ! **protejați-vă împotriva efectelor vibrațiilor prin întreținerea sculei și a accesoriilor sale, păstrând mâinile calde și organizând procesele de lucru**

BG

## Високоскоростна турбина 1415

### УВОД

- Този инструмент е предназначен за много прецизно шлифоване, почистване, рязане, гравироване, полиране и пробиване на различни материали
- SKIL не доставя резервни аксесоари за този инструмент, а препоръчва да се закупят консумативи Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL
- Прочетете и пазете това ръководство за работа <sup>(3)</sup>

## ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ <sup>(1)</sup>

### ЕЛЕМЕНТИ НА ИНСТРУМЕНТА <sup>(2)</sup>

**A** Прекъсвач за включване/изключване  
**B** Бутон за заключване на шпиндела  
**C** Патронник  
**D** Гайка на патронника  
**E** Ключ

- F Ръкохватка
- G Диск за избор на скорост
- H Вентилационните отвори

## БЕЗОПАСНОСТ

### ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте тези указания на сигурно място.** Използваният по-долу термин “електроинструмент” се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел)

#### 1) БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- a) **Поддържайте работното си място чисто и подредено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука
- b) **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари
- c) **Дръжте деца и странични лица на безопасна разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента

#### 2) БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

- a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар
- b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям
- c) **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар
- d) **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар

- e) **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, предназначени за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар
- f) **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар

#### 3) БЕЗОПАСЕН НАЧИН НА РАБОТА

- a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания
- b) **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотазворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука
- c) **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение изключено.** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука
- d) **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми
- e) **Не надценявайте възможностите си. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация
- f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте носата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена
- g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах

#### 4) ВНИМАТЕЛНО ОТНОШЕНИЕ КЪМ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

- a) **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване
  - b) **Не използвайте електроинструмент, чиито пуснов прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран
  - c) **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание
  - d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни
  - e) **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди
  - f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко
  - g) **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. С дейности и процедури, евентуално предписани от различни нормативни документи.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки
- #### 5) ДОПУСЪРЖАНЕ
- a) **Допуснайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента

#### ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ТУРБИНАТА

- 1) **УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ЗА ВСИЧКИ ПРИЛОЖЕНИЯ**
- a) **Този електроинструмент е предвиден да работи като шлайф, шлайфмашина, телена четка, инструмент за полиране, инструмент за резба или рязане.** Спазвайте всички указания и предупреждения, съобразявайте се с приведените технически параметри и изображения. Ако не спазвате посочените по-долу указания, последствията могат да бъдат токов удар, пожар и/или тежки травми.
- b) **Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този инструмент.** Фактът, че можете да закрепите към инструмента определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.
- c) **Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е не по-малка от изписаната на табелката на електроинструмента максимална скорост на въртене.** Инструменти, които се въртят с по-висока скорост от максимално допустимата, могат да се разрушат.
- d) **Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да съответстват на данните, посочени в техническите характеристики на Вашия електроинструмент.** Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат контролирани достатъчно добре.
- e) **Размерът на дорника на дисковете, шлайф цилиндъра и на всеки друг аксесоар трябва да пасват на шпиндела или на патронника на инструмента.** Работни инструменти, които не пасват точно на вала на инструмента, се въртят неравномерно, вибрират силно и могат да доведат до загуба на контрол над инструмента.
- f) **Монтираните на дорник дисковете, шлайф цилиндри, режещи инструменти или други аксесоари, трябва да бъдат внарани донрай в шпиндела или патронника. "Издадеността" или дължината на дорника от диска до шпиндела, трябва да бъде минимална.** Ако дорникът не е захванат достатъчно и/или издадеността на диска е прекалено голяма, монтираният диск може да се разхлаби и да бъде изхвърлен при висока скорост.
- g) **Не използвайте повредени аксесоари. Преди всъко използване, проверявайте аксесоари, като абразивни дискове за отчупване на парчета и пункатини, шлайф цилиндри за пункатини, разкъсване или прекалено износване, телени четки за разхлабени или счупени телове.** Ако изтървете електроинструмента или работния инструмент, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили внимателно и сте монтирали работния инструмент, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и дръжте намиращи се

наблизо лица встрани от равнината на въртене. Най-често повредени работни инструменти се чупят през този тестов период.

- h) **Работете с лични предпазни средства** ④. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващи при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.
- i) **Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства.** Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.
- j) **Когато изпълнявате дейности, при които работният инструмент може да попадне на скрити под повърхността проводници под напрежение или да засегне захранващия кабел, внимавайте да допирате електроинструмента само до изолираните ръкохватки.** При контакт с проводник под напрежение то се предава на металните детайли на електроинструмента и това може да предизвика токов удар.
- k) **При пускането винаги дръжте инструмента здраво.** При ускоряването на двигателя до максимална скорост, неговият реактивен въртящ момент може да предизвика усукване на инструмента.
- l) **Когато е приложимо, използвайте менгеме за захващане на детайла. Никога когато работите не дръжте в едната ръка малки детайли и в другата ръка инструмента.** Захващането в менгеме на малки детайли ви помага да използвате двете си ръце за управление на инструмента. Кръгли материали като пръти за дюбели, тръби или ръкави проявяват тенденция към въртене при рязане и може да се получи заклиняване на инструмента или отскачане към вас.
- m) **Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящия се работен инструмент.** Ако изгубите контрол над електроинструмента, кабелът може да бъде пререзан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, напр. на ръката Ви.
- n) **Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си.** Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.
- o) **След смяна на накрайници или някакви настройки, се уверете, че са добре затегнати гайката на шпиндела, патронника или всякакви**

**други устройства за нагласяне.** Хлабавите устройства за нагласяне могат да се изместят неочаквано, предизвиквайки загуба на контрол, която да доведе до рязко изхвърляне на въртящи се компоненти.

- p) **Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен.** Дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент в резултат на неволен допир, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.
- q) **Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.
- r) **Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали.** Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.
- s) **Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности.** Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.
- 2) ОТКАТ И СЪВЕТИ ЗА ИЗБЯГВАНЕТО МУ**
- Откатът е внезапна реакция на затиснати или задрали въртящ се диск, шкурка, четка или друг аксесоар. Заклинването или блокирането води до рязкото спиране на въртенето на работния инструмент. Вследствие на това инструментът получава силно ускорение в посока, обратна на посоката на движение на инструмента в точката на блокиране, и става неуправляем.
  - Ако напр. абразивен диск се заклини или блокира в обработваното изделие, ръбът на диска, който допира детайла, може да се огъне и в резултат дискът да се счупи или да възникне откат. В такъв случай дискът се ускорява към работещия с инструмента или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят.
  - Откат възниква в резултат на неправилно или погрешно използване на електроинструмента. Възникването му може да бъде предотвратено чрез спазването на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.
- a) **Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат.** Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат можете да овладеете инструмента.
- b) **Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др.п. Избягвайте отблъскването или заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл.** При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклиняване. Това предизвиква загуба на контрол над инструмента или откат.

- c) **Не поставяйте тънък режещ диск.** Такива остриета често предизвикват откат и загуба на контрол.
- d) **Винаги подавайте накрайника в материала в същата посока като тази на излизането на режещия ръб от материала (ноята е посоката на излизане на стърготините).** Подаването на инструмента в неправилна посока кара режещият ръб на накрайника да се стреми да излезе и да изтегли инструмента по посоката на това подаване.
- e) **При използване на стоманени режещи дискове, високоскоростни режещи дискове или режещи дискове от волфрамов карбид, те винаги трябва да работят здраво закрепени.** Тези колаела ще заклинят ако бъдат закantenи в прореза и ще се получи откат. При заклиняване на режещ диск, обикновено той се чупи. При заклиняване на стоманени режещи дискове, високоскоростни режещи дискове или режещи дискове от волфрамов карбид, те могат да отсочнат от прореза и вие да загубите контрола над инструмента.
- 3) СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ШЛИФОВАНЕ ИЛИ РЯЗАНЕ С АБРАЗИВНИ ДИСКОВЕ**
- a) **Използвайте само препоръчаните за вашия електроинструмент и приложенията типове дискове.** Напр.: никога не шлифвайте със страничната повърхност на диск за рязане. Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Странично прилагане на сила може да ги счупи.
- b) **За абразивни конуси и цилиндри с резба използвайте само изправни дорници с плосък фланец с подходящия размер и дължина.** Подходящите дорници ще намалят вероятността за счупване.
- c) **Избягвайте блокиране на режещия диск или силното му притискане. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове.** Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклиняването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му, докато се върти.
- d) **Не поставяйте ръката си паралелно на и зад въртящия се диск.** Когато в точката на обработка дискът се отдалечава от ръката ви, възможният откат може да измести въртящия се диск и електроинструмента точно към вас.
- e) **Ако режещият диск се заклини или когато прекъсвате работа, изключвайте електроинструмента и го оставяйте едва след окончателното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите въртящия се диск от междината на рязане, в противен случай може да възникне откат.** Определете и отстранете причината за заклиняването.
- f) **Не включвайте повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене.** В противен случай дискът може да се заклини, да отсочни от обработвания детайл или да предизвика откат.

- g) **Подпирайте плочи или големи разрязвани детайли по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклиняване на режещ диск.** По време на рязане големи детайли могат да се огънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от двете страни, както в близост до линията на разрязване, така и в другия си край.
- h) **Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени или други зони, които могат да крият изненади.** Режещият диск може да предизвика откат на инструмента при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.

#### **4) СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПОЧИСТВАНЕ С ТЕЛЕНИ ЧЕТКИ**

- a) **Не забравяйте, че и при нормална работа от телената четка падат телчета. Не претоварвайте телената четка, нато я притискате твърде силно.** Отхвърчащите от телената четка телчета могат лесно да проникнат през дрехите и/или кожата Ви.
- b) **Оставете четката да работи при работна скорост най-малко една минута преди да я използвате.** През това време никой не трябва да стои паралелно на четката. По време на развъртането могат да се отделят частици или телове.
- c) **Насочете изхвърляните частици на четката настрана от себе си.** От четките могат да излетят с висока скорост малки парченца и дребни фрагменти от теловете и да се забият в кожата ви.

#### **ОБЩИ**

- Машината не трябва да се използва от лица под 16 години
- Използвайте инструмента само за приложения, в които не е включена употребата на вода
- Преди извършването на каквато и да било настройка или смяна на принадлежност винаги изваждайте щепсела от контакта на електрозахранването

#### **ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКЕСОАРИ**

- SKIL може да осигури безаварийна работа на електроинструмента само ако се използват оригинални допълнителни приспособления
- Използвайте само препоръчаните от SKIL консумативи
- При монтиране и употреба на консумативи, не произведени от SKIL, следвайте инструкциите на съответния производител
- Използвайте само принадлежности, чиято допустима скорост на въртене е поголяма или равна на максималната скорост на въртене на празен ход на електроинструмента
- Не използвайте повредени, деформирани или вибриращи консумативи
- За да избегнете счупване или напукване съхранявайте дисковете и работете с тях много внимателно
- Пазете консумативите от удари и сътресения
- Никога не използвайте шлифовъчни дискове с диаметър по-голям от 32 mm (1 1/4") Ø
- Никога не използвайте свредла с диаметър по-голям от 3,2 mm (1/8") Ø

- Никога не използвайте режещ диск за странично шлифование
- Никога не използвайте редуктори или адаптери, за да поставите шлифовъчни/абразивни дискове с по-голям отвор

#### ПРЕДИ УПОТРЕБА

- При включване в контакта, се уверете, че инструментата е изключена (инструменти с номинално напрежение 230V или 240V могат да бъдат включени и към захранване с напрежение 220V)
- **Не обработвайте азбестосъдържащ материал** (азбестът е канцерогенен)
- **Обезопасете работния материал** (материал, затегнат в затягащ инструмент или в менгеме е по-устойчив, отколкото ако се държи в ръка)
- Използвайте напълно развити и безопасени разклонители с капацитет 16 A
- Носете защитни очила и тапи за уши, защитни ръкавици и твърди обувки; при необходимост използвайте престилка
- Прахът от някои материали, като например съдържаща олово боя, някои видове дървесина, минерали и метали може да бъде вреден (контакт или вдихване на такъв прах могат да причинят алергични реакции и/или респираторни заболявания на оператора или стоящите наблизо лица); **използвайте противопрахова масна и работете с аспиращо прахта устройство, когато такова може да бъде свързано**
- Определени видове прах са класифицирани като карциногенни (като прах от дъб и бук) особено когато са комбинирани с добавки за подобряване на състоянието на дървесината; **използвайте противопрахова маска и работете с аспиращо прахта устройство, когато такова може да бъде свързано**
- Следвайте дефинираните по БДС изисквания относно запрашеността за материалите, които желаете да обработвате
- Уверете се, че размерът на патронника съответства на размера на вала на аксесоара
- При включване в контакта се уверете, че електроинструмента е изключена

#### ПРИ УПОТРЕБА

- **Използвайте включените в ономплектовната спомагателни ръкохватки** (при загуба на контрол над инструментата може да се стигне до травми)
- **Когато изпълнявате дейности, при които работният инструмент може да попадне на скрити под повърхността проводници под напрежение или да засегне захранващия кабел, внимавайте да допирате електроинструмента само до изолираните ръкохватки** (при контакт с проводник под напрежение то се предава на металните детайли на електроинструмента и това може да предизвика токов удар)
- Винаги отвеждайте захранващия кабел далеч от движещите се звена на електроинструмента; прехвърлете кабела отзад, далеч от електроинструмента

- Не използвайте инструментата, когато е повреден шнурът; замената му следва да се извърши от квалифицирано лице
- **Никога не натискайте фиксатора на вала, докато инструментът работи** (гарантията не обхваща повреди, дължащи се на неправилна употреба)
- Пазете ръцете си от въртящите се части
- При работа с метали се отделят искри; препоръчва се в близост да няма други лица или лесновъзпламеними материали
- Оставете вентилационните отвори непокрити по време на работа
- В случай на електрическа или механична неизправност, изключете незабавно апарата и прекъснете контакта с електрическата мрежа

#### СЛЕД РАБОТА

- Аксесоарите продължават да се въртят известно време след изключване на инструментата
- Преди да поставите инструментата, изключете мотора и се уверете, че всички подвижни части са напълно неподвижни
- След изключване на инструментата никога не спирайте въртенето на аксесоара със сила
- Съхранявайте инструментата в помещението, в които температурата не надвишава 50°C

#### УПОТРЕБА

- Смяна на консумативи ⑤
  - ! **изключете инструментата и извадете захранващия кабел**
  - ! **уверете се, че размерът на патронника съответства на размера на вала на аксесоара**
  - натиснете бутона на фиксатора на вала В и го задръжте, докато завъртате гайката на патронника D на ръка, така че фиксаторът на вала да предотврати по-нататъшно въртене, след което развийте гайката на патронника D с ключ Е
  - поставете аксесоара в патронника С възможно най-дълбоко, така че максимално да намалите биенето и дисбаланса
  - натиснете бутона на фиксатора на вала В и го задръжте, докато притягате гайката на патронника D с ключ Е
  - ! **избягвайте прекомерното притягане на гайката на патронника D**
  - ! **никога не притягайте гайката на патронника, ако няма поставен аксесоар в самия патронник; може да повредите патронника**
- Смяна на патронниците ⑥
  - ! **изключете инструментата и извадете захранващия кабел**
  - натиснете бутона на фиксатора на вала В и го задръжте, докато свалите гайката на патронника D
  - свалете патронника С
  - поставете нов патронник
  - ! **никога не притягайте гайката на патронника, ако няма поставен аксесоар в самия патронник; може да повредите патронника**

- Преди употреба
  - уверете се, че аксесоарите са правилно поставени и здраво затегнати
  - проверете дали аксесоарите се въртят свободно като ги завъртите с ръка
  - предварително тествайте инструмента, като я включите най-малко за 30 секунди на максимална скорост
  - в случай на силни вибрации или други неизправности, веднага спрете инструмента за установяване на повредата
- Прекъсвач за включване и изключване ⑦
  - включете/изключете инструмента, като натиснете бутона А в положение "I"/"O"

**! преди аксесоарът да докосне работната площ, инструмента трябва да работи с максимална скорост**

**! преди да изключите инструмента, трябва да я вдигнете от работната повърхност**
- Управление на скоростта ⑧
 

За оптимални резултати на различни материали

  - изберете скорост чрез регулатор G (също докато инструмента е в действие)
  - използвайте таблица ⑨ за справка, за да определите подходящата скорост
  - преди да започнете работата, установете оптималната скорост, като изпробвате с непотребен материал

**! след дълги периоди на работа на ниска скорост дайте възможност на инструмента да се охлади, като в продължение на приблизително 3 минути я пуснете на висока скорост без товар**
- Държане и насочване на инструмента ⑩
  - ръкохватка за прецизна работа (гравирание)
  - ръкохватка за една ръка за по груба работа (шлифоване)
  - ръкохватка за допълнителен контрол/комфорт
  - не натискайте прекалено много инструмента; водете се от скоростта на работа
- Ръкохватка ⑪
  - може да се регулира, както е илюстрирано
  - може да бъде монтирана в 4 различни положения
- Прожектор (не е стандартен аксесоар) ⑫
 

Включете/изключете прожектора J, като завъртите бутона K обратно на часовниковата/по часовниковата стрелка
- Еластичен вал (не е стандартен аксесоар) ⑬
  - монтирайте еластичния вал, както е илюстрирано
  - използвайте еластичния вал за трудно достъпни места

Смяна на консумативи, когато се използва еластичен вал ⑭

  - издърпайте втулката L надолу (= фиксатор на вал) и я задръжте, докато завъртате гайката на патронника D на ръка, така че фиксаторът на вала да предотврати по-нататъшно въртене, след което развийте гайката на патронника D с ключ E
  - поставете аксесоар в патронника C
  - издърпайте втулката L надолу (= фиксатор на вал) и я задръжте, докато притягате гайката на патронника D с ключ E

- Монтажна стойка (не е стандартен аксесоар) ⑮
  - монтирайте стойката на работна маса или на маса с максимална дебелина 60 mm
  - регулирайте височината на стойката, като завъртите тръбите M обратно на часовниковата стрелка, издърпате ги на желаната височина и ги завъртите по часовниковата стрелка
  - регулирайте височината на скобите за окачване N, като развийте шайбата P, регулирайте скобите на желаната височина и притегнете P
  - прикрепете инструмента към скобите за окачване с нуката Q
- Сглобяване на специфични консумативи ⑯

## УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА

### ПОДДРЪЖКА / СЕРВИЗ

- Поддържайте винаги електроинструмента и захранващия кабел чисти (особено вентилационните отвори H ②)
- **! преди почистване изключете щепсела**
- Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, инструмента да се занесе за ремонт в оторизиран сервиз за електроинструменти на SKIL
  - занесете инструмента в неразглобен вид заедно с доказателство за покупката му в търговския обект, откъдето сте го закупили, или в най-близкия сервиз на SKIL (адресите, както и схемата за сервизно обслужване на електроинструмента, можете да намерите на адрес [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

- **Не извърляйте електроуредите, приспособленията и опаковките заедно с битови отпадъци** (само за страни от ЕС)
  - съобразно Директивата на ЕС 2002/96/EG относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда
  - за това указва символът ⑰ тогава когато трябва да бъдат унищожени

### ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА СЕ

- Декларираме на изцяло наша отговорност, че това изделие е съобразено със следните стандарти или стандартизирани документи: EN 60745, EN 55014, EN 61000 в съответствие с нормативната уредба на 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG

- **Подробни технически описания при:**  
SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL  
Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President  
Operations & Engineering              Approval Manager

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## ШУМ/ВИБРАЦИИ

- Измерено в съответствие с EN 60745 нивото на звукова налягане на този инструмент е 72 dB(A) (стандартно отклонение: 3 dB) а вибрациите са 2,9 м/с<sup>2</sup> (метод ръка-рамо; неопределеност K = 1,5 м/с<sup>2</sup>)
  - Нивото на предадените вибрации е измерено в съответствие със стандартизирания тест, определен в EN 60745; то може да се използва за сравнение на един инструмент с друг и като предварителна оценка на подлагането на вибрации при използването на инструмента за посочените приложения
    - използването на инструмента за различни от тези приложения или с други, или лошо поддържани аксесоари може значително **да повиши** нивото на което сте подложени
    - периодите от време, когато инструмента е изключен или съответно включен, но с него не се работи в момента могат значително **да намалят** нивото на което сте подложени
- ! предпазвайте се от ефектите от вибрациите, като поддържате инструмента и аксесоарите му, пазете ръцете си топли и организирате вашите модели на работа**

SK

## Високотачковý nástroj 1415

### ÚVOD

- Tento nástroj je určený na vysokoprecízne brúsenie, rezanie, gravírovanie, leštenie a vŕtanie v rôznych materiáloch
- Spoločnosť SKIL nedodáva k tomuto nástroju príslušenstvo, no odporúča používať príslušenstvo Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL
- Prečítajte a uschovajte tento návod na použitie ③

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE ①

### ČASTI NÁSTROJA ②

- A Spínač zapnutie/vypnutie
- B Gombík na uzamknutie vretena
- C Upínacia vložka
- D Matica upínacej vložky
- E Kľúč
- F Podporné držadlo
- G Koliesko na nastavovanie rýchlosti

H Vetracie štrbiny

## BEZPEČNOSŤ

### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

**⚠ POZOR! Prečítajte si všetky výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie. **Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.** Pojem ručné "elektrické náradie" používané v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry)

### 1) BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

- Udržiavajte svoje pracovisko čisté a upratané.** Neporiadok na pracovisku alebo neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom
- Nepracujte elektrickým náradím v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie produkuje iskry, ktoré môžu prach alebo pary zapáliť
- Deti a iné osoby udržiavajte počas práce od ručného elektrického náradia v dostatočnej vzdialenosti.** V prípade odpútania Vašej pozornosti by ste mohli stratiť kontrolu nad náradím

### 2) ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Zástrčka prívodnej šnúry sa musí hodiť do napájacej zásuvky. Zástrčka sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Pri uzemnených spotrebičoch nepoužívajte spolu s nimi žiadne adaptéry.** Nezmenená zástrčka a vhodná zásuvka znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s povrchovými plochami uzemnených spotrebičov, ako sú elektrické rúry, vyhrievacie telesá, sporáky a chladničky.** Keď je Vaše telo uzemnené, riziko zásahu elektrickým prúdom je vyššie
- Chráňte ručné elektrické náradie pred dažďom a vlhkom.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom
- Nepoužívajte prívodnú šnúru na prenášanie náradia, na jeho vešanie, ani za ňu nevyťahujte zástrčku zo zásuvky. Prívodnú šnúru chráňte pred horúčavou, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami náradia.** Poškodené alebo zauzlené šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom
- Ak pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie šnúry, ktoré sú schválené pre použitie vo vonkajších priestoroch.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom



- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prerušovač uzemňovacieho obvodu.** Používanie prerušovača uzemňovacieho obvodu znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom
- 3) BEZPEČNOSŤ OSÔB**
- a) **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte rozumne. Nepoužívajte elektrické náradie, keď ste unavení alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Chvíľa nepozornosti pri používaní náradia môže viesť k vážnym poraneniam
- b) **Noste osobné ochranné pomôcky, ochranný odev a vždy majte nasadené ochranné okuliare.** Nosenie pracovného odevu a používanie ochranných pomôcok ako ochrannej dýchacej masky, bezpečnostných protišmykových topánok, prilby alebo chrániča sluchu, podľa druhu elektrického náradia, znižuje riziko poranenia
- c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu
- d) **Skôr ako ručné elektrické náradie zapnete, odstráňte nastavovacie a montážne nástroje.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v pohyblivej časti náradia, môže spôsobiť poranenie
- e) **Nepreceňujte sa. Zabezpečte si pevný postoj a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Taktó budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať
- f) **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Noste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Dbajte na to, aby ste mali vlasy, odev a rukavice v dostatočnej vzdialenosti od pohybujúcich sa častí náradia.** Pohybujúce sa časti náradia by mohli zachytiť voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy
- g) **Ak možno namontovať zariadenie na odsávanie alebo zachytávanie prachu, presvedčte sa, či je pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom
- 4) STAROSTLIVÉ ZAOBCHÁDZANIE S ELEKTRICKÝM NÁRADÍM A JEHO POUŽÍVANIE**
- a) **Náradie nepreťažujte. Pre svoju prácu používajte určené elektrické náradie.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete môcť v uvedenom rozsahu výkonu pracovať lepšie a bezpečnejšie
- b) **Nepoužívajte žiadne ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Ručné elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapínať alebo vypínať, je nebezpečné a treba ho dať opraviť
- c) **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňajte príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu náradia

- d) **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajúte mimo dosahu detí. Nedopusťte, aby ručné elektrické náradie používali osoby, ktoré s ním nie sú dôkladne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tento Návod na používanie.** Ak ručné elektrické náradie používajú neskusené osoby, stáva sa nebezpečným nástrojom
- e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrte. Skontrolujte, či pohyblivé súčiastky náradia bezchybne fungujú a neblokujú a či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím ručného elektrického náradia dajte poškodené súčiastky opraviť.** Nejedyn úraz bol spôsobený zle udržiavaným náradím
- f) **Používané nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované nástroje s ostrými reznými hranami sa menej často zablokujú a ich vedenie je podstatne ľahšie
- g) **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje a pod. podľa týchto pokynov. Zohľadnite pritom konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú máte vykonať.** Používanie ručného elektrického náradia na iné ako určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám
- 5) SERVIS**
- a) **Ručné elektrické náradie zverte do opravy len kvalifikovanému personálu a používajte len originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti ručného elektrického náradia

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VYSOKOOTÁČKOVÉ NÁSTROJE

- 1) BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VŠETKY ČINNOSTI**
- a) **Tento elektrický nástroj je určený na brúsenie hrán, brúsenie povrchov brúsnyim papierom alebo drôtenou kefou, leštenie, vyrezávanie alebo rezanie. Respektujte všetky výstražné upozornenia, pokyny, obrázky a údaje, ktoré ste dostali s týmto ručným elektrickým náradím.** Ak by ste nedodržali nasledujúce pokyny, mohlo by to mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne poranenie.
- b) **Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto pneumatické náradie.** Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na toto ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.
- c) **Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, by sa mohlo zničiť.
- d) **Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na ručnom elektrickom náradí.** Nesprávne dimenzované pracovné nástroje môžu byť nedostatočne kontrolované.
- e) **Rozmer vretena kotúča, brúsneho valčeka alebo akéhokoľvek iného príslušenstva musí presne zodpovedať rozmeru hriadeľa alebo upínacej vložky elektrického náradia.** Pracovné nástroje, ktoré presne

nepasujú na brúsne vreteno ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne a intenzívne vibrujú, čo môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.

- f) **Kotúče, brúsne valčeky, rezacie kotúče alebo iné príslušenstvo s upevňovacím vretenom je nutné úplne zasunúť do upínacej vložky alebo skľučovadla.** Dĺžka vretena kotúča vyčnievajúceho z upínacej vložky musí byť minimálna. Ak je vreteno nedostatočne upnuté a/alebo príliš vyčnieva z upínacej vložky, kotúč sa môže uvoľniť a vymrštiť vysokou rýchlosťou.
- g) **Nepoužívajte žiadne poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím skontrolujte, či na brúsnom kotúči nie sú triesky alebo trhliny, či na brúsnom valčeku nie sú trhliny alebo znaky nadmerného opotrebovania, alebo či na drôtenej kefe nie sú uvoľnené alebo polámané dróty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Keď ste prekontrolovali a upli pracovný nástroj, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho nástroja, ani sa tam nenachádzali ani žiadne iné osoby, ktoré sú v blízkosti Vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky.** Poškodené pracovné nástroje sa obvyčajne za tento čas testovania zlomia.
- h) **Používajte osobné ochranné prostriedky ④.** Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. **Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá zadrží odletujúce drobné častičky brusiva a obrábaného materiálu.** Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími teleskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.
- i) **Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami.** Úlomky obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.
- j) **Drzte elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohli použiť pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia alebo zasiahnuť vlastnú prívodnú šnúru náradia.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- k) **Pri spúšťaní nástroj vždy pevne držte v rukách.** Reakčný moment motora pri rozbehu na maximálne otáčky môže spôsobiť rotáciu nástroja.
- l) **Obrábaný predmet upevnite pomocou zveráka vždy, keď je to vhodné. Pri obrábaní malých predmetov nikdy nedržte v jednej ruke zapnutý nástroj a v druhej obrábaný predmet. Keď malý obrábaný**

predmet upnete do zveráka, budete môcť nástroj pevne držať oboma rukami. Valcové predmety, ako sú kolíky, rúrky alebo hadice, majú pri rezaní tendenciu otáčať sa, pričom sa hrot môže zaseknúť alebo skočiť smerom k vám.

- m) **Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných nástrojov náradia.** Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachytiť prívodná šnúra a Vaša ruka a Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho pracovného nástroja.
- n) **Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví.** Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.
- o) **Po výmene hrotov alebo akomkoľvek nastavovaní riadne zatiahnite maticu upínacej vložky, skľučovadla, prípadne iný nastavovací prvok.** Uvoľnené nastavovacie prvky sa môžu náhodne posunúť a spôsobiť stratu kontroly nad nástrojom a prudké vymrštenie uvoľnených rotujúcich častí.
- p) **Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto.** Náhodným kontaktom Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástrojom by sa Vám pracovný nástroj mohol zavrtáť do tela.
- q) **Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** Ventilátor motora vŕha do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- r) **Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Odletujúce iskry by mohli tieto materiály zapáliť.
- s) **Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou.** Používanie vody alebo iných chladiacich prostriedkov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.
- ## 2) SPÄTNÝ RÁZ A VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA
- Spätný odraz je náhla reakcia na privretie alebo zaseknutie rotujúceho kotúča, brúsneho pásu, kefy alebo iného príslušenstva. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Takýmto spôsobom sa nekontrolované ručné elektrické náradie rozkrúti na zablokovanom mieste proti smeru otáčania pracovného nástroja.
  - Keď sa napríklad brúsny kotúč vzpriechi alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobku, zachytiť sa v materiáli a tým sa vylomiť z brúsneho taniera, alebo spôsobiť spätý ráz náradia. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k osobe alebo smerom preč od nej podľa toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť.
  - Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť.

- a) **Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätný ráz náradia.** Pomocou vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu zvládnuť.
- b) **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte tomu, aby obrobok vymrštil pracovný nástroj proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástroj zablokoval.** Rotujúci pracovný nástroj má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hranách alebo vtedy, keď je vyhodенý. To má za následok stratu kontroly alebo spätný ráz.
- c) **Na nástroj nepripevňujte tenké ozubené pilové kotúče.** Pri používaní takýchto kotúčov často dochádza k spätnému odrazu a strate kontroly.
- d) **Hrot vždy vnárajte do materiálu v smere, v akom rezná hrana vychádza z materiálu (teda v smere odletovania pilín).** Pri posúvaní nástroja v nesprávnom smere dochádza k vyskakovaniu reznej hrany nástroja z materiálu a tiahaniu nástroja v smere posúvania.
- e) **Pri obrábaní pomocou ocelových pilových kotúčov, rezných kotúčov, vysokorychlostných rezných kotúčov alebo kotúčov z karbidu volfrámu si obrábaný predmet vždy riadne upevnite.** Tieto kotúče sa už pri miernom vychýlení v drážke zasekávajú a spôsobujú spätný odraz. Keď sa zasekne rezný kotúč, zvyčajne sa zlomí. Keď sa zasekne ocelový pilový kotúč, vysokorychlostný rezný kotúč alebo kotúč z karbidu volfrámu, môže vyskočiť z drážky a spôsobiť stratu kontroly nad nástrojom.
- 3) OSOBNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRE BRÚSENIE A OPRACOVÁVANIE POVRCHOV BRÚSENÍM**
- a) **Používajte iba typy kotúčov odporúčané pre váš elektrický nástroj, a to len na odporúčané aplikácie.** Napr. : Nikdy nesmiete brúsiť bočnou plochou rezacieho kotúča. Rezacie kotúče sú určené na uberanie materiálu hranou kotúča. Bočné pôsobenie sily na tento kotúč môže spôsobiť ich zlomenie.
- b) **Závitové brúsne kužele a trné musia mať nepoškodené vreteno a neuvolnený prsteneц správnych rozmerov a dĺžky.** Správne vreteno znamená nižšie riziko poškodenia.
- c) **Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku.** Nevykonaвайте žiadne nadmierne hlboké rezy. Preťaženie brúsneho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriechenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného rázu alebo zlomenia brúsneho kotúča.
- d) **Nedávajte ruku do priestoru v línii s rotujúcim kotúčom a za kotúčom.** Keď sa kotúč pohybuje pri obrábaní materiálu preč od vašej ruky, môže dôjsť k spätnému odrazu a postrčeniu rotujúceho kotúča a celého elektrického nástroja priamo k vám.
- e) **Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nepokúšajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu.** Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.
- f) **Nikdy znova nezapínajte ručné elektrické náradie dovtedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobku. Skôr ako budete opatrne pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok.** V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vyvolať spätný ráz.
- g) **Veľké platne pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča.** Veľké obrobky sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Obrobok treba podoprieť na oboch stranách, aj v blízkosti rezu aj v blízkosti hrany.
- h) **Mimoriadne opatrený buďte pri rezaní do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest.** Zapichovaný rezací kotúč (zanorenie) môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrického vedenia alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.
- 4) OSOBNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÁCU S DRÔTENÝMI KEFAMI**
- a) **Všímajte si, či z drôtenej kefy nevypadávajú už počas obvyklého používania kúsky drôtu. Drôtenu kefu preto nepreťažujte priveľkým prítlakom.** Odlietavajúce kúsky drôtu môžu ľahko preniknúť tenkým odevom a/alebo vniknúť do kože.
- b) **Pred použitím nechajte kefu otáčať sa prevádzkovou rýchlosťou aspoň jednu minútu. V tom čase sa nesmie žiadna osoba nachádzať pred kefou alebo v línii s kefou.** Počas zábehu z kefy odletia uvoľnené štetiny alebo drôty.
- c) **Kefu nasmerujte tak, aby úlomky vyletovali mimo vás.** Pri používaní kefy môžu vysokou rýchlosťou odletieť malé čiastočky a drobné úlomky drôtov, ktoré sa vám môžu zapichnúť do kože.

#### VŠEOBECNE

- Tento nástroj by nemali používať osoby mladšie ako 16 rokov
- Tento nástroj používajte len pri aplikácii bez použitia vody
- **Pri nastavovaní alebo výmene príslušenstva vždy vytiahnite prívodný kábel zo zásuvky PRÍSLUŠENSTVO**
- SKIL zabezpečí hladký chod nástroja len ak sa použijú pôvodné príslušenstvo
- Používajte len príslušenstvo odporúčané spoločnosťou SKIL
- Pri montáži/používaní iného príslušenstva ako SKIL si preštudujte pokyny daného výrobcu
- Používajte iba príslušenstvo, u ktorého hodnota prípustných obrátok zodpovedá minimálne najvyšším obrátkam náradia
- Nepoužívajte príslušenstvo poškodené, zdeformované alebo vibrujúce
- S brúsnymi/rezacími kotúčmi narábajte opatrne a starostlivo ich skladujte, aby ste ich nevydtkiepli a neodúplili
- Chráňte kotúče pred nárazom, otrasom a masťnotou
- Nepoužívajte rezné kotúče s priemerom väčším než 32 mm (1 1/4") Ø
- Nepoužívajte vrtné korunky s priemerom väčším než 3,2 mm (1/8") Ø
- Nikdy nepoužívajte rezacie kotúče na bočné brúsenie

- Nepoužívajte brúsne/rezacie kotúče s väčším otvorom, ktoré sú prichytené pomocou redukčného prvku alebo adaptéra

#### PRED POUŽITÍM

- Vždy skontrolujte či je napätie elektrického prúdu rovnaké ako napätie na štítku nástroja (nástroj s menovaným napätím 230V alebo 240V sa môže napájať aj na 220V-ový prúd)
- **Neobrábajte materiál, ktorý obsahuje azbest** (azbest sa považuje za rakovinotvorný materiál)
- **Zaistite obrábaný diel** (obrábaný diel uchytený pomocou upínacích zariadení alebo vo zveráku je oveľa bezpečnejší kým v ruke)
- Používajte úplne odmotanú a bezpečnú predlžovaciu šnúru s kapacitou 16 A
- Používajte ochranné okuliare a tlmiče hluku na uši , ochranné rukavice a ak treba tak aj pevnú pracovnú obuv a zásteru
- Prach z materiálu, akým je náter obsahujúci olovo, niektoré druhy dreva, minerály a kovy môže byť škodlivý (styk alebo nadýchanie prachu môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo respiračné ochorenia obsluhy a okolostojacich osôb); **používajte ochrannú masku tváre a pracujte so zariadením na odsávanie prachu, ak je takéto zariadenie možné pripojiť**
- Určité druhy prachu sú klasifikované ako karcinogénne (akým dubový a bukový prach), a to hlavne v spojení s prísadami pre úpravu dreva; **používajte ochrannú masku tváre a pracujte so zariadením na odsávanie prachu, ak je takéto zariadenie možné pripojiť**
- Dodržujte stanovené nariadenia pre prácu v prašnom prostredí
- Uistite sa, že veľkosť upínacej vložky zodpovedá veľkosti hriadeľa príslušenstvo
- Pri zapínaní do zástrčky sa vždy uistite, že nástroj je vypnutý

#### POČAS PRÁCE

- **Používajte prídavné rukoväte, ktoré Vám boli dodané s náradím** (strata kontroly nad náradím môže mať za následok poranenie)
- **Držte elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohli použiť pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia alebo zasiahnuť vlastnú prírodnú šnúru náradia** (kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom)
- Elektrickú šnúru udržiajte vždy mimo pohybujúcich sa častí nástroja; elektrickú šnúru vždy smerujte dozadu, mimo nástroja
- Nikdy nepoužívajte nástroj ak je šnúra poškodená; šnúru musí vymeniť kvalifikovaná osoba
- **Počas prevádzky nástroja nepoužívajte zámok hriadeľa** (záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené nesprávnym používaním nástroja)
- Nepribližujte sa rukami k otáčajúcemu sa príslušenstvu
- Pri brúsení kovov vznikajú iskry; odstraňte z pracovného priestoru horľavé materiály a šaljše osoby
- Vetracie štrbiny udržiajte nezakryté pri práci
- V prípade elektrickej alebo mechanickej poruchy zastavte okamžite nástroj a vyťahnite zástrčku z nástennej zásuvky

#### PO PRÁCI

- Príslušenstvo ešte chvíľu po vypnutí nástroja otáča
- Predtým, ako nástroj položíte, vypnite motor a presvedčte sa, že vdetky pohybujúce sa časti úplne stoja
- Po vypnutí nástroja sa nepokúšajte zastaviť otáčanie príslušenstvo tak, že naň priláčite
- Nástroj skladujte na miestach s maximálnou teplotou 50°C

#### POUŽITIE

- Výmena príslušenstvo ⑤
  - ! **nástroj vypnite a vyťahnite zo zásuvky**
  - ! **uistite sa, že veľkosť upínacej vložky zodpovedá veľkosti hriadeľa príslušenstvo**
  - stlačte a podržte tlačidlo zámku hriadeľa B, manuálne odčajate maticu upínacej vložky D, až kým zámok hriadeľa neumožní ďalšie otáčanie, a potom pomocou kľúča E uvoľnite maticu upínacej vložky D
  - doplnok vložte do upínacej vložky C čo najhlbšie, aby sa znížilo riziko jeho vypadnutia a vychýlenia
  - stlačte a podržte tlačidlo zámku hriadeľa B a pomocou kľúča E utiahnite maticu upínacej vložky D
  - ! **maticu upínacej vložky D neťahujte príliš silno**
  - ! **maticu upínacej vložky neťahujte, ak v upínacej vložke nie je vložený žiadny doplnok, pretože môže dôjsť k poškodeniu upínacej vložky**
- Výmena upínacích vložiek ⑥
  - ! **nástroj vypnite a vyťahnite zo zásuvky**
  - stlačte a podržte tlačidlo zámku hriadeľa B a vyberte upínaciu vložku D
  - vyberte upínaciu vložku C
  - vložte novú upínaciu vložku
  - ! **maticu upínacej vložky neťahujte, ak v upínacej vložke nie je vložený žiadny doplnok, pretože môže dôjsť k poškodeniu upínacej vložky**
- Pred použitím nástroja
  - zabezpečte, aby príslušenstvo bolo správne namontované a pevne utiahnuté
  - skontrolujte či sa príslušenstvo vopne pohybuje tak, že ho pootočíte rukou
  - otestujte beh nástroja tak, že ho v bezpečnej polohe necháte bežať najmenej 30 sekúnd bez záťaže pri najvyšších otáčkach
  - v prípade, že sa objavia veľké vibrácie alebo iné vady, okamžite nástroj zastavte a skontrolujte ho, aby ste určili príčinu závady
- Spínač na zapínanie/vypínanie ⑦
  - zapnite/vypnite nástroj, stlačením tlačidla A do polohy "I"/"O"
  - ! **predtým, ako sa príslušenstvo dostane na miesto obrábania, mal by nástroj bežať na plné otáčky**
  - ! **pred vypnutím nástroja by ste ho mali zdvihnúť z miesta obrábania**
- Kontrola rýchlosti ⑧
  - Na dosiahnutie optimálnych výsledkov rozličných materiálov
    - pomocou kolieska G nastavte otáčky (aj pri spustenom nástroji)
    - ako referenciu na určenie správnych otáčok použite tabuľku ⑨
    - pred začatím práce zistite optimálne otáčky testovaním na náhradnom materiáli

**! po dlhšej práci pri nízkych otáčkach nechajte nástroj ochladiť na približne 3 minúty prevádzkou pri vysokých otáčkach a bez zaťaženia**

- Držanie a vedenie nástroja ⑩
  - ak nástroj používate pri činnostiach vyžadujúcich presnosť, ako je napríklad gravírovanie, držte ho ako ceruzku
  - ak nástroj používate pri menej precíznych činnostiach, ako je napríklad brúsenie, držte ho v jednej ruke
  - ak chcete nástroj lepšie ovládať alebo pohodlnejšie držať, použite podporné držadlo
  - na nástroj pri jeho používaní príliš netlačte - nechajte ho pracovať jeho rýchlosťou
- Podporné držadlo ⑪
  - možno ho nastaviť tak, ako to znázorňuje obrázok
  - umožňuje montáž v 4 rôznych polohách
- Svetlo (**nedodáva sa štandardne**) ⑫  
Ak chcete zapnúť alebo vypnúť svetlo J, otočte spínačom K proti smeru alebo v smere hodinových ručičiek, ako to znázorňuje obrázok
- Flexibilný hriadeľ (**nedodáva sa štandardne**) ⑬
  - flexibilný hriadeľ pripevnite tak, ako to znázorňuje obrázok
  - flexibilný hriadeľ umožňuje používať nástroj na ťažko dostupných miestach

Výmena príslušenstva pri používaní flexibilného hriadeľa ⑭

- zatlačte a podržte objímku L v jej spodnej polohe, manuálne otáčajte maticou upínacej vložky D, až kým zámok hriadeľa neumožní ďalšie otáčanie, a potom pomocou kľúča E uvoľnite maticu upínacej vložky D
- do upínacej vložky C vložte požadovaný doplnok
- potiahnite a podržte objímku L a pomocou kľúča E utiahnite maticu upínacej vložky D
- Montáž stojana (**nedodáva sa štandardne**) ⑮
  - stojan pripevnite na pracovný stôl s maximálnou hrúbkou 60 mm
  - ak chcete upraviť výšku stojana, otáčajte trubicami M proti smeru hodinových ručičiek, nastavte ich do požadovanej výšky stojana a potom nimi otáčajte v smere hodinových ručičiek
  - ak chcete upraviť výšku závesného držiaka N, povoľte objímku P, závesný držiak nastavte do požadovanej výšky a potom utiahnite objímku P
  - nástroj k závesnému držiaku pripevnite pomocou háčika Q
- Uchytenie špecifických doplnkov ⑯

## ÚDRŽBA / SERVIS

- Nástroj a sieťovú šnúru udržiajte stále čisté (zvlášť vetracie štrbiny H ②)  
**! pred čistením odpojte z elektrickej siete**
- Ak by nástroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia SKIL
  - pošlite nástroj **bez rozmontovania** spolu s dôkazom o kúpe; vášmu dilerovi alebo do najbližšieho servisného strediska SKIL (zoznam adries servisných stredísk a servisný diagram nástroja sú uvedené na [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

- Elektrické náradie, príslušenstvo a balenia **nevyhadzujte do komunálneho odpadu** (len pre štáty EÚ)
  - podľa európskej smernice 2002/96/EG o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii
  - pripomenie vám to symbol ⑰, keď ju bude treba likvidovať

## VYHLÁSENIE O ZHODE CE

- Výhradne na našu vlastnú zodpovednosť prehlasujeme, že tento výrobok zodpovedá nasledujúcim normám alebo normovným dokumentom: EN 60745, EN 55014, EN 61000 v súlade s predpismi 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG

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

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## HLUKU/VIBRÁCIÁCH

- Merané podľa EN 60745 je úroveň akustického tlaku tohto nástroja 72 dB(A) (štandardná odchýlka: 3 dB) a vibrácie sú 2,9 m/s<sup>2</sup> (metóda ruka - paža; nepresnosť K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Hladina emisií od vibrácií bola nameraná v súlade s normalizovaným testom uvedeným v norme EN 60745; môže sa používať na vzájomné porovnanie náradí a na predbežné posúdenie vystavenia účinkom vibrácií pri používaní náradia pre uvedené aplikácie
  - používanie náradia na rôzne aplikácie, alebo v spojení s rôznymi alebo nedostatočne udržiavanými doplnkami môže značne **zvýšiť** úroveň vystavenia
  - časové doby počas ktorých je je náradie vypnuté alebo počas ktorých náradie beží ale v skutočnosti nevykonáva prácu môžu značne **znižit'** úroveň vystavenia

**! chráňte sa pred účinkami vibrácií tak, že budete náradie a jeho príslušenstvo správne udržiavať, tak že nebudete pracovať so studenými rukami a tak že si svoje pracovné postupy správne zorganizujete**

## UVOD

- Ovaj alat namijenjen je za precizno brušenje, pjeskarenje, rezanje, laštenje i bušenje različitih materijala
- SKIL ne isporučuje rezervnu dodatnu opremu za ovaj alat, ali preporučuje kupnju Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL dodatne opreme
- Pažljivo pročitajte i sačuvajte ove upute za rukovanje ③

## TEHNIČKI PODACI ①

## DIJELOVI ALATA ②

- A Prekidač uključeno/isključeno
- B Gumb za aretiranje vretena
- C Stezna čeljust
- D Matica stezne čeljusti
- E Ključ
- F Ručica za držanje
- G Kotačić za odabir brzine
- H Otvori za strujanje zraka

## SIGURNOST

## OPĆE UPUTE ZA SIGURAN RAD

**⚠ PAŽNJA!** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivala napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede. Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu. U daljnjem tekstu korišten pojam "električni alat" odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela)

## 1) SIGURNOST NA RADNOM MJESTU

- a) **Vaše radno područje održavajte čisto i uredno.** Nered ili neosvijetljeno radno područje mogu doći do nezgoda
- b) **S uređajem ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare
- c) **Djecu i ostale osobe držite dalje tijekom korištenja električnog alata.** Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem

## 2) ELEKTRIČNA SIGURNOST

- a) **Priključni utikač uređaja treba odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa uređajima koji su zaštićeni uzemljenjem. Originalni utikač i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara
- b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, centralno grijanje, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno
- c) **Držite uređaj dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara

d) **Priključni kabel ne koristite za nošenje, vješanje ili za izvlačenje utikača iz utičnice.** Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili usukan kabel povećava opasnost od električnog udara

- e) **Ako s električnim uređajem radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara
- f) **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite sigurnosna sklopka za propuštanje u zemlju.** Upotrebom sigurnosne sklopke za propuštanje u zemlju smanjuje se opasnost od električnog udara

## 3) SIGURNOST LJUDI

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i postupajte razumno kod rada s električnim alatom. Ne koristite uređaj ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može doći do ozbiljnih ozljeda
- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što je zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitne kacige ili štitnika za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda
- c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključeni uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda
- d) **Prije nego što uređaj uključite, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može doći do nezgoda
- e) **Ne precjenjujte svoje sposobnosti. Začinite siguran i stabilan položaj tijela i držite u svakom trenutku ravnotežu.** Na taj način možete uređaj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi uređaja
- g) **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se pravilno koriste.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine

## 4) BRIŽLJIVA UPORABA ELEKTRIČNIH ALATA

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Koristite za vaše radove za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području učinaka
- b) **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti
- c) **Izvcite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje uređaja

- d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe
- e) **Uređaj održavajte s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljeni, te da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju uređaja. Popravite oštećene dijelove prije uporabe uređaja.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u loše održanim uređajima
- f) **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama neće se zaglaviti i lakši su za vođenje
- g) **Koristite električne alate, pribor, radne alate, itd., prema navedenim uputama. Pri tome uzmite u obzir radne uvjete i radove koje se izvode.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može doći do opasnih situacija

## 5) SERVIS

- a) **Popravak uređaja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način postići održanje stalne sigurnosti uređaja

## UPUTE ZA SIGURAN RAD S BRZIM ROTACIONIM ALATIMA

### 1) SIGURNOSNE UPUTE ZA SVE PRIMJENE

- a) **Ovaj električni uređaj namijenjen je mljevenju, pjeskarenju, četkanju žicom, poliranju, izdubljivanju ili rezanju. Pridržavajte se svih naputaka s upozorenjem, uputa, prikaza i podataka koje ste dobili s električnim alatom.** Ako se ne bi pridržavali sljedećih uputa, moglo bi doći do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.
- b) **Ne koristite pribor koji proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** Samo što ste pribor pričvrstili na vaš električni alat, ne jamči njegovu sigurnu primjenu.
- c) **Dopušteni broj okretaja radnog alata treba biti najmanje toliko velik kao maksimalni broj okretaja naveden na električnom alatu.** Pribor koji bi se vrtio brže nego što je dopušteno, mogao bi se oštetiti.
- d) **Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzionalnim podacima vašeg električnog alata.** Pogrešno dimenzionirani radni alati ne mogu se dovoljno kontrolirati.
- e) **Veličina diskova, bubnja za pjeskarenje i drugog pribora mora odgovarati vretenu ili steznoj čeljusti alata.** Radni alati koji ne odgovaraju točno brusnom vretenu električnog alata, okreću se nejednolično, vrlo jako vibriraju i mogu doći do gubitka kontrole nad uređajem.
- f) **Diskovi montirani na osovini, bubnjevi za pjeskarenje, rezači i drugi pribor moraju biti dokrajča umetnuti u steznu čeljust ili glavu. "Upuštenje" ili duljina vretena od diska do stezne čeljusti mora biti minimalno.** Ako vreteno nije dovoljno učvršćeno i/ili je upuštenje diska preveliko, montirani se disk može olabaviti i uređaj ga može zbaciti velikom brzinom.

- g) **Ne koristite oštećeni pribor. Prije svake upotrebe pregledajte pribor, primjerice abrazivne diskove, i uvjerite se da na njima nema naprslina i pukotina. Provjerite ima li na bubnjevima za pjeskarenje pukotina, znakova habanja i trošenja. Također pregledajte ima li na žičanim četkama labavih ili napuknutih žica. Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat. Kada radni alat imate pod kontrolom i kada s njim radite, držite ga tako da se druge osobe nađu izvan ravnine rotirajućeg radnog alata, i ostavite da se električni alat jednu minutu vrti s maksimalnim brojem okretaja. Oštećeni radni alati pucaju najčešće u ovo vrijeme ispitivanja.**
- h) **Nosite osobnu zaštitnu opremu (4). Ovisno od primjene koristite punu zaštitu lica, zaštitu očiju ili zaštitne naočale. Ukoliko je to primjerno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnik za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu pregaču, koja će vas zaštititi od manjih čestica od brušenja i materijala. Oči treba zaštititi od letućih stranih tijela, koja bi mogla nastati kod različitih primjena. Maska za zaštitu od prašine ili maska za disanje mora kod primjene filtrirati nastalu prašinu. Ako ste dulje vrijeme izloženi glasnoj buci, mogli bi doživjeti oštećenje sluha.**
- i) **Kada se radi o drugim osobama pazite na siguran razmak do vašeg radnog područja. Svatko tko bi stupio u radno područje, mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadići izratka ili radnog alata mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan izravnog radnog područja.
- j) **Električni alat držite samo na izoliranim površinama zahvata, kada radite na mjestima gdje bi svrdlo moglo oštetiti skrivene električne kablove ili vlastiti priključni kabel. Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove električnog alata staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.**
- k) **Uvijek čvrsto držite uređaj tijekom pokretanja.** Reakcijski moment motora pri ubrzanju može izazvati uvijanje uređaja.
- l) **Stezaljka poduprite komad koji se obrađuje kad god je to praktično. Tijekom rada nikada ne držite mali komad koji obrađujete jednom rukom, a uređaj drugom rukom.** Stezanje malog komada omogućuje vam korištenje obje ruke i bolju kontrolu uređaja. Zaobljeni materijali, šipki za štiftove ili cijevi često se valjaju dok ih režete i mogu izazvati poskakivanje ili zakretanje prema rukovatelju.
- m) **Mrežni kabel držite dalje od rotirajućih radnih alata.** Ako ste izgubili kontrolu nad električnim alatom, mrežni kabel bi se mogao odrezati ili bi mogao biti zahvaćen, a vaše ruke bi mogao zahvatiti rotirajući radni alat.
- n) **Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se radni alat potpuno zaustavi.** Rotirajući radni alat bi mogao zahvatiti površinu odlaganja, te bi moglo doći do gubitka kontrole nad radnim alatom.
- o) **Nakon promjene komada ili podešavanja provjerite jesu li stezna matica, glava i sve ostale naprave za podešavanje dobro učvršćeni.** Labavi uređaji za podešavanje mogu se iznenada pomaknuti i izazvati gubitak kontrole te naglo izbacivanje neučvršćenih komponenta.

- p) **Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite.** Kod slučajnog dodira vašu bi odjeću mogao zahvatiti rotirajući radni alat i ozlijediti vas.
- q) **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a veće nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.
- r) **Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti ovaj materijal.
- s) **Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuće rashladno sredstvo.** Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može doći do električnog udara.
- 2) POVRATNI UDAR I ODGOVARAJUĆE NAPOMENE UPOZORENJA**
- Nagli povratni udarac je iznenadna reakcija na priklješteni ili zakačeni rotacijski disk, traku za pjeskarenje, četku ili neki drugi pribor. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni alat ubrzati suprotno smjeru rotacije radnog alata na mjestu blokiranja.
  - Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, mogao bi se rub brusne ploče koji je zarezao u izradak zahvatiti i time odlomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udar. Brusna ploča će se u tom slučaju pomaknuti prema osobi koja rukuje ili od nje, ovisno od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga bi se brusne ploče mogle i odlomiti.
  - Povratni udar je posljedica pogrešne ili manjkave uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kako je to opisano u daljnjem tekstu.
- a) **Električni alat držite čvrsto i dovedite vaše tijelo i ruke u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara.** Osoba koja rukuje uređajem može prikladnim mjerama opreza ovladati silama povratnog udara.
- b) **Radite posebno oprezno u području uglova, oštih rubova, itd. Sprječite da se radni alat odbije natrag od izratka i uklješti.** Rotirajući radni alat je na uglovima, oštrim rubovima ili kada bi odskočio, sklon uklještenju. To dovodi do gubitka kontrole nad uređajem ili povratnog udara.
- c) **Na uređaj nemojte priključivati tanki zupčasti list pile.** Takve pile izazivaju česte povratne udarce i gubitak kontrole.
- d) **Uvijek postavite komad u materijal u istom smjeru u kojem reza oštrica izlazi iz njega (odnosno u istom smjeru u kojem se izbacuje iverje).** Postavljanje uređaja u pogrešnom smjeru izaziva "penjanje" rezne oštrice iz radnog elementa i povlačenje uređaja u smjeru postavljanja.
- e) **Pri korištenju čeličnih pila, reznih diskova, rezača velike brzine ili tungsten-karbidnih rezača uvijek dobro stegnite komad koji obrađujete.** Pri naginjanju u utoru takvi diskovi mogu biti zahvaćeni i udariti prema natrag. Pri zahvaćanju reznog diska disk se obično slama. Pri zahvaćanju čelične pile, rezača velike brzine ili tungsten-karbidnih rezača oni mogu iskočiti iz utora i izazvati gubitak kontrole.

- 3) SIGURNOSNA UPOZORENJA SPECIFIČNA ZA BRUŠENJE I ABRAZIVNO REZANJE**
- a) **Koristite samo diskove koji se preporučuju za vaš električni uređaj i odgovarajuću primjenu.** Npr. nikada ne brusite s bočnom površinom brusne ploče za rezanje. Brusne ploče za rezanje su predviđene za skidanje materijala s rubom ploče. Bočno djelovanje sile na ova brusna tijela može ih odlomiti.
- b) **U slučaju navojnih abrazivnih konusa i čepova koristite samo neoštećene diskove s vretenima i prirubnicom odgovarajuće veličine i duljine.** Pravilno odabrana vretena smanjuju mogućnost loma.
- c) **Izbjegavajte blokiranje brusne ploče za rezanje ili preveliki pritisak. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove.** Preopterećenje brusne ploče za rezanje povećava njihovo naprezanje i sklonost nagibanju u rezu, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.
- d) **Ne postavljajte ruku u ravnini s rotacijskim diskom ili iza njega.** Kada se disk tijekom rada pomiče od ruke, mogući povratni udarac mogao bi odbaciti disk i uređaj prema vama.
- e) **Ukoliko bi se brusna ploča za rezanje uklještila ili bi vi prekinuli rad, isključite električni alat i držite ga mirno sve dok se brusna ploča ne zaustavi.** Nikada ne pokušavajte brusnu ploču za rezanje koja se još okreće vaditi iz reza, jer inače može doći do povratnog udara. Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja
- f) **Nikada ponovno ne uključujte električni alat, sve dok se on nalazi u izratku. Dopustite da brusna ploča za rezanje postigne svoj puni broj okretaja, prije nego što oprezno nastavite sa rezanjem.** Inače bi se brusna ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.
- g) **Oslonite ploče ili velike izratke, kako bi se umanjila opasnost od povratnog udara zbog uklještena brusne ploče za rezanje.** Veliki izraci mogu se saviti pod vlastitom težinom. Izradak se mora osloniti na obje strane i to kako blizu reza, tako i na rubu.
- h) **Budite posebno oprezni kod zarezivanja u postojeće zidove ili u neka druga nevidljiva područja.** Brusne ploče za rezanje koje zarezuju, mogle bi kod zarezivanja plinskih ili vodovodnih cijevi, električnih vodova ili nekih drugih objekata uzrokovati povratni udar.
- 4) SIGURNOSNA UPOZORENJA SPECIFIČNA ZA RAD SA ŽIČANIM ČETKAMA**
- a) **Obratite pozornost da žičane četke i tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žice. Ne preopterećujte žice prevelikim pritiskom.** Komadići žice koji odletaju mogu vrlo lako probiti tanku odjeću i/ili prodirjeti u kožu.
- b) **Četke moraju raditi na radnoj brzini najmanje jednu minutu prije upotrebe. Tijekom tog vremena nitko ne smije stajati ispred ili u ravnini s četkom.** Labave četke ili žice odbacuju se tijekom tog uvodnog vremena.
- c) **Usmjerite izbacivanje žica od sebe.** Djelici i komadići žice mogu biti izbačeni velikom brzinom tijekom korištenja četki i podvući se pod kožu.

#### OPĆENITO

- Uređaj ne bi smjele koristiti osobe mlađe od 16 godina
- Ovaj alat koristite samo bez upotrebe vode



- **Prije svih radova održavanja, podešavanja ili izmjene alata i pribora treba izvući utikač iz mrežne utičnice**

#### PRIBOR

- SKIL može osigurati besprijekoran rad uređaja samo ako se koristi originalni pribor
- Koristite samo onu dodatnu opremu koju preporučuje SKIL
- Kod primjene proizvoda drugih proizvođača, molimo pridržavati se njihovih uputa za uporabu
- Upotrebljavajte pribor čija dopuštena brzina odgovara najvećoj brzini alata u praznom hodu
- Ne smiju se koristiti napukle, deformirane ili vibrirajuće dodatnu opremu
- S brusnim pločama za grubo brušenje/rezanje treba oprezno postupati, kako bi se izbjeglo njihovo oštećenje
- Dodatnu opremu zaštitite od udaraca, potresanja i zamašćivanja
- Nikad ne koristite ploče za brušenje promjera većeg od 32 mm (1 1/4") Ø
- Nikad ne koristite svrdla promjera većeg od 3,2 mm (1/8") Ø
- Brusna ploča za rezanje ne smije se koristiti za bočno brušenje
- Nikad ne koristite reduktore ili adaptere za ploče za brušenje/rezanje s velikim rupama

#### PRIJE UPORABE

- Uvijek provjeriti da li se mrežni napon podudara s naponom sa tipske pločice uređaja (uređaji označeni s 230 V ili 240 V mogu raditi i na 220 V)
- **Ne obrađujte materijal koji sadrži azbest** (azbest se smatra kancerogenim)
- **Osigurajte izradak** (izradak je sigurnije pričvršćen pomoću stezaljke ili škripa nego da ga držite rukom)
- Upotrebljavajte samo neodmotane i zaštićene produžne kabele kapaciteta 16 ampera
- Nositi zaštitne naočale i štitnike za sluh, rukavice i čvrste cipele; kada je potrebno, također nosite i zaštitnu pregaču
- Prašina od materijala kao što su boje koje sadrže olovo, neke vrste drveća, minerali i metal mogu biti opasne (dodir s prašinom ili njeno udisanje mogu prouzročiti alergične reakcije i/ili respiratorna oboljenja rukovatelja ili posmatrača); **nosite masku za zaštitu od prašine i radite s uređajem za ekstrakciju prašine ukoliko ga možete priključiti**
- Određene vrste prašine klasificiraju se kao karcinogenske (kao što su prašina hrastovine i bukovine), osobito u sudejstvu s aditivima za kondicioniranje drveta; **nosite masku za zaštitu od prašine i radite s uređajem za ekstrakciju prašine ukoliko ga možete priključiti**
- Nacionalni uvjeti za materijale s kojima želite raditi
- Uvjerite se da veličina stezne čeljusti odgovara veličini osovine dodatka
- Kod priključka osigurati da uređaj bude isključen

#### TIJEKOM UPORABE

- **Koristite pomoćne ručke isporučene sa alatom** (gubitak kontrole nad alatom može uzrokovati ozljede)
- **Električni alat držite na izoliranim površinama zahvata, kada radite na mjestima gdje bi svrdlo moglo oštetiti skrivene električne kablove ili vlastiti**

**priključni kabel** (kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove električnog alata staviti pod napon i dovesti do strujnog udara)

- Kabel uvijek držati dalje od rotirajućih dijelova uređaja; kabel povlačiti iza uređaja
  - Nikad ne upotrebljavajte alat kad su kabel oštećeni; neka iz zamijeni kvalificirana osoba
  - **Nikad ne koristite zaključavanje vretena dok alat radi** (oštećenja nastala neispravnim rukovanjem isključena su iz garancije)
  - Ruke držati dalje od rotirajućeg pribora
  - Kod brušenja metala nastaju iskre; držite ostale osobe kao i zapaljive materijale što dalje od vašeg radnog područja
  - Otvore za strujanje zraka držite nepokriveno kod rada
  - U slučaju neobičajenog ponašanja uređaja ili neobičnih šumova, uređaj treba odmah isključiti i izvući utikač iz mrežne utičnice
- #### NAKON UPORABE
- Nakon isključivanja alata pribora se još uvijek okreće nekoliko sekundi
  - Čim se udaljite od uređaja trebete ga isključiti i da se brusna ploča zaustavi do stanja mirovanja
  - Nakon što isključite alat, vrtnju rotirajućih dijelova nikad ne zaustavljajte primjenom bočne sile
  - Alat čuvajte na lokaciji na kojoj temperatura ne prelazi 50°C

## POSLUŽIVANJE

- Promjena dodatne opreme (5)
  - ! **isključite uređaj i odspojite utikač**
  - ! **uvjerite se da veličina stezne čeljusti odgovara veličini osovine dodatka**
  - pritisnite gumb za zaključavanje vretena B i držite ga dok rukom okrećete maticu stezne čeljusti D sve dok zaključavanje vretena ne sprječava daljnju rotaciju i otpustite maticu stezne čeljusti D ključem E
  - umetnite dodatak u steznu čeljust C što je dalje moguće kako biste smanjili ispadanje i nestabilnost
  - pritisnite gumb za zaključavanje vretena B i držite ga pritisnutim dok pričvršćujete maticu stezne čeljusti D ključem E
  - ! **izbjegavajte prekomjerno pritezanje matice stezne čeljusti D**
  - ! **nikad ne pritezite maticu stezne čeljusti ako u čeljusti nema dodatka; mogli biste oštetiti steznu čeljust**
- Promjena steznih čeljusti (6)
  - ! **isključite uređaj i odspojite utikač**
  - pritisnite gumb za zaključavanje vretena B i držite ga dok uklanjate maticu stezne čeljusti D
  - uklonite steznu čeljust C
  - umetnite novu čeljust
  - ! **nikad ne pritezite maticu stezne čeljusti ako u čeljusti nema dodatka; mogli biste oštetiti steznu čeljust**
- Prije uporabe vašeg uređaja
  - osigurajte da pribora bude ispravno montirana i čvrsto stegnuta
  - rukom provjeriti slobodnu rotaciju pribore
  - provesti probni rad, tako da pribora može najmanje 30 sekundi rotirati s najvećom brzinom
  - kod većih vibracija ili drugih neispravnosti, uređaj odmah isključiti i pronaći moguće uzroke

- Prekidač uključeno/isključeno ⑦
  - alat uključuje/isključuje pritiskom na gumb A u "I"/"O" položaj
  - ! **prije nego što pribora zareže izradak, treba se postići max. broj okretaja**
  - ! **prije isključivanja alata, isti se treba skinuti sa izratka**
- Kontrola brzine ⑧
 

Za optimalne rezultate na različitim materijalima

  - pomoću kotačića G odaberite brzinu (to je moguće napraviti i tijekom rada alata)
  - kao referencu za određivanje pravilne brzine upotrijebite tablicu ⑨
  - prije započinjanja s radom pronađite optimalnu brzinu isprobavajući brzine na suvišnom materijalu
  - ! **nakon dužih razdoblja rada pri nižim brzinama ohladite alat tako da mu omogućite da otprilike 3 minute radi pri velikoj brzini bez opterećenja**
- Držanje i vođenje uredaja ⑩
  - držak s olovkom za precizan rad (graviranje)
  - držak za jednu ruku za manje precizan rad (brušenje)
  - potporni držak za dodatnu kontrolu/udobnost
  - ne primjenjujte preveliki pritisak na alat; pustite da brzina alata radi za vas
- Ručica za držanje ⑪
  - može se prilagoditi kao na ilustraciji
  - može se postaviti u 4 različita položaja
- Reflektor (nije dio standardne opreme) ⑫
 

Uključuje/isključuje reflektor J okretanjem ručice K u smjeru suprotnom od kazaljke na satu/u smjeru kazaljke na satu
- Fleksibilna osovina (nije dio standardne opreme) ⑬
  - postavite fleksibilnu osovinu kako je ilustrirano
  - fleksibilnu osovinu koristite za teško dostupna mjesta

Promjena podataka kod korištenja fleksibilne osovine ⑭

  - povucite čahuru L prema dolje (=zaključavanje vretena) i držite je dok rukom okrećete maticu stezne čeljusti D sve dok zaključavanje vretena ne sprječava daljnju rotaciju i otpustite maticu stezne čeljusti D ključem E
  - umetnite dodatak u steznu čeljust C
  - povucite čahuru L prema dolje (= zaključavanje vretena) i držite je dok zatežete maticu stezne čeljusti D ključem E
- Postolje (nije dio standardne opreme) ⑮
  - postolje postavite na radnu površinu ili stol maksimalne debljine 60 mm
  - podesite visinu postolja okretanjem cjevčica M u smjeru suprotnom od kazaljki na satu, povucite ih na željenu visinu, a zatim ih okrenite u smjeru kazaljke na satu
  - prilagodite visinu nosača N otpuštanjem ručice P, postavite ga na željenu visinu i zategnite ručicu P
  - pričvrstite alat na nosač pomoću kuke Q
- Sklapanje pojedinih podataka ⑯

## ODRŽAVANJE / SERVISIRANJE

- Održavajte čistim uredaj i kabel (osobito otvore za hlađenje H ②)
  - ! **prije čišćenja treba izvući mrežni utikač**
- Ako bi uredaj unatoč brižljivih postupaka izrade i ispitivanja ipak prestao raditi, popravak treba prepustiti ovlaštenom servisu za SKIL električne alate

- uredaj treba **nerastavljeno** predati, zajedno s računom o kupnji u najbližu SKIL ugovornu servisnu radionicu (popise servisa, kao i oznake rezervnih dijelova uredaja možete naći na adresi [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ZAŠTITA OKOLIŠA

- **Električne alate, pribor i ambalažu ne bacajte u kućni otpad** (samo za EU-države)
  - prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o staroj električnoj i elektroničkoj opremi i njenoj primjeni u skladu sa nacionalnim zakonom, istrošeni električni alati moraju se sakupljati odvojeno i odvesti u posebne pogone za reciklažu
  - na to podsjeća simbol ⑰ kada se javi potreba za odlaganjem

## CE DEKLARACIJA O SUKLADNOSTI

- Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen sa slijedećim normama i normativnim dokumentima: EN 60745, EN 55014, EN 61000 prema odredbama smjernica 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG
- **Tehnička dokumentacija se može dobiti kod:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot

Jan Trommelen

Vice President

Approval Manager

Operations & Engineering




SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## BUCI/VIBRACIJAMA

- Mjereno prema EN 60745 prag zvučnog tlaka ovog električnog alata iznosi 72 dB(A) (standardna devijacija: 3 dB) a vibracija 2,9 m/s<sup>2</sup> (postupkom na šaci-ruci; nesigurnost K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Razina emitiranja vibracija izmjerena je sukladno normiranom testu danom u EN 60745; ona se može koristiti za usporedbu jedne alatke s drugom, te preliminarnu procjenu izloženosti vibracijama pri uporabi alatke za navedene namjene
  - uporaba ove alatke za druge namjene ili s drugim ili slabo održavanim nastavcima, može u značajnoj mjeri **uvećati** razinu izloženosti
  - vrijeme tokom kojega je alatka isključena, ili je uključena ali se njome ne radi, može značajno **umanjiti** razinu izloženosti
- ! **zaštitite se od posljedica vibracija održavanjem alatke i njezinih nastavaka, održavanjem Vaših ruku toplima, te organiziranjem Vaših obrazaca rada**

## Rotacioni električni alat velike brzine

1415

### UPUTSTVO

- Ovaj električni alat je namenjen za veoma precizno brušenje, suvo brušenje, sečenje, graviranje, glačanje i bušenje različitog materijala
- SKIL ne obezbeđuje rezervni pribor za ovaj alat, ali vam preporučuje da kupite Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL pribor
- Pažljivo pročitajte i sačuvajte ova uputstva za rukovanje ③

### TEHNIČKI PODACI ①

#### ELEMENTI ALATA ②

- A Prekidač za uključivanje/isključivanje
- B Dugme za zaključavanje vretana
- C Kolut
- D Zavrtanj koluta
- E Ključ
- F Potporna ručka
- G Točkić za biranje brzine
- H Prorezi za hlađenje

### BEZBEDNOST

#### OPŠTA UPUTSTVA O SIGURNOSTI

##### PAŽNJA! Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

##### Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima "električni alat" odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla)

#### 1) SIGURNOST NA RADNOM MESTU

- a) **Držite Vaše područje rada čisto i pospremljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama
- b) **Ne radite sa aparatom u okolini ugroženoj od eksplozija u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati proizvode varnice, koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja
- c) **Za vreme korišćenja električnog alata držite podalje decu i druge osobe.** Kod skretanja možete izgubiti kontrolu nad aparatom

#### 2) ELEKTRIČNA SIGURNOST

- a) **Utikač za priključak aparata mora odgovarati utičnoj kutiji.** Utikač se nesme nikako menjati. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa aparatima sa uzemljenom zaštitom. Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara
- b) **Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim gornjim površinama, kao što su cevi, grejanja, šporeti i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara, ako je Vaše telo uzemljeno

- c) **Držite aparat podalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni aparat povećava rizik od električnog udara
- d) **Ne koristite kabl da bi aparat nosili, obesili ili ga izvlačili iz utičnice.** Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova aparata. Oštećeni ili zamršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara
- e) **Ako sa nekim električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su dozvoljeni za spoljno područje.** Upotreba produžnog kabla pogodnog za spoljno područje smanjuje rizik od električnog udara
- f) **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara

#### 3) SIGURNOST OSOBA

- a) **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa električnim alatom. Ne upotrebljavajte aparat, kada ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe aparata može voditi do ozbiljnih povreda
  - b) **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizaju, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjujete rizik od povreda
  - c) **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključuje priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama
  - d) **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtanje, pre nego što uključite aparat.** Alat ili ključ koji se nalazi u delu aparata koji se okreće, može voditi povredama
  - e) **Ne prećunajte sebe. Pobrinite se da sigurno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati aparat u neočekivanim situacijama
  - f) **Nosite pogodno odelo. Ne nosite široko odelo ili nakit.** Držite kosu, odelo i rukavice podalje od pokretnih delova. Opušteno odelo, nakit ili duža kosa mogu biti zahvaćeni od rotirajućih delova
  - g) **Ako se mogu montirati uredjaji za usisavanje prašine i uredjaji za hvatanje prašine, uverite se da li su priključeni i ispravno koriste.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine
- #### 4) BRIŽLJIVO OPHODJENJE I KORIŠĆENJE ELEKTRIČNIH ALATA
- a) **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radićete bolje i sigurnije u navedenom području rada
  - b) **Ne upotrebljavajte električni alat, čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji više ne može da se uključi ili isključi je opasan i mora da se popravi
  - c) **Izvcite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamernan start aparata

- d) Čuvajte nekorišćene električne alate izvan domašaja dece. Ne dopustite osobama da koriste aparat, koje ga ne poznaju ili nisu pročitali ova uputstva. Električni alati su opasni, ako ih koriste neiskusne osobe
- e) Održavajte aparat brižljivo. Kontrolišite, da li pokretni delovi aparata funkcionišu besprekorno i ne slepljuju, da li su delovi slomljeni ili tako oštećeni, da je funkcija aparata oštećena. Popravite oštećene delove pre upotrebe aparata. Mnoge nesreće imaju svoj uzrok u loše održavanim električnim alatima
- f) **Držite alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo negovani alati za sečenje sa oštrim sečivima manje slepljuju i lakše se vode
- g) **Upotrebljavajte električne alate, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uputstva za rad i posao koji treba izvesti.** Upotreba električnih alata za druge od napisanih namena može voditi opasnim situacijama
- 5) **SERVIS**
- a) **Neka Vam Vaš aparat popravlja samo kvalifikovano stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način se obezbeđuje da oстане sačuvana sigurnost aparata

## UPUTSTVA ZA BEZBEDAN RAD SA ROTACIONIM ALATOM VELIKE BRZINE

### 1) UPUTSTVA ZA BEZBEDAN RAD ZA SVE PRIMENE

- a) **Ovaj električni alat namenjen je za upotrebu kao brusilica, brusilica sa brusnim papirom, žičana četka, uređaj za poliranje ili alat za sečenje i rezanje. Obratite pažnju na sva upozorenja, uputstva, prikaze i podatke, koje dobijate sa električnim priborom.** Ako ne obraćate pažnju na sledeća uputstva, može doći do električnog udara, požara i / ili teških povreda.
- b) **Ne upotrebljavajte pribor koji od proizvođača nije specijalno predviđen i preporučan za ovaj električni pribor.** Samo zato što možete pribor pričvrstiti na Vašem električnom priboru ne garantuje sigurnu upotrebu.
- c) **Dozvoljeni broj obrtaja upotrebljenog pribora mora najmanje da bude velik, koliko i navedeni najveći obrtaji na električnom priboru.** Pribor koji se okreće brže od dozvoljenog, može se uništiti.
- d) **Spoljni presek i debljina upotrebljenog pribora moraju odgovarati mernim podacima Vašeg električnog pribora.** Pogrešno izmeren upotrebljeni pribor ne može se dovoljno kontrolisati.
- e) **Brusni točkovi, brusni bubanj ili bilo koji drugi pribor po veličini mora tačno odgovarati vretenu ili steznoj čauri električnog alata.** Upotrebljeni alati koji tačno ne odgovaraju vretenu brusilice električnog alata, okreću se neravnomerno, vibriraju veoma jako i mogu voditi gubitku kontrole.
- f) **Brusni točkovi, brusni bubnjevi, sekači i drugi pribor montiran na trn mora do kraja biti ubačen u čauru ili steznu glavu. "Prebačaj", ili dužina trna od brusnog točka do čaure, mora biti minimalan.** Ukoliko trn nije u dovoljnoj meri pričvršćen i/ili je prebačaj od brusnog točka prevelik, montirani brusni točak može postati labav i izleteti velikom brzinom.
- g) **Ne koristite oštećen pribor. Pre svake upotrebe, pregledajte pribor kao što su brusni točkovi, i utvrdite da li je na njima došlo do odlamanja komadića i stvaranja pukotina, da li na brusnim bubnjevima ima pukotina, cepanja ili preteranog habanja, kao i da li na čeličnim četkama ima labave ili napukle žice.** Ako električni pribor ili upotrebljeni pribor padne dole, prokontrolišite da li je oštećen ili upotrebljavajte neoštećen pribor. **Ako ste uzeti pribor prokontrolisali i upotrebili, držite se kao i osobe koje se nalaze u blizini izvan ravni upotrebljenog pribora koji se okreće i pustite električni pribor da jedan minut radi sa najvećim obrtajima.** Oštećeni upotrebljeni pribori uglavnom se u ovom vremenu probe lome.
- h) **Nosite ličnu zaštitnu opremu ④. Koristite zavisno od namene zaštitu za celo lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne cipele ili specijalnu kecelju, koja će male čestice od brušenja i materijala držati dalje od Vas.** Oči moraju biti zaštićene od stranih tela koja lete okolo, koja nastaju kod raznih upotreba. Maska za prašinu i maska za disanje moraju filtrirati prašinu koja nastaje prilikom upotrebe. Ako ste izloženi dugoj galami, možete izgubiti sluh.
- i) **Pazite kod drugih osoba na sigurno rastojanje do Vašeg radnog područja. Svako, ko udje u radno područje, mora nositi ličnu zaštitnu opremu.** Polomljeni delovi radnog komada ili polomljeni upotrebljeni pribori mogu leteti i prouzrokovati povrede i izvan direktnog radnog područja.
- j) **Držite električni alat samo za izolovane hvataljke kada izvodite radove kod kojih upotrebljeni alat može da susretne skrivene vodove struje ili vlastiti mrežni kabl.** Kontakt sa jednim vodom koji sprovodi struju može da stavi pod napon metalne delove uređaja i da utiče na električni udar.
- k) **Prilikom pokretanja, alat uvek čvrsto držite u rukama.** Dok motor ubrzava do pune brzine, njegov reaktivni obrtni momenat može izazvati iskretanje alata.
- l) **Kada god je to praktično, upotrebite steznice za podupiranje obradnog komada. Tokom upotrebe, obradni komad malih dimenzija ne držite u jednoj ruci a alat u drugoj.** Hvatanje obradnog komada malih dimenzija u steznicu omogućava Vam da alat kontrolišete obema rukama. Obli materijali kao što su mozdanci, cevi ili cevovodi imaju tendenciju da iskliznu tokom sečenja, zbog čega se burgija može zaglaviti ili poskočiti prema Vama.
- m) **Držite podalje mrežni kabl od rotirajućeg upotrebljenog pribora.** Ako izgubite kontrolu nad električnim priborom, može se preseći mrežni kabl ili može da zahvati i Vaša ruku ili Vaša šaka dospeti u električni pribor koji se okreće.
- n) **Ne ostavljajte nikada električni pribor pre nego se upotrebljeni pribor potpuno umiri.** Električni pribor koji se okreće može doći u kontakt sa površinom za odlaganje, usled čega se može izgubiti kontrola nad električnim priborom.
- o) **Posle zamene burgija ili bilo kakvih podešavanja, neka matica čaure, stezna glava ili bilo koja druga sredstva za podešavanje obavezno budu dobro**

**pričvrščena.** Labava sredstva za podešavanje mogu se neočekivano pomeriti, izazivajući gubitak kontrole, dok će labavi rotirajući delovi biti odbačeni veoma velikom snagom.

- p) **Ne ostavljajte električni pribor da radi, dok ga nosite.** Vaše odelo može biti zahvaćeno slučajnim kontaktom sa električnim priborom koji se okreće i upotrebljeni pribor može se zabiti u Vaše telo.
- q) **Čistite redovno proreze za ventilaciju Vašeg električnog pribora.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i veće sakupljanje metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- r) **Ne upotrebljavajte električni pribor u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu zapaliti ove materijale.
- s) **Ne koristite upotrebjene pribore koji zahtevaju tečna rashladna sredstva.** Upotreba vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može voditi električnom udaru.

## 2) POVRATNI UDARAC I ODGOVARAJUĆA UPOZORENJA

- Povratni udarac je iznenadna reakcija na zapinjanje ili zaglavljivanje rotirajućeg brusnog točka, remena, žičane četke ili bilo kog drugog pribora. Zakačinjavanje ili blokiranje vode do zaustavljanja sa trzajem rotirajućeg električnog pribora. Na taj način se nekontrolisani električni pribor ubrzava u pravcu smera okretanja električnog pribora na mestu blokade.
- Ako naprimer neka brusna ploča zapinje ili blokira u radnom komadu, može se ivica brusne ploče koja uranja u radni komad uvrnuti i usled toga brusna ploče prouzrokovati lomljenje ili povratan udarac. Brusna ploča se onda kreće na osobu koja radi ili od nje, zavisno od smera okretanja ploče na mestu blokiranja. Pritom se brusne ploče mogu i slomiti.
- Povratan urarac je posledica pogrešne ili manjkave upotrebe električnog pribora. On se može sprečiti pogodnim merama opreza, kao što je dalje opisano.
- a) **Držite čvrsto električni pribor i dovedite Vaše telo i Vaše ruke u poziciju, u kojoj možete prihvatiti sile povratnog udara.** Radnik može savladati pogodnim merama opreza sile povratnog udara.
- b) **Radite posebno oprezno u području uglova, oštih ivica itd. Sprečite da se upotrebljeni pribori odbiju od radnog komada i „slepe“.** Rotirajući upotrebljeni pribor naginje kod uglova, oštih ivica ili ako se odbije, tome, da „slepljuje“. Ovo prouzrokuje gubitak kontrole ili povratan udarac.
- c) **Ne montirajte sečivo testere sa tankim zupcima.** Takva sečiva često izazivaju povratni udarac i gubitak kontrole.
- d) **Burgiju uvek uvlačite u materijal u smeru u kojem sečivo izlazi iz njega (u istom smeru se odbacuju strugotine).** Uvlačenje alata u pogrešnom smeru izaziva iskakanje sečiva burgije iz obradnog materijala i povlačenje alata u smeru ubacivanja.
- e) **Prilikom korišćenja čeličnih testera, reznih točkova, sekača koji rade pri velikim brzinama ili volfram-karbidnih sekača, obradni materijal uvek dobro pričvrstite.** Točkovi će zahvatiti materijal ukoliko su malo nagnuti u žlebu, zbog čega mogu izazvati povratni udarac. Kada rezni točak zahvati materijal, obično dođe

do loma samog točka. Kada čelična testera, sekači koji rade pri velikim brzinama ili volfram-karbidni sekači zahvate materijal, on može iskočiti iz žleba, i možete izgubiti kontrolu nad alatom.

## 3) POSEBNA UPOZORENJA SPECIFIČNA ZA BRUŠENJE I ABRAZIVNO SEČENJE

- a) **Koristite samo tipove točkova preporučene za Vaš električni alat, i samo za preporučene primene.** Naprimer: Ne brusite nikada sa bočnom površinom neke ploče za presecanje. Ploče za presecanje su određene za skidanje materijala sa ivicom ploče. Bočno delovanje sile na ove materijale za brušenje može ih slomiti.
  - b) **Za abrazivne konuse sa navojima i zatvarače koristite samo neoštećene trnove sa ravnom bočnom prirubnicom sa ramenom koji su pravilne veličine i dužine.** Odgovarajući trnovi umanjije mogućnost loma.
  - c) **Izbegavajte blokiranje ploče za presecanje ili suviše veliki pritisak.** Ne izvodite preterano duboka sečenja. Preopterećenje ploče za presecanje povećava njeno opterećenje i učestalost da se oskreće ili blokira i tako i mogućnost povratnog udara ili lomljenja brusnog pribora.
  - d) **Ne stavljajte ruku uporedo sa rotirajućim točkom, niti iza njega.** Kada se točak u radnoj tački udaljava od Vaše ruke, eventualni povratni udarac može odbaciti rotirajući točak i električni alat pravo ka Vama.
  - e) **Ako se ploča za presecanje zaglavi ili Vi prekidate rad, isključite električni pribor i držite ga mirno, sve dok se ploča ne umiri. Ne pokušavajte nikada da ploču za presecanje koja se okreće izvučete iz reza, jer može uslediti povratan udarac.** Pronadajte i sprečite uzrok zaglavljivanja.
  - f) **Ne uključujte električni pribor ponovo dokle god se nalazi u radnom komadu.** Pustite da ploča za presecanje postigne svoje pune obrtaje, pre nego što oprezno nastavite dalje sečenje. U drugom slučaju može ploča zakačiti, iskočiti iz radnog komada ili prouzrokovati povratan udarac.
  - g) **Učvrstite ploče ili velike radne komade da bi smanjili rizik povratnog udara usled zaglavljene ploče za presecanje.** Veliki radni komad mogu se izvijati pod svojom sopstvenom težinom. Radni komad se mora podupreti na obe strane, kako u blizini presecanja tako i na ivici.
  - h) **Budite posebno oprezni kod „džepnih preseka“ u postojećim zidovima ili drugim nevidljivih područjima.** Uranjajuća ploča za presecanje može kod sečenja gasovoda ili vodova vode, električnih vodova ili drugih objekata prouzrokovati povratan udarac.
- ## 4) POSEBNA UPOZORENJA SPECIFIČNA ZA RAD SA ŽICANOM ČETKOM
- a) **Obratite pažnju na to, da žičana četka i za vreme uobičajene upotrebe gubi komade žice. Ne preopterećujte žice suviše velikim pritiskom.** Leteći komadi žice mogu vrlo lako prodrati kroz tanko odelo i / ili kožu.
  - b) **Omogućite četkama da se pre upotrebe kreću radnom brzinom najmanje jedan minut. Za to vreme niko ne sme stajati ispred četke ili uporedo sa njom.** Labave čekinje ili žica biće odbačene tokom faze pripreme za rad.

- c) **Usmerite izbacivanje rotirajuće žičane četke suprotno od sebe.** Sitne čestice i sićušni parčići žice mogu biti izbačeni velikom brzinom tokom korišćenja ovih četki, i mogu Vam se urezati u kožu.

## OPŠTA

- Ovaj alat ne treba da koriste osobe ispod 16 godina
- Ovaj električni alat koristite samo za rad bez upotrebe vode
- **Obavezno iskopčajte alat iz električne utičnice pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja ili zamenu pribora**

## PRIBOR

- SKIL može priznati garanciju samo ukoliko je korišćen originalni pribor
- Isključivo koristite pribor koji preporučuje SKIL
- Za postavljanje i korišćenje pribora koji nisu SKIL, pogledajte uputstva proizvođača
- Koristite samo pribor čija je dozvoljena brzina u najmanju ruku jednaka najvećoj brzini pri praznom hodu električnog alata
- Nemojte da koristite oštećen, deformisan ili vibrirajući pribor
- Pažljivo rukujte sa diskovima za brušenje/sečenje i čuvajte ih kako biste izbegli oštećenja
- Zaštitite pribor od potresa, udara i masnih površina
- Nikada nemojte da koristite diskove za brušenje veće od 32 mm (1 1/4") Ø
- Nikada nemojte da koristite svrdla za brušenje veća od 3,2 mm (1/8") Ø
- Nikada nemojte da koristite disk za sečenje za bočno brušenje
- Nikada nemojte da koristite reduktore ili adaptere da biste stavili diskove za brušenje ili sečenje sa prevelikim otvorom

## PRE UPOTREBE

- Uvek proveravajte da li se napon struje poklapa sa naponom navedenim na samom alatu (alati na kojima je naveden napon od 230V ili 240V mogu da rade i na 220V)
- **Ne obradjujte nikakav materijal koji sadrži azbest** (azbest važi kao izazivač raka)
- **Obezbedite radni predmet** (radni predmet stegnut pomoću stega ili nečeg sličnog je mnogo stabilniji nego kada se drži rukom)
- Produžni kabl koji koristite mora da bude sasvim odmotan i siguran, sa kapacitetom od 16 A
- Nosite zaštitne naočari i zaštitu za sluh, rukavice i čvrstu obuću; ukoliko je potrebno, nosite i keclju
- Prašina od materijala, kao što su boja koja sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal, može biti opasna (dodir ili udisanje prašine može prouzrokovati alergijske reakcije i/ili respiratorna oboljenja rukovoca i lica u blizini); **nosite masku protiv prašine i radite uz uključeni uređaj za ekstrakciju prašine kada radite na mestima gde ju je moguće priključiti**
- Određene vrste prašine su klasifikovane kao kancerogene (kao što su prašina hrastovine i bukovine), posebno u sadejstvu sa aditivima za pripremu drveta; **nosite masku protiv prašine i radite uz uključeni uređaj za ekstrakciju prašine kada radite na mestima gde ju je moguće priključiti**

- Prati nacionalne propise vezane za prašinu koja se proizvodi prilikom rada na obrađivanim materijalima
- Proverite da li veličina metalnog koluta odgovara veličini osovine pribora
- Proverite da li je alat isključen kada ga prikopčavate u utičnicu

## TOKOM UPOTREBE

- **Koristite sa uređajem isporučene dodatne ručke** (gubitak kontrole može uticati na povrede)
- **Držite električni alat za izolovane hvataljke kada izvodite radove kod kojih upotrebljeni alat može da susretne skrivene vodove struje ili vlastiti mrežni kabl** (kontakt sa jednim vodom koji sprovodi struju može da stavi pod napon metalne delove uređaja i da utiče na električni udar)
- Kabl uvek držite podalje od pokretnih delova alata; uvek ga treba držati iza alata
- Nikada nemojte da koristite alat ako je kabl oštećen; zamenu kabla mora da obavi stručno lice
- **Nikada nemojte da zaključavate vreteno dok je alat uključen** (oštećenja nastala zbog nepravilnog rukovanja nisu uključena u garanciju)
- Ruke držite podalje od pribora koji se obrće
- Kod brušenja metala, dolazi do varničenja; ostale osobe i zapaljivi materijali treba da budu dalje od područja rada
- Držite proreze za hlađenje otvorene u toku rada
- U slučaju da dođe do električnog ili mehaničkog kvara, odmah isključite alat i iskopčajte ga iz utičnice

## NAKON UPOTREBE

- Pribor se okreće još neko vreme nakon što se električni alat isključi
- Kada završite rad sa alatom, isključite motor i proverite da li su se zaustavili svi pokretni delovi
- Nakon isključivanja električnog alata, nikada nemojte da zaustavljate obrtanje pribora primenom sile
- Električni alat čuvajte na mestima gde temperatura ne prelazi 50°C

## UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE

- Menjanje pribora ⑤
  - ! **isključite alat i iskopčajte ga iz utičnice**
  - ! **proverite da li veličina metalnog koluta odgovara veličini osovine pribora**
  - pritisnite dugme za zaključavanje vretena B i držite ga pritisnuto dok zavijate rukom zavrtanj koluta D, tako da brava vretena onemogućava dalje okretanje, a zatim otpustite zavrtanj koluta D pomoću ključa E
  - stavite pribor u kolut C što dublje, da ne bi došlo do njegovog ispadanja ili gubitka ravnoteže
  - pritisnite dugme za zaključavanje vretena B i držite ga pritisnuto dok pričvršćujete zavrtanj koluta D pomoću ključa E
  - ! **nemojte previše snažno da pričvrstite zavrtanj koluta D**
  - ! **nemojte nikada da zavijate zavrtanj koluta ako se pribor ne nalazi u kolutu; na taj način kolut može da se ošteti**
- Menjanje koluta ⑥
  - ! **isključite alat i iskopčajte ga iz utičnice**
  - pritisnite dugme za zaključavanje vretena B i držite ga pritisnuto dok uklanjate zavrtanj koluta D
  - uklonite kolut C

- stavite novi kolot
- ! **nemojte nikada da zavijate zavrtnaj koluta ako se pribor ne nalazi u kolutu; na taj način kolot može da se ošteti**
- Pre korišćenja električnog alata
  - proverite da li je pribor ispravno postavljen i snažno pričvršćen
  - proverite da li pribor može da se pomera, tako što ćete ga ručno pokrenuti
  - probno pokrenite alat najmanje 30 sekundi na najvećoj brzini pri praznom hodu i u sigurnom položaju
  - odmah prekinite rad ukoliko dođe do većih vibracija ili drugih nepravilnosti u radu i pregledajte alat, da biste odredili uzrok
- Prekidač za uključivanje/isključivanje ⑦
  - uključite/isključite električni alat pomeranjem dugmeta A u "I"/"O" položaj
  - ! **alat bi trebalo da radi u punoj brzini pre nego što pribor dodirne područje rada**
  - ! **uređaj treba da ga podignete sa područja rada pre nego što ga isključite**
- Kontrola brzine ⑧
 

Za optimalne rezultate na različitim materijalima

  - izaberite brzinu pomoću točkića G (to možete uraditi i dok je alat uključen)
  - koristite ⑨ kao referencu za određivanje odgovarajuće brzine
  - pre nego što započnete posao, pronađite optimalnu brzinu pomoću testiranja na starom materijalu
  - ! **nakon dužeg perioda rada pri manjoj brzini, morate da pustite alat da se ohladi tako što će raditi oko 3 minuta na većoj brzini bez opterećenja**
- Držanje i upravljanje alata ⑩
  - ručka sa olovkom za precizan rad (graviranje)
  - ručka za jednu ruku za manje precizan rad (brušenje)
  - potporna ručka za dodatnu kontrolu i udobnost
  - nemojte mnogo da pritiskate električni alat; pustite električni alat da odmira
- Potporna ručka ⑪
  - može da se podesi kao što je prikazano na slici
  - može da se postavi u 4 različita položaja
- Reflektor (**ne dobija se zajedno sa alatom**) ⑫
 

Uključite/isključite reflektor J okretanjem dugmeta K u smeru suprotnom od kazaljki na satu/u smeru kazaljki na satu
- Savitljiva osovinica (**ne dobija se zajedno sa alatom**) ⑬
  - postavite savitljivu osovinicu kao što je prikazano na slici
  - koristite savitljivu osovinicu za rad na mestima kojima je teško prići
- Menjanje pribora pri korišćenju savitljive osovine ⑭
  - povucite rukav L (= bravu vretena) nadole i držite ga dok zavijate rukom zavrtnaj koluta D, tako da brava vretena onemogućava dalje okretanje, a zatim otpustite zavrtnaj koluta D pomoću ključa E
  - stavite pribor u kolot C
  - povucite rukav L (= bravu vretena) nadole i držite ga dok pričvršćujete zavrtnaj koluta D pomoću ključa E
- Postavljanje postolja (**ne dobija se zajedno sa alatom**) ⑮
  - postavite postolje na radnu površinu ili sto sa maksimalnom debljinom od 60 mm

- podesite visinu postolja okretanjem cevi M u smeru suprotnom od kazaljki na satu, postavite ih na odgovarajuću visinu, a zatim ih okrenite u smeru kazaljki na satu
- podesite visinu štitnika N otpuštanjem dugmeta P, a zatim podesite štitnik na željenu visinu i pričvrstite dugme P
- pričvrstite električni alat na štitnik pomoću kuke Q
- Sklop određenog pribora ⑯

## ODRŽAVANJE / SERVIS

- Alat i kabl uvek održavajte čistim (posebno otvore za hlađenje H ②)
- ! **pre čišćenja iskopčajte kabl iz utičnice**
- Ako bi alat i pored brljivog postupka izrade i kontrole nekada otkazao, popravku mora vršiti neki autorizovani servis za SKIL-električne alate
  - pošaljite **nerastavljeni** alat zajedno sa potvrdom o kupovini vašem nabavljaču ili najbližem SKIL servisu (adrese i oznake rezervnih delova možete naći na [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## ZAŠTITA OKOLINE

- **Električne alate, pribora i ambalaže ne odlažite u kućne otpatke** (samo za EU-države)
  - prema Evropskoj direktivi 2002/96/EG o staroj električnoj i elektronskoj opremi i njenoj upotrebi u skladu sa nacionalnim pravom, električni alati koji su istrošeni moraju biti sakupljeni odvojeno i dostavljeni pogonu za reciklažu
  - simbol ⑰ će vas podsetiti na to

## CE DEKLARACIJA O USKLAĐENOSTI

- Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod usklađen sa sledećim standardima ili standardizovanim dokumentima: EN 60745, EN 55014, EN 61000 u skladu sa odredbama smernica 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG
- **Tehnička dokumentacija kod:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL
 

Arno van der Kloot	Jan Trommelen
Vice President	
Operations & Engineering	Approval Manager

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## BUKA/VIBRACIJE

- Mereno u skladu sa EN 60745 nivo pritiska zvuka ovog alata iznosi 72 dB(A) (normalno odstupanje: 3 dB) a vibracija 2,9 m/s<sup>2</sup> (mereno metodom na šaci-ruci; nesigurnost K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Nivo emisije vibracija izmeren je u skladu sa standardizovanim testom datim u EN 60745; on se može koristiti za upoređenje jedne alatke sa drugom, kao i za preliminarnu procenu izloženosti vibracijama pri korišćenju ove alatke za pomenute namene

- koriščenje alatke u drugačije svrhe ili sa drugačijim ili slabo održanim nastavcima može značajno **povečati** nivo izloženosti
- vreme kada je alatka isključena ili kada je uključena, ali se njome ne radi, može značajno **zmanjiti** nivo izloženosti
- ! **zaštitite se od posledica vibracija održavanjem alatke i njenih nastavaka, održavajući Vaše ruke toplim i organizovanjem Vaših radnih obrazaca**

**SL0**

## Orodje, ki deluje z visokimi hitrostmi vrtenja

1415

### UVOD

- To orodje je namenjeno natančnemu struženju, brušenju, rezkanju, vrezovanju, poliranju in vrtnanju različnih materialov
- To orodje ni opremljeno z dodatno opremo SKIL, temveč priporočamo uporabo dodatne opreme Ø 2,4 mm/ Ø 3,2 mm DREMEL
- Preberite in shranite navodila za uporabo ③

### LASTNOSTI ①

### DELI ORODJA ②

- A Stikalo vklopi/izklopi
- B Gumb za blokado vretena
- C Pritrdilna objemka
- D Matica pritrdilne objemke
- E Ključ
- F Podporni ročaj
- G Kolesce za izbiro hitrosti
- H Ventilacijske reže

### VARNOST

#### SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA

#### **⚠ OPOZORILO! Preberite vsa opozorila in napolita.**

Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napolit lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe. **Vsa opozorila in napolita shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.** Pojem "električno orodje", ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla)

#### 1) VARNOST NA DELOVNEM MESTU

- a) **Poskrbite, da bo Vaše delovno mesto vedno čisto in urejeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode
- b) **Prosimo, da orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost za eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskre, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo

- c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se medtem ko delate, približali električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo Vašo pozornost drugam in izgubili boste nadzor nad orodje

#### 2) ELEKTRIČNA VARNOST

- a) **Vtič mora ustrezati električni vtičnici in ga pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z ozemljena orodja ni dovoljena.** Originalni oziroma nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara
- c) **Zavarujte orodje pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara
- d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obežanje orodja in ne vlecite vtič iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Zavarujte kabel pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara
- e) **Če z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte izključno kabelski podaljšek, ki je atestiran za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, primerne za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara
- f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte prekinjevalec električnega tokokroga.** prekinjevalca električnega tokokroga zmanjšuje tveganje električnega udara

#### 3) OSEBNA VARNOST

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni in če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe
- b) **Uporabljajte osebna zaščitna sredstva in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebnih zaščitnih sredstev, na primer maske proti prahu, nedersečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb
- c) **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo
- d) **Pred vklopom orodja odstranite z nje nastavitvena orodja ali vijadni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzročita nezgodo
- e) **Ne precenjujte se in poskrbite za varno stojišče in stalno ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali orodje



- f) **Nosite primerno obleko, ki naj ne bo preohlapna. Ne nosite nakita. Lasje, oblačilo in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zgrabijo ohlapno obleko, nakit, ali dolge lase
- g) **Če je možno na orodje namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, prepričajte se, ali so le-te priključene in, če jih pravilno uporabljate.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu
- 4) RAVNANJE IN NEGA ROČNEGA ORODJA**
- a) **Ne preobremenjujte orodja. Za določeno delo uporabljajte električno orodje, ki je predvideno za opravljanje tega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje, ker je bilo v ta namen tudi konstruirano
- b) **Električno orodje, ki ima pokvarjeno stikalo, ne uporabljajte.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti
- c) **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtičak iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon orodja
- d) **Kadar orodja ne uporabljate ga shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe
- e) **Skrbno negujte orodje. Preverite, če premikajoči se deli orodja delujejo brezhibno in če se ne zatikajo, oziroma, če kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral njegovo delovanje. Pred nadaljnjo uporabo je potrebno poškodovani del popraviti.** Vzrok za številne nezgode so ravno slabo vzdrževana električna orodja
- f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezili se manj zatikajo in so bolj vodljiva
- g) **Električna orodja, pribor, nastavke in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opraviti.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije
- 5) SERVIS**
- a) **Popravilo orodja lahko opravi samo usposobljena strokovna oseba in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo ohranjena nadaljnja varnost orodja

## **VARNOSTNA NAVODILA ZA UPORABO ORODIJ, KI DELUJEJO Z VISOKIMI HITROSTMI**

### **1) VARNOSTNA NAVODILA ZA VSE DELOVNE OPERACIJE**

- a) **To električno orodje je mogoče uporabiti kot brusilnik, brusilnik za les, žično ščetko, loščilnik, orodje za rezbarjenje ali žago. Upoštevajte vsa opozorila, navodila, slikovne prikaze in podatke, ki ste jih prejeli skupaj z električnim orodjem.** Zaradi nespoštovanja spodaj navedenih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.
- b) **Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni specialno predvidel in katerega uporabe ne priporoča.** Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrđite na Vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.
- c) **Dovoljeno število vrtljajev vsadnega orodja mora znašati najmanj toliko, kolikor znaša najvišje število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, katerega hitrost vrtenja je večja od dovoljene, se lahko pokvari.
- d) **Zunanji premer in debelina vsadnega orodja morata ustrezati meram Vašega električnega orodja.** Napačno dimenzionirani vsadnih orodij ne boste mogli dovolj dobro nadzorovati.
- e) **Snemalni trni za kolute, brusilni boben ali kateri koli drug priključek morajo biti ustrezno nameščeni na vreteno ali pritrđilno objemko električnega orodja.** Vsadna orodja, ki se natančno ne prilagajajo brusilnemu vretenu električnega orodja, se vrtijo neenakomerno, zelo močno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora nad orodje.
- f) **Na snemalne trne nameščeni koluti, brusilni bobni, rezalniki in drugi priključki morajo biti v celoti vstavljeni v pritrđilno objemko ali vpenjalno glavo.** »Previs« ali dolžina snemalnega trna od koluta do pritrđilne objemke mora biti najmanjša še mogoča. Če je snemalni trn neustrezno pritrđjen in/ali je previs koluta prekomeren, se lahko nameščeni kolut zrahlja in pri visoki hitrosti odpade.
- g) **Poškodovanih priključkov ne uporabljajte. Pred vsako uporabo priključke, kot so abrazivni obročji, pregledajte za okruški in razpokami, brusilne bobne za razpokami ter prekomerno obrabo, žične krtače pa za zrahljanimi in razpokanimi žicami. Če pade električno orodje ali vsadno orodje na tla, pogledjte, če ni poškodovano in uporabljajte samo nepoškodovana vsadna orodja. Po kontroli in vstavljanju vsadnega orodja se ne zadržujte v ravnini vrtečnega se vsadnega orodja, kar velja tudi za druge osebe v bližini. Električno orodje naj eno minuto deluje z najvišjim številom vrtljajev.** Poškodovana vsadna orodja se največkrat zlomijo med tem poizkusnim časom.
- h) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo ④. Odvisno od vrste uporabe si natakните zaščitno masko čez cel obraz, zaščitno za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe orodja in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.**
- i) **Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja. Vsak, ki stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.

- j) **Prijemajte električno orodje samo za izolirane ročaje, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali lastni omrežni kabel.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo povzroči, da so posledično tudi kovinski deli orodje pod napetostjo in to vodi do električnega udara.
- k) **Med zagonom orodje trdno držite v rokah.** Vztrajnostni moment motorja lahko pri pospeševanju do polne hitrosti povzroči obračanje orodja.
- l) **Obdelovanca podprite s vpenjalom, če je to izvedljivo. Med delom nikoli hkrati ne držite orodja z eno in obdelovanca z drugo roko.** S pritrditvijo majhnega obdelovanca v vpenjalo boste lahko orodje upravljali z obema rokama. Okrogli materiali, npr. sorniki, cevi ali cevje, se med rezanjem pogosto kotalijo, kar lahko povzroči zaskok ali odskok zobov rezila proti vam.
- m) **Omrežnega kabla ne približujte vrtečemu se vsadnemu orodju.** Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prereže ali zagrabi kabel, Vaša roka pa zaide v vrteče se vsadno orodje.
- n) **Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi.** Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- o) **Po menjavi zobov rezila ali njihovih nastavitvi preverite, ali so matice pritrdilne objemke, vpenjalne glave ali druge nastavitvene naprave čvrsto pritive.** Neustrezno pričvrščene nastavitvene naprave se lahko nepričakovano premaknejo, kar lahko povzroči izgubo nadzora in izmet zrahljanih vrtečih se delov z močno silo.
- p) **Električno orodje naj medtem, ko ga prenašate naokrog, ne deluje.** Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagrabi Vaše oblačilo in se zavrti v Vaše telo.
- q) **Prezračevalne reže električnega orodja morate redno čistiti.** Ventilator motorja povleče v ohlajše prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
- r) **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih materialov.** Ti materiali se lahko zaradi iskrenja vnamejo.
- s) **Ne uporabljajte vsadnih orodij, ki za hlajenje potrebujejo tekočino.** Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni udar.
- 2) POVRATNI UDAREC IN USTREZNA OPOZORILA**
- Povratni sunek je nenadna reakcija na stisnjen ali zaskočen vrteč se kolut, brusilni obroč, krtačko ali kateri drug pripomoček. Zagozdenje ali blokiranje ima za posledico takojšnjo ustavitve vrtečega se vsadnega orodja. Nekontrolirano električno orodje se zaradi tega pospešeno premakne v smer, ki je nasprotna smeri vrtenja vsadnega orodja.
  - Če se na primer brusilni kolut zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovanec, zaplete vanj in brusilni kolut se odlomi ali povzroči povratni udarec. Brusilni kolut se nato premakne proti uporabniku ali proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilnega koluta na mestu blokiranja. Blokirni koluti se lahko pri tem tudi zlomijo.
  - Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. Navedeni so v nadaljevanju besedila.
- a) **Dobro držite električno orodje in premaknite telo in roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udarca.** Z ustreznimi previdnostnimi ukrepi lahko uporabnik obvlada moč povratnih udarcev.
- b) **Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah. Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovanca in se zagozdila.** Vrteče se vsadno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagozdi. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.
- c) **Ne nameščajte žaginih listov s tankimi zobmi.** Tovrstna rezila lahko pogosto povzročijo povratni sunek ali izgubo nadzora.
- d) **Zobje rezila naj obdelujejo material v smeri izstopa roba rezila iz materiala (v smeri izmeta odkruškov).** V primeru potiskanje orodja v napačni smeri pride do premikanja rezilnega roba iz obdelovanca in vlečenje orodja v smeri potiskanja.
- e) **Obdelovanec naj bo med obdelovanjem z jeklenimi žagami, rezalnimi koluti, hitrimi rezili ali rezili iz volframa in karbida vselej čvrsto nameščen.** Če se tovrstni kolut nekoliko nagne v utor, se lahko zaskoči in povzroči povratni sunek. Če se rezilni kolut zaskoči, se navadno zlomi. Če se jeklena žaga, hitro rezilo ali rezilo iz volframa in karbida zaskoči, lahko izskoči iz utora, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad orodjem.
- 3) VARNOSTNA OPOZORILA ZA BRUŠENJE IN REZANJE Z ABRAZIVNIMI MATERIALI**
- a) **Uporabljajte zgolj kolute, priporočene za vašo vrsto električnega orodja in vrsto uporabe.** Na primer: Nikoli ne brusite s stransko ploskvijo rezalne plošče. Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala z robom plošče. Brusilo se lahko zaradi bočnega delovanja sile zlomi.
- b) **Za abrazivne stožce in čepe z navoji uporabite zgolj nepoškodovana vretena koluta s pritrjeno vrhno prirobnico ustrezne velikosti in dolžine.** Ustrezno vreteno bo zmanjšalo nevarnost zloma.
- c) **Izogibajte se blokiranju rezalne plošče ali premočnemu pritiskanju na obdelovanec. Ne delajte pretirano globokih rezov.** Preobremenjenost rezalne plošče se poveča, prav tako dovzetnost za zatikanje ali blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusila.
- d) **Z roko ne segajte ob ali za vrteč se kolut.** Če se kolut med delovanjem začne pomikati stran od vaše roke, lahko morebitni povratni sunek požene vrteče se kolo in električno orodje proti vam.
- e) **Če se rezalna plošča zagozdi ali če prekinete z delom, električno orodje izklopite in ga držite pri miru, dokler se kolut popolnoma ne ustavi. Nikoli ne poskušajte rezalne plošče, ki se še vrti, potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca.** Ugotovite in odstranite vzrok zagozditve.
- f) **Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne smete ponovno vklopiti. Počakajte, da bo rezalna plošča dosegla polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem.** V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.

- g) **Plošče ali velike obdelovance ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje povratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče.** Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognejo. Obdelovanec mora biti podprt z obeh strani, pa tudi v bližini reza in na robu.
  - h) **Še posebno previdni bodite pri „rezanju žepov“ v obstoječe stene ali v druga področja, v katera nimate vpogleda.** Pogrezajoča se rezalna plošča lahko pri zarezovanju v plinske ali vodovodne cevi ter električne vodnike in druge predmete povzroči povratni udarec.
- 4) VARNOSTNA OPOZORILA ZA DELO Z ŽIČNIMI ŠČETKAMI**
- a) **Upoštevajte dejstvo, da žična ščetka tudi med običajno uporabo izgublja koščke žice. Žic zato ne preobremenjujte s premočnim pritiskanjem na ščetko.** Koščki žice, ki letijo stran, lahko zelo hitro prodrejo skozi tanko oblačilo in/ali kožo.
  - b) **Pred uporabo krtačk počakajte, da se te prosto vrtijo vsaj eno minuto pri delovni hitrosti. Medtem naj nihče ne stoji pred ali ob krtački.** Zrahljane ščetine ali žice bodo med delovanjem odpadle.
  - c) **Žičnata krtačka naj se vrti stran od vas.** Med hitrim delovanjem se lahko s krtačk odlomijo majhni delci in drobni žičnati koščki, ki lahko predrejo vašo kožo.

#### SPLOŠNO

- Orodja naj ne bi uporabljale osebe mlajše od 16 let
- To orodje uporabljajte le takrat, ko ni potrebno uporabljati vode
- **Vedno izvlecite električni vtičnik iz vtičnice preden spreminjate nastavitve ali menjate pribor**

#### PRIBOR

- SKIL zagotavlja brezhibno delovanje orodja le z uporabo originalnega dodatnega pribora
- Uporabljajte le dodatno opremo, ki jo priporoča SKIL
- Pri uporabi in montaži ne SKIL-ovega pribora upoštevajte navodila proizvajalca uporabljenega pribora
- Uporabljajte lahko dodatni pribor, katerega dovoljena hitrost je najmanj enaka največji hitrosti orodja
- Ne uporabljajte dodatno opremo, ki so poškodovane, deformirane ali tresejo
- Z brusnimi/rezilnimi ploščami ravnajte previdno, da ne počijo ali se odkrušijo; shranjujte jih na primeren način
- Zaščitite dodatno opremo pred udarci, sunki in maščobami
- Nikoli ne uporabljajte brusilne plošče, ki so večja od 32 mm (1 1/4") Ø
- Nikoli ne uporabljajte vrtnalnih konic, večjih od 3,2 mm (1/8") Ø
- Nikoli ne uporabljajte rezkalne plošče za stransko brušenje
- Nikoli ne uporabljajte stroja za reduciranje ali adapterjev, da bi lahko uporabili brusilne/rezkalne plošče z veliko odprtino

#### PRED UPORABO

- Pred uporabo preverite, če se omrežna napetost ujema z napetostjo navedeno na tablici orodja (orodje označene z napetostjo 230V in 240V se lahko priključijo tudi na 220V)
- **Ne obdelujte materiala, ki vsebuje azbest** (azbest povzroča rakasta obolenja)
- **Zavarujte obdelovanec** (obdelovanec stisnjen v prižemi ali priremež je bolj varen kot v roki)

- Uporabljajte povsem iztegnjene in varne električne podaljške, z jakostjo 16 amperov
- Uporabljajte zaščitna očala in zaščito sluha, rokavice in močna obuvala; če je potrebno, nosite tudi zaščitni predpasnik
- Prah materialov, kot so barve, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov ali kovin so lahko škodljivi (ob stiku ali vdihavanju lahko prah pri delavcu ali pri drugih prisotnih povzroči alergijsko reakcijo in/ali boleznih dihal); **nosite masko za prah in pri delu uporabljajte napravo za odsesavanje prahu, kjer je le-to možno priključiti**
- Nekatero vrsto prahu so klasificirane kot kancerogene (kot npr. prah hrasta in bukke) še posebno ob sočasni uporabi z dodatki za obdelavo lesa; **nosite masko za prah in pri delu uporabljajte napravo za odsesavanje prahu, kjer je le-to možno priključiti**
- Upoštevajte nacionalne zahteve glede prahu za materiale katere želite obdelovati
- Pazite, da velikost pritrdilne objemke ustreza velikosti osi na dodatni opremi
- Priprčajte se, če je stikalo izklopljeno, preden priključite priključni kabel

#### MED UPORABO

- **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so priložene orodju** (izguba nadzora nad napravo lahko povzroči poškodbe)
- **Električno orodje smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljenno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali lastni omrežni kabel** (stik z napeljavo, ki je pod napetostjo povzroči, da so posledično tudi kovinski deli orodje pod napetostjo in to vodi do električnega udara)
- Kabel naj bo vedno odmaknjen od gibljivih delov stroja; usmerite ga proti zadnjemu delu, stran od stroja
- Nikoli ne uporabljajte orodja, če je kabel poškodovan; okvaro naj odpravi strokovnjak
- **Nikoli ne zaklepajte vretena, medtem ko orodje teče** (garancija ne krije poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe orodja)
- Roke držite proč od vrtečega se pribora
- Pri brušenju ali rezanju kovine se pojavljajo iskre, zato odstranite iz delovnega območja ostale osebe in material, ki ga iskre lahko vnamejo
- Med delom ventilacijske reže morajo biti nepokrite
- Če pride do električnih ali mehanskih okvar, takoj izklopite stroj in izvlecite vtičnik iz vtičnice

#### PO UPORABI

- Po izklopu orodja se pribor še nekaj časa vrti
- Preden orodje odložite, izključite stikalo in počakajte, da se vsi gibljivi deli popolnoma zaustavijo
- Ko ste izklopili orodje, nikoli ne poskusite na silo zaustaviti vrtenja dodatne opreme
- Orodje shranjujte v prostoru, v katerem temperatura ne presega 50°C

#### UPORABA

- Zamenjava dodatne opreme ⑤
- ! **izklopite orodje in izvlecite vtičnik iz vtičnice**
- ! **pazite, da velikost pritrdilne objemke ustreza velikosti osi dodatka**

- pritisnite gumb za zaklepanje vretena B in ga zadržite, medtem ko z roko obračate matico pritrdilne objemke D, vse dokler funkcija zaklepanja vretena ne prepreči nadaljnjega obračanja, nato s ključem E sprostite matico pritrdilne objemke D
- do konca vstavite dodatek v objemko C, da bi do najmanjše mere zmanjšali neravnotežje
- pritisnite gumb za zaklepanje vretena B in ga zadržite, medtem ko s ključem E zategujete matico pritrdilne objemke D
- ! matice pritrdilne objemke D ne zategujete preveč ! nikoli ne zategujete matice pritrdilne objemke, če v objemku ni dodatka, ker lahko poškodujete objemko**
- Zamenjava pritrdilnih objemk ⑥
  - ! izklopite orodje in izvlecite vtiaka iz vtičnice**
  - pritisnite gumb za zaklepanje vretena B in ga zadržite, medtem ko odstranjujete matico pritrdilne objemke D
  - odstranite objemko C
  - namestite novo objemko
  - ! nikoli ne zategujete matice pritrdilne objemke, če v objemku ni dodatka, ker lahko poškodujete objemko**
- Pred uporabo orodja
  - prepričajte se, da je pribor pravilno nameščen in čvrsto pritrjen
  - preverite z roko, če se nameščen pribor prosto vrti
  - napravite preizkusni zagon, tako, da vključite orodje na varnem mestu, za najmanj 30 sekund, pri največji hitrosti
  - pri močnih vibracijah ali drugih napakah, takoj izklopite orodje in ugotovite vzrok
- Stikalo vklopi/izklopi ⑦
  - vklopite/izklopite orodje tako, da potisnete gumb A v položaj "I"/"O"
  - ! preden pribor doseže obdelovanec naj orodje doseže polno hitrost**
  - ! preden orodje izklopite, bi ga morali odmakniti od predmeta, ki ga obdelujete**
- Nastavitev hitrosti ⑧
  - Za optimalne rezultate odrezavanja na različnih materialih
  - izberite rezalno hitrost na kolescu G (tudi med delovanjem stroja)
  - da bi določili ustrezno rezalno hitrost, si pomagajte z razpredelnico ⑨
  - preden začnete delati, določite optimalno hitrost, tako da jo preskusite na odvečnem obdelovalnem materialu
  - ! po dolgih obdobjih dela pri nizki hitrosti pustite, da se stroj ohladi, in sicer tako da ta deluje približno 3 minute pri veliki hitrosti in brez naloženega materiala**
- Držanje in vodenje orodja ⑩
  - položaj svinčnika za natančna dela (graviranje)
  - orodje držite z eno roko, če izvajate manj natančne operacije (rezanje)
  - podporni ročaj za dodatni nadzor in da bi si olajšali delo
  - na orodje ne pritiskajte preveč; naj namesto vas dela hitrost

- Podporni ročaj ⑪
  - lahko ga prilagodite, kot kaže slika
  - lahko ga namestite v 4 različne položaje
- Iskalna lučka (ni vključena v standardno opremo) ⑫
  - Vklopite/izklopite iskalno lučko J, tako da obrnete gumb K v nasprotni smeri urinega kazalca/v smeri urinega kazalca
- Gibljiva os (ni vključena v standardno opremo) ⑬
  - namestite gibljivo os, kot kaže slika
  - gibljivo os uporabite za obdelovalne dele, ki so težko dosegljivi
- Zamenjava dodatne opreme, ko uporabljate gibljivo os ⑭
  - povlecite navzdol ročico L (= za zaklepanje vretena) in jo zadržite, medtem ko z roko obračate matico objemke D, dokler funkcija zaklepanja vretena ne prepreči nadaljnjega vrtenja, nato s ključem E sprostite matico objemke D
  - namestite dodatek v objemko C
  - povlecite navzdol ročico L (= za zaklepanje vretena) in jo zadržite, medtem ko s ključem E zategujete matico objemke D
- Namestitev stojala (ni vključeno v standardno opremo) ⑮
  - namestite stojalo na delovno mizo ali mizno ploščo, z največjo možno debelino 60 mm
  - prilagodite višino stojala tako, da obračate cevke M v nasprotni smeri urinega kazalca, jih povlecete do zelene višine in jih nato obrnete v smeri urinega kazalca
  - prilagodite višino konzol N tako, da sprostite gumb P, prilagodite konzole na zeleno višino in zategnete gumb P
  - orodje pritrдите na konzole s kljuko Q
- Montaža posebne dodatne opreme ⑯

## VZDRŽEVANJE/SERVISIRANJE

- Priključni kabel in orodje naj bosta vedno čista (posebej še prezačevalne odprtine H ②)
- ! izvlecite vtiaka iz vtičnice pred čiščenjem**
- Če bi kljub skrbnima postopkoma izdelave in preizkušanja prišlo do izpada delovanja orodja, naj popravilo opravi servisna delavnica, pooblaščen za popravila SKILevih električnih orodij
  - pošljite **nerazstavljeno** orodje skupaj s potrdilom o nakupu pri vašemu prodajalcu v najbližjo SKIL servisno delavnico (naslovi, kot tudi spisek rezervnih delov se nahaja na [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## OKOLJE

- Električnega orodja, pribora in embalaže ne odstranjujte s hišnimi odpadki (samo za države EU)
  - v skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpadnih električnih in elektronskih opreми in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja
  - ko je potrebno odstranjevanje, naj vas o načinu spomni simbol ⑰

## IZJAVA O SKLADNOSTI CE

- Odgovorno izjavljamo, da je ta izdelek v skladu z naslednjimi standardi ali standardnimi dokumenti: EN 60745, EN 55014, EN 61000 v skladu s predpisi navodil 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2006/42/ES

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

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                              Approval Manager  
Operations & Engineering



SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

### HRUP/VIBRACIJA

- Izmerjeno v skladu s predpisom EN 60745 je raven zvočnega pritiska za to orodje 72 dB(A) (standarden odmik: 3 dB) in vibracija 2,9 m/s<sup>2</sup> (metoda dlan-roka; netočnost K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Raven oddajanja vibracij je bila izmerjena v skladu s standardiziranimi testi, navedenimi v EN 60745; uporabi jo je mogoče za primerjavo različnih orodij med seboj in za predhodno primerjavo izpostavljenosti vibracijam pri uporabi orodja za namene, ki so omenjeni
    - uporaba orodja za drugačne namene ali uporaba skupaj z drugimi, slabo vzdrževanimi nastavki lahko znatno poveča raven izpostavljenosti
    - čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar z njim ne delamo, lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti
- ! pred posledicami vibracij se zaščitite z vzdrževanjem orodja in pripadajočih nastavkov, ter tako, da so vaše roke tople, vaši delovni vzorci pa organizirani**

EST

## Körgetel pöörétel töötav mitmeotstarbeline seade

1415

### SISSEJUHATUS

- Käesolev seade on ettenähtud erinevate materjalide täpseks lihvimiseks, lõikamiseks, graveerimiseks, poleerimiseks ja puurimiseks
- SKIL ei tarni antud seadme jaoks tarvikuid, kuid soovitat kasutada Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL'i tarvikuid
- Palun lugege käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi ja hoidke alles ③

### TEHNILISED ANDMED ①

#### SEADME OSAD ②

- A Tööüliti (sisse/välja)
- B Spindli lukustusnupp
- C Tsang
- D Tsangi lukustusmutter
- E Lehtvõti

- F Lisakäepide
- G Kiiruse regulaator
- H Ohutusavad

## TÖÖOHUTUS

### ÜLDISED OHUTUSJUHISED

**⚠ TÄHELEPANU!** Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused. **Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.** Allpool kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta

### 1) OHUTUSNÕUDEDE TÖÖPIIRKONNAS

- a) **Hoidke töökoht puhas ja korras.** Segadus või valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi
- b) **Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata
- c) **Kui kasutate elektrilist tööriista, hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda

### 2) ELEKTROOHUTUS

- a) **Seadme pistik peab pistikupesasse sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski
- b) **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi risk suurem
- c) **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi saamise risk suurem
- d) **Ärge kasutage toitejuhet selleks mitte ettenähtud otstarbel seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi saamise riski
- e) **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi saamise riski
- f) **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage maandusega lekkevoolukaitset.** Maandusega lekkevoolukaitsme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu

### 3) INIMESTE TURVALISUS

- a) **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades mõistlikult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsisemaid vigastusi

- b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, nagu tolumumask, libisemiskindlad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahendid, kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste riski
- c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused
- d) **Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi
- e) **Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida
- f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele
- g) **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid/seadmeid, veenduge, et need oleksid seadmega ühendatud ja et neid kasutataks õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmuust põhjustatud ohte
- 4) ELEKTRILISTE TÖÖRIISTADE HOOLIKAS KÄSITSEMINE JA KASUTAMINE**
- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate paremini ja turvalisemalt ettenähtud võimsusvahemikus
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning seda tuleb remontida
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist
- d) **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatuil. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Kogenematute kasutajate käes kujutavad elektrilised tööriistad ohtu
- e) **Hoolitsege seadme eest. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad funktsioneerivad korralikult ja ei kiildu kinni, ning ega mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustatud, et võiksid mõjutada seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad
- f) **Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoitud, teravate lõikeservadega löiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida

- g) **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhiste. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade kasutamine mitte ettenähtud otstarbel võib põhjustada ohtlikke olukordi

## 5) TEENINDUS

- a) **Laske seadmel parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja ainult originaalvaruosadega.** Nii tagate seadme püsimise turvalisena

## OHUTUSJUHISED KÕRGETEL PÖÖRETEL TÖÖTAVATE MITMEOTSTARBELISTE SEADMETE KOHTA

### 1) OHUTUSJUHISED KÕIKIDEKS TÖÖOPERATSIOONIDEKS

- a) **See elektritööriist on mõeldud kasutamiseks lihvimiseks, poleerimiseks, nikerdamiseks, lõikamiseks või traatharjaga puhastamiseks.** Järgige kõiki tööriistaga kaasasolevaid hoiatusi, juhiseid, jooniseid ja tehnilisi andmeid. Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.
- b) **Ärge kasutage lisatarvikuid, mis ei ole tootja poolt käesoleva elektrilise tööriista jaoks ette nähtud või soovitatud.** See, et saate lisatarvikut oma tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut kasutust.
- c) **Kasutatava tarviku lubatud pöörete arv peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilise tööriista maksimaalne pöörete arv.** Tarvik, mis pöörleb lubatud kiiremini, võib puruneda.
- d) **Tarviku läbimõõt ja paksus peavad ühtima elektrilise tööriista mõõtudega.** Valede mõõtmetega tarvikut ei kata kaitse piisaval määral.
- e) **Ketaste, lihvimistruumi või muu lisatarviku völliava peab sobima tööriista völli ja kinnitusega.** Ebasobivad tarvikud pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.
- f) **Spindlitega paigaldatud kettad, lihvimistruumid, lõikurid või muud tarvikud tuleb täielikult kinnituse või padruni sisse kinnitada. Spindli pikkus või "üleulatus" kettast kinnituseni peab olema minimaalne.** Kui spindel pole piisavalt kinnitatud ja/või ketta üleulatus on liiga suur, võib ketas suurel kiirusel tööriista küljest vabaneda.
- g) **Ärge kasutage kahjustatud lisatarvikuid. Enne iga lisatarviku kasutuskorda kontrollige selle seisukorda, nt lihvketta puhul, et selle poleks mõrasid ja tækkeid, lihvimistruumil mõrasid, rebenemist või liigset kulumist, traatharja puhul, et selle harjased poleks lahti või pooleks murdunud.** Kui elektriline tööriist või tarvik maha kukub, siis kontrollige, ega see ei ole vigastatud ning vajadusel võtke vigastatud tarviku asemel kasutusele vigastamata tarvik. Kui olete tarviku üle kontrollinud ja kasutusele võtnud, hoidke ennast ja lähedal viibivaid isikuid väljaspool pöörleva tarviku tasandit ja laske tööriistal töötada ühe minuti vältel maksimaalpööratel. Selle testperioodi jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul murduvad.
- h) **Kasutage isikukaitsevahendeid (4). Kandke vastavalt kasutusotstarbele näokaitsemaski või kaitseprille.** Vajadusel kandke tolmuaitsemaski,

- kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või spetsiaalpole, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste materjaliosakeste eest.** Silmi tuleb kaitsta töödeldavast materjalist eralduvate kildude ja võõrkehade eest. Tolmu- ja hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima tekkiva tolmu. Pikaajaline tugev müra võib kahjustada kuulmist.
- i) **Veenduge, et teised inimesed asuvad tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid.** Materjalist eralduvad killud või mürdunud tarvikud võivad õhku paiskuda ning põhjustada vigastusi ka tööpiirkonnast väljaspool.
- j) **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pinge all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- k) **Hoidke käivitamisel tööriista alati kindlalt käes.** Mootori kiirenemine täiskiiruseni võib põhjustada selle pöörlemist.
- l) **Kasutage töödeldava detaili fikseerimiseks võimalusel fiksaatoreid. Ärge hoidke kunagi väikest töödeldavat detaili ühes käes ja töötavat tööriista teises käes.** Väikse töödeldava detaili fikseerimise võimaldab teil kasutada tööriista juhtimiseks mõlemat kätt. Ümarad detailid, nagu kinnituspulgad või torud, võivad lõikamisel pöörelda ning lõigatav osa võib teie suunas lennata.
- m) **Hoidke toitejuhe pöörlevatest tarvikutest eemal.** Kui kaotate kontrolli seadme üle, tekib toitejuhtme läbilõikamise või tarviku poolt kaasahaaramise oht ning Teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.
- n) **Pange tööriist käest alles siis, kui tarvik on seiskunud.** Pöörlev tarvik võib alusega kokku puutuda, mille tagajärjel võite kaotada kontrolli tööriista üle.
- o) **Pärast osade vahetamist või reguleerimist veenduge, et kinnitusmutter, padrun või muu reguleerimiseadis on turvaliselt pinguldatud.** Vabad reguleerimiseadised võivad ootamatult liikuda ja põhjustada kontrolli kaotamist ning vabad pöörlevad osad võivad laiali lennata.
- p) **Ärge transportige töötavat tööriista.** Teie rõivad võivad jääda pöörleva tarviku külge kinni ning tarvik võib tungida Teie kehasse.
- q) **Puhastage regulaarselt tööriista tuulutusavasid.** Töötav mootor tõmbab korpusesse tolmu ning kogunev metallitolm võib vähendada elektrihohtust.
- r) **Ärge kasutage elektrilist tööriista süttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad taolised materjalid süttida.
- s) **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul on vaja kasutada jahutusvedelikuid.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilööki.
- 2) TAGASILÖÖK JA ASJAOMASED OHUTUSJUHISED**
- Tagasilöök on järsk reaktsioon, kui ketas, lihvimistrummel, hari või muu lisatarvik jääb kinni või puutub kokku takistusega. Kinnikiildumine põhjustab pöörleva tarviku äkilise seiskumise. See omakorda tingib seadme kontrollimatu liikumise tarviku pöörlemissuunas vastupidises suunas.
  - Lihvketta kinnikiildumise tagajärjeks võib olla lihvketta murdumine või tagasilöök. Lihvketas liigub siis sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kas tööriista kasutaja suunas või kasutajat eemale. Seejuures võivad lihvkettad ka mürduda.
  - Tagasilöök on seadme vale või ebaõige kasutuse tagajärg. Tagasilööki saab sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.
- a) **Hoidke elektrilist tööriista tugevasti ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögiõududele vastu astuda.** Seadme kasutaja saab sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega tagasilöögiõudusid kontrollida.
  - b) **Töötage eriti ettevaatlikult nurkade, teravate servade jmt piirkonnas. Vältige tarviku tagasipõrkumist toorikult ja toorikuisse kinnijäämist.** Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiilduma. See põhjustab kontrolli kaotuse tööriista üle või tagasilöögi.
  - c) **Ärge paigaldage õhukest, hammastage saetera.** Sellised terad põhjustavad pidevaid tagasilööke ja kontrolli kaotamist.
  - d) **Sisestage alati osa materjalisse samas suunas kui lõikeserv materjalist väljub (sama suund kui see, kuhu puru lendab).** Tööriista sisestamine vales suunas põhjustab lõiketera detailist väljahüppamist ja vales suunas liikumist.
  - e) **Kui kasutate terasest saetera, lõikekettaid, kõrgete pöõretega lõiketera või volframkarbiidist lõiketera, veenduge, et need on turvaliselt kinnitatud.** Kui need kettad on soones veidi kaldu, võivad need haarduda küljega töödeldava materjali külge ja põhjustada tagasilööke. Kui nii juhtub lõikekettaga, siis see tavaliselt puruneb. Kui terasest saetera, kõrgete pöõretega lõiketerad või volframkarbiidist lõiketerad haarduvad küljega, võivad need soonest välja hüpatada ja te võite tööriista üle kontrolli kaotada.
- 3) SPETSIFIILISED OHUTUSJUHISED LIHVIMISEKS JA LÕIKAMISEKS**
- a) **Kasutage ainult seda tüüpi kettaid, mida on soovitatud teie tööriistaga konkreetseks rakenduseks kasutada.** Kunagi ei tohi lihvida lõikeketta külgpinnaga. Lõikekettad on ette nähtud materjali lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas avalduvad jõud võivad lõikeketta purustada.
  - b) **Lihvkoonust jt graveerimistarvikute puhul kasutage ainult kahjustamata kettaspindleid kergendamata äärikutega, mis on õige suuruse ja pikkusega.** Õiged spindlid vähendavad purunemise ohtu.
  - c) **Vältige lõikeketta kinnikiildumist ja ärge avaldage lõikekettale liigset survet. Ärge teostage liiga sügavaid lõikeid.** Lõikekettale avalduv liigne koormus suurendab lõikeketta kulumist ja kalduvust kinnikiildumiseks, mistõttu suureneb ka tagasilöögi või lihvketta purunemise oht.
  - d) **Ärge paigutage oma kätte pöörleva ketta kõrvale või selle taha.** Kui ketas liigub tööalas teie käest eemale, võib tagasisidest põhjustatud löök pöörleva ketta ja elektritööriista teie suunas lennutada.

e) Kui löikeketas kinni kiildub või kui Te töö katkestate, lülitage tööriist välja ja hoidke seda enda kontrolli all seni, kuni löikeketas seiskub. Ärge püüdke kunagi veel pöörlevat löikeketast löikejoonest välja tõmmata, kuna vastasel korral võib toimuda tagasilöökk. Tehke kindlaks ja kõrvaldage kinnikiildumise põhjus.

f) **Ärge lülitage tööriista uuesti sisse, kui see asub veel toorikus. Enne löikeprotsessi ettevaatlikku jätkamist laske löikekettal jõuda maksimaalpööretel.** Vastasel korral võib löikeketas kinni kiilduda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.

g) **Toestage plaadid ja suured toorikud, et vältida kinnikiildunud löikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured toorikud võivad omaenda raskuse all murduda. Toorik tuleb toetada mõlemalt poolt, nii löikejoone lähedalt kui servast.

h) **Olge eriti ettevaatlik sisselöögete tegemisel olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud piirkondadesse.** Löikeketas võib tabada gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või teisi objekte, mille tagajärjeks võib olla tagasilöökk.

#### 4) SPETSIIFILISED OHUTUSJUHISED TÖÖTAMISEKS TRAATHARJADEGA

a) **Pidage silmas, et traatharjast eraldub ka tavalise kasutuse käigus traaditükke. Ärge koormake traate üle, avaldades neile liigset survet.** Lenduvad traaditükid võivad kergesti tungida läbi õhukeste riiete ja/ või naha.

b) **Lubage harjal pöörelda töökiirusel vähemalt minutit enne, kui hakkate seda kasutama. Selle aja jooksul ei tohi keegi harja ees või selle kõrval seista.** Vabanevad harjased või traadid vabanevad sissetöötamisaja jooksul.

c) **Suunake pöörlevast harjast vabanevad harjased endast eemale.** Nende harjade kasutamisel võivad neist eemalduda suurel kiirusel väiksed osakesed ja traadijupid ning läbistada teie nahka.

#### ÜLDIST

- Tööriista kasutaja peab olema vähemalt 16 aastat vana
- Kasutage antud seadet üksnes kuivtöötluks
- **Enne seadme reguleerimist või tarviku vahetust eemaldage seade vooluvõrgust (tõmmake pistik pistikupesast välja)**

#### TARVIKUD

- SKIL tagab seadme häireteta töö üksnes originaaltarvikute kasutamisel
- Kasutage üksnes SKIL poolt soovitatud lisatarvikuid
- Teiste tootjate tarvikute kasutamisel järgige valmistaja antud juhiseid
- Kasutage vaid neid tarvikuid, mille lubatud pöörete arv on vähemalt sama suur nagu maksimaalsed tühikäigupöörded
- Keelatud on kasutada rebenenud, deformeerunud ja vibreerivad tarvikuid
- Lihvimis-/löikekettastega tuleb ettevaatlikult ümber käia, et vältida kildude eraldumist ja pragude teket
- Kaitske tarvikuid löökide, põrutuste ja määrdeainete eest
- Ärge kunagi kasutage üle 32 mm (1 1/4") Ø läbimõduga lihvimiskettaid

- Ärge kunagi kasutage üle 3,2 mm (1/8") Ø läbimõduga puurimisotsakuid
- Löikeketast ei tohi kasutada külglihvimiseks
- Ärge kunagi kasutage adaptereid sobitamaks seadmega teistsuguste mõõtetega lihvimis-/löikekettaid

#### ENNE KASUTAMIST

- Kontrollige, et võrgupinge vastaks tööriista andmesildile märgitud pingele (andmesildil lubatud 230 V või 240 V seadmeid võib kasutada ka 220 V pinge korral)
- **Asbestisaldava materjali töötlemine on keelatud** (asbest võib tekitada vähki)
- **Fikseerige toorik** (fiksaatoriga kinnitatud või kruustangide vahele pandud toorik püsib kindlamiiniga paigal kui lihtsalt käega hoides)
- Pikendusjuhtmete kasutamisel jälgige, et juhe oleks lõpuni lahti keritud ja vastaks 16 A voolutugevusele
- Kandke kaitseprille ja kõrvaklappe, kaitsekindaid ja turvajalaseid, vajaduse korral ka põlle
- Värviga kaetud juhtmed, mõned puiduliigid, mineraalid ja metall eraldavad tolmu, mis võib olla kahjulik (kokkupuude tolmuga või selle sissehingamine võib seadme kasutajal või läheduses viibival inimesel põhjustada allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi); **kandke tolmumaski ja vajaduse korral töötage külgeühendatava tolmueemaldusseadmega**
- Teatud tüüpi tolm on klassifitseeritud kantserogeensena (nt tammest ja kaset eralduv tolm), eriti koos puudu niiskuse reguleerimiseks kasutatavate lisanditega; **kandke tolmumaski ja vajaduse korral töötage külgeühendatava tolmueemaldusseadmega**
- Erinevate materjalide töötlemisel tekkiava tolmuga käitlemisel tuleb järgida kehtivaid nõudeid
- Veenduge, et tsangi siseava läbimõõt sobib tarviku saba läbimõõduga
- Vooluvõrku ühendamisel veenduge, et tööriist on välja lülitatud

#### KASUTAMISE AJAL

- **Kasutage seadme tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid** (kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi)
- **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest** (kontakt pinge all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi)
- Vältige toitejuhtme kokkupuutumist seadme pöörlevate osadega; hoidke toitejuhet alati tööriistast eemal, tagapool
- Ärge kunagi kasutage kahjustatud toitejuhtmega tööriista; laske toitejuhe remonditöökojas välja vahetada
- **Ärge kunagi kasutage spindlielukustust seadme töötamise ajal** (seadmele antav garantii ei hõlma nõuetevastasest käsitusest põhjustatud kahjustusi)
- Hoidke käed pöörlevast tarvikust eemal
- Metallil lihvimisel lendub sädemeid; jälgige, et läheduses ei oleks teisi inimesi ega tuleohtlikke materjale
- Töö käigus hoidke õhusavad kinnikatmata
- Seadme elektrilise või mehhaanilise häire korral lülitage seade viivitamatult välja ja eemaldage pistik vooluvõrgust

#### PÄRAST KASUTAMIST

- Pärast tööriista väljalülitamist pöörleb tarvik mõne sekundi jooksul edasi



- Enne tööriista juurest lahkumist lülitage see välja ning oodake, kuni selle liikuvad osad on täielikult seiskunud
- Pärast seadme väljalülitamist ärge rakendage tarviku seiskamiseks jõudu
- Hoidke seadet temperatuuril alla 50°C

## KASUTAMINE

- Tarviku vahetus ⑤
  - ! **lülitage seade välja ja eemaldage pistik pistikupesast**
  - ! **veenduge, et tsangi siseava läbimõõt sobib tarviku saba läbimõõduga**
  - vajutage spindlilukustusnupp B alla ja hoidke seda all ning keerake samal ajal tsangi lukustusmutrit D käsitsi seni, kuni spindlilukustus hoiab ära spindli edasise pöörlemise ning keerake tsangi lukustusmutter D võtmega E lahti
  - paigaldage tarviku tsangi C võimalikult sügavale, et tagada tarviku kindlat kinnitumist ja õiget asendit
  - vajutage spindlilukustusnupp B alla ja hoidke seda all ning keerake samal ajal tsangi lukustusmutter D võtmega E kinni
  - ! **vältige tsangi lukustusmutri D liiga tugevat kinnikeeramist**
  - ! **ärge kunagi pingutage tsangi lukustusmutrit, kui tsangis ei ole ühtegi tarvikut; tsang võib viga saada**
- Tsangi vahetus ⑥
  - ! **lülitage seade välja ja eemaldage pistik pistikupesast**
  - vajutage spindlilukustusnupp B alla ja hoidke seda all ning eemaldage tsangi lukustusmutter D
  - eemaldage tsang C
  - paigaldage uus tsang
  - ! **ärge kunagi pingutage tsangi lukustusmutrit, kui tsangis ei ole ühtegi tarvikut; tsang võib viga saada**
- Enne tööriista kasutamist
  - veenduge, et tarviku on õigesti paigaldatud ja kindlalt kinnitatud
  - kontrollige paigaldatud tarviku vaba liikumist, pöörates seda käega
  - proovijooksuks laske tööriistal turvalises asendis vähemalt 30 sekundit maksimumkiirusel ilma koormuseta töötada
  - tugeva vibratsiooni või muu defekti korral lülitage tööriist viivitamatult välja ja selgitage välja tõrke võimalik põhjus
- Lülit (sisse/välja) ⑦
  - seadme sisse-/väljalülitamiseks viige lüliti A asendisse "I"/"O"
  - ! **enne tarviku kokkupuutumist töödeldava esemega peab seade olema saavutanud maksimaalsed pöörded**
  - ! **enne tööriista väljalülitamist tuleb see töödeldavalt esemelt eemaldada**
- Kiiruse kontroll ⑧
  - Optimaalsete tulemuste saavutamiseks erinevate materjalide
  - valige kiirus regulaatorist G (ka seadme töötamise ajal)
  - tabeli ⑨ abil määrake kindlaks sobiv kiirus

- enne töö alustamist selgitage optimaalne kiirus välja proovidetali najal
- ! **pärast pikemaajalist töötamist madalal kiirusel laske seadmel jahtumiseks töötada tühikäigul umbes 3 minutit täiskirusega**
- Tööriista hoidmine ja juhtimine ⑩
  - seadet hoitakse käes nagu pliiatsit teostamiseks suurt täpsust nõudvaid töid (graveerimine)
  - seadet hoitakse ühe käega teostamiseks vähem täpsust nõudvaid töid (lihvimine)
  - seadet toetatakse teise käega tagamaks täiendavat kontrolli /kasutusmugavust
  - ärge avaldage seadmele liigset survet; laske seadmel enda heaks töötada
- Lisakäepide ⑪
  - reguleeritav joonisel kujutatud viisil
  - saab paigaldada 4 erinevasse asendisse
- Tuli (ei sisaldu standardvarustuses) ⑫
  - Tule J sisse-/väljalülitamiseks keerake nuppu K vastupäeva/päripäeva
- Elastne vahedetail (ei sisaldu standardvarustuses) ⑬
  - monteeri elastne vahedetail külge joonisel näidatud viisil
  - elastset vahedetaili kasutage raskesti ligipääsetavates kohtades
- Tarviku vahetus elastse vahedetaili kasutamisel ⑭
  - suruge hüls L alla (= lukustage spindel), hoidke seda all ning keerake samal ajal tsangi lukustusmutrit D käsitsi seni, kuni spindlilukustus hoiab ära spindli edasise pöörlemise ning keerake tsangi lukustusmutter D võtmega E lahti
  - paigaldage tsangi C tarviku
  - suruge hüls L alla (= lukustage spindel), hoidke seda all ning keerake samal ajal tsangi lukustusmutter D võtmega E kinni
- Monteerimisrakis (ei sisaldu standardvarustuses) ⑮
  - monteeri rakis tööpingi või laua külge, mille paksus ei ületa 60 mm
  - rakise kõrguse väljareguleerimiseks keerake toru M vastupäeva, seadke see soovitud kõrgusele ja keerake seejärel päripäeva
  - kinnitusklambri N kõrguse väljareguleerimiseks keerake lahti nupp P, seadke kinnitusklamber soovitud kõrgusele ja keerake nupp P kinni
  - asetage seade konksu Q abil kinnitusklambri külge
- Lisatarvikute paigaldamine ⑯

## HOOLDUS/TEENINDUS

- Hoidke seade ja toitejuhe alati puhtad (eriti õhutusavad H ②)
- ! **enne puhastamist eemaldage seade vooluvõrgust**
- Tööriist on hoolikalt valmistatud ja testitud; kui tööriist sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada SKILi elektriliste käsitööriistade volitatud remonditöökojas
- toimetage **lahtimonteerimata** seade koos ostukviitungiga tarnijale või lähimasse SKILi lepinguliselt töökotta (aadressid ja tööriista varuosade joonise leiate aadressil [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## KESKKOND

- **Ärge visake kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu, lisatarvikuid ja pakendeid ära koos olmejäätmetega** (üksnes EL liikmesriikidele)
- vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduvkasutada või ringlusse võtta
- seda meenutab Teile sümbol 17

## € VASTAVUSDEKLARATSIOON

- Kinnitame ainuvastutajana, et see toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN 60745, EN 55014, EN 61000 vastavalt direktiivide 2006/95/EÜ, 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ nõuetele
- **Tehniline toimik saadaval aadressil:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot                      Jan Trommelen  
Vice President                      Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL  
08.12.2011

## MÜRA/VIBRATSIOON

- Vastavalt kooskõlas normiga EN 60745 läbi viidud mõõtmistele on tööriista helirõhk 72 dB(A) (standardkõrvalekalle: 3 dB) ja vibratsioon 2,9 m/s<sup>2</sup> (käe-randme-meetod; mõõtemääramatus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Tekkiva vibratsiooni tase on mõõdetud vastavalt standardis EN 60745 kirjeldatud standarditud testile; seda võib kasutada tööriistade võrdlemiseks ja tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks esineva vibratsiooni esialgseks hindamiseks
  - tööriista kasutamisel muudeks rakendusteks või teiste/ halvasti hooldatud tarvikute kasutamisel võib vibratsioon märkimisväärselt **suureneda**
  - ajal, kui tööriist on väljalülitatud või on küll sisselülitatud, kuid tegelikult seda ei kasutata, võib vibratsioon märkimisväärselt **väheneda**
- ! enda kaitsmiseks vibratsiooni eest hooldage tööriista ja selle tarvikuid korralikult, hoidke oma käed soojad ja tagage sujuv töökorraldus**

LV

**Ätras rotācijas instruments                      1415**

## IEVADS

- Is instruments ir paredzēts dažādu materiālu slīpēšanai, griešanai, gravēšanai pulvēšanai un urbšanai ar augstu precizitāti
- Firma SKIL nepiegādā šim instrumentam rezerves piederumus, bet iesaka iegādāties Ø 2,4 mm/ Ø 3,2 mm firmas DREMEL piederumus

- Izlasiet un saglabājiet šo pamācību ③

## TEHNISKIE PARAMETRI ①

### INSTRUMENTA ELEMENTI ②

- A Ieslēdzējs
- B Darbvārpstas fiksācijas poga
- C Turētājaptverē
- D Turētājaptveres uzgrieznis
- E Uzgriežņu atslēga
- F Balsta rokturis
- G Ātruma regulators
- H Ventilācijas atveres

## JŪSU DROŠĪBAI

### VISPĀRĒJIE DARBA DROŠĪBAS NOTEIKUMI

**UZMANĪBU!** Rūpīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam. **Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.** Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa)

### 1) DROŠĪBA DARBA VIETĀ

- a) **Sekojiēt, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā instruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos
- c) **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtnē var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu

### 2) ELEKTRODROŠĪBA

- a) **Elektroinstrumenta kontaktakšai jābūt piemērotai elektroīkla kontaktligzdai. Kontaktakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt.** Nelietojiet kontaktakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenta caur kabeli tiek savienots ar aizsargzēmējuma ķēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku
- b) **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu
- c) **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu
- d) **Nesiet un nepiekarīet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektroīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām**

- šķautnēm un instrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam
- e) **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādas pagarinātājkaabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu
  - f) **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu
- ### 3) PERSONISKĀ DROŠĪBA
- a) **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam
  - b) **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem
  - c) **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotilklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumentus ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums
  - d) **Pirms instrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējamo instrumentus vai skrūvjatslēgas.** Patronatslēga vai skrūvjatslēga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav izņemta no tā, var radīt savainojumu
  - e) **Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stingru stāju.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt. Tas atvieglos instrumenta vadību neparedzētās situācijās
  - f) **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus instrumenta kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iķerties instrumenta kustīgajās daļās
  - g) **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā tiktu pievienota elektroinstrumentam un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās no kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību
- ### 4) ELEKTROINSTRUMENTU LIETOŠANA UN APKOPE
- a) **Nepārslodojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu instrumentu.** Elektroinstrumentus darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes

- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumentus, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt
  - c) **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaīņas atvienojiet tā kontaktakāšu no barojošā elektrotilkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams samazināt elektroinstrumenta nejausās ieslēgšanās risku
  - d) **Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uzglabājiet piemērotā vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību
  - e) **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu.** **Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remontu darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumentus pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots
  - f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi
  - g) **Lietojiet vienīgi tādas elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietojuma veidam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām
- ### 5) APKALPOŠANA
- a) **Nodrošiniet, lai Instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību bez atteikumiem

## DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS ĀTRAS ROTĀCIJAS INSTRUMENTIEM

- ### 1) DROŠĪBAS NOTEIKUMI VISIEM DARBIEM
- a) **Šis elektroinstrumentus ir lietojams kā slīpmašīna, kas piemērota arī slīpēšanai ar smilšspapīra loksni, darbam ar stieplu suku, pulēšanai, grebšanai un griešanai. Ņemiet vērā visas elektroinstrumentam pievienotās instrukcijas, norādījumus, attēlus un citu informāciju.** Turpmāk sniegto norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam.
  - b) **Neizmantojiet piederumus, kuras ražotājfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to.** Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.
  - c) **Darbinstrumentu pieļaujama griešanās ātruma jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta maksimālo griešanās ātrumu.** Piederumi, kas griežas ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var tikt bojāti.

- d) **Darbinstrumentu ārējām diametram un biežumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem.** Ja darbinstrumenta izmēri ir izvēlēti nepareizi, tas pilnībā nenovietojas zem aizsarga un darba laikā apgrūrina instrumenta vadību.
- e) **Slīpēšanas diskkiem, slīpēšanas cilindram vai citiem darbinstrumentiem precīzi jānovietojas uz elektroinstrumenta darbvārpstas vai turētājaptveres.** Darbinstrumenti, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, ļoti spēcīgi vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.
- f) **Pie balststieņa stiprināmiem slīpēšanas diskkiem, cilindriem, asmeņiem vai citiem darbinstrumentiem jābūt pilnībā ievietotiem darbvārpstā vai urbpatronā. "Pārkarei" jeb balststieņa attālummam no slīpēšanas diska līdz darbvārpstai jābūt minimālam.** Ja balststienis nav pietiekami nostiprināts un/vai slīpēšanas diska pārkare ir pārāk liela, uzstādītais slīpēšanas diska var kļūt vaļīgs un pie liela ātruma atdalīties.
- g) **Neizmantojiet bojātus darbinstrumentus. Ik reizi pirms darbinstrumentu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai slīpēšanas diski nav atslāņojušies vai iekļāvušies, vai slīpēšanas cilindram nav vērojamas plaisas vai nodilums un vai stieplu suku veidojošās stieples nav vaļīgas vai atlūzušas.** Ja elektroinstrumenti vai darbinstrumenti ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu darbinstrumentu. Pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam darboties ar maksimālo griešanās ātrumu vienu minūti ilgi, turot rotējošo darbinstrumentu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. Bojātie darbinstrumenti šādas pārbaudes laikā parasti salūst.
- h) **Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus**  
 ④. **Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles.** Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši iedarbojoties stipram troksnim, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.
- i) **Sekoieties, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi.** Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī zināmā attālumā no darba vietas.
- j) **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta elektrokabeli, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošu vadu, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- k) **Iedarbināšanas laikā vienmēr turiet instrumentu stingri abās rokās.** Motora reakcijas griezes moments, paātrinoties līdz pilnam ātrumam, var likt instrumentam sagriezties.
- l) **Izmantojiet skavas, lai nepieciešamības gadījumā nostiprinātu apstrādājamo materiālu. Nekad instrumenta lietošanas laikā neturiet neliela izmēra apstrādājamo materiālu vienā rokā, bet pašu instrumentu otrā rokā.** Neliela izmēra apstrādājamā materiāla nostiprināšana ļauj jums instrumenta kontrolei izmantot abas rokas. Apaļiem priekšmetiem, kā piemēram, koka tapām, trubām un caurulēm, griešanas laikā ir tendence ripot, un tas var izraisīt darbinstrumenta uzgaļa kustību vai pēkšņu pārvietošanos jūsu virzienā.
- m) **Netuviniet rotējošu darbinstrumentu elektrokabelim.** Zūdot kontrolei pār instrumentu, darbinstruments var pārgriezt kabeli vai iekerties tajā, kā rezultātā lietotāja roka var saskarties ar rotējošo darbinstrumentu.
- n) **Novietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies.** Rotējošais darbinstruments var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.
- o) **Nomainot darbinstrumentu uzgaļus vai veicot jebkādu regulēšanu, pārliecinieties, ka turētājaptveres uzgrieznis, urbpatrona un citas regulēšanas ierīces ir cieši nostiprinātas.** Vaļīgas regulēšanas ierīces var negaidīti pārlēgties, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu, kā arī pa gaisu var tikt aizsviestas vaļīgas rotējošas detaļas.
- p) **Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārņemts.** Lietotāja apģērbs vai mati var nejausi nonākt saskarē ar rotējošo darbinstrumentu un iekerties tajā, izsaukot darbinstrumenta saskaršanos ar lietotāja ķermeni.
- q) **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievēl putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.
- r) **Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsdrošu materiālu tuvumā.** Lidojošās dzirksteles var izsaukt šādu materiālu aizdegšanos.
- s) **Nelietojiet darbinstrumentus, kuriem jāpievada dzesējošais šķidrums.** Ūdens vai citu šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- 2) ATSITIENS UN AR TO SAISTĪTIE NORĀDĪJUMI**
- **Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšņi iekeroties vai iestrēgstot rotējošam darbinstrumentam, piemēram, slīpēšanas diskam, slīpēšanas cilindram, stieplu sukai u.c. darbinstrumentiem.** Rotējoša darbinstrumenta iekēršanās vai iestrēgšana izsauk tā pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā elektroinstrumenti pārvietojas virzienā, kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā, un nereti kļūst nevadāms.
  - Ja, piemēram, slīpēšanas diska iekēras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas diska pārvietojas

- lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt slīpēšanas disks var salūzt.
- Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai nepareizai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.
- a) **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitienu spēkam.** Veicot zināmus piesardzības pasākumus, lietotājs jebkurā situācijā spēj efektīvi pretoties atsitienu.
  - b) **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā.** Nepieļaujiet, lai darbinstruments atlektu no apstrādājama priekšmeta vai iestrēgtu tajā. Saskaņoties ar stūriem vai asām malām rotējošais darbinstruments izliecas un atlec no apstrādājama priekšmeta vai iestrēgst tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu vai atsitienu.
  - c) **Nekad nepievienojiet zāga asmeni ar retiem zobiem.** Šādu asmeņu izmantošana var būt par cēloni atsitienu vai kontroles zaudēšanai.
  - d) **Vienmēr pārvietojiet darbinstrumenta uzgali apstrādājamajā materiālā tajā virzienā, kurā asmens iziet no materiāla (tas ir tas pats virziens, kurā tiek sviestas skaidas).** Darbinstrumenta pārvietošana nepareizajā virzienā var izraisīt tā uzgala asmens izvēršanos ārā no materiāla un instrumenta pārvietošanas padeves virzienā.
  - e) **Izmantojot tērauda zāgus, griešanas diskus, ātras rotācijas asmeņus vai volframa karbīda asmeņus, vienmēr stingri nostipriniet apstrādājamo materiālu.** Šādi diski iestrēgs, ja aizķersies kādā rievā, un tas var radīt atsitienu. Kad griešanas disks iestrēgst, tas parasti saplīst. Kad tērauda zāģis, ātras rotācijas asmeņi vai volframa karbīda asmeņi ieķeras, instruments var strauji izlēkt ārā no rievas un jūs varat zaudēt kontroli pār to.
- ### 3) ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT SLĪPĒŠANU UN ABRAZĪVU GRIEŠANU
- a) **Lietojiet vienīgi jūsu rīcībā esošajam elektroinstrumentam piemērotus slīpēšanas darbinstrumentus un lietojiet to vienīgi tādā veidā, kādam tas ir paredzēts.** Piemēram, nekad neizmantojiet slīpēšanai griešanas diska sānu virsmu. Griešanas disks ir paredzēts materiālu apstrādei ar malas griezējškautni. Stiprs spiediens sānu virzienā var sagraut šo darbinstrumentu.
  - b) **Lietojot vītņotus abrazīvus konusus un uzgāļus, izmantojiet tikai nebojātus pareizā izmēra un garuma disku balststieņus ar vienlaidu pleca atloku.** Pareizu balststieņu lietošana samazinās salūšanas risku.
  - c) **Neizdarīst pārlieku lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārāk dziļus griezumus.** Pārslodot griešanas disku, tas biežāk ieķeras vai iestrēgst griezumā, un līdz ar to pieaug arī atsitienu vai darbinstrumenta salūšanas iespēja.
  - d) **Nenovietojiet roku rotējošā diska priekšā vai aiz tā.** Kad disks, darbības laikā, pārvietojas virzienā prom no jūsu rokas, iespējamā atsitienu risks var izraisīt rotējošā diska un elektroinstrumenta strauju virzīšanos jūsu virzienā.

- e) **Pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkt no griezuma vēlni rotējošu griešanas disku, jo šāda darbība var būt par cēloni atsitienu.** Noskaidrojiet un novērsiet diska iestrēgšanas cēloni.
  - f) **Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais darbinstruments atrodas griezumā. Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz darbinstruments sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu.** Pretējā gadījumā griešanas disks var ieķerties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsitiens.
  - g) **Lai samazinātu atsitienu risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbilstiet griezamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamam priekšmetam.** Lieli priekšmeti var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājamais priekšmets jāatbalsta abās pusēs - gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.
  - h) **Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm.** Iegremdējot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsitienu.
- ### 4) ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT APSTRĀDI AR STIEPĻU SUKU
- a) **Sekojiet, lai darba laikā stieplju sukai neizkristu vai nenolūztu atsevišķas stieples. Nepārslogojiet sukas stieples, stipri spiešot uz to.** Nolūzušas stieples lido ar lielu ātrumu un var ļoti viegli izkļūt caur plānu apšērbu vai matienu.
  - b) **Ļaujiet sukām pirms to lietošanas darboties norādītajā darbības ātrumā vismaz vienu minūti. Šajā laikā izvairieties atstāties sukas priekšā vai aiz tās.** Darbības laikā nolūzušas stieples un to daļas lido prom no sukas.
  - c) **Virziet rotējošo stieplju suku virzienā prom no sevis.** Šo suku lietošanas laikā nolūzuši stieples gabaliņi un daļiņas var lidot ar lielu ātrumu un ļoti viegli iespīesties cauri jūsu ādas virsmai.

### VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

- Šo instrumentu nedrīkst izmantot personas, kas jaunākas par 16 gadiem
- Izmantojiet šo instrumentu vienīgi tādiem uzdevumiem, kur apstrādājamajam priekšmetam netiek pievadīts ūdens
- **Pirms instrumenta regulēšanas vai piederumu nomaiņas atvienojiet to no barojošā elektrotīkla PAPILDPIEDERUMI**
- Firma SKIL garantē instrumenta nevainojamu darbību tikai tad, ja tiek lietoti oriģinālie papildpiederumi
- Lietojiet tikai tādus piederumus, ko ieteikusi firma SKIL
- Uzstādot/izmantojot citu firmu papildpiederumus, ievērojiet to ražotāju sniegtās instrukcijas
- Lietojiet tikai tādus darbinstrumentus, kuru pielaujamais darbības ātrums ir vismaz tikpat liels, kā instrumenta maksimālais brīvgaits ātrums
- Nelietojiet bojātus, izbalansētus vai vibrējošus papildpiederumus
- Lai slīp-/griešanas diskos nerastos plaisas un lūzumi, apejieties ar tiem uzmanīgi un pievērsiet vērību šo darbinstrumentu drošai uzglabāšanai

- Sargājiet darbinstrumentus no triecieniem, sitieniem un smērvielām
- Nelietojiet slīpēšanas diskus, kuru diametrs pārsniedz 32 mm (1 1/4") Ø
- Nelietojiet urbjus, kuru diametrs pārsniedz 3.2 mm (1/8") Ø
- Nekādā gadījumā neizmantojiet griešanas disku, lai veiktu sānu slīpēšanu
- Nelietojiet samaziņošās ierīces vai adapterus, lai iestiprinātu instrumentā slīpēšanas/griešanas diskus ar lieliem centrālajiem atvērumiem

#### PIRMS DARBA UZSĀKŠANAS

- Sekojiet, lai elektrotīkla spriegums atbilstu instrumenta markējuma plāksnītē uzrādītajai sprieguma vērtībai (230V vai 240V spriegumam paredzētie instrumenti var darboties arī no 220V elektrotīkla)
- **Neapstrādājiet materiālus, kas satur azbestu** (azbestam piemīt kancerogēnas īpašības)
- **Nostipriniet apstrādājamo detaļu** (to ir drošāk nostiprināt ar spaiļiem vai skrūvspīlēm, nevis turēt rokā)
- Lietojiet pilnīgi atļūtus un drošus pagarinātājkabeļus, kas paredzēti 16 A strāvai
- Darba laikā uzvelciet aizsargbrilles un ausu aizsargus, aizsargcimdus un stingrus apavus; nepieciešamības gadījumā lietojiet arī priekšautu
- Materiāla (piemēram, svīnu saturošas krāsas, dažu koka šķirņu, minerālu un metāla) putekļi var būt kaitīgi (saskare ar putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas un/vai elpošanas ceļu saslimšanas operatoram vai klātesošajiem); **izmantojiet putekļu masku un putekļsūcēju, ja to iespējams pievienot**
- Dažu veidu putekļi ir klasificēti kā kancerogēni (piemēram, ozola vai dižskābarža putekļi), jo īpaši apvienojumā ar koksnes kondicionēšanas piedevām; **izmantojiet putekļu masku un putekļsūcēju, ja to iespējams pievienot**
- Ievērojiet ar putekļu savākšanu saistītos nacionālos noteikumus, kas attiecas uz apstrādājamajiem materiāliem
- Nodrošiniet, lai turētājaptveres izmērs atbilstu darbinstrumenta kāta izmēram
- Pirms instrumenta pievienošanas elektrotīklam pārliecinieties, ka tā ieslēdzējs ir izslēgtā stāvoklī

#### DARBA LAIKĀ

- **Lietojiet kopā ar instrumentu piegādāto(s) papildrokturi(us)** (kontroles zaudēšana pār instrumentu var būt par cēloni savainojumiem)
- **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta elektrokabēli, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām** (darbinstrumentam skarot spriegumnesošos vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam)
- Darba laikā sekojiet, lai elektrokabēlis atrastos drošā attālumā no instrumenta kustīgajām daļām un stieptos prom no darba vietas virzienā uz aizmuguri
- Neizmantojiet instrumentu, ja tam ir bojāts elektrokabēlis; tā nomaīņa drīkst veikt tikai pieredzējis speciālists
- **Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas pogu laikā, kad instruments griežas** (garantija neattiecas uz bojājumiem, kuru cēlonis ir nepareiza apiešanās ar instrumentu)
- Netuviniet rokas rotējošam darbinstrumentam

- Slīpējot metālu, veidojas dzirksteles; sekojiet, lai tās neapdraudētu tuvumā esošos cilvēkus, kā arī lai dzirksteļu lidošanas zonas tuvumā neatrastos viegli uzliesmojoši materiāli
- Darba gaitā nenosprostojiet instrumenta ventilācijas atveres
- Elektriska vai mehāniska rakstura kļūmes gadījumā nekavējoties izslēdziet instrumentu un atvienojiet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla

#### PĒC DARBA PABEIGŠANAS

- Darbinstruments zināmu laiku turpina griezties arī pēc instrumenta izslēgšanas
- Pirms instrumenta novietošanas izslēdziet to un nogaidiet, līdz tā kustīgās daļas pilnīgi apstājas
- Pēc instrumenta izslēgšanas nemēģiniet apturēt rotējošo darbinstrumentu, bremzējot to ar spēku
- Glabājiet instrumentu vietā, kur temperatūra nepārsniedz 50°C

## DARBS

- Darbinstrumentu nomaīņa ⑤
  - ! **izslēdziet instrumentu un atvienojiet to no strāvas kontaktligzdas**
  - ! **pārliecinieties, ka turētājaptveres izmērs atbilst darbinstrumenta kāta izmēram**
  - nospiediet darbvārpstas fiksēšanas pogu B un, turot to nospiestu, ar roku grieziet turētājaptveres uzgriezni D, līdz darbvārpsta fiksējas un pārtrauc griezties, tad atskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni D ar uzgriežņu atslēgu E
  - ievietojiet darbinstrumenta kātu turētājaptverē C, cik dziļi vien iespējams, lai minimizētu izsitienus un izbalansējumu
  - nospiediet darbvārpstas fiksēšanas pogu B un, turot to nospiestu, pieskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni D ar uzgriežņu atslēgu E
  - ! **pieskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni D pārāk stingri**
  - ! **nekad pieskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni, ja turētājaptverē nav ievietots darbinstruments, jo tā var sabojāt turētājaptveri**
- Turētājaptveres nomaīņa ⑥
  - ! **izslēdziet instrumentu un atvienojiet to no strāvas kontaktligzdas**
  - nospiediet darbvārpstas fiksēšanas pogu B un, turot to nospiestu, noskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni D
  - izņemiet turētājaptveri C
  - ievietojiet instrumentā jaunu turētājaptveri
  - ! **nekad pieskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni, ja turētājaptverē nav ievietots darbinstruments, jo tā var sabojāt turētājaptveri**
  - Pirms darba uzsākšanas
    - pārbaudiet, vai darbinstruments ir pareizi novietots uz darbvārpstas un stingri nostiprināts
    - pagriežot darbinstrumentu ar roku, pārbaudiet, vai tas var brīvi rotēt
    - pārbaudiet instrumentu, turot to drošā stāvoklī un ļaujot darboties pie maksimālā brīvgaits ātruma vismaz 30 sekundes
    - ja ir novērojama stipra vibrācija vai tiek konstatēti kādi citi defekti, nekavējoties izslēdziet un pārbaudiet instrumentu

- Ieslēgšana un izslēgšana ⑦
  - ieslēdziet/izslēdziet instrumentu, nospiežot slēdža A pogu "I"/"O"
  - ! **kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo materiālu tikai pēc tam, kad instrumenta ātrums ir sasniedzis nominālo vērtību**
  - ! **pirms instrumenta izslēgšanas paceliet to no apstrādājamā priekšmeta virsmas**
- Griešanās ātruma regulēšana ⑧
 

Lai iegūtu optimālus rezultātus, veicot dažādu materiālu apstrādi

  - ar riteņa G palīdzību iestādiat vajadzīgo darbības ātrumu (to var darīt arī instrumenta darbības laikā)
  - nosakiet vēlamo darbvārpstas griešanās ātrumu, izmantojot tabulu ⑨
  - pirms darba uzsākšanas precizējiet darbvārpstas griešanās ātrumu, veicot nevajadzīga materiāla atgriezuma kontrolapstrādi
  - ! **pēc ilgstoša darba ar nelielu darbvārpstas griešanās ātrumu ļaujiet instrumentam atdzist, to aptuveni 3 minūtes darbinot tukšgaitā ar lielu ātrumu**
- Instrumenta turēšana un vadīšana ⑩
  - zīmūļa veida satvērums precīzam darbam (gravēšanai)
  - satvērums vienā rokā mazāk precīzam darbam (slīpēšanai)
  - darbs ar balsta rokturi vadības uzlabošanai un darba atvieglošanai
  - neizdariet pārāk lielu spiedienu uz instrumentu, ļaujiet, lai jūsu vietā strādā ātrums
- Balsta rokturis ⑪
  - to var regulēt, kā parādīts attēlā
  - to var nostiprināt 4 dažādos stāvokļos
- Apgaismošanas spuldze (**neietilpst standarta piegādes komplektā**) ⑫
 

Ieslēdziet/izslēdziet apgaismošanas spuldzi J, pagriežot gredzenu K pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam/ pulksteņa rādītāju kustības virzienā
- Lokanā vārpsta (**neietilpst standarta piegādes komplektā**) ⑬
  - nostipriniet lokano vārpstu, kā parādīts attēlā
  - izmantojiet lokano vārpstu, lai piekļūtu grūti pieejamām vietām

Darbinstrumentu nomaiņa, ja tiek izmantota lokanā vārpsta ⑭

  - pavelciet lejup uznavu L (= darbvārpstas fiksēšana) un, turot to šādā stāvoklī, ar roku grieziet turētājaptveres uzgriezni D, līdz darbvārpsta fiksējas un pārtrauc griezties, tad atskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni D ar uzgriežņu atslēgu E
  - ievietojiet darbinstrumenta kātu turētājaptverē C
  - Pavelciet lejup uznavu L (= darbvārpstas fiksēšana) un, turot to šādā stāvoklī, pieskrūvējiet turētājaptveres uzgriezni D ar uzgriežņu atslēgu E
- Stiprinājuma statne (**neietilpst standarta piegādes komplektā**) ⑮
  - nostipriniet statni uz darbgalda vai parasta galda, kura virsējās plāksnes biezums nepārsniedz 60 mm

- noregulējiet statnes augstumu, pagriežot teleskopiskās caurules M pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, izvelkot tās vēlamajā augstumā un tad pagriežot caurules pulksteņa rādītāju kustības virzienā
- noregulējiet āķa N augstumu, atskrūvējot gredzenu P, izvelkot āķa stieni vēlamajā augstumā un tad pieskrūvējot gredzenu P
- iestipriniet instrumentu statnē, iekarot to āķī aiz cilpas Q
- Īpašo darbinstrumentu iestiprināšana ⑯

## APKALPOŠANA / APKOPE

- Uzturiet tīru instrumentu un elektrokabeli (īpaši ventilācijas atveres H ②)
  - ! **pirms instrumenta tīrīšanas atvienojiet to no elektrotilka**
- Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, instruments tomēr sabojājas, tas jānogādā remontam firmas SKIL pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā
  - nogādājiet instrumentu **neizjauktā veidā** kopā ar iegādes dokumentiem tuvākajā tirdzniecības vietā vai firmas SKIL pilnvarotā piegādes apkalpošanas un remonta iestādē (adreses un instrumenta apkalpošanas shēma ir sniegta interneta vietnē [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## APKĀRTĒJĀS VIDES AIZSARDZĪBA

- **Neizmetiet elektroiekārtas, piederumus un iesaiņojuma materiālus sadzīves atkritumos** (tikai ES valstīm)
  - saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām un tās atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, nolietotās elektroiekārtas ir jāsavāc, jāizjauc un jānogādā atbilstoši pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā
  - īpašs simbols ⑰ atgādina par nepieciešamību izstrādājumu izlietošanai videi nekaitīgā veidā

## CE ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

- Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst standartiem vai standartizācijas dokumentiem EN 60745, EN 55014, EN 61000 un ir saskaņā ar direktīvām 2006/95/EK, 2004/108/EK, 2006/42/EK
- **Tehniskā dokumentācija no:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL
 

Arno van der Kloot	Jan Trommelen
Vice President	
Operations & Engineering	Approval Manager

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## TROKSNIS/VIBRĀCIJA

- Saskaņā ar standartu EN 60745 noteiktais instrumenta radītā trokšņa skaņas spiediena līmenis ir 72 dB(A) (pie tipiskās izkliedes 3 dB) un vibrācijas paštrinājums ir 2,9 m/s<sup>2</sup> (roku-delnu metode; izkliede K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
  - Vibrācijas līmenis ir noteikts, izmantojot standartā EN 60745 paredzēto procedūru; to var izmantot, lai salīdzinātu instrumentus un vizuāli izvērtētu vibrācijas iedarbību, lietojot instrumentu minētajiem mērķiem
    - instrumenta izmantošana citiem mērķiem vai ar citiem vai nepietiekami koptiem piederumiem var ievērojami palielināt kopējo vibrācijas iedarbības pakāpi
    - laika periodi, kad instruments ir izslēgts vai arī ir ieslēgts, taču darbs ar to nenotiek, var ievērojami samazināt kopējo vibrācijas iedarbības pakāpi
- ! pasargājiet sevi no vibrācijas iedarbības, veicot instrumenta un tā piederumu tehnisko apkopi, novēršot roku atdzišanu un pareizi organizējot darbu**

LT

## Greitais rotācijas prietaiss 1415

### ĪVADAS

- Šis prietaiss yra skirtas įvairioms medžiagoms šlifuoti, pjaustyti, poliruoti ir gręžti
- SKIL netiekia papildomų priedų šiam prietaisui, bet rekomenduoja naudoti Ø 2,4 mm/Ø 3,2 mm DREMEL priedus
- Perskaitykite ir išsaugokite šią naudojimo instrukciją ③

## TECHNINĒS CHARAKTERISTIKOS ①

### PRIETAISO ELEMENTAI ②

- A Iļjūgimo/išjūgimo jūngkļis
- B Sukļio blokavimo mygtukas
- C Suspauđziamoji įvorē
- D Įvorēs veržlē
- E Raktas
- F Pagalbinē rankena
- G Sūkių regulatoriaus ratukas
- H Ventilacinēs angos

## DARBO SAUGA

### BENDROSIOS DARBO SAUGOS INSTRUKCIJOS

**⚠ DĒMESIO! Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis. **Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.** Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka “elektrinis įrankis” apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido)

### 1) DARBO VIETOS SAUGUMAS

- a) **Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** Tinkama aplinka blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi
- b) **Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulksės arba susikaupę garai gali užsidegti
- c) **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso

### 2) ELEKTROSAUGA

- a) **Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą.** Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. **Nenaudokite jokių kištuko adapterių su žemintais prietaisais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.
- b) **Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus žemintas
- c) **Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika
- d) **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neneškite prietaiso paėmę už laido, nekabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi
- e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus
- f) **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite žemiminio grandinės pertraukiklį.** Naudojant žemiminio grandinės pertraukiklį, sumažėja elektros smūgio pavojus

### 3) ŽMONIŲ SAUGA

- a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar medikamentus.** Akimirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi
- b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti
- c) **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas



- d) **Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlių raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi
- e) **Nepervertinkite savo galimybių. Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose
- f) **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys
- g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis

#### 4) RŪPESTINGA ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ PRIEŽIŪRA IR NAUDOJIMAS

- a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbu tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galimumo
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti
- c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo
- d) **Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys
- e) **Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą. Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusios ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą.** Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti
- g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje.** Taip pat atsizvelkite į darbo įrenginio ar atliekamo darbo pobūdį. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas

#### 5) APTARNAVIMAS

- a) **Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus

#### SAUGOS NUORODOS DIRBANTIEMS SU GREITAEIGIAIS ROTACINIAIS PRIETAISAIŠ

- 1) **DARBŲ SAUGOS NUORODOS VISIEMS DARBAMS**
  - a) Šiuo elektriniu prietaisu galima šlifuoti, šveisti, poliruoti, raizyti ir pjaustyti. Griežtai laikytis visų įspėjamųjų nuorodų, taisyklių, ženklų ir užrašų, kurie yra pateikiami su šiuo prietaisu, reikalavimų. Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų pavojus.
  - b) **Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam prietaisui.** Vien tik tas faktas, kad Jūs galite pritvirtinti koją nors priedą prie Jūsų elektrinio prietaiso, jokiu būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.
  - c) **Naudojamų darbo įrankių maksimalus leistinas apsisukimų skaičius turi būti ne mažesnis, nei maksimalus sūkių skaičius, nurodytas ant elektrinio prietaiso.** Jei įrankis suksis greičiau, nei leistina, jis gali subyrėti.
  - d) **Naudojamų darbo įrankio išorinis diametras ir storis turi atitikti nurodytoms Jūsų elektrinio prietaiso parametrams.** Netinkamų matmenų įrankius gali būti sunku tinkamai valdyti.
  - e) **Diskų, šlifavimo rato ir visų kitų priedų tvirtinamosios dalies dydis turi atitikti elektrinio įrankio tvirtinamosios ašies arba suspaudžiamosios įvorės dydį.** Darbo įrankiai, kurie netiksliai užsimauna ant šlifavimo suklio, sukasi netolygiai, labai stipriai vibruoja ir dėl to prietaisas gali tapti nevaldomas.
  - f) **Įtvarais tvirtinami diskai, šlifavimo ratai, pjovimo įtaisai ar kiti priedai turi būti iki galo įstatyti į suspaudžiamąjį įvorę arba patroną. Išsikišusi įtvaro dalis nuo įvorės iki disko turi būti kuo mažesnė.** Jei įtvaras nepakankamai įtvirtintas ir (arba) pernelyg išsikišęs, įrankio diskas gali atsipalaiduoti ir būti dideliu greičiu išsviestas.
  - g) **Draudžiama naudoti sugadintus priedus. Kaskart prieš naudodami apžiūrėkite priedą: ar neįskilę ir neišdaužyti šlifavimo diskai, ar neįskilęs, nesugadintas ir nenusidėvėjęs šlifavimo ratas, ar neatsipalaidavo ir neįlūgę šepetėlių vielos.** Jei elektrinis prietaisas arba darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba iš karto sumontuokite kitą - nepažeistą - darbo įrankį. Kuomet patikrinote ir sumontavote darbo įrankį, pasirūpinkite, kad nei Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų vienoje linijoje su besisukančiu darbo įrankiu, ir leiskite prietaisui vieną minutę veikti didžiausiais sūkiiais. Jei darbo įrankis yra pažeistas, jis turėtų per šį bandymo laiką subyrėti.
  - h) **Naudokite individualias apsaugos priemones ④ ir visuomet užsidėkite veido apsaugą ar apsauginius akinius.** Jei nurodyta, užsidėkite nuo dulkių saugantį respiratorių, apsaugines ausines, apsaugines pirštines arba specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo įrankio ir ruošinio dalielių. Akys turi būti apsaugotos nuo aplinkui skraidančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius

- darbus. Respiratorius turi išfiltruoti dirbant kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio didelio triukšmo poveikio galite prarasti klausą.
- i) **Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiami atstume nuo Jūsų darbo zonos. Kiekvienas, kuris įžengia į darbo zoną, turi naudoti asmenines apsaugos priemones.** Ruošinio dalelės ar atskilę ranka gabalėliai gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti asmenis, net ir esančius už tiesioginės darbo zonos ribų.
  - j) **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą, elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
  - k) **Įjungiamą prietaisą tvirtai laikykite rankose.** Dėl įsibėgėjančio variklio sukio momento atoveiksmio prietaisas gali sukiltis.
  - l) **Jei praktiškai tikslinga, dirbinį įtvirtinkite spaustuvoose. Draudžiama dirbti, laikant smulkų dirbinį vienoje rankoje, o įjungtą prietaisą – kitoje.** Smulkūs dirbinius įtvirtinę spaustuose galėsite abiem rankomis valdyti prietaisą. Apvalūs dirbiniai, kaip kad sprausteliai, vamzdžiai ar žarnos, pjaunami dažnai sukasi, todėl įrankis gali įstrigti ar būti atmetas link jūsų.
  - m) **Maitinimo kabelį laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių.** Jei nesuvaldytumėte prietaiso, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo kabelį arba jį įvytioti, tuomet jūsų plaštaka ar ranka gali paliesti besisukančią darbo įrankį.
  - n) **Išjungę elektrinį prietaisą, niekuomet jo nepadėkite tol, kol darbo įrankis visiškai nustos.** Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate prietaisą, ir prietaisas gali tapti nevaldomas.
  - o) **Pakeitę įrankį arba baigę reguliuoti tikrinkite, ar gerai priveržta įvorės varžlė, patronas ir visi kiti reguliavimo įtaisai.** Atsilaisvinę reguliavimo įtaisai gali netikėtai pajudėti, todėl įrankis gali tapti nevaldomas, o atsilaisvinusios besisukančios dalys gali būtų išsviestos dideliu greičiu.
  - p) **Nešdami prietaisą niekuomet jo neįjunkite.** Netyčia prisilietus prie besisukančio darbo įrankio, jis gali įvytioti drabužius ir Jus sužeisti.
  - q) **Reguliariai valykite ventiliacines angas Jūsų prietaiso korpusė.** Variklio ventiliatorius siurbia dulkes į korpusą, ir, susikaupus daug metalo dulkių, gali kilti elektros smūgio pavojus.
  - r) **Niekuomet nenaudokite elektrinio prietaiso arti lengvai užsidegančių medžiagų.** Kylančios kibirkštys gali jas uždegti.
  - s) **Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais.** Naudojant vandenį ar kitokius aušinimo skysčius gali kilti elektros smūgio pavojus.
- ## 2) ATATRANKA IR ATITINKAMOS ĮSPĖJAMOSIOS NUORODOS
- Dėl suspausto arba įstrigusio besisukančio disko, šlifavimo juostos, šepečio ar kito priedo prietaisas gali būti staiga atbloškiamas. Dėl to prietaisas gali nekontroliuojamai atsokti nuo ruošinio priešinga kryptimi darbo įrankio sukimosi kryptimi.
  - Pvz., jei šlifavimo diskas įstringa arba užsiblokuoja ruošinyje, disko kraštas, kuris yra įleistas į ruošinį, gali išlūžti arba sukelti atatranką. Šlifavimo diskas tuomet ima judėti link dirbančiojo arba nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje. Be to, šlifavimo diskas gali ir subyrėti.
  - Atatranka yra neteisingo elektrinio prietaiso naudojimo arba klaidos pasekmė. Jos galima išvengti, jei imsitės atitinkamų priemonių, kaip aprašyta žemiau.
- a) **Dirbami visada tvirtai laikykite prietaisą abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti prietaiso pasipriešinimo jėgą atatrankos metu.** Dirbantysis gali suvaldyti atatrankos jėgas, jei imsis tinkamų saugos priemonių.
  - b) **Iš atsargiai dirbkite ties kampais, aštriomis briaunomis ir t.t. Pasistenkite dirbti taip, kad įrankis neatsimuštų į kliūtis ir neįstrigtų.** Besisukantis įrankis turi tendenciją kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį užstrigti. Tuomet prietaisas tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.
  - c) **Į prietaisą nedėkite plonadantės pjūklo juostos.** Naudojant tokias juostas prietaisas dažnai atbloškiamas ir tampa nevaldomas.
  - d) **Įrankį į apdirbamą ruošinį leiskite ta pačia kryptimi, kuria asmenys išlenda iš medžiagos (ši kryptis sutampa su pjūvenų metimo kryptimi).** Netinkama kryptimi stumiant prietaisą įrankio asmenys lenda iš ruošinio ir traukia prietaisą šia stūmimo kryptimi.
  - e) **Jei dirbate plieno pjūklais, pjaunamaisiais diskais, didelio greičio pjovikliais arba kietmetalio pjovikliais, būtinai patikimai įtvirtinkite dirbinį.** Net ir trupučiui pasukti įpjovoje šie diskai stringa ir gali atbloškėti prietaisą. Įprastinis pjaunamasis diskas įstrigęs dažniausiai lūžta. Įstrigę plieno, didelio greičio ar kietmetalio pjovikliai gali iššokti iš įpjovos, todėl prietaisas gali tapti nebevaldomas.
- ## 3) SAUGOS ĮSPĖJIMAI ŠLIFUOJANT IR PJAUNANT ABRAZYVINIAIS DISKAIS
- a) **Naudokite tik tinkamos paskirties ir jūsų elektriniam prietaisui rekomenduojamus diskus.** Pvz., niekuomet nešlifaukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi. Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pašalinti disko pjaunamąja briauna. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.
  - b) **Su srieginiais abrazyviniais kūgiais ir ritiniais naudokite tik tinkamo dydžio ir ilgio nesugadintus įtvarus su neatleidžiama šonine jungė.** Naudojant tinkamus įtvarus mažėja lūžimo tikimybė.
  - c) **Venkite užblokuoti pjovimo diską ar pernelg stipriai jį spausti prie ruošinio. Nemėginkite atlikti pernelg gilų pjūvių.** Pernelyg prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė jį pakreipti bei užblokuoti pjūvyje, taigi padidėja atatrankos ir disko lūžimo rizika.
  - d) **Nelaikykite rankų besisukančio disko plokštumoje.** Jei dirbant diskas juda tolyn nuo rankos, dėl galimos atatrankos besisukantis diskas ir prietaisas gali būti bloškiamas tiesiai į jus.
  - e) **Jei pjovimo diskas užstringa arba Jūs norite nutraukti darbą, išjunkite prietaisą ir laikykite jį ramiai, kol diskas nustos sukiltis. Niekuomet**

**nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesukantį diską, nes tai gali sukelti atotrūkį.**

Nustatykite ir pašalinkite disko strigimo priežastį.

- f) **Neįjunkite prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio.** Leiskite pjovimo diskui iki galo įsibėgėti ir tik po to atsargiai tęskite pjovimą. Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atotrūkį.
- g) **Plokštes ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atotrūkio riziką dėl užstrigusio pjovimo disko.** Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo pačių svorio. Ruošinys turi būti paremtas iš abiejų pusių, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.
- h) **Būkite itin atsargūs darydami pjūvius sienose ar kituose nepermatomose paviršiuose.** Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atotrūkį.
- 4) SAUGOS ĮSPĖJIMAI DIRBANT SU ŠLIFAVIMO ŠEPEČIAIS VIELINIAIS**
- a) **Atminkite, kad net ir įprastinio naudojimo metu iš vielinių šepėčių išlekia vielos dalelės. Neapkraukite vielučių pernelyg spausdami.** Išlėkusios vielos dalelės gali labai lengvai prasiskverbti per plonus rūbus ir įsmigti į odą.
- b) **Prieš pradėdami dirbti šepėčiu, leiskite jam bent minutę veikti darbo greičiu.** Pasirūpinkite, kad tuo metu niekas nestovėtų prieš šepetį ar jo sukimosi plokštumoje. Šiuo paruošiamuoju laikotarpiu nuo šepėčio atsiskiria iškritę šeriai arba vielos.
- c) **Dirbdami besisukančiu vieliniu šepėčiu, nukreipkite dalelių srautą nuo savęs.** Dirbant tokiu šepėčiu, smulkios dalelės ir vielų gabalėliai gali būti sviedžiami dideliu greičiu ir įstrigti odoje.

#### **BENDROJI DALIS**

- Šį prietaisą turėtų naudoti tik asmenys, kuriems 16 ir daugiau metų
- Šį prietaisą leidžiama naudoti tik tokiems darbams, kuriems nenaudojamas vanduo
- **Prieš reguliuojant prietaisą arba keičiant darbo įrankius, ištraukite kištuką iš el. tinklo lizdo**

#### **PAPILDOMA ĮRANGA**

- SKIL gali garantuoti neprikaištingą prietaiso veikimą tik tuo atveju, jei naudojama originali papildoma įranga ir priedai
- Naudokite tik tą papildomą įrangą, kurią rekomenduoja SKIL
- Naudodami kitur pagamintą papildomą įrangą vadovaukitės gamintojo pateiktomis nurodymais
- Leidžiama naudoti tik tokius įrankius, kurių maksimalus leistinas apsisukimų skaičius yra ne mažesnis, nei maksimalus Jūsų prietaiso sukūpi skaičius
- Draudžiama naudoti įtrūkusius, deformuotus arba vibruojančius įrankius
- Atsargiai ekliktės su šlifavimo/pjovimo diskais, kad jie neįtrūktų arba nesuskiltų
- Papildomą įrangą saugokite nuo smūgių, sutrenkimų bei riebalų poveikio
- Niekomet nenaudokite šlifavimo diskų, kurių skersmuo yra didesnis, nei 32 mm (1 1/4") Ø

- Niekomet nenaudokite grąžtų, kurių skersmuo yra didesnis, nei 3,2 mm (1/8") Ø
- Pjovimo diską draudžiama naudoti šlifavimui
- Niekomet nemėginkite pritaikyti šiam prietaisui šlifavimo/pjovimo diskų su didesnio skersmens skylė naudodami tarpinius elementus ar adapterius

#### **PRIEŠ EKSPLOATACIJĄ**

- Visada patikrinkite, ar elektros tinklo įtampa atitinka prietaiso firminėje lentelėje nurodytą įtampą (prietaisus su nurodyta įtampa 230 V ir 240 V galima jungti į 220 V įtamos elektros tinklą)
- **Draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto** (asbestos pasižymi vėžį sukeliančiu poveikiu)
- **Saugiai laikykite tvirtinamą dirbinį** (dirbinį, kuris segamas ar kalamas kabių kalimo įrankiais, saugiau laikyti spaustuviu nei ranka)
- Naudodami ilginamuosius kabelius atkreipkite dėmesį į tai, kad kabelis būtų iki galo išvyniotas ir būtų pritaikytas 16 A elektros srovei
- Užsidėkite apsauginius akinus ir klausos apsaugos priemonės, pirštines ir tvirtus batus; reikalaujant esant dėvėkite taip pat ir prijuostę
- Kai kurių medžiagų, kaip antai dažų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių medžių rūšių medienos, mineralų ir metalo dulksė gali būti kenksmingos (kontaktais su šiomis dulksėmis arba įkvėptos dulksės gali sukelti operatoriui arba šalia esantiems žmonėms alergines reakcijas ir/arba kvėpavimo sistemos susirgimus); **mūvėkite priešdulkinę puskaukę arba dirbdami naudokite dulkių ištraukimo įrenginį, jei jį galima prijungti**
- Kai kurių rūšių dulksė priskiriamos kancerogeninėms (pvz., ažuolo arba buko medienos dulksė), ypač susimaišiusios su medienos taurinimui naudojamais priedais; **mūvėkite priešdulkinę puskaukę arba dirbdami naudokite dulkių ištraukimo įrenginį, jei jį galima prijungti**
- Vadovaukitės Jūsų šalyje taikomų direktyvų reikalavimais, skirtingais medžiagoms, su kuriomis norite dirbti
- Įsitinkinkite, kad įrankio koto diametras atitinka suspaudžiamosios įvorės diametrą
- Prieš kišdami kištuką į elektros lizdą įsitinkinkite, kad prietaisas yra išjungtas

#### **EKSPLOATACIJA**

- **Naudokite su įrankiu pateiktas papildomas rankenas** (nesuvaldžius įrankio, galima susižeisti)
- **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą, tai elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų** (palletus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis)
- Pasirūpinkite, kad maitinimo kabelis nebūtų arti besisukančio prietaiso dalių; klokite jį kuo toliau už prietaiso
- Prietaisą su pažeistu kabeliu naudoti draudžiama; jį turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas
- **Niekomet nespaukite suklio blokavimo mygtuko, kol prietaisas veikia** (gedimams, atsiradusiems dėl prietaiso netinkamo naudojimo, garantijos nebus taikomos)
- Nelieskite rankomis besisukančio darbo įrankių
- Šlifuojant metalą kyla kibirkštys; atkreipkite dėmesį, kad Jums dirbant aplink nebūtų degių medžiagų ar kitų asmenų, kuriuos galėtų sužeisti liekančios kibirkštys

- Darbo metu ventiliacines angas laikykite neuždengtas
- Atsiradus mechaninio ar elektrinio pobūdžio trukdžiams, tuojau pat išjunkite prietaisą ir ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo

## PO EKSPLOATACIJOS

- Išjungus prietaisą, įrankis dar kurį laiką sukasi
- Prieš padėdami prietaisą jį išjunkite ir palaukite, kol visos besisukančios jo dalys galutinai sustos
- Išjungę prietaisą, niekuomet nestabdykite besisukančio įrankio per jėgą
- Prietaisą laikykite ten, kur aplinkos temperatūra neviršija 50°C

## NAUDOJIMAS


- Papildomos įrangos keitimas ⑤
  - ! **išjunkite prietaisą ir ištraukite kištuką iš lizdo**
  - ! **įrankio koto diametras turi atitikti suspaudžiamos įvorės diametrą**
  - užblokuokite suklij, nuspausdami blokatoriaus mygtuką B, ir ranka sukite suspaudžiamąją veržlę D, kol suklio blokatorius nebeleis jos sukti toliau, paskui veržlę D atsukite raktu E
  - į suspaudžiamąją įvorę C įstatykite įrankį ir įstumkite jį kiek įmanoma giliau, kad disbalansas būtų kuo mažesnis
  - nuspauskite blokatoriaus mygtuką B ir, laikydami jį nuspausta, raktu E užveržkite veržlę D
  - ! **nesistenkite užveržti veržlės D pernelyg stipriai**
  - ! **jokiu būdu neveržkite suspaudžiamosios veržlės, jei suspaudžiamoje įvorėje nėra įstatytas įrankis; priešingu atveju galite sugadinti suspaudžiamąją įvorę**
- Suspaudžiamųjų įvorių keitimas ⑥
  - ! **išjunkite prietaisą ir ištraukite kištuką iš lizdo**
  - nuspauskite suklio blokavimo mygtuką B ir laikykite jį nuspausta, kol nuimsite veržlę D
  - išimkite įvorę C
  - įstatykite naują įvorę
  - ! **jokiu būdu neveržkite suspaudžiamosios veržlės, jei suspaudžiamoje įvorėje nėra įstatytas įrankis; priešingu atveju galite sugadinti suspaudžiamąją įvorę**
- Prieš pradėdami eksploatuoti prietaisą
  - įsitikinkite, kad papildoma įranga sumontuota patikimai ir tvirtai priveržta
  - patikrinkite, ar sumontuoti įrankiai laisvai sukasi, pasukdami juos ranka
  - patikrinkite prietaiso veikimą: leiskite prietaisui saugioje padėtyje bent 30 sekundžių dirbti be apkrovos didžiausiu greičiu
  - jei prietaisas smarkiai vibruoja ar pastebite kitokius defektus, tuoj pat jį išjunkite ir pasistenkite išsiaiškinti priežastį
- Įjungimo ir išjungimo jungiklis ⑦
  - įjunkite arba išjunkite prietaisą perstumdami jungiklį A atitinkamai į padėtį "I"/"O"
  - ! **prieš glausdami įrankį prie ruošinio palaukite, kol prietaisas visiškai įsibėgės**
  - ! **prieš išjungdami prietaisą atitraukite jį nuo ruošinio**
- Sūkių reguliavimas ⑧
  - Jei norite pasiekti optimalų rezultatą apdirbant skirtingas medžiagas

- ratuku G pasirinkite reikiamus sūkius (tai galima atlikti ir prietaisui veikiant)
- pasirinkdami tinkamus sūkius, pasinaudokite rekomendacine lentele ⑨
- prieš pradėdami dirbti nustatykite optimalų greičio derinį išmėginami įvairius variantus ant nereikalingo ruošinio gabalo
- ! **ilgesnį laiką dirbę naudodami mažus sūkius, leiskite prietaisui apie 3 minutes veikti laisvąja eiga maksimaliais sūkiiais, kad jis atvėstų**
- Prietaiso laikymas ir valdymas ⑩
  - prietaisą galima laikyti kaip pieštuką atliekant precizinius darbus (graviravimas)
  - suėmus viena ranka - atliekant mažiau tikslius darbus (šlifavimas)
  - su pagalbine rankena prietaisą valdyti yra patogiau
  - nespauskite prietaiso pernelyg smarkiai; tegul dirba greitai besisukantis įrankis
- Pagalbinė rankena ⑪
  - ją galima sureguliuoti, kaip parodyta paveikslėlyje
  - ją galima sumontuoti 4 skirtingose padėtyse
- Prožektorius (nėra standartiniame komplekte) ⑫
  - Prožektorius J galite įjungti arba išjungti pasukdami žiedą K atitinkamai pagal arba prieš laikrodžio rodyklę
- Lankstus velenas (nėra standartiniame komplekte) ⑬
  - sumontuokite lankstų veleną, kaip parodyta paveikslėlyje
  - lankstų veleną naudokite dirbdami sunkiai prieinamoje vietoje
- Papildomos įrangos keitimas, kuomet naudojamas lankstus velenas ⑭
  - patraukite žiedą L žemyn (= suklio užblokavimas) ir laikykite jį, tada ranka sukite suspaudžiamąją veržlę D, kol suklio blokatorius nebeleis jos sukti toliau, paskui veržlę D atsukite raktu E
  - įstatykite įrankį į įvorę C
  - patraukite žiedą L žemyn (= suklio užblokavimas) ir laikykite jį, kol raktu E užveršite veržlę D
- Stovo montavimas (nėra standartiniame komplekte) ⑮
  - stovą sumontuokite ant darbastalo ar stalviršio, kurio storis ne didesnis kaip 60 mm
  - sureguliuokite stovo aukštį – atsukite vamzdelius M prieš laikrodžio rodyklę, ištraukite juos iki norimo aukščio ir vėl užsukite pagal laikrodžio rodyklę
  - sureguliuokite kablo N aukštį – atsukite žiedą P, ištraukite kablį iki norimo aukščio ir užsukite žiedą P
  - pakabinkite įrankį ant kablo už žigos Q
- Specialių antgalių surinkimas ⑯

## PRIEŽIŪRA / SERVISAS

- Periodiškai valykite prietaisą ir kabelį (ypač ventiliacines angas H 2)
  - ! **prieš valydami ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo**
- Jeigu prietaisas, nepaisant gamykloje atliekamo kruopštaus gamybos ir kontrolės proceso, vis dėlto sugestų, jo remontas turi būti atliekamas įgaliotose SKIL elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse
  - **neišardyta** prietaisą kartu su pirkimo čekiu siųskite tiekėjui arba į artimiausią SKIL firmos įgaliotą elektros prietaisų techninio aptarnavimo tarnybą (adresus bei atsarginių dalių brėžinius rasite [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

## APLINKOSAUGA

- **Nemeskite elektrinių įrankių, papildomos įrangos ir pakuotės į buitinių atliekų konteinerius** (galioja tik ES valstybėms)
  - pagal ES Direktyvą 2002/96/EG dėl naudotų elektrinių ir elektroninių prietaisų atliekų utilizavimo ir pagal vietinius valstybės įstatymus atitarnavę elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir gabenami į antrinių žaliavų tvarkymo vietas, kur jie turi būti sunaikinami ar perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu
  - apie tai primins simbolis , kai reikės išmesti atitarnavusį prietaisą

## CE ATITIKTIES DEKLARACIJA

- Mes atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka tokius standartus ir normatyvinius dokumentus: EN 60745, EN 55014, EN 61000 pagal reglamentų 2006/95/EB, 2004/108/EB, 2006/42/EB nuostatas
- **Techninė byla laikoma:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL

Arno van der Kloot  
Vice President

Jan Trommelen

Operations & Engineering

Approval Manager

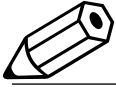


SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## TRIUKŠMINGUMAS/VIBRACIJA

- Šio prietaiso triukšmingumas buvo išmatuotas pagal EN 60745 reikalavimus; keliamo triukšmo garso slėgio lygis siekia 72 dB(A) (standartinis nuokrypis: 3 dB) ir vibracijos pagreitis rankos plaštakos  $w_{wa} K = 1,5 \text{ m/s}^2$ )
  - Vibracijos sklaidos lygis išmatuotas pagal standarte EN 60745 išdėstytus standartizuoto bandymo reikalavimus; ši vertė gali būti naudojama vienam įrankiui palyginti su kitu bei išankstiniam vibracijos poveikiui įvertinti, kai įrankis naudojamas paminėtais būdais
    - naudojant įrankį kitokiais būdais arba su kitokiais bei netinkamai prižiūrimais priedais, gali žymiai **padidėti** poveikio lygis
    - laikotarpiams, kai įrankis išjungtas arba yra įjungtas, tačiau juo nedirbama, gali žymiai **sumažėti** poveikio lygis
- ! apsisaugokite nuo vibracijos poveikio prižiūrėdami įrankį ir jo priedus, laikydami rankas šiltai ir derindami darbo ciklus su pertraukėlėmis**



## • کلید روشن/خاموش ⑦

- ابزار را با فشار دادن کلید گردان A به وضعیت «I/O» روشن/خاموش کنید
- ! ابزار باید پیش از اینکه متعلقات به قطعه کار برسد، به دور کامل خود رسیده باشد

## ! ابزار را باید قبل از خاموش کردن از روی قطعه کاری برداشت

## • کنترل دور ⑧

- برای بدست آوردن بهترین نتیجه روی مواد مختلف
- دور را با کلید گردان G انتخاب کنید (حتی موقعی که ابزار در حال کار است)
- برای انتخاب دور مناسب از جدول ④ بعنوان مرجع استفاده کنید
- قبل از شروع کار، روی یک قطعه ببردنخور آزمایش کنید تا دور مناسب را تعیین کنید
- ! بعد از دوره های طولانی کار با دور پایین، ابزار را حدوداً ۳ دقیقه بدون بار در دور بالا بکار ببندارید تا خنک شود

## • نگهداشتن و هدایت ابزار ⑨

- طرز گرفتن مدادی برای کارهای ظریف و دقیق (حکاسی)
- طرز گرفتن با یک دست برای کارهایی که وقت کمتری دارند (فرز کاری)
- دستگیره کمکی برای کنترل/راحتی بیشتر
- فشار بیش از حد به ابزار وارد نکنید؛ بگذارید سرعت ابزار به جای شما کار کند
- دستگیره کمکی ⑩
- می توان مطابق شکل تنظیم کرد
- می توان در ۴ وضعیت مختلف سوار کرد

## • نورافشان ⑪

- نورافکن را با چرخاندن کلید گردان K در جهت عکس/موافق حرکت عقربه های ساعت، روشن/خاموش کنید

## • شفت منعطف (غیر استاندارد گنجانده شده) ⑫

- شفت منعطف را مطابق شکل سوار کنید
- برای کار در نقاط دور از دسترس از شفت منعطف استفاده کنید
- عوض کردن متعلقات در صورت استفاده از شفت منعطف ⑬
- ماسوره L را پایین کشیده (= ضامن قفل شفت) و در حینی که مهره کولت D را با دست می چرخانید، ضامن را نگهدارید تا اینکه قفل شفت از چرخش بیشتر جلوگیری کرده و مهره کولت D را با آچار E شل کنید
- متعلقات مورد نظر را داخل کولت قرار دهید C
- ماسوره L را پایین کشیده (= ضامن قفل شفت) و ضمن سفت کردن مهره کولت D با آچار E آنرا نگهدارید

## • پایه (غیر استاندارد گنجانده شده) ⑭

- پایه را روی میز یا میز کار با ضخامت حداکثر ۱۰ میلیمتر سوار کنید
- برای تنظیم ارتفاع پایه، لوله ها M را در جهت عکس حرکت عقربه های ساعت بچرخانید. آنها را در ارتفاع دلخواه تنظیم کرده و سپس در جهت موافق حرکت عقربه های ساعت بچرخانید
- برای تنظیم ارتفاع میله آویز N مهره P را شل کرده، ارتفاع میله آویز را تنظیم و سپس مهره P را سفت کنید
- ابزار را با قلاب Q به میله آویز وصل کنید
- سوار کردن متعلقات خاص ⑮

## توصیه های کاربردی

### نگهداری / سرویس - خدمات

- همیشه ابزار و سیم برق را تمیز نگهدارید (بخصوص شماره های تهویه ① H)
- ! پیش از تمیز کردن سیم برق را از برق بکشید
- اگر ابزار علیرغم تمام دقت و مراقبتی که در فرایندهای تولید و تست بکار برده شده از کار افتاد، تعمیرات باید فقط در مراکز خدمات پس از فروش ابزارهای برقی SKIL انجام شود
- ابزار را بصورت باز نشده همراه با رسید خرید به فروشنده یا نزدیک ترین مرکز خدمات رسانی SKIL بفرستید (آدرسها به همراه نمودار نقشه های سرویس ابزار در [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com) موجود است)

## محیط زیست

- ابزارهای برقی، لوازم و متعلقات و بسته بندی آنها را نباید همراه با زباله های عادی خانگی دور انداخت (فقط مخصوص کشورهای عضو اتحادیه اروپا)
- با توجه به مصوبه اروپایی ۲۰۰۲/۹/EC اروپا درباره لوازم برقی و الکترونیکی مستعمل و اجرای این مصوبه مطابق با قوانین کشوری، ابزارهای برقی که به پایان عمر مفید خود رسیده اند باید جداگانه جمع آوری شده و به یک مرکز بازیافت مناسب و سازگار با محیط زیست انتقال یابند
- ناماعلامت ⑰ یادآور این مسئله در هنگام دور انداختن است

## اعلامیه مبنی بر رعایت استاندارد CE

- ما بر اساس مسئولیت انحصاری خود اعلام می نمایم که این محصول با استانداردهای با مستندات استاندارد شده زیر سازگاری و تطابق دارد EN 1۰۷۴۵ : EN ۵۵۰۱۴ EN 1۱۰۰۰ مطابق با مفاد مصوبات EN ۲۰۰۱/۹/EC و EN ۲۰۰۴/۱۰/EC و ۲۰۰۱/۴/EC
- پرونده فنی در، ۴۸۴۵ BD Breda, NL SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE) :
- Arno van der Kloot Jan Trommelen  
Vice President Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

## صدا/ارتعاشات

- اندازه گیری ما بر اساس استاندارد EN 1۰۷۴۵ انجام و مشخص شد که میزان فشار صوتی این ابزار ۷۲ دسی بل (با انحراف استاندارد ۳: دسی بل)، و میزان ارتعاشات ۲,۹ متر/مخزور ثانیه می باشد (شویه دست-بازو، عدم قطعیت K = 1,۵ متر/مخزور ثانیه)
- میزان انتشار ارتعاشات بر اساس تست استاندارد شده ای که در EN 1۰۷۴۵ معرفی شده است اندازه گیری گردید؛ از این ارقام می توان برای مقایسه یک ابزار با دیگری و بعنوان ارزیابی اولیه در معرض قرارگیری ارتعاشات هنگام کار با ابزار در کاربری های فوق استفاده کرد
- استفاده کردن از ابزار برای کاربردهای متفاوت، یا با لوازم و متعلقات متفاوتتفرقه با لوازم و متعلقاتی که بد نگهداری شده اند، می تواند میزان در معرض قرارگیری را بطور قابل ملاحظه ای افزایش دهد
- مواقعی که ابزار خاموش است یا روشن است ولی کاری با آن انجام نمی شود، میزان در معرض قرارگیری بطور قابل توجهی کاهش می یابد
- ! با نگهداری مناسب از ابزار و لوازم و متعلقات آن، گرم نگهداشتن دست های خود، و سازمان دهی طرح های کاری می توانید خود را در برابر اثرات ارتعاش محافظت کنید

خ) صفحات و قطعه های کار با ابعاد بزرگ را ثابت کنید تا خطر پس زدن و گیر کردن سنگ به حداقل برسد. احتمال دارد قطعات کار بزرگ به دلیل وزن خود تاب بردارند. به همین دلیل باید قطعه کار را از هر دو طرف سنگ، یعنی در مجاورت خط برش و لبه قطعه، ثابت کرد.

د) هنگام ایجاد "برش های جیبی" در دیوارهای موجود و یا سایر بخشهای پنهان خیلی احتیاط کنید. چون امکان دارد سنگ لوله های گاز یا آب، سیم های برق یا اشیا دیگر را قطع کرده و در نتیجه پس بزنند.

۴) هشدارهای ایمنی برای برس سیمی  
ا) توجه داشته باشید که حتی در شرایط عادی کاری، تکه های سیم از برس های سیمی جدا می شود. از وارد کردن بار بیش از حد بروی سیم ها خودداری کنید. تکه های کوچک سیم پراختی لباس های سبک و/یا پوست بدن را پاره می کنند. پیش از اینکه از برس استفاده کنید اجازه دهید برای حداقل یک دقیقه با دور معمول خود کار کند. در این فاصله زمانی هیچکس نباید جلوی برس یا هم خط آن ایستاده باشد. در این فاصله زمانی ریزه سیم های شل از برس کنده خواهند شد.

ت) جهت پرتاب سیم های شل برس سیمی دوار را به دور از خود هدایت کنید. در طول استفاده از این برس ها امکان دارد ذرات ریز و تکه های کوچک سیم با سرعت زیاد به بیرون پرتاب شده و وارد پوست شما شوند.

#### عمومی

- افراد کمتر از ۱۶ سال نباید با این دستگاه کار کنند
- این ابزار را فقط باید در مواردی بکار برد که از آب در آنها استفاده نمی شود
- قبل از هرگونه تنظیم یا تعوض کردن لوازم و ملحقهات حتماً باید سیم برق دستگاه را از پریز بکشید

#### متعلقات

- SKIL در صورتی که از متعلقات اصلی استفاده کنید عملکرد بدون مشکل ابزار را تضمین می نماید
- فقط از متعلقات توصیه شده توسط اسکیل استفاده کنید
- برای سوار کردن/استفاده از متعلقاتی که توسط SKIL ساخته نشده همیشه باید دستورالعملهای سازنده مربوطه را دنبال کنید
- متعلقات باید فقط با سرعت های چرخش مجاز که معادل بالاترین سرعت بدون بار ابزار هستند به کار برده شوند
- از متعلقات معیوب، ناقص یا دارای لرنش استفاده نکنید
- به منظور جلوگیری از ترک خوردن یا پدیدگی صفحات سنگ/برش باید هنگام کار یا نگهداری آنها خیلی وقت کنید
- متعلقات را در معرض ضربه، شوک یا گریس و چربی قرار ندهید
- هرگز از سنگ های با قطر بزرگتر از ۳۲ میلیمتر (۱/۱ اینچ) (استفاده نکنید)
- هرگز از سر سته های با قطر بزرگتر از ۳۰,۲ میلیمتر (۱/۱ اینچ) (استفاده نکنید)
- هرگز از سنگ برش برای فرزکاری جانبی استفاده نکنید
- هرگز از کاشانه ها یا مبدل ها برای جازن سنگ های فرزابرش یا سوراخ بزرگتر استفاده نکنید

#### پیش از استفاده

- همیشه مطمئن شوید که ولتاژ ورودی دستگاه برابر ولتاژی باشد که روی پلاک دستگاه نوشته شده است (ابزارهایی که ولتاژ ورودی آنها ۲۳۰ یا ۲۴۰ ولت مشخص شده است می توانند با برق ۲۲۰ ولت هم کار کنند)
- با موادی حاوی آزبست کار نکنید (آزبست سرطان زاست)
- قطعه کاری را محکم کنید (اگر قطعه کاری را با گیره های جاری یا گیره های رومیزی ثابت کنید بسیار مطمئن تر از گرفتن آن با دست خواهد بود)
- سیم های رابط برق باید کاملاً باز شده و ایمن باشند. از سیم هایی با رده بندی ۱۱ آمپر (۱۳ آمپر انگلیسی) استفاده کنید
- از عینک و گوشی محافظ (۴)، دستکش محافظ و کفش ایمنی استفاده کنید؛ در صورت لزوم از پیش بند نیز استفاده کنید
- گرد و خاکی که از موادی مانند رنگ های حاوی سرب، برخی گونه های چوب، مواد معدنی و فلزات بلند می شود می تواند خطرناک باشد (ماس یا این گرد و خاکها و یا تنفس آنها می تواند در کاربران ابزار یا افراد نزدیک به محل کار و کنش های حساسیتی و/یا بیماری های تنفسی ایجاد کند)؛ یک ماسک مخصوص گرد و خاک بزنید و در صورت امکان از یک وسیله مکش گرد و خاک استفاده کنید
- برخی از گرد و خاکها (مانند گرد و خاکی که از چوب بلوط یا راش بلند می شود) علی الخصوص در مجاورت افروزی های مخصوص چوب، سرطان زا هستند؛ یک ماسک مخصوص گرد و خاک بزنید و در صورت امکان از یک وسیله مکش گرد و خاک استفاده کنید
- از مقررات ملی مربوط به گرد و خاک موادی که می خواهید با آنها کار کنید پیروی نمایید

- دقت کنید که اندازه طوقه با اندازه شفت متعلقات هماهنگی داشته باشد
- موقعی که دوشاخه ابزار را به برق می زنید باید حتماً ابزار خاموش باشد

#### در حین استفاده

- از دسته(های) مسمی، در صورت ارائه به همراه ابزار استفاده کنید (از دست دادن کنترل روی ابزار می تواند به جرحات های فردی منجر شود)
- هنگام استفاده از ابزار در مواردی که امکان دارد متعلقات برش یا سیم های پنهان شده یا سیم های خود ابزار تماس پیدا کنند، حتماً ابزار را از جای دست های مخصوص عایق شده بگیرید (ماس متعلقات برش یا سیم های "برق دار" می تواند در قفسه های فلزی دستگاه نیز جریان "برق" تولید کرده و موجب شوک برقی استفاده کننده شود)
- همیشه سیم برق را از بخشهای متحرک ابزار دور بگیرید؛ سیم را به سمت پشت، و دور از ابزار بگیرید
- وقتی که سیم برق ابزار آسیب دیده هرگز از آن استفاده نکنید و از یک فرد متخصص بخواهید آنرا برای شما عوض کند
- هرگز موقعی که ابزار در حال کار است از ضامن قفل کننده شفت استفاده نکنید (خسارت های ناشی از شنیده های نارسبت کاری منسبول ضمانت نخواهد بود)
- دستهای خود را از متعلقات در حال چرخیدن دور نگهدارید
- هنگام فرز کاری فلزات، جرقه تولید می شود؛ افراد دیگر و مواد قابل اشتعال را از محل کار دور نگاه دارید
- منافذ تهویه را در حین کار مسدود نکنید
- در صورت بروز اشکالات برقی یا مکانیکی فوراً ابزار را خاموش کرده و سیم برق آنرا از پریز بکشید

#### بعد از استفاده

- متعلقات برای مدت کوتاهی بعد از خاموش شدن ابزار به چرخش ادامه می دهند
- پیش از کنار گذاشتن ابزار، حتماً موتور آنرا خاموش کرده و مطمئن شوید که تمام بخشهای متحرک آن به توقف کامل رسیده باشند
- بعد از خاموش کردن ابزار، هرگز سعی نکنید یا وارد آوردن فشار چرخش متعلقات را متوقف کنید
- ابزار را در مکانی نگهدارید که دمای آن از ۵۰ درجه سانتیگراد تجاوز نمی کند

#### استفاده

- عوض کردن متعلقات ⑤
- ! ابزار را خاموش کرده و دوشاخه را بکشید
- ! دقت کنید که اندازه طوقه با اندازه شفت متعلقات هماهنگی داشته باشد
- ضامن قفل کننده شفت B را فشار داده و در جیبی که مهره طوقه ای D با دست می چرخانید، ضامن را نگهدارید تا اینکه قفل شفت از چرخش بیشتر جلوگیری کرده و مهره طوقه ای D را با آچار E شل کنید
- متعلقات مورد نظر را تا جایی امکان دارد داخل کولت C وارد کنید تا از بیرون زدن و عدم تعادل جلوگیری شود
- ضامن قفل کننده شفت B را فشار داده و ضمن سفت کردن مهره طوقه ای D یا آچار E آنرا نگهدارید
- ! مهره طوقه ای D را بیش از اندازه سفت نکنید
- ! هرگز موقعی که متعلقاتی روی طوقه نیست، مهره طوقه ای را سفت نکنید؛ طوقه ممکن است آسیب ببیند
- عوض کردن کولت ها ①
- ! ابزار را خاموش کرده و دوشاخه را بکشید
- ضامن قفل کننده شفت B را فشار داده و ضمن برداشتن مهره کولت D آنرا نگهدارید
- کولت را بردارید C
- کولت جدید را قرار دهید
- ! هرگز موقعی که متعلقاتی روی طوقه نیست، مهره طوقه ای را سفت نکنید؛ طوقه ممکن است آسیب ببیند
- پیش از استفاده از ابزار
- مطمئن شوید که متعلقات درست سوار شده و بویخی سفت شده اند
- برای اطمینان از محکم بودن متعلقات سعی کنید آنها را با دست بچرخانید
- ابزار را در یک وضعیت مطمئن برای حداقل ۳۰ ثانیه در بالاترین دور بدون بار روشن کرده و آزمایش کنید
- در صورت احساس ارتعاشات قابل توجه یا اشکالات دیگر فوراً آنرا خاموش کرده و ابزار را برای یافتن دلیل بررسی کنید



- ح) **میله ساقه سنگ ها، سنباده ها، متعلقات برش و یا سایر متعلقات باعث کاملاً داخل کولت یا سه نظام قرار داده شوند.** اضافه طول<sup>۱</sup> یا طول ساقه از سر ابزار تا کولت باید حداقل باشد. اگر ساقه متعلقات درست داخل نشده باشد و/یا اضافه طول سر ابزار بیش از حد باشد. امکان دارد سر ابزار مورد استفاده بلند شده و در سرعت های بالا به بیرون پرتاب شود.
- خ) **از لوازم و متعلقات آسیب دیده استفاده نکنید.** پیش از هر بار استفاده از لوازم و متعلقات باید آنها را کنترل کنید. بعنوان مثال در مورد سنگ ها مطمئن شوید که ترک و یا پریدگی نداشته باشند. در مورد سنباده ها به ترک ها و استهلاک دقت کرده و پرس های سیمی را برای یافتن سیم های شل یا شکسته بازبینی کنید. در صورتی که ابزار برقی و یا متعلقات آن به زمین بیافتند، آسیب دیدگی احتمالی دستگاه را کنترل کرده و یا از لوازم و متعلقات سالم دیگری استفاده کنید. بعد از بازرسی و نصب لوازم و متعلقات، خود و سایر افراد نزدیک به ابزار برقی را از ابزار در حال چرخش دور نگاه داشته و بگذارید ابزار برقی به مدت یک دقیقه یا آخرین دور ممکن در حالت بدون بار کار کند. اگر متعلقات آسیب دیده باشند معمولاً در این کارکرد آزمایشی خوانده شکست.
- د) **از لوازم و پوشش های محافظ شخصی استفاده کنید.** ③ متناسب با نوع کار از محافظ صورت، محافظ چشم یا عینک ایمنی استفاده کنید. در صورت لزوم از ماسک ضد غبار، دستکش و یا پیش بند کارگاهی مناسب که بتواند ذرات ریز و براده ها را از شما دور نگاه دارد استفاده کنید. محافظ چشمی باید بتواند چشم شما را در برابر جهش ذرات خارجی و براده که در هنگام کارهای مختلف ایجاد می شوند، محافظت کند. ماسک های ایمنی ضد غبار یا ماسک های تنفسی باید قادر به فیلتر کردن ذرات و گرد و غبار ناشی از کار باشند. قرار گرفتن طولانی مدت در معرض سر و صدای بلند می تواند به شنوایی شما آسیب بزند.
- ذ) **افرادی که کار می کنند باید فاصله خود را با محل کار شما حفظ کنند.** هر فردی که وارد محل کار شما می شود، باید مجهز به تجهیزات ایمنی و پوشش محافظ شخصی باشد. امکان پرت شدن قطعات شکسته و جدا شده از قطعه کار و یا متعلقات شکسته حتی در خارج از محدوده کار وجود دارد و می تواند باعث جراحت شود.
- ر) **هنگام استفاده از ابزار در مواردی که امکان دارد متعلقات برش یا سیم های پنهان شده یا سیم های خود ابزار، تماس پیدا کنند.** حتماً ابزار را از جای دست های مخصوص علیق شده بگیرد تماس متعلقات برش یا سیم های "برق داز" می تواند در بخش های فلزی دستگاه نیز جریان "برق" تولید کرده و موجب شوک برقی استفاده کننده شود.
- ز) **در هنگام شروع به کار، ابزار را محکم در دست بگیرید.** گشتاور عکس العملی موتور در هنگامی که در حال شتاب گرفتن تا رسیدن به دور حداکثر است می تواند باعث چرخیدن ابزار شود.
- س) **در صورت امکان از گیره برای محکم کردن قطعه کاری استفاده کنید.** هرگز هنگام کاری قطعه کاری کوچک را به یک دست و ابزار را با دست دیگر نگیرید. گیره رزن به قطعات کاری کوچک به شما اجازه خواهد داد تا بتوانید از هر دو دست خود برای کنترل ابزار استفاده کنید. امکان دارد قطعات گرد مانند میخچه چوبی، لوله یا میله های گرد در حین برش بچرخند و باعث گیر کردن سر ابزار یا پرتاب شدن آن به سمت شما شوند.
- ش) **سیم برقی ابزار را دور از متعلقات در حال چرخش آن نگهدارید.** اگر کنترل خود را بر ابزار از دست بدهید، امکان دارد سیم بریده شده یا کشیده شود و دست یا بازوی شما به داخل بخش متحرک کشیده شود.
- ص) **هرگز ابزار برقی را قبل از توقف کامل متعلقات آن کنار نگذارید.** امکان تماس متعلقات در حال چرخش با سطحی که ابزار بر روی آن قرار دارد وجود داشته و منجر به از دست دادن کنترل شما بر ابزار برقی خواهد شد.
- ض) **بعد از عوض کردن سر ابزار یا انجام تنظیمات باید مطمئن حاصل کنید که مهره کولت، سه نظام یا هر وسیله تنظیم کننده دیگر بخوبی محکم شده باشد.** وسایط تنظیم کننده شل می توانند بطور ناخواسته جابجا شده و در نتیجه کنترل ابزار از دست شما خارج شده و اجزاء و بخشهای هوای شل با شدت به اطراف پرتاب شوند.
- ط) **هنگام حمل ابزار الکتریکی آترا روشن نکنید.** تماس اتفاقی با متعلقات در حال چرخش می تواند باعث سوختن لباس شما کشیده شده و متعلقات و ابزار به بدن شما اصابت کند.
- ظ) **مناقص تهویه هوای ابزار برقی را بطور مرتب تمیز کنید.** فن موتور گرد و غبار بیرون را به داخل محفظه ابزار می کشد و جمع شدن بیش از اندازه براده و ذرات فلز در آنجا باعث بروز مخاطرات برقی می شود.
- ع) **ابزار برقی را در مجاورت مواد قابل اشتعال بکار نبرید.** جرقه ها می توانند باعث آتش گرفتن این مواد شوند.
- غ) **از متعلقاتی که نیاز به خنک کننده های مایع دارند استفاده نکنید.** استفاده کردن از آب یا خنک کننده های مایع موجب برق گرفتگی خواهد شد.
- ف) **پس زدن ابزار یک واکنش ناگهانی است که در نتیجه گیر کردن و یا قفل شدن سنگ وار، سنباده، برس یا دیگر متعلقات ایجاد می شود.** گیر کردن یا قفل شدن باعث توقف ناگهانی متعلقات دوار شده و در نتیجه آن ابزار برقی از کنترل شما خارج می شود و در جهت چرخش متعلقات روی آن حرکت خواهد کرد.
- ک) **بعنوان مثال، اگر سنگ در قطعه کار گیر کرده و یا قفل شده، امکان دارد لبه سنگ در نقطه گیر کردن وارد سطح فلز شده و سنگ بلند شده یا پس بزند. در این صورت بسته به جهت حرکت سنگ در نقطه گیر کردن امکان دارد سنگ به سمت کاربر یا در جهت مخالف پرتاب شود.** ممکن است صفحات سنگ در این شرایط بشکنند.
- ل) **پس زدن در نتیجه استفاده غلط و/یا بکارگیری نادرست ابزار برقی و یا در شرایطی روی می دهد که در رعایت توصیه های ایمنی زیر می توان از بروز آن جلوگیری کرد.**
- ا) **ابزار برقی را محکم در دست گرفته و بین و بازوی خود را طوری قرار دهید که بتوانید ضرایب پس زدن ابزار را کنترل کنید.** همیشه در صورت امکان از دسته های کمکی استفاده کنید تا بتوانید کنترل خود بر ابزار را در صورت پس زدن حفظ کرده و گشتاور ابزار را در زمان روشن شدن کنترل کنید. کاربر می تواند در صورت رعایت توصیه های ایمنی گشتاورهای واکنشی یا پس زدن را بخوبی کنترل کند.
- ب) **اگر برشی توصیه ها، لبه های تیز و مانند آنها کار می کنند باید دقت مضاعف داشته باشید.** از رفتن و گیر کردن متعلقات جلوگیری کنید. امکان گیر کردن متعلقات دوار در گوشه ها و لبه های تیز بسیار زیاد است و می تواند کنترل شما را بر هم ریزد یا ابزار پس بزند.
- ت) **از تیغه های دارای دندانهای نازک استفاده نکنید.** این تیغه آره ها باعث پس زدن و از بین رفتن کنترل روی ابزار برقی می شوند.
- ث) **همیشه سر ابزار را در همان جهتی وارد قطعه کاری کنید که لبه برش در حال خروج از قطعه کاری است (همان جهاتی است که براده ها و تراشه ها پرتاب می شوند).** اگر بردن ابزار به قطعه کاری در جهت اشتباه باعث می شود لبه برش از قطعه کاری بلند شده و ابزار در جهت ورود خود کشیده شود.
- ج) **هنگام استفاده از تیغه آره های فولادی، صفحات برش، برش دهنده های تندبر یا برش دهنده های کاربید تنگستن، همیشه باید قطعه کاری را با گیره محکم کرده باشید.** این سنگ ها و متعلقات در صورتی که حتی کمی روی شیار کاری منحرف بشوند گیر خواهند کرد و می توانند باعث پس زدن شوند. اگر یک صفحه برش گیر کند، معمولاً خود صفحه خواهد شکست. اگر تیغه آره فولادی برش دهنده تندبر یا برش دهنده کاربید تنگستن گیر کنند، امکان دارد از شیار کاری بیرون بریده و باعث شوند که کنترل ابزار از دست شما خارج شود.
- ح) **هشدارهای ایمنی برای سنگ زدن و برش فقط از سرهای استفاده کنید که برای ابزار برقی شما توصیه شده اند و فقط از آنها برای کاربری های توصیه شده استفاده کنید.** بعنوان مثال: از سطح جانبی یک سنگ برش برای فرز کاری استفاده نکنید. سنگ های برش برای فرز کاری پیرامونی مناسب هستند؛ نیروهای جانبی وارده به این سنگ ها باعث شکستن آنها خواهد شد.
- ب) **در مورد مخروط ها و نوبی های برش فقط از انتهایی استفاده کنید که ساقه سالم داشته باشند و اندازه و طول فلنج شانه آره نشده آنها صحیح باشد.** ساقه صحیح می تواند احتمالاً شکست را کاهش دهد.
- ت) **سنگ برش نباید "گیر" کند و نباید فشار بیش از حد به آن وارد کرد.** سعی کنید برش های خیلی عمیق ایجاد نکنید. فشار آوردن بیش از حد به سنگ، بار وارده و افزایش داده و احتمال گیر کردن یا تاب برداشتن سنگ در برش و پس زدن و شکستن سنگ را بالا می برد.
- ث) **دست خود را هم جهت و یا پشت سنگ در حال چرخش قرار ندهید.** اگر سنگ در حال کار به دور از دست شما حرکت می کند، احتمال دارد پس زدن باعث شود که سنگ در حال چرخش خود ابزار مستقیماً به شما اصابت کند.
- ج) **اگر سنگ گیر کرده است و یا به هر دلیلی برش را متوقف می کنید، ابزار برقی را خاموش کرده و آترا بدون حرکت نگهدارید تا سنگ کاملاً متوقف شود.** اگر سنگ برش هنوز حرکت می کند سعی نکنید آترا باز کنید چون پس خواهد زد. وضعیت کار را بررسی کرده و اقدامات لازم را برای رفع سنگ بجمعل کنید.
- ح) **برش را دوباره از داخل قطعه کار شروع نکنید.** اجازه دهید سنگ ابتدا به دور حداکثر برسد و سپس آترا با دقت وارند شیار برش کنید. اگر ابزار برقی را داخل قطعه کار روشن کنید امکان دارد سنگ گیر کند. بیرون بریده یا پس بزند.

- ح) **میله ساقه سنگ ها، سنباده ها، متعلقات برش و یا سایر متعلقات باعث کاملاً داخل کولت یا سه نظام قرار داده شوند.** اضافه طول<sup>۱</sup> یا طول ساقه از سر ابزار تا کولت باید حداقل باشد. اگر ساقه متعلقات درست داخل نشده باشد و/یا اضافه طول سر ابزار بیش از حد باشد. امکان دارد سر ابزار مورد استفاده بلند شده و در سرعت های بالا به بیرون پرتاب شود.
- خ) **از لوازم و متعلقات آسیب دیده استفاده نکنید.** پیش از هر بار استفاده از لوازم و متعلقات باید آنها را کنترل کنید. بعنوان مثال در مورد سنگ ها مطمئن شوید که ترک و یا پریدگی نداشته باشند. در مورد سنباده ها به ترک ها و استهلاک دقت کرده و پرس های سیمی را برای یافتن سیم های شل یا شکسته بازبینی کنید. در صورتی که ابزار برقی و یا متعلقات آن به زمین بیافتند، آسیب دیدگی احتمالی دستگاه را کنترل کرده و یا از لوازم و متعلقات سالم دیگری استفاده کنید. بعد از بازرسی و نصب لوازم و متعلقات، خود و سایر افراد نزدیک به ابزار برقی را از ابزار در حال چرخش دور نگاه داشته و بگذارید ابزار برقی به مدت یک دقیقه یا آخرین دور ممکن در حالت بدون بار کار کند. اگر متعلقات آسیب دیده باشند معمولاً در این کارکرد آزمایشی خوانده شکست.
- د) **از لوازم و پوشش های محافظ شخصی استفاده کنید.** ③ متناسب با نوع کار از محافظ صورت، محافظ چشم یا عینک ایمنی استفاده کنید. در صورت لزوم از ماسک ضد غبار، دستکش و یا پیش بند کارگاهی مناسب که بتواند ذرات ریز و براده ها را از شما دور نگاه دارد استفاده کنید. محافظ چشمی باید بتواند چشم شما را در برابر جهش ذرات خارجی و براده که در هنگام کارهای مختلف ایجاد می شوند، محافظت کند. ماسک های ایمنی ضد غبار یا ماسک های تنفسی باید قادر به فیلتر کردن ذرات و گرد و غبار ناشی از کار باشند. قرار گرفتن طولانی مدت در معرض سر و صدای بلند می تواند به شنوایی شما آسیب بزند.
- ذ) **افرادی که کار می کنند باید فاصله خود را با محل کار شما حفظ کنند.** هر فردی که وارد محل کار شما می شود، باید مجهز به تجهیزات ایمنی و پوشش محافظ شخصی باشد. امکان پرت شدن قطعات شکسته و جدا شده از قطعه کار و یا متعلقات شکسته حتی در خارج از محدوده کار وجود دارد و می تواند باعث جراحت شود.
- ر) **هنگام استفاده از ابزار در مواردی که امکان دارد متعلقات برش یا سیم های پنهان شده یا سیم های خود ابزار، تماس پیدا کنند.** حتماً ابزار را از جای دست های مخصوص علیق شده بگیرد تماس متعلقات برش یا سیم های "برق داز" می تواند در بخش های فلزی دستگاه نیز جریان "برق" تولید کرده و موجب شوک برقی استفاده کننده شود.
- ز) **در هنگام شروع به کار، ابزار را محکم در دست بگیرید.** گشتاور عکس العملی موتور در هنگامی که در حال شتاب گرفتن تا رسیدن به دور حداکثر است می تواند باعث چرخیدن ابزار شود.
- س) **در صورت امکان از گیره برای محکم کردن قطعه کاری استفاده کنید.** هرگز هنگام کاری قطعه کاری کوچک را به یک دست و ابزار را با دست دیگر نگیرید. گیره رزن به قطعات کاری کوچک به شما اجازه خواهد داد تا بتوانید از هر دو دست خود برای کنترل ابزار استفاده کنید. امکان دارد قطعات گرد مانند میخچه چوبی، لوله یا میله های گرد در حین برش بچرخند و باعث گیر کردن سر ابزار یا پرتاب شدن آن به سمت شما شوند.
- ش) **سیم برقی ابزار را دور از متعلقات در حال چرخش آن نگهدارید.** اگر کنترل خود را بر ابزار از دست بدهید، امکان دارد سیم بریده شده یا کشیده شود و دست یا بازوی شما به داخل بخش متحرک کشیده شود.
- ص) **هرگز ابزار برقی را قبل از توقف کامل متعلقات آن کنار نگذارید.** امکان تماس متعلقات در حال چرخش با سطحی که ابزار بر روی آن قرار دارد وجود داشته و منجر به از دست دادن کنترل شما بر ابزار برقی خواهد شد.
- ض) **بعد از عوض کردن سر ابزار یا انجام تنظیمات باید مطمئن حاصل کنید که مهره کولت، سه نظام یا هر وسیله تنظیم کننده دیگر بخوبی محکم شده باشد.** وسایط تنظیم کننده شل می توانند بطور ناخواسته جابجا شده و در نتیجه کنترل ابزار از دست شما خارج شده و اجزاء و بخشهای هوای شل با شدت به اطراف پرتاب شوند.
- ط) **هنگام حمل ابزار الکتریکی آترا روشن نکنید.** تماس اتفاقی با متعلقات در حال چرخش می تواند باعث سوختن لباس شما کشیده شده و متعلقات و ابزار به بدن شما اصابت کند.
- ظ) **مناقص تهویه هوای ابزار برقی را بطور مرتب تمیز کنید.** فن موتور گرد و غبار بیرون را به داخل محفظه ابزار می کشد و جمع شدن بیش از اندازه براده و ذرات فلز در آنجا باعث بروز مخاطرات برقی می شود.

## ایمنی

### راهنمای ایمنی عمومی

**⚠ هشدار!** همه دستورات ایمنی و راهنمایی‌ها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق‌گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات‌های شدید شود. همه هشدارهای ایمنی و راهنمایی‌ها را برای آینده خوب نگهداری کنید. هرچا در این راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود. منظور ابزارهای الکتریکی (باسیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باتری دار (بدون سیم برق) می‌باشد.

### ایمنی محل کار

- 1) محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید. محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.
- 2) با ابزار الکتریکی در محیط‌هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و غبارهای متحرکه باشد، کار نکنید. ابزارهای الکتریکی جرقه‌های ایجاد می‌کنند که می‌توانند باعث آتش‌گرفتن گرد و بخارهای موجود در هوا شوند.
- 3) هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

### ایمنی الکتریکی

- 1) دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچ‌گونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین (ارت شده) استفاده شود. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین (ارت شده) استفاده شود.
- 2) با تماس یبندی یا قطعات دارای سیمیم اتصال به زمین (ارت شده) مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خود داری کنید. در صورتیکه بدن شما با سیم دارای اتصال به زمین (ارت شده) تماس پیدا کند، خطر برق‌گرفتگی بیشتر خواهد شد.
- 3) دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی خطر شوک الکتریکی را افزایش می‌دهد.
- 4) از سیم‌به درستی استفاده کنید. آن سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن از برق استفاده نکنید. دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لیه‌های تیز و بخش‌های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل‌های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش می‌دهند.

- 5) در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار می‌کنید، تنها از کابل را بطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل‌های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق‌گرفتگی را کم می‌کنند.
- 6) در صورت لزوم کار با ابزار الکتریکی در محیط و اماکن مرطوب، در اینصورت باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال یا زمین استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق‌گرفتگی را کمتر می‌کند.

### رعایت ایمنی اشخاص

- 1) حواس خود را خوب جمع کنید. به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت خستگی و در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده‌اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک خطه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحات‌های شدیدی به همراه داشته باشد.
- 2) همواره از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده کنید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش‌های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را تقلیل می‌دهد.
- 3) مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- 4) قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید. ابزارو آچارهایی که روی بخش‌های چرخنده دستگاه قرار دارند، می‌توانند باعث ایجاد جراحات شوند.
- 5) پیش از حد به آنها نزدیک نشوید. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می‌توانید ابزار الکتریکی را در وضعیتی‌های غیر منظره بهتر خت کنترل داشته باشید.

لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس‌های فراخ و حمل زینت آلات خود داری کنید. موها، لباس و دستکش‌ها را از بخش‌های درحال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس‌های فراخ، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت‌های درحال چرخش دستگاه گیر کنند.

در صورتیکه می‌توانید وسائلمکش‌گرد و غبار و یا سیله جذب زائده را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسائلمکش‌گرد و دست استفاده می‌شوند. استفاده از وسائلمکش‌گرد و غبار صصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر می‌کند.

استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

- 1) از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خود داری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث می‌شود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- 2) در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار الکتریکی که نمی‌توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
- 3) قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باطری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می‌کند.
- 4) ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد نا وارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده‌اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.

3) از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت‌های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می‌باشد.

4) ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لیه‌های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می‌باشند.

5) ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزار که روی دستگاه نصب می‌شوند و غیره و سایر وسائلمکش‌گرد این راهنما بطوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

### سرویس

- 1) برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه‌ای رجوع کرده و از وسائلمکش‌گرد اصلی استفاده کنید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

### هشدارهای ایمنی برای فرزهای مینیاتوری

#### 1) هشدارهای ایمنی عمومی

- 1) این ابزار برقی برای کار بعنوان فرز، سنباده زن، برس سیمی، پولیش زن، ابزار حکاکی یا برش طراحی شده است. تمامی هشدارهای ایمنی، دستورالعملها، تصاویر و مشخصات ارائه شده همراه با این ابزار برقی را مطالعه کنید. در صورت عدم رعایت هشدارهای زیر، خطر برق‌گرفتگی، آتش‌سوزی و یا بروز جراحات‌های شدید وجود خواهد داشت.
- 2) از متعلقاتی که بطور خاص توسط سازنده ابزار طراحی و یا توصیه نشده‌اند استفاده نکنید. فقط صرف اینکه می‌توان متعلقات را به ابزار برقی وصل کرد، کارکرد ایمن آنرا تضمین نمی‌کند.
- 3) سرعت چرخش نامی متعلقات باید حداقل برابر حداکثر سرعت چرخش درج شده روی ابزار برقی باشد. متعلقات در صورت کار با سرعتی بالاتر از سرعت چرخش نامی خود خواهند شکست.
- 4) قطر بیرونی و ضخامت متعلقات باید در محدوده ظرفیت ابزار برقی شما باشد. اگر اندازه متعلقات نامناسب باشد امکان کنترل یا حفاظت آنها در کار وجود نخواهد داشت.
- 5) اندازه سنگ‌ها، سنباده‌ها یا سایر متعلقات باید بگونه‌ای باشد که بطور دقیق بر روی شفت یا کولت ابزار برقی جا افتاده و مناسب آن باشند. لوازم و متعلقاتی که کاملاً متناسب با شفت ابزار برقی نباشند، چرخش نامنظم داشته و دچار حرکات نوسانی شدیدی می‌شوند و این امر می‌تواند باعث از دست دادن کنترل شود.

## إعلان توافق CE

نحن نقر على مسؤوليتنا الخاصة أن هذا المنتج يتوافق مع المعايير أو المستندات  
المعبارة التالية EN 10745: 1 و EN 55010 و EN 11000 بالتوافق مع شروط  
التوجيهات 2014/EC و 2014/52/EC و 2014/54/EC  
الملف الفني على SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL  
Arno van der Kloot Jan Trommelen  
Vice President Approval Manager  
Operations & Engineering

SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL

08.12.2011

### الضوء/الاهتزاز

- عند القياس بالتوافق مع EN 10745.1 يكون مستوى ضغط صوت هذه الأداة هو 72 ديسيبل (أ) (الانحراف المعياري 3: ديسيبل). والاهتزاز 2,9 م/م<sup>2</sup> (طريقة اهتزاز اليد: K غير مؤكد 1,0 = م/م<sup>2</sup>):
- تم قياس مستوى الاهتزازات بالتوافق مع الاختبار المعياري المحدد في EN 10745.1. يمكن استخدامه لمقارنة أداة بأداة أخرى وكتقييم تمهيدي للتعرض للاهتزاز عند استخدام الأداة في التطبيقات الموضحة:
- قد يؤدي استخدام الأداة في تطبيقات مختلفة أو مع ملحقات مختلفة أو ذات تصميم رديئة إلى زيادة مستوى التعرض بصورة كبيرة:
- إن الفترة الزمنية التي يتم خلالها إيقاف تشغيل الأداة أو عندما تكون قيد التشغيل لكنها لا تؤدي أية مهام، تؤدي إلى تقليل مستوى التعرض بصورة كبيرة.
- ! قم بحماية نفسك من تأثيرات الاهتزاز من خلال صيانة الأداة وملحقاتها. والحفاظ على يدك دافئتين وتنظيم أنماط العمل لديك:

FA

١٤١٥

### فرز مينيأتوري

#### مقدمة

- ابن ابرار برای عملیات دقیق فرزکاری. سنباده زرنی. برش. حکاکی. پولیش زرن و مته کاری در مواد مختلف طراحی شده است
- اسکيل متعلقات يدکی برای این ابزار ارائه نمی کند. اما توصیه می کند متعلقات 2.4 Ø میلیمتر 3.2 Ø / 3 میلیمتر درمل برای آن خریداری کنید
- لطفاً با دفترچه راهنما را مطالعه کرده و نگهداری کنید (P)

### مشخصات فنی 1

#### اجزای ابزار 2

- A کلید روشن/خاموش
- B ضامن قفل کننده شفت
- C طوقه
- D مهره طوقه ای
- E آچار
- F دستگیره کمکی
- G گردنده انتخاب سرعت
- H شیارهای تهویه

- التحكم في السرعة (A)  
للحصول على أفضل النتائج على المواد المختلفة:  
- قم بتحديد السرعة باستخدام العجلة G (أيضًا أثناء تشغيل الأداة):  
- استخدم الجدول (A) كمرجع لتحديد السرعة الصحيحة:  
- قبل البدء في إحدى المهام، تعرف على السرعة القصوى بإجراء اختبار على إحدى المواد الإضافية:  
! بعد العمل لفترات طويلة على سرعة منخفضة، اترك الأداة لتبرد من خلال تدويرها لمدة 3 دقائق تقريبًا على سرعة عالية بدون حمل:  
إمسك الأداة وتوجيهها (B)  
- مقبض القلم الرصاص للقيام بعمل دقيق (النقش):  
- مقبض بيد واحدة لعمل بمستوى دقة أقل (التجليخ):  
- مقبض الدعم لتحكم إضافي/راحة إضافية:  
- لا تضغط بشدة على الأداة، بل اترك السرعة تقوم بالعمل من أجلك:  
مقبض الدعم (B)  
- يمكن ضبطه كما هو موضح في الشكل:  
- يمكن تركيبه في 4 أوضاع مختلفة:  
الضوء الكاشف (C)  
- قم بتشغيل/إيقاف تشغيل الضوء الكاشف ل تدوير المقبض K في اتجاه عكس اتجاه عقارب الساعة:  
العمود اللين (لا يتوفر قياسيًا مع الأداة) (D)  
- ركب العمود اللين كما هو موضح في الشكل:  
- استخدم عمود من اللمواسع التي يصعب الوصول إليها:  
تغيير الملحقات عند استخدام عمود من (D)  
- اسحب الجلبة L لأسفل (= قفل محور الدوران) مع الاستمرار أثناء قيامك بتدوير صامولة الزنقاق D يدويًا حتى يتوقف قفل محور الدوران عن التدوير. ثم قم بلف صامولة الزنقاق D باستخدام مفتاح ربط E:  
- أدخل أحد الملحقات في زنقاق C:  
- اسحب الجلبة L لأسفل (= قفل محور الدوران) مع الاستمرار أثناء قيامك بربط صامولة الزنقاق D باستخدام مفتاح ربط E:  
حامل التركيب (لا يتوفر قياسيًا مع الأداة) (E)  
- ركب الحامل على منصة عمل أو سطح منضدة ذات سمك يبلغ بحد أقصى 60 ملم:  
- قم بضبط ارتفاع الحامل عن طريق تدوير أنابيب M عكس اتجاه عقارب الساعة، وسحبها للارتفاع المطلوب وتدويرها في اتجاه عقارب الساعة:  
- اضبط ارتفاع كنفية التعليق N عن طريق فك المقبض P، وضبط كنفية التعليق على الارتفاع المطلوب وإحكام ربط المقبض P:  
- ثبت الأداة بكنفية التعليق باستخدام خطاف Q:  
- جميع الملحقات الخاصة (E)

### توصيات الاستخدام

#### الصيانة / الخدمة

- احرص دائمًا على نظافة الأداة والسلك (وخصوصًا فتحات التهوية H):
- ! أفضل القابض قبل التنظيف  
إذا تعذر تشغيل الأداة على الرغم من الحذر الشديد في إجراءات التصنيع والاختبار، فيجب القيام بالإصلاحات بواسطة مركز خدمة ما بعد البيع لأدوات الطاقة التابع لشركة SKIL:  
- قم بإرسال الأداة دون تفكيكها بالإضافة إلى إثبات الضراء إلى البائع أو أقرب محطة خدمة (SKIL العناوين بالإضافة إلى مخطط الخدمة متاح على [www.skileurope.com](http://www.skileurope.com))

#### البيئة المحيطة

- لا تتخلص من الأدوات الكهربائية والملحقات ومواد التغليف مع النفايات المنزلية (لدول الاتحاد الأوروبي فقط):  
- وفقًا للتوجيه الأوروبي 2002/96/EC 2002/96/EC حول نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية وتطبيقه بالتوافق مع القانون المحلي، يجب جمع الأدوات الكهربائية منتهية الصلاحية بشكل منفصل وإرسالها إلى أحد منشآت إعادة التصنيع المتوافقة مع البيئة:  
- سيذكرك الرمز (W) بهذا عند الحاجة إلى التخلص من أية أداة:

د) احترس بشكل خاص عند إجراء "القطع الجيبية" في الجدران القديمة أو غيرها من المجالات الجيوبية الرئوية. قد يؤدي قرص القطع الغاطس إلى حصول صدمة ارتدادية عند قطع خطوط الغاز أو الماء أو الكهرباء أو غيرها من الأضرار.

٤) تعليمات تحذير خاصة للشغل بواسطة الفرش المعدنية

١) اتنيه إلى أن الفرش المعدنية تفقد القطع المعدنية حتى أثناء الاستعمال الاعتيادي. لا تزيد العجن على أسلاك الفرشاة المعدنية من خلال زيادة ضغط الارتكاز عليها. قد تنغرز الأسلاك المتطايرة بالثياب الرقيقة وأوال بالبنشرة بسهولة شديدة.

ب) اترك الفرش تعمل على سرعة التشغيل لمدة دقيقة واحدة على الأقل قبل استخدامها؛ أثناء هذه الفترة، يجب الأيقاف أي شخص أمام الفرشاة أو على استقامة معها؛ سيتم التخلص من الشعر أو السلك المفكوك أثناء مدة التليين؛

ت) وجه المتخذي من الفرشاة السلكية الدوارة بعيداً عنك؛ قد يتم تصريف الجزيئات الصغيرة والأجزاء السلكية الصغيرة جداً على سرعات العالية أثناء استخدام هذه الفرش وقد تفرس في جلك؛

#### معلومات عامة

- لا يجب استخدام هذه الأداة من قبل الأشخاص الأقل من ١٦ عام؛
- لا تستخدم هذه الأداة إلا في التطبيقات التي لا تتضمن استخدام الماء؛
- احرص دائماً على فصل القابض من مصدر الطاقة قبل القيام بأية عمليات ضبط أو تغيير أية ملحقات؛

#### الملحقات

- تضمن SKIL التشغيل السليم للأداة فقط عند استخدام الملحقات الأصلية؛
- لا تستخدم سوى الملحقات الموصى بها من SKIL؛
- لتركييب/استخدام ملحقات من إنتاج شركات أخرى بخلاف SKIL يجب الانتباه جيداً إلى تعليمات الشركة المنتجة؛
- استخدم فقط الملحقات بالسرعة المسموح بها، والتي توافق على الأقل أعلى سرعة للأداة بدون حمل؛
- لا تستخدم ملحقات تالفة أو معوجة أو مهترئة؛
- امسك وخذن أقراص التخليل/القطع بحذر لتجنب تعرضها للترقق والكسر؛
- قم بحماية الملحقات من التصادم والاهتزاز والشحج؛
- يحظر نهائياً استخدام أقراص جليخ تزيد عن ٢٢ ملم ١/٤ بوصة ٥)؛
- يحظر نهائياً ثقب لقم تزيد عن ٣,٢ ملم ١/٨ بوصة ٥)؛
- يحظر نهائياً استخدام قرص قطع للتخليل الجانبي؛
- يحظر نهائياً استخدام مصغرات أو قطع مهابة لتركييب أقراص جليخ/قطع كبيرة الفتحة؛

#### قبل الاستخدام

- تأكد دائماً من أن الفولت الزود هو نفسه المشار اليه على اللوحة الخاصة بالأداة (يكن كذلك توصيل الأدوات ذات التصنيف ٢٣٠ فولت أو ٢٤٠ فولت بمصدر إمداد ٢٢٠ فولت)؛

لا تعمل باستخدام مواد تشتمل على الألبستوس (يعتبر الألبستوس مادة مسرطنة)؛

ثبت قطعة العمل (الإسماك بقطعة عمل مثبتة بأجهزة تثبيت أو في ملزمة أكثر أمناً من مسكها باليد)؛

استخدم أسلاك عميد مفكوكه تماماً وأمنة سعة ١٦ أمبير (١٣) أمبير في بريطانيا العظمى

ارتد نظارات واقية وواقيات سمع و٤) وقفازات وقاية وأحذية قوية، وإذا استدعى الأمر، قم أيضاً بارتداء منتر؛

الغبار الناتج من المواد كالمطال الذي يحتوي على رصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن والمكونات المعدنية قد يكون ضاراً (ملاسة) أو استنشاق الغبار قد تتسبب في إصابة الشغل أو من يجاوره بأمراض الحساسية وأوال أمراض الجهاز التنفسي؛ قم بارتداء قناع للغبار مع العمل باستخدام جهاز شفط للغبار طالما أمكن توصيله

نمة أنواع معينة من الغبار تصنف على أنها مواد مسببة للسرطان (مثل غبار خشب البلوط والزرا) خاصة عند استخدامها مع مواد مضافة لمعالجة الخشب؛ قم بارتداء قناع للغبار مع العمل باستخدام جهاز شفط للغبار؛ طالما أمكن توصيله

الترزم بالتعليمات الوطنية الخاصة بالغبار عند العمل باستخدام المواد المطلوبة

تأكد من توافق حجم الزنابق مع حجم عمود المحلق؛

تأكد من إيقاف تشغيل الأداة عند التوصليل؛

#### أثناء الاستخدام

استخدم مقبض (مقابض) مساعد، إذا كانت مزودة مع الأداة (قد يتسبب فقدان التحكم في حدوث إصابة شخصية)؛

• امسك بالأداة الكهربائية بواسطة أسطح إمساك معزولة وذلك عند القيام بأعمال قد تتعرض لمخاطر القطع من خلالها إلى التلامس مع أسلاك غير ظاهرة أو مع السلك الخاص بها تلامس ملحقات القطع مع سلك «متصل بالكهرباء» سيؤدي إلى «وصول التيار الكهربائي» إلى الأجزاء المعدنية المكشوفة وقد يعرض المشغل لصدمة كهربائية)

• حافظ دائماً على بقاء السلك بعيداً عن الأجزاء المتحركة بالأداة، ووجه السلك للخلف بعيداً عن الأداة؛

• يحظر نهائياً استخدام الأداة في حالة تلف السلك، بل قم باستبداله من قبل أحد الأفراميين

• لا تقم مطلقاً باستخدام قفل محور الدوران عند تشغيل الأداة (سوف يتم استنفاء التلف الناتج عن التعامل مع الأداة بشكل سيئ من الضمان)؛

• احرص على بقاء يدك بعيداً عن الملحقات الدوارة؛

• عند عملية الجليخ على المعادن، يصدر شرر؛ فاحرص على بقاء الأفراد والمواد الأخرى القابلة للاشتعال بعيداً عن منطقة العمل؛

• احرص على أن تكون فتحات التهوية غير مغطاة أثناء العمل؛

• في حالة حدوث خلل كهربائي أو ميكانيكي، أوقف تشغيل الأداة فوراً وافصل القابض؛

#### بعد الاستخدام

• يستمر المحلق في الدوران لمدة قصيرة بعد إيقاف تشغيل الأداة؛

• قبل وضع الأداة جانباً، أوقف تشغيل المحرك وتأكد من توقف جميع الأجزاء المتحركة بشكل تام؛

• بعد إيقاف تشغيل الأداة، لا تقم مطلقاً بإيقاف دوران المحلق باستخدام القوة لاغراضه؛

• قم بتخزين الأداة في أماكن لا تتجاوز درجة الحرارة فيها ٥٠ درجة مئوية؛

#### الاستخدام

• تغيير الملحقات ٥) ! أوقف تشغيل الأداة وافصل القابض؛

! تأكد من توافق حجم الزنابق مع حجم عمود المحلق؛

- اضغط على زر قفل محور الدوران B مع الاستمرار أثناء قيامك بتدوير صامولة الزنابق D يدوياً حتى يتوقف قفل محور الدوران عن التدوير ثم قم بترك صامولة الزنابق D باستخدام مفتاح ربط E

- أدخل أحد الملحقات في زنابق C بأقصى قدر ممكن لتقليل الانزلاق و فقدان التوازن؛

- اضغط على زر قفل محور الدوران B مع الاستمرار أثناء قيامك بربط صامولة الزنابق D باستخدام مفتاح ربط E

! تجنب الربط المفرط لصامولة الزنابق D

! لا تقم مطلقاً بإحكام ربط صامولة الزنابق، فقد يتعرض الزنابق للتلف، عند عدم وجود أية ملحقات في الزنابق؛

• تغيير الزناقات ٦) ! أوقف تشغيل الأداة وافصل القابض؛

- اضغط على زر قفل محور الدوران B مع الاستمرار أثناء قيامك بترك صامولة الزنابق D.

- فك الزنابق C؛

- أدخل زنابق جديد؛

! لا تقم مطلقاً بإحكام ربط صامولة الزنابق، فقد يتعرض الزنابق للتلف، عند عدم وجود أية ملحقات في الزنابق؛

• قبل استخدام الأداة

- تأكد من تركيب المحلق بشكل صحيح ومن إحكام تثبيته؛

- حقق من سير المحلق بحرية عن طريق إدارته يدوياً؛

- قم باختبار تشغيل الأداة لمدة ٣٠ ثانية في الوضع الآمن على أعلى سرعة للأداة بدون حمل؛

- توقف فوراً في حالة حدوث اهتزاز ملحوظ أو أي أعطال أخرى، وافحص الأداة لتحديد السبب؛

• مفتاح تشغيل/إيقاف تشغيل ٧) ! قم بتشغيل/إيقاف تشغيل الأداة من خلال دفع المقبض A إلى الوضع «تشغيل»/«إيقاف تشغيل»؛

! قبل ملاسة المحلق لقطعة العمل، يجب أن تعمل الأداة بسرعتها الكاملة؛

! قبل إيقاف تشغيل الأداة، يجب أن ترفعها عن قطعة العمل؛

(ت) يجب أن توافق قيمة عدد دوران عدة الشغل المسموح به على الأقل قيمة عدد الدوران الأقصى المذكور على العدة الكهربائية. إن التوابع التي تدور بسرعة تزيد عن السرعة المسموحة، قد تنكسر وتتطاير.

(ث) يجب أن يتوافق كلا من قطر ونخن عدة الشغل مع قيم القياسات بالعدة الكهربائية. لا يمكن التحكم بعدد الشغل ذات الفاسات الحاطلة أو الانتاء منها بشكل كاف.

(ج) يجب أن يتفق مفاص تشابك العجلات أو أسطوانة الصنفرة أو أي ملحق آخر بدقة مع محور دوران أو زناق الأداة الكهربائية؛ ستعمل الملحقات التي لا تلازم جهازاً تركيب الأداة الكهربائية على نحو غير متوازن وستهتز بشكل مفرط وقد تسبب فقدان التحكم.

(ح) يجب إدخال العجلات المركبة على شياخ أو أسطوانات الصنفرة أو القاطعات أو الملحقات الأخرى بالكامل في الزناق أو الظرف؛ يجب أن يكون "الجزء الناتج" أو امتداد الشياخ من العجلة للزناق صغيراً للغاية؛ إذا لم يتم إمساك الشياخ بشكل كافٍ وأو كان الجزء الناتج من العجلة طويلاً للغاية، فقد تفك العجلة المركبة وتخرج من موضعها مع السرعات العالية.

(خ) لا تستخدم ملحق تالف؛ قبل كل استخدام، قم بفحص الملحق مثل عجلات الكشط بحثاً عن ترقرقات وشقوق وفحص أسطوانة الصنفرة بحثاً عن شقوق أو تآكل أو بلي زائد، وفحص الفرش السلكية بحثاً عن أسلاك مفقودة أو متشققة؛ إذا تعرضت الأداة الكهربائية أو الملحق للسطو، فافحص بحثاً عن تلف أو قم بتركيب ملحق غير تالف؛ بعد فحص وتركيب أحد الملحقات، اتخذ موصفاً لك والمحيطين بك بعيداً عن سطح الملحق الدوار، قم بتشغيل الأداة الكهربائية على أقصى سرعة بدون تحميل لمدة دقيقة واحدة؛ عادة ما تنفصل الملحقات التالفة عن بعضها أثناء هذه الفترة الزمنية الاختبارية؛

(د) ارتد عتاد وقاية شخصي (4) استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية العينين أو نظارات واقية، ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مبريون خاص يبعد عنك جسيمات التخليج والمواد الدقيقة، ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة، يجب أن تقوم الأقفعة الواقية للنفثس والواقية من الغبار بترشيح الأبخرة الناتجة عن الاستخدام، قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لتلويج عال لفترة طويلة.

(ذ) اتبته إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطى مجال العمل عتاد وقاية شخصي، قد تتطاير أجزاء من قطعة الشغل أو عدد الشغل المكسورة لتسبب الإصابات حتى خارج مجال العمل المباشر.

(ر) امسك بالأداة الكهربائية بواسطة أسطح إمساك معزولة وذلك عند القيام بأعمال قد تعرض ملحقات القطع من خلالها إلى التلامس مع أسلاك غير ظاهرة أو مع السلك الخاص بها. تلامس ملحقات القطع مع سلك "متصل بالكهرباء" سيؤدي إلى "وصول التيار الكهربى" إلى الأجزاء المعدنية المكشوفة وقد يعرض المشغل لصدمة كهربائية.

(ز) امسك الأداة دائماً بإحكام في يدك أثناء بدء التشغيل؛ قد يتسبب عزم رد فعل الحرك عندما يزيد حتى السرعة الكاملة، في لتي الأداة؛

(س) استخدم القاطعات لدعم قطعة العمل كلما كان ذلك عملياً؛ يحظر مطلقاً الإمسك بقطعة عمل صغيرة بإحدى يديك والأداة في اليد الأخرى أثناء الاستخدام؛ قمت قطع عمل صغيرة يتيح لك استخدام كلتا يديك للتحكم في الأداة؛ المواد المستديرة مثل قضبان الدرر أو الموليسير أو الأنابيب تميل للخروج أثناء قطعها، وقد تسبب نني القفمة أو قذفها نحوك؛

(ش) حافظ على إبعاد كابل الشبكة الكهربائية عن عدة الشغل الدوارة. إن فقدت السيطرة على الحرف؛ فقد يقطع أو يتكبل كابل الشبكة الكهربائية وقد تسحب يدك أو ذراعك إلى عدة الشغل الدوارة.

(ص) لا تترك العدة الكهربائية أبداً قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماماً. قد تتلامس عدة الشغل مع سطح التركيب ما قد يؤدي إلى فقدان التحكم بالعدة الكهربائية.

(ض) بعد تغيير اللتم أو إجراء أي تعديلات، تأكد من إحكام ربط صامولة الزناق أو الظرف أو أي أجهزة ضبط أخرى بأمان؛ قد تنتقل أجهزة الضبط المفكوكة من موضعها على نحو غير متوقع، مسببة فقدان التحكم مع ذفف المكونات الدوارة المفكوكة بعنف؛

(ط) لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. قد تتكبل ثيابك عند ملاسمة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنزغ عدة الشغل في جسدك.

(ظ) نظف شقوق التهوية بعكك التنزيج بشكل منتظم. إن مفاخح الحرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأبخرة المعدنية الشديدة قد يشكل المخاطر الكهربائية.

(ع) لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد للاحتراق. قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.

(غ) لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد المسائلة. قد يؤدي استعمال الماء أو غيرها من مواد التبريد المسائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.

(ف) الصدمات الارتدادية وتعليمات التحذير المتعلقة بها

- يعد الارتداد أو دفع مفاجئ حصر أو حشر عجلة التدوير أو شريط الصنفرة أو الفرشاة أو أي ملحق آخر؛ ينسب الانحصار أو الحشر في التوقف السريع للملحق الدوار. ما ينسب بدوره في إجبار الأداة الكهربائية التي تم فقدان التحكم بها على الحركة في عكس اتجاه دوران الملحق عند نقطة الربط؛
- إن استعصى أو تكلب طرف التخليج مثلاً في قطعة الشغل، فقد تنفصط حافة قرص التخليج التي غطست في مادة الشغل ما يؤدي إلى انحراف قرص التخليج أو إلى حدوث صدمة ارتدادية يتحرك قرص التخليج عندهن إما نحو المستخدم، أو مبتعداً عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستعصاء، قد تكسر أقراص التخليج أيضاً أثناء ذلك.
- إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام العدة الكهربائية بشكل خاطئ أو غير صحيح، وكعن جنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة للوقوع الذكر.

(ا) أقصص على العدة الكهربائية بإحكام وركز جسدك وذراعيك بلوحة يسمح لك بصدف قوى الصدمات الارتدادية. استخدم المقبض الإضافي دائماً إن وجد للتوصل إلى أكبر تحكم ممكن بقوى الصدمات الارتدادية أو زعوم رد الفعل أثناء ارتفاع عدد الدوران. يمكن للمستخدم أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية وزعوم رد الفعل من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.

(ب) اشتغل باحتراس خاص في مجال الزوايا والحواف الحادة والنجب ارتداد عدد الشغل عن قطعة الشغل واستعصائها. ترجع عدة الشغل الدوارة إلى التكلب عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد. ويؤدي ذلك إلى فقدان التحكم أو إلى الصدمات الارتدادية.

(ت) لا تثبت نصل منشمار مسنن رفيع؛ فمثل هذه السنون حدث ارتداد متكرر وفقدان التحكم؛

(ث) قم دوماً بإدخال القفمة داخل المادة في نفس الاتجاه لأن حافة القطع تنفذ من المادة (وهو نفس اتجاه الرقاقات التي يتم قذفها)؛ إدخال الأداة في اتجاه خاطئ يسبب ارتفاع حافة قطع القفمة خارج قطعة العمل وسحب الأداة في اتجاه هذا الإرخال؛

(ج) عند استخدام منشامر من الصلب أو عجلات قطع أو قاطعات عالية السرعة أو قاطعات من كبريد التنجستن، قم دوماً بقمط قطعة العمل بأمان؛ ستلتصق هذه العجلات إذا ماللت قليلاً في التجويف، وقد ترتد؛ عندما تلتصق إحدى عجلات القطع، فعادة تنكسر العجلة نفسها؛ عندما يلتصق المنشار، الصلب أو الفاطعت عالية السرعة أو قاطعة كبريد التنجستن، فقد تنفذ من التجويف وقد تفقد السيطرة على الأداة؛

(ح) تعليمات أمان خاصة للتخليج والقطع

(ا) لا تستخدم سوى العجلات من النوع الموصى به للأداة الكهربائية الخاصة بك وللتطبيقات الموصى بها فقط؛ على سبيل المثال: لا جأخ بجانب حجلة القطع؛ عجلات القطع الكاشطة مخصصة للخلخ المحيطي، والقوى الجانبية الواقعة على هذه العجلات قد تسبب في خطلها.

(ب) للحصول على مخاريط ومقابس كاشطة مسننة، استخدم شياخات عجلات غير تالفة مع فنجة كتف غير محررة مفاصها وطولها صحيحين؛ ستفقل الشياخات المناسبة من إمكانية الكسر؛

(ت) نجب استعصاء قرص القطع أو قرط ضغط الارتكاز لا تقوم بقطع المقاطع الشديدة العمق. إن قرط تحميل قرص القطع يزيد استهلاكه واحتمال التكلب أو الاستعصاء وبذلك حدوث الصدمات الارتدادية أو كسر القرص.

(ث) لا تضع يدك أو إصبعك على إصمافمة مع عجلة الاستعصاء أو خلفها؛ عندما تتحرك العجلة، والأداة الكهربائية تحوكل مباشرة؛

(ج) اطرف العدة الكهربائية في حال استعصاء قرص القطع أو انقطاع عن الشغل وامسكها بيهو إلى أن يتوقف. لا حاول سحب القرص الدوار إلى خارج المقطع أبداً فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية، ابحت عن سبب التكلب واعمل على إزالته.

(ح) لا تعاول تشغيل العدة الكهربائية ما دامت غاطسة في قطعة الشغل. اسمح لقرص القطع أن يتوصل إلى عدد دورانه الكامل قبل أن تتابع بإجراء عملية القطع باحتراس، وإلا فقد يتكلب القرص، فيفقر إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية.

(خ) اسند الصمافئ أو قرط العدة الشغل الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن قرص قطع مستعص. قد تنحني قطع الشغل الكبيرة من جراء وزنها الذاتي، يجب أن تسند قطعة الشغل من الطرفين وأيضاً على مقربة من مكان القطع ومن الحافة.

## مقدمة

- هذه الأداة مخصصة للقيام بأعمال التجليخ والتجليخ والصفرة والقطع والنقش والصلق عالية الدقة علاوة على نخب المواد المختلفة.
- لا توفر SKIL ملحقات إضافية لهذه الأداة، إلا أنها تنصح بشراء ملحقات DREMEL ملم ١٣,٢ / ٥.
- اقرأ دليل التعليمات هذا واحفظ به ③

## المواصفات الفنية ①

## مكونات الأداة ②

- ح) إن لم يكن بالإمكان عدم تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتردد. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتردد يقلل خطر الصدمات الكهربائية.
- ٣) أمان الأشخاص
- ا) كن يقظاً وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الإتيان للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- ب) ارتد عتاد الوقاية من الغبار وأخذية الأمان الواقية من الإنزلاق والخوذ واقية الأذن. حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- ت) جنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/ أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.
- ث) انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- ج) جنب أوضاع الجسد غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً، سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- ح) ارتد ملابس مناسبة. لا ترتدي الثياب الفضفاضة أو الحلي. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تشنك الثياب الفضفاضة والحلي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وجميع القبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم، قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأبخرة من الحاطر الناجمة عن الأبخرة.

## ٤) حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- ا) لا تفرط في تحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك، إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأراء المذكور.
- ب) لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفاؤها خطيرة ويجب أن يتم تصليحها.
- ت) اسحب القابض من المقبس و/ أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل إستبدال التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً. تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ث) احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ج) اعترن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصبة عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تم صيانتها بشكل ردي.
- ح) حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكليس بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- خ) استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدة الشغل والنجح حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذها. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

## ٥) الخدمة

- ا) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين فقط وباستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- تعليمات السلامة الخاصة بأدوات التدوير عالية السرعة
- ١) ملاحظات خذيرية مشتركة للتجليخ والتجليخ بورق الصفرة والشغل بالفارش المعدنية والصلق والقطع
- ا) هذه الأداة الكهربائية مخصصة لعمل كأداة جليخ أو صفرة أو فرشاة سلكية أو مصقلة أو أداة نقش أو قطع. اقرأ كل خذيرات السلامة والتعليمات والأشكال الإيضاحية والمواصفات المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية: فقد يؤدي الإخفاق في الالتزام بكل التعليمات المبينة فيما يلي إلى التعرض لصدمة كهربائية و/أو حريق و/أو إصابة خطيرة.
- ب) لا تستعمل التوابع التي لم ينصح باستخدامها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات، إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.

## أمان

## تعليمات السلامة العامة

⚠ خذيراً! اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات، إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة. احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل. يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائي الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائي الزودة بطارية (دون كابل الشبكة الكهربائية).

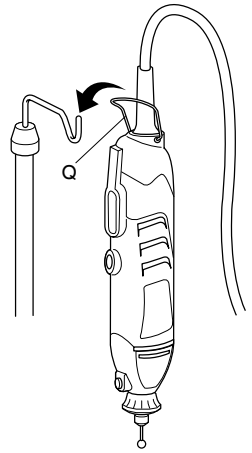
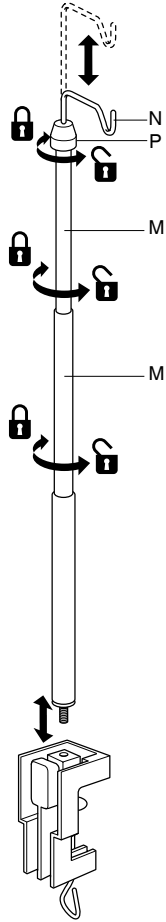
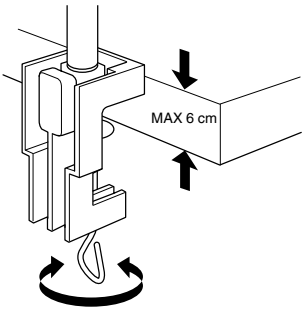
## ١) الأمان بمكان الشغل

- ا) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاعة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.
- ب) لا تشغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأبخرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائي تشكل الشر الذي قد يتطاير، فيشعل الأبخرة والأخيرة.
- ت) حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلوي.

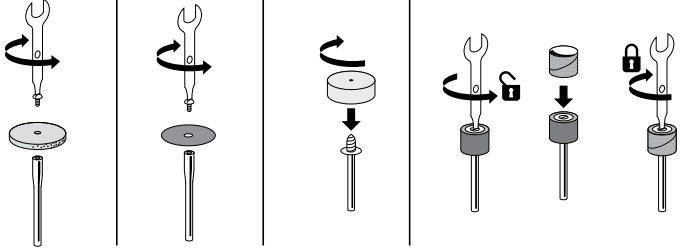
## ٢) الأمان الكهربائي

- ا) يجب أن يتلاءم قابض وصل العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابض بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابض الهائية مع العدد الكهربائية المؤرضة أرضياً وقابض. تخفض القوابض التي لم يتم تغييرها والمقابض الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ب) جنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأثاث وريادات التدفئة والداقني أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مريض.
- ت) أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ث) يجب عدم إساءة استخدام الكابيل. لا تنس استعمال الكابيل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابض من المقبس. حافظ على إبعاد الكابيل عن الحرارة والزيوت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ج) استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشغل بالعدة الكهربائية في الغلاء. بخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

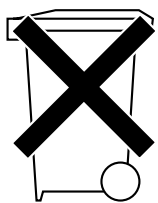
15



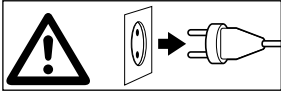
17



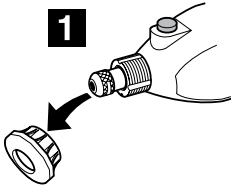
14



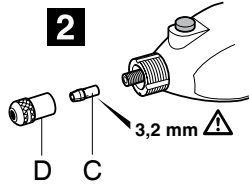
13



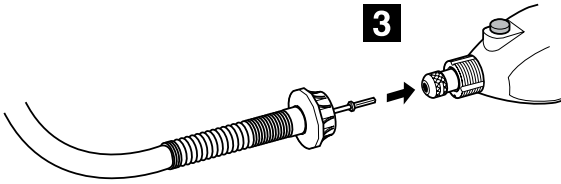
1



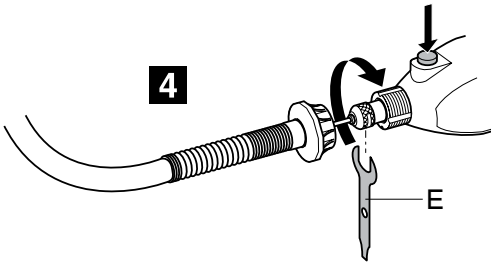
2



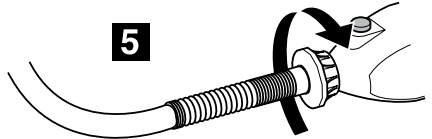
3



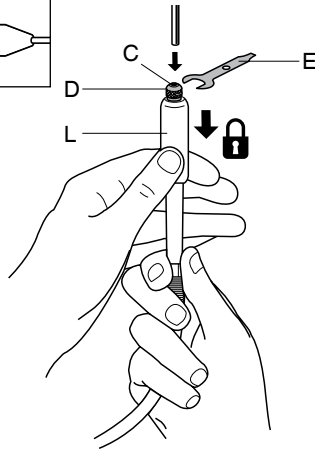
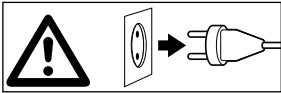
4



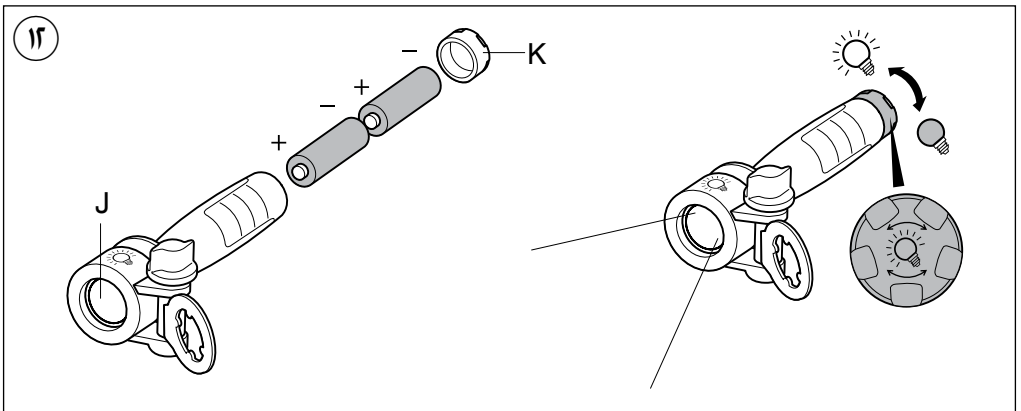
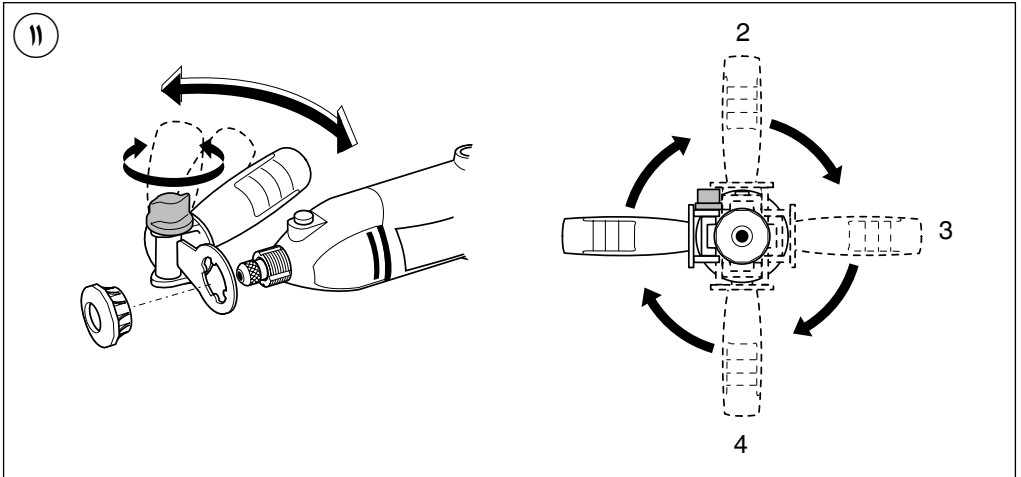
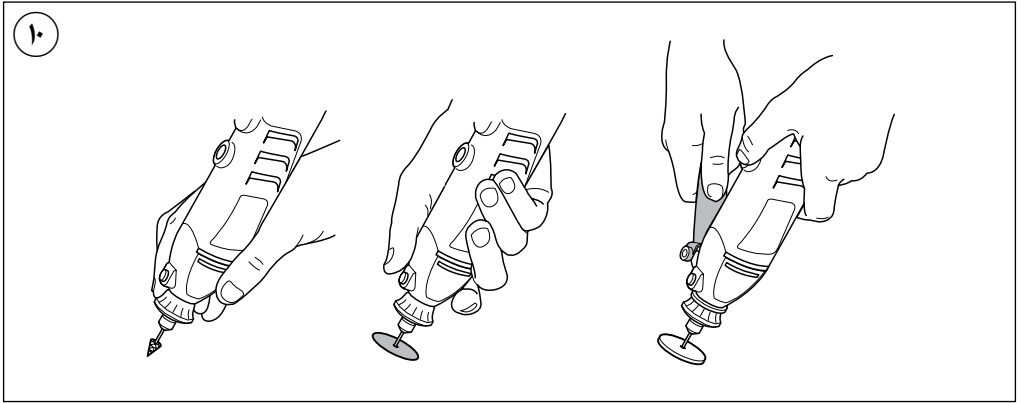
5

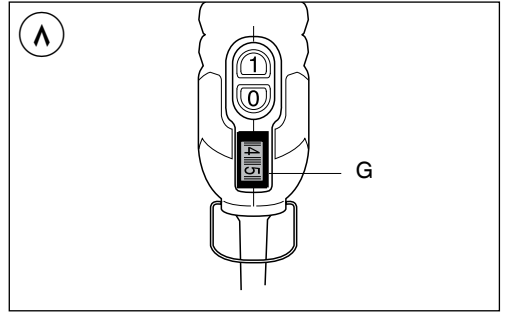
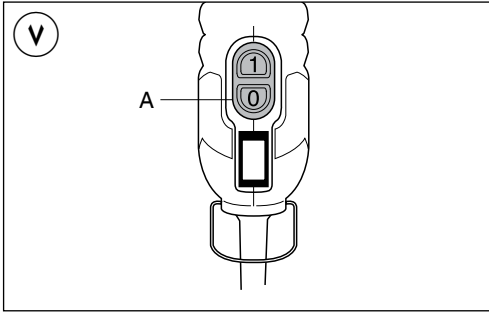


14









9

		3,2 mm	MAX	4	4			
		3,2 mm	4	2	1	1		
		3,2 mm	5	2	1	1		
		3,2 mm	1	1	1		MAX	
		3,2 mm	4	4	4			
		3,2 mm	3	3	3			3
		3,2 mm	2	2	2	2		2
		2,4 mm			2		MAX	
		2,4 mm	4	4				4
		3,2 mm			2		2	

1) 1415

125  
Watt

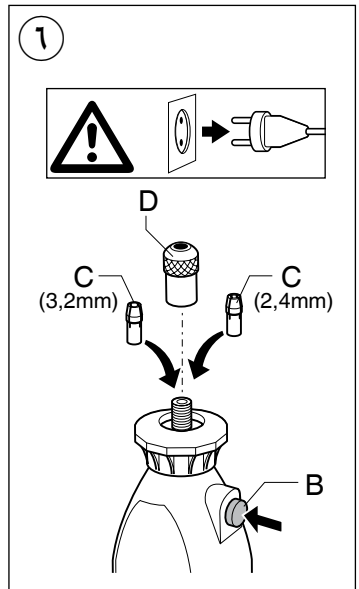
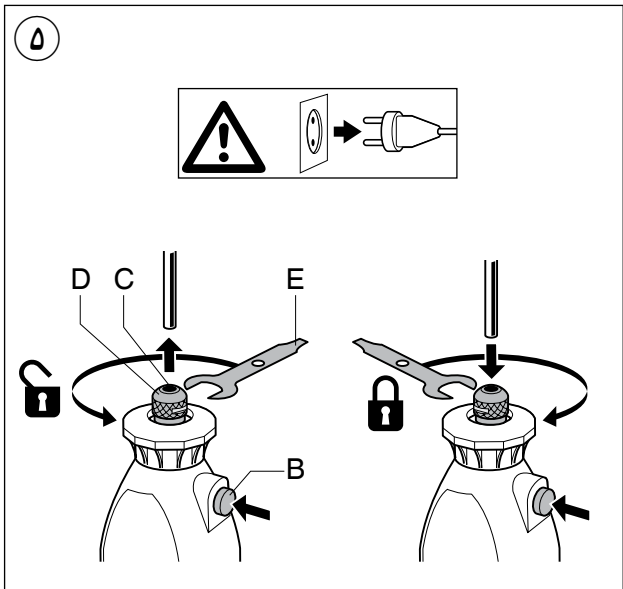
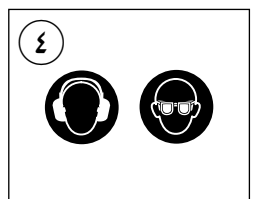
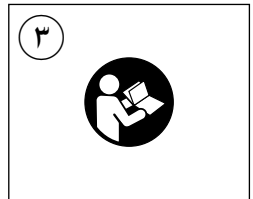
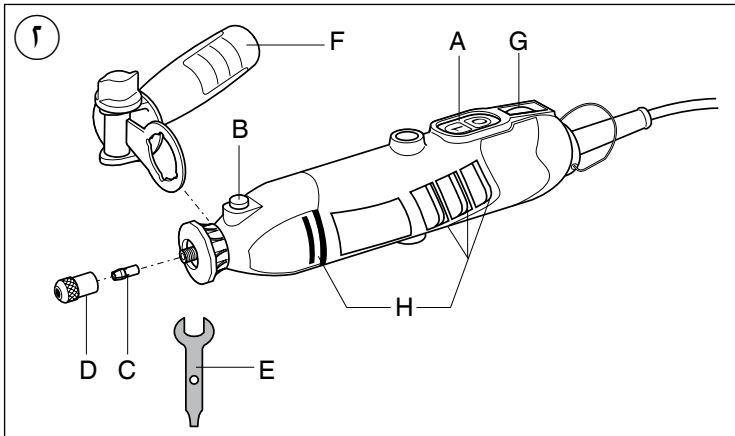
0,5 kg  
EPTA 01/2003

n  
35000  
/min

MAX  
2,4 mm

MAX  
3,2 mm

220  
-  
240  
V~  
50-60 Hz



أداة التدوير عالية السرعة

1415

**SKIL**<sup>®</sup>



دليل الاستعمال

AR

راهنمای اصلي

FA

