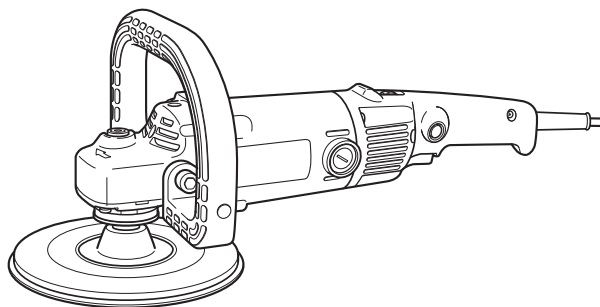


**Electronic Sander Polisher
Elektronischer Schleifer/Polierer
Polisseuse/lustreuse électronique
Levigatrice/lucidatrice elettronica
Schuur-polijstmachine met regel electronic
Lijadora pulidora electrónica
Lixadeira polidora electronica
Elektronisk slip/polermaskin
Elektrisk finslibe polermaskine
Elektronisk pusse - polermaskin
Sähköhiomakiillotuskone
Ηλεκτρονικό γωνιακό τριβείο**

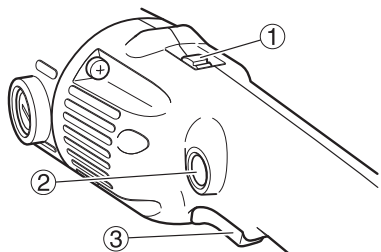
SP 18VA



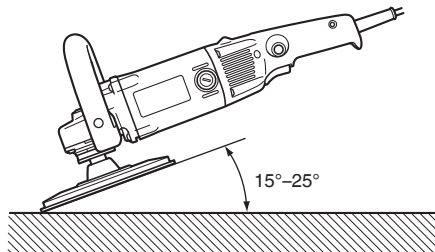
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Οδηγίες χειρισμού



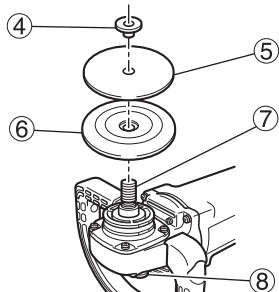
1



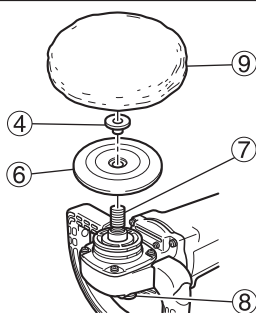
2



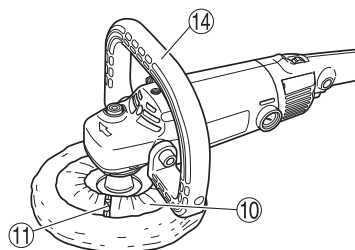
3



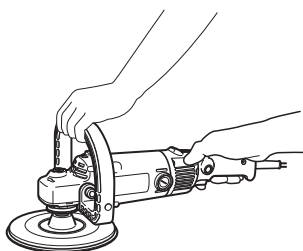
4



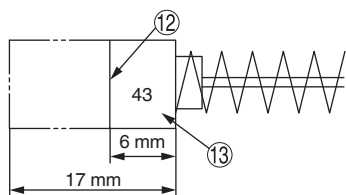
5



6



7



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Dial	Skalenscheibe	Cadran	Selettore
②	Lock button	Verriegelungsknopf	Bouton de verrouillage	Tasto di blocco
③	Switch trigger	Abzugschalter	Gâchette	Grilletto interruttore
④	Washer nut	Sicherungsmutter	Ecrou rondelle	Dado ad anello
⑤	Sanding disc	Schleifscheibe	Disque de ponçage	Disco abrasivo
⑥	Rubber pad	Gummischleifteller	Coussinet en caoutchouc	Cuscino di gomma
⑦	Spindle	Spindel	Arbre	Asse
⑧	Lock pin	Verriegelungsstift	Goupille de verrouillage	Perno di bloccaggio
⑨	Wool bonnet	Wollkappe	Bonnet de laine	Cappuccio di lana
⑩	Hood	Haube	Bonnet	Cuffia
⑪	Tuck the excess string in	Das Ende des Bandes hineinstecken	Rentrer la partie restante du cordon	Infilare la parte in eccesso del laccio
⑫	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure	Limite di usura
⑬	No. of carbon brush	Nr. der Kohlebürste	No. de balai en carbone	N. delle spazzole di carbone
⑭	Loop handle	Schlaufenhandgriff	Poignée à boucle	Maniglia ad anello

	Nederlands	Español	Português	Svenska
①	Schijf	Selector	Seletor	Sifferskala
②	Vergrendelknop	Botón de bloqueo	Botão de bloqueio	Låsknapp
③	Trekkerschakelaar	Interruptor de gatillo	Gatilho do interruptor	Avtryckare
④	Veiligheidsschroef	Contratuercas de arandela	Porca de arruela	Centrummutter
⑤	Schuurschijf	Disco de esmerilado	Disco de lixar	Sandpapperskiva
⑥	Rubber steunschijf	Disco de caucho	Suporte de borracha	Stödrondell av gummi
⑦	As	Eje	Eixo	Spindel
⑧	Vergrundelpen	Pasador de bloqueo	Pino de travamento	Låsstift
⑨	Wollen kap	Cubierta de lana	Cobertura de lã	Lammullshätta
⑩	Hoes	Cubierta	Cobertura	Lammullshätta
⑪	Het uiteinde van de band erin steken	Meter firmemente el resto del cordón	Enfiar para dentro a parte restante da corda	Vik in överflödigt band
⑫	Slijtagegrens	Límite de uso	Limite de desgaste	Avnötningsgräns
⑬	Nr. van de koolborstel	No. de carbón de contacto	Nº de escova de carvão	Nr. av kolborste
⑭	Ringhendel	Empuñadura en anillo	Cabo de gancho	Remhandtag

	Dansk	Norsk	Suomi	Ελληνικά
①	Skalaknap	Skalaskive	Valinta-asteikko	Καντράν
②	Låseknapp	Låseknapp	Lukkopainike	Κουμπί ασφάλισης
③	Omskiftertrykker	Bryterutløser	Kytinkinlaukaisin	Σκανδάλη διακοπτής
④	Spindel møtrik	Skivemutter	Kiristysmutteri	Παξιμάδι με ροδέλα
⑤	Slibeskive	Pusseskive	Santauslaikka	Δίσκος λείανσης
⑥	Gummiskive	Gummitallerken	Kumituki	Λαστιχένιο παρέμβυσμα
⑦	Sapindel	Spindel	Kara	Άξονας
⑧	Låsestift	Låsepinne	Lukitusnuppi	Ασφαλιστική περόνη
⑨	Lammeskindshætte	Yllhette	Villasuojus	Μάλλινη κουκούλα
⑩	Dæksel	Kappe/hette	Kupu	Χοάνη
⑪	Prop den overskydende snor ind	Dytt den overflødige snoren inn	Taita liika naru sisään	Διπλώστε μέσα το παραπανίσιο κορδόνι.
⑫	Slidgrænse	Slitasjegrænse	Kulumisraja	Όριο φθοράς
⑬	Kulnummer	Nr. på kullbørsten	Hiiliharjan numero	Αρ. Καρβουνακίων
⑭	Loophåndtag	Løkkehåndtak	Silmukkakahva	Χερούλι με σχήμα θηλιάς

	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	Symbole ⚠ WARNUNG Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	Symboles ⚠ AVERTISSEMENT Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	Simboli ⚠ AVVERTENZA Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern. Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation. Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni. La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
	Always wear eye protection.	Tragen Sie immer einen Augenschutz.	Toujours porter des verres de protection.	Indossate sempre le protezioni oculari.
	Always operate the power tool with two hands	Handhaben Sie das Elektrowerkzeug immer mit zwei Händen	Toujours utiliser l'outil électrique à deux mains	Utilizzare sempre l'utensile elettrico con due mani
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical 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.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.

	Símbolos ⚠ WAARSCHUWING Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	Símbolos ⚠ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.	Símbolos ⚠ AVISO A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.	Symboler ⚠ VARNING Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.
	Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen. Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.	Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções. Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.	Användaren måste läsa bruksanvisningen för att minska risken för personskador. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.
	Draag altijd oogbescherming.	Utilice siempre una protección ocular.	Utilize sempre protecção para os olhos.	Ha alltid ögonskydd.
	Gebruik het elektrische gereedschap altijd met twee handen	Utilice siempre la herramienta eléctrica con las dos manos	Utilize sempre a ferramenta elétrica com duas mãos	Håll alltid det elektriska verktyget med båda händerna när du använder det
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieueisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE 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.	Apenas para países da UE Não deite ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

	Symboler ⚠ ADVARSEL Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.	Symboler ⚠ ADVARSEL Følgende symboler bruges for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene for maskinen tas i bruk.	Symbolit ⚠ VAROITUS Seuraavassa on näytetty koneessa käytetty symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.	Σύμβολα ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.
	Brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for skader. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.	For å minske faren for skade må brukeren lese instruksjonsboken. Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk stød, brann og/eller alvorlig personskade.	Loukkaantumisriskin vähentämiseksi käyttöajan on luettava käyttöopas. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.	Για τον περιορισμό του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.
	Brug altid beskyttelsesbriller.	Ha alltid på deg vernebriller.	Käytä aina suojalaseja.	Φοράτε πάντα τον κατάλληλο εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.
	Betjen altid det elektriske værktøj med to hænder	Bruk alltid verktøyet med to hender	Käytä sähkötyökalua aina kahdella kädellä	Χειρίζεστε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο με δύο χέρια
	Kun for EU-lande Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU 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.	Kun for EU-land Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU 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.	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakantojen sovellusten mukaisesti käytetty sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöstä välttämättömästi kierrätykseen.	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ 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.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

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.

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 a residual current device (RCD) protected supply.

Use of an RCD 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 a 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 and clothing away from moving parts.

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.

A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**
Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 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.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

SAFETY WARNINGS COMMON FOR SANDING OR POLISHING OPERATIONS

- a) **This power tool is intended to function as a sander or polisher. 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) **Operations such as grinding, wire brushing, hole cutting or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.**
Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) **Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.**
Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
- d) **Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer.**
Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not ensure safe operation.
- e) **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 break and fly apart.
- f) **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 guarded or controlled.
- g) **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware 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.
- h) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.**
Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- i) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.**
The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- j) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.**
Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- k) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- l) **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.
- m) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.**
The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- n) **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.
- o) **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.
- p) **Do not operate the power tool near flammable materials.**
Sparks could ignite these materials.
- q) **Do not use accessories that require liquid coolants.**
Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, 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 direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.**

The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- b) **Never place your hand near the rotating accessory.**
Accessory may kickback over your hand.

- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.**

Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

- d) **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.

- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.**

Such blades create frequent kickback and loss of control.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR SANDING OPERATIONS

- a) **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.**

Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR POLISHING OPERATIONS

- a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.**

Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

PRECAUTIONS ON USING ELECTRONIC SANDER POLISHER

1. Attach the Loop handle firmly, hold the handle and the Loop handle with both hands, and support the tool body securely. (Fig. 6)
2. Never mount a grinding wheel and attempt to use this tool as a disc grinder.
3. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly.
Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
4. Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e. g. do not hit persons, or ignite flammable substances.
5. Always use protective safety glasses and hearing protectors, use other personal protective equipment such as gloves, apron and helmet when necessary.
6. Always use eye and ear protection.
Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn when necessary.
If in doubt, wear the protective equipment.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power input	1250 W*
Rated no-load speed n_0	0–600/3750 min ⁻¹
Sanding Disc Size outer dia. x inner dia.	180 x 22 mm
Weight (without cord, standard accessories)**	3.1 kg

* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

** According to EPTA-Procedure 01/2014.

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Rubber Pad 1
 (2) Loop Handle (with bolt and washer) 1
 (3) Bar Wrench 1
 Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Grinding metal surfaces
- Preliminary sanding of metal surfaces before painting, rust removal, removing old paint before repainting.
- Finishing woodwork, correcting projections of timber from joints or assemblies.
- Preliminary sanding of wood surfaces before applying paint.
- Polishing or shining painted metal surfaces, such as those of automobiles, trains, elevators, refrigerators, sewing machines, washing machines, metal appliances, etc.
- Polishing varnished surfaces of wooden furniture, etc.
- Shining synthetic resin or ebonite products.

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

CAUTION

Do not operate on Direct Current power source.

2. Power switch

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

3. Extension cord

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

4. Confirm the lock pin

Confirm that the lock pin is disengaged by pushing the lock pin two or three times before switching the power tool on. (See Fig. 3, 4)

5. Fixing the loop handle

Fix the loop handle with a bolt and a washer to the gear cover.

6. RCD

The use of a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less at all times is recommended.

PRACTICAL ELECTRONIC SANDER POLISHER APPLICATIONS

Motor speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop. For continuous operation, pull the trigger and then push in the lock button. To stop the motor from the locked position, pull the trigger full, then release it.

Motor speed can be variable as desired by rotating the dial; it is increased by turning the dial towards "6", decreased by turning it towards "1" (Fig. 1).

Select the motor speed appropriate for the work being done. The following table gives the motor speeds corresponding to each indication on the dial scale and shows the types of work for which they are suitable.

Dial Indication	R.P.M.	Type of work
1	600	For Polishing
2	1100	
3	1700	
4	2300	
5	2900	For Sanding
6	3750	

CAUTION

The dial cannot be rotated further than the "6" or "1" on the scale in their respective directions.

1. Sander operation

- (1) This unit is designed to provide sufficient polishing (sanding) power with the disc pressed lightly against the sanding/polishing surface: it is equipped with an electronic control circuit to ensure that the motor will not slow down even when loaded. There is therefore no need to press the sanding disc hard against the surface; doing so can overload the motor, subsequently causing the overload cut device to step into operation by cutting the motor's power supply.
If this should happen, cut the power switch and turn at the correct motor speed.
- (2) Do not apply the entire disc surface to the surface of the material. As shown in Fig. 2, the sander should be held at an approximately 15° to 25° angle in relation to the material surface so that the peripheral portion of the sanding disc is offered to the material surface.
- (3) Precaution immediately after finishing an operation: After turning the switch OFF, do not put the sander down until the sanding disc has come to a complete stop. This precaution will not only prevent a serious accident, but will also reduce the amount of dust and swarf sucked into the machine.

2. Polisher operation:

- (1) Curved surfaces as well as flat surfaces can be efficiently finished. Do not excessively push the polisher against the surface of the material. The weight of the polisher alone is sufficient for effective polishing. Excessive pressure will result in a poor finish and cause possible overload to the motor.
- (2) Sanding disc, polishing compound or wax should be selected in accordance with the material and the desired surface finish. Maximum polishing effect will be attained by following the following method:
 - Preliminary polishing with sander using a finegrain sanding disc.
 - Polishing with wool bonnet using polishing compound and/or wax. Apply a small quantity of compound and/or wax on material surface and polish with the wool bonnet.

CAUTION

- Carefully guard against permitting the cabtyre cord to touch the wool bonnet or sanding disc during operation. If the cord touches, there is a danger that it may become entangled.
- Do not use the lock pin as a brake to stop the tool as this may lead to damage of the gear or detachment of the tool.

MOUNTING AND DISMOUNTING THE SANDING DISC AND WOOL BONNET

1. For Sander operation (Fig. 3)

- (1) After placing the sanding disc on the rubber pad, thread the washer nut onto the spindle.
- (2) Press the lock pin to secure the spindle and tighten the washer nut with a wrench.
- (3) To remove the sanding disc, follow the above procedures in reverse.

2. For Polisher operation (Fig. 4)

- (1) Insert the washer nut through the rubber pad and thread it onto the spindle.
- (2) Press the lock pin to secure the spindle and tighten the washer nut with a wrench.
- (3) As shown in **Fig. 5**, wrap the rubber pad with the hood of the wool bonnet, and firmly secure it by tightening and tying its draw string. Be sure the excess string is firmly tucked inside the wool bonnet to prevent it from flying out while polishing.

CAUTION

- Improper fitting of the wool bonnet may cause vibration.
- (4) To remove the wool bonnet, follow the above procedures in reverse.

CAUTION

- Use a wrench to tighten the washer nut sufficiently.
- After releasing the lock pin, check to be sure that it has returned to its normal position.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the mounting screws:

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

2. Inspecting the carbon brushes (Fig. 7)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with a new one having the same carbon brush No. shown in the figure when it becomes worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

3. Replacing a carbon brush:

Disassemble the brush cap with a minus-head screwdriver. The carbon brush can then be easily removed.

4. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.

Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

5. Cleaning lock pin section

If the lock pin section becomes dirty, clean it at once.

6. Store the accessories

Store the accessories in a dry, frost-free room at a uniform temperature.

7. The workpiece must lay flat and be secured against slipping, e.g. using clamps. Large workpieces must be sufficiently supported.

8. HIKOKI Authorized Service Center:

See <https://hikoki-powertools.eu> for addresses.

CAUTION

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

GUARANTEE

We guarantee HiKOKI Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instructions, to a HiKOKI Authorized Service Center.

NOTE

Due to HiKOKI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

IMPORTANT

Correct connection of the plug

The wires of the main lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: — Neutral

Brown: — Live

As the colours of the wires in the main lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red. Neither core must be connected to the earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except The United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN62841 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 94 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 86 dB (A).

Uncertainty KPa: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN62841.

Polishing:

Vibration emission value $a_{h,P}$ = 5.6 m/s²

Uncertainty K = 2.2 m/s²

Sanding:

Vibration emission value $a_{h,DS}$ = 3.8 m/s²

Uncertainty K = 1.5 m/s²

The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

They may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration and noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed; and
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠ WARNUNG

Bitte beachten Sie sämtliche mit diesem Elektrogerät gelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und technischen Angaben.

Wenn die nachfolgenden Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.

Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

- b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

- c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.

Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.

Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.

Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.

Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.

Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

- c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.

Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

- d) Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlussschnur aus der Steckdose.

Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.

Beschädigte oder verdrehte Anschlussschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.

- e) Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.

Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

- f) Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).

Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

- a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.

Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

- b) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.

Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

- c) Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.

Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

- d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.

Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

- e) Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.

Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihr Haar und Ihre Kleidung von beweglichen Teilen fern.

Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

- g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.

Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

- h) Lassen Sie es nicht zu, dass die durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen erworbene Vertrautheit Sie nachlässig macht und Sie die Sicherheitsrichtlinien für das Werkzeug ignorieren.
Eine unvorsichtige Handlung kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen
- a) Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akkupack vom Elektrowerkzeug, falls abnehmbar, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.
- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.
- e) Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren, ehe Sie es benutzen.
Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
- g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten.
Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- h) Halten Sie Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
Rutschige Handgriffe und Greifflächen lassen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen zu.

5) Service

- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz passender Originalersatzteile warten.
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT

Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLEIF- ODER POLIERARBEITEN

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist für den Einsatz als Schleif- oder Poliergerät ausgelegt. Bitte beachten Sie sämtliche mit diesem Gerät gelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und technischen Angaben.
Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Feuergefahr und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.
- b) Es wird nicht empfohlen, Arbeiten wie Schleifen, Drahtbürsten, Lochschneiden oder Trennen mit diesem Elektrowerkzeug auszuführen.
Arbeiten, für die dieses Elektrowerkzeug nicht konzipiert wurde, könnten eine Gefahr darstellen, die zu Verletzungen oder Geräteschäden führen könnten.
- c) Bauen Sie dieses Elektrowerkzeug nicht so um, dass es auf eine Art und Weise verwendet wird, die nicht ausdrücklich vom Hersteller des Werkzeugs vorgesehen und angegeben ist.
Ein solcher Umbau kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen und eine schwere Verletzung verursachen.
- d) Verwenden Sie keine Zubehörteile, die nicht speziell vom Hersteller für die Verwendung mit dem Werkzeug entwickelt und angegeben wurden.
Der Umstand, dass ein Zubehörteil an dem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, bedeutet nicht, dass damit ein sicherer Betrieb garantiert ist.
- e) Die Nenndrehzahl des Schleifkörpers muss mindestens der maximalen auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Drehzahl entsprechen.
Schleifkörper, die mit einer höheren Geschwindigkeit als ihrer Nenndrehzahl betrieben werden, können zerbersten und in Folge können Bruchstücke davon weggeschleudert werden.
- f) Außendurchmesser und Dicke des Schleifkörpers müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.
Falsch bemessene Schleifkörper können nicht ausreichend abgesichert oder bei Arbeit nicht ausreichend kontrolliert werden.

- g) Die Abmessungen der Zubehörfestigung müssen mit den Abmessungen der Befestigungselemente des Elektrowerkzeugs übereinstimmen.
Zubehör, das nicht auf den Montageaufsatz des Elektrowerkzeugs passt, läuft mit Unwucht, vibriert sehr stark und kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.
- h) Benutzen Sie niemals beschädigte Schleifkörper. Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch Einsatzwerkzeuge wie Schleifkörper auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Sprünge, Risse oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder der Schleifkörper herunter fällt, überprüfen Sie es/ihn auf Beschädigung oder montieren Sie einen unbeschädigten Schleifkörper. Lassen Sie nach Prüfung und Montage des Schleifkörpers das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Achten Sie dabei darauf, dass Sie und alle anderen in der Nähe befindlichen Personen sich außerhalb der Rotationsebene des Schleifkörpers aufhalten.
Normalerweise zerbersten schadhafte Schleifwerkzeuge bei einem solchen Probelauf.
- i) Tragen Sie eine Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach Anwendung Gesichtsschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie eine Staubmaske, einen Gehörschutz, Handschuhe sowie eine Arbeitsschürze, die geeignet sind, Sie vor Schleifkörper- und Werkstückteilchen zu schützen.
Die Schutzbrille muss sich eignen, die bei unterschiedlichen Arbeiten weggeschleuderten Partikel abzuwehren. Die Staub- oder die Atemschutzmaske muss in der Lage sein, die bei der Arbeit entstehenden Partikel zu filtern. Eine dauerhaft hohe Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
- j) Halten Sie umstehende Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine Schutzausrüstung tragen.
Werkstückteilchen oder Stücke geborstener Schleifkörper können weggeschleudert werden und auch außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches Verletzungen verursachen.
- k) Falls der Schleifkörper bei der Arbeit mit versteckt liegenden Leitungen oder mit der Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs selbst in Berührung kommen kann, halten Sie das Elektrowerkzeug nur an seinen isolierten Griffflächen.
Schleifkörper, die in Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kommen, können die Metallteile des Elektrowerkzeugs spannungsführend machen und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.
- l) Halten Sie die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs stets vom drehenden Schleifkörper fern.
Falls Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann die Anschlussleitung durchtrennt oder erfasst werden, und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- m) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor der Schleifkörper vollständig zum Stillstand gekommen ist.
Der sich drehende Schleifkörper kann in Berührung mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

- n) Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.
Der sich drehende Schleifkörper kann bei versehentlicher Berührung Ihre Kleidung erfassen und in Ihren Körper gezogen werden.
- o) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen des Elektrowerkzeugs.
Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse. Übermäßige Ansammlungen von Metallstaub könnten zu elektrischen Gefährdungen führen.
- p) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe entflammbarer Materialien.
Funken könnten diese Materialien entzünden.
- q) Verwenden Sie keine Zubehöerteile, die flüssige Kühlmittel erfordern.
Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag oder Schock führen.

RÜCKSCHLAG UND DAZU GEHÖRIGE SICHERHEITSHINWEISE

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines Verklemmens oder Verhakens eines drehenden Schleifkörpers, eines Schleiftellers oder einer Drahtbürste etc. Dieses Verklappen oder Verhaken führt zu einem plötzlichen Stopp des rotierenden Schleifkörpers, wodurch ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug an der Blockierstelle ruckartig gegen die Drehrichtung des Schleifkörpers bewegt wird.

Wenn beispielsweise eine Schleifscheibe im Werkstück verklemt oder verhakt wird, kann sich die Kante der in die Blockierstelle eindringenden Schleifscheibe in die Oberfläche des Werkstücks graben, wodurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen kann. Je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle kann sich die Schleifscheibe dabei auf die Bedienperson zu oder von ihr weg bewegen. Schleifscheiben können unter diesen Umständen auch brechen.

Zum Rückschlag kommt es in Folge einer falschen und/oder nicht ordnungsgemäßen Verwendung des Elektrowerkzeugs. Dies kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden, die im Folgenden beschrieben werden.

- a) Halten Sie das Elektrowerkzeug stets mit beiden Händen gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihren Arm in eine Position, in der Sie mögliche Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um beim Hochlauf die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente zu haben.
Der Bediener kann Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen beherrschen.
- b) Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe rotierenden Einsatzwerkzeuge.
Das Einsatzwerkzeug könnte sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) Meiden Sie den Bereich, in den sich das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegen würde.
Durch den Rückschlag wird das Elektrowerkzeug ruckartig entgegen der Drehrichtung der Schleifscheibe an der Blockierstelle bewegt.

- d) Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken und scharfen Kanten etc. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.

An Ecken und scharfen Kanten oder beim Abprallen neigen rotierende Einsatzwerkzeuge dazu, sich zu verklemmen, was in weiterer Folge zum Verlust der Kontrolle des Werkzeugs oder zum Rückschlag führt.

- e) Bringen Sie keine Sägekette, keine Holzbearbeitungsklinge, keine segmentierte Diamantscheibe mit einem Umfangsspalt von mehr als 10 mm und kein gezahntes Sägeblatt an.

Solche Einsatzwerkzeuge führen häufig zu Rückschlag oder zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

SICHERHEITSHINWEISE SPEZIELL FÜR SCHLEIFARBEITEN

- a) Benutzen Sie keine zu große Schleifpapierscheiben. Halten Sie sich bei der Auswahl des Schleifpapiers an die Empfehlungen des Herstellers.

Bei Schleifpapierscheiben, die über die Schleifunterlage vorstehen besteht die Gefahr eines Einreißens, wodurch sich die Scheibe verfangen oder zerren kann, oder ein Rückstoß verursacht werden kann.

SICHERHEITSHINWEISE SPEZIELL FÜR POLIERARBEITEN

- a) Lassen Sie kein loses Teil der Polierkappe oder ihre Befestigungsschnüre frei mitdrehen. Stecken Sie lose Befestigungsschnüre entweder fest, oder kürzen Sie sie.

Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können sich um Ihre Finger wickeln, oder sich am Werkstück verfangen.

TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Leistungsaufnahme	1250 W*
Nennleerlaufdrehzahl n_0	0–600/3750 min ⁻¹
Schleifpapierscheibengröße (Außendurchmesser x Innendurchmesser)	180 x 22 mm
Gewicht (ohne Kabel, Standardzubehör)**	3,1 kg

* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

** Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014

STANDARDZUBEHÖR

- (1) Gummischleifteller 1
 (2) Schlaufenhandgriff 1
 (mit Schraube und Beilegscheibe) 1
 (3) Schraubenschlüssel 1
 Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG DES ELEKTRONISCHEN SCHLEIFER/POLIERER

1. Bringen Sie den Schlaufenhandgriff fest an, halten Sie den Griff und den Schlaufenhandgriff mit beiden Händen fest und stützen Sie den Werkzeugkörper sicher ab. (Abb. 6)
2. Niemals eine Schleifscheibe an diesem Werkzeug anbringen und versuchen, es als Winkelschleifer zu verwenden.
3. Immer Körper-Handgriff und Seiten-Handgriff des Elektrowerkzeugs festhalten, weil sonst die entstehende Gegenkraft zu ungenauem und sogar gefährlichem Arbeiten führen kann.
4. Stellen Sie sicher, dass durch die Verwendung verursachte Funken keine Gefährdung darstellen, d. h., dass sie nicht auf Personen oder entflammables Material treffen.
5. Verwenden Sie immer Schutzbrillen und Gehörschutz, und verwenden Sie sonstige persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, eine Schürze und einen Helm wie erforderlich.
6. Verwenden Sie immer Augen- und Gehörschutz. Tragen Sie sonstige persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, eine Schürze und einen Helm wie erforderlich. Wenn Sie Zweifel haben, so tragen Sie die Schutzausrüstung.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Schleifen von Metallflächen
- Vorschleifen von Metallflächen vor dem Anstrich, Rostentfernung oder Entfernung alter Farbe vor dem Wiederaustrich.
- Endbearbeitung von Holzarbeiten, Abschleifen von Vorsprüngen bei Fugen oder zusammengelegten Hölzern.
- Vorschleifen von Holzflächen vor dem Anstreichen.

- Polieren oder Glänzendmachen von gestrichenen Metallflächen, wie bei Automobilen, Zügen, Aufzügen, Kühlschränken, Nähmaschinen, Waschmaschinen, Metallvorrichtungen usw.
- Polieren lackierter Flächen bei Holzmöbeln usw.
- Glänzendmachen von Kunststoff oder Hartgummiprodukten.

VOR INBETRIEBNAHME

1. Netzspannung

Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.

VORSICHT

Nicht mit Gleichstrom betreiben.

2. Netzschalter

Prüfen, daß der Netzschalter auf „AUS“ steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf „EIN“ steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.

3. Verlängerungskabel

Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

4. Überprüfen, ob der Verriegelungsstift eingerastet ist.

Überprüfen, ob der Verriegelungsstift eingreift, indem Sie ihn zwei oder drei Mal vor dem Einschalten des Werkzeuges drücken. (Siehe **Abb. 3** oder **4**).

5. Befestigen des Schlaufenhandgriffs

Bringen Sie den Schlaufenhandgriff mit einer Schraube und einer Beilegscheibe an der Getriebeabdeckung an.

6. RCD

Wir empfehlen den ständigen Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters (FI), Nennstrom bis 30 mA.

PRAKTISCHE ANWENDUNG DES ELEKTRONISCHEN SCHLEIFER/POLIERERS

Die Drehzahl nimmt mit zunehmendem Druck auf den Abzugsschalter zu. Lassen Sie zum Anhalten den Abzugsschalter los. Ziehen Sie für kontinuierlichen Betrieb den Abzugsschalter durch und drücken Sie dann auf den Verriegelungsknopf. Ziehen Sie zum Anhalten des Motors aus der verriegelten Position den Abzugsschalter ganz durch und lassen Sie ihn dann los.

Die Motordrehzahl kann durch Einstellen der Wählscheibe eingestellt werden; durch Drehen der Drehscheibe in Richtung „6“ kann sie erhöht und durch Drehen der Drehscheibe in Richtung „1“ gesenkt werden. (**Abb. 1**). Die Motordrehzahl wählen, die der durchzuführenden Arbeit entspricht. Die folgende Tabelle zeigt Richtwerte für die Motordrehzahlen, entsprechend verschiedener Einsatzzwecke.

Drehscheibenanzeige	U min ⁻¹	Art der Arbeit
1	600	Polieren
2	1100	
3	1700	
4	2300	Schleifen
5	2900	
6	3750	

VORSICHT

Die Drehscheibe kann nicht weiter als auf Stellung „6“ oder „1“ auf der Skala gedreht werden.

1. Schleifarbeit

(1) Dieses Gerät ist so konstruiert, ausreichende Polier- (Schleif-) Kraft bei leichtem Andrücken gegen die polier/ Schleifoberfläche zu liefern. Es ist mit einer elektronischen Steuerschaltung versehen, die sicherstellt, daß der Motor bei Belastung nicht langsamer läuft. Darum ist es nicht erforderlich, die Sandschleifscheibe fest gegen die zu schleifenden Flächen zu drücken; dadurch würde der Motor nur überlastet, und die Überlastungs-Schutzschaltung würde den Motor ausschalten. Wenn dieser Fall eintritt, das Gerät mit dem Netzschalter aus- und wieder einschalten. Dann läuft es wieder mit der richtigen Motordrehzahl.

(2) Nicht die gesamte Fläche der Schleifpapierscheibe auf das Werkstück aufliegen. Wie in **Abb. 2** gezeigt, sollte die Schleifmaschine in einem Winkel von etwa 15–25° zur Oberfläche des Werkstückes gehalten werden, so daß die Außenkante der Schleifpapierscheibe das Werkstück berührt.

(3) Vorsichtsmaßnahme direkt nach Beendigung einer Arbeit: Nach dem Ausschalten die Schleifmaschine erst ablegen, wenn die Schleifpapierscheibe vollständig zum Stillstand gekommen ist. Durch diese Vorsichtsmaßnahme werden nicht nur ernsthafte Unfälle vermieden, sondern auch, daß Staub und Späne in die Maschine gesaugt werden.

2. Polierarbeit:

(1) Es können sowohl gekrümmte wie ebene Flächen wirkungsvoll bearbeitet werden. Die Poliermaschine nicht übermäßig stark auf die Oberfläche des Werkstückes drücken. Das Gewicht der Poliermaschine allein reicht aus, optimale Polierwirkung zu erzielen. Übermäßiger Druck führt zu einem schlechten Oberflächenzustand und kann möglicherweise eine Überbelastung des Motors verursachen.

(2) Die Polierscheibe, das Poliermittel oder Wachs sollten entsprechend dem Material des Werkstückes und der gewünschten Oberflächenbehandlung ausgewählt werden. Optimaler Poliereffekt läßt sich folgendermaßen erzielen:

- Vor dem Polieren mit der Schleifmaschine mit einer feinkörnigen Schleifpapierscheibe.
- Polieren mit der Lammfellhaube mit Poliermittel und/ oder Wachs. Etwas Poliermittel und/oder Wachs auf die Oberfläche des Werkstückes auftragen und mit der Lammfellhaube polieren.

VORSICHT

- Immer sorgfältig vermeiden, daß die Gummischlauchleitung die Wollkappe oder die Schleifscheibe beim Betrieb berührt. Wenn die Leitung diese Teile berührt, kann sie sich verfangen.

- Verwenden Sie den Arretierstift nicht zum Anhalten des Werkzeugs. Dies könnte zu einer Beschädigung des Getriebes oder der Werkzeugabtrennung führen.

ANBRINGEN UND ENTFERNEN DER SCHLEIFPAPIERSCHEIBE UND DER LAMMFELLHAUBE

1. Für Schleifarbeit (Abb. 3)

- (1) Nach dem Aufsetzen der Sandscheibe auf das Gummipolster die Unterlegmutter auf die Spindel schrauben.
- (2) Den Verriegelungsstift drücken, um sicherzustellen, daß die Spindel fest sitzt, und dann die Unterlegmutter mit einem Schraubenschlüssel festziehen.
- (3) Zum Entfernen der Schleifpapierscheibe wird in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen.

2. Für Polierarbeit (Abb. 4)

- (1) Die Unterlegmutter durch das Gummipolster einführen und in die Spindel einschrauben.
- (2) Den Verriegelungsstift drücken, um sicherzustellen, daß die Spindel fest sitzt, und dann die Unterlegmutter mit einem Schraubenschlüssel festziehen.
- (3) Gemäß **Abb. 5** wird die Lammfellhaube über die Gummischleifscheibe gezogen, das Zugband wird fest angezogen und verknotet. Es ist darauf zu achten, daß die Enden des Bandes fest in die Lammfellhaube gesteckt sind, damit sie beim Polieren nicht herausfliegen.

VORSICHT

Falsches Anbringen der Lammfellhaube kann Vibration verursachen.

- (4) Zur Entfernung der Lammfellhaube wird in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen.

VORSICHT

- Einen Schraubenschlüssel verwenden, um die Unterlegmutter ausreichend fest anzuziehen.
- Nach dem Loslassen des Verriegelungsstiftes sicherstellen, daß er in Normalstellung zurückgekehrt ist.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Inspektion der Befestigungsschrauben:

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.

2. Inspektion der Kohlebürsten: (Abb. 7)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind.

Übermäßig abgenutzte Kohlenbürsten führen zu Motorproblemen.

Deshalb wird eine Kohlebürste durch eine neue ersetzt, die dieselbe Nummer trägt wie auf der Abbildung gezeigt, wenn sie teilweise oder ganz verbraucht ist. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

3. Austausch einer Kohlebürste:

Der Bürstendeckel wird mit einem Steckschlüssel abmontiert. Dann kann die Kohlebürste leicht entfernt werden.

4. Wartung des Motors:

Die Motorwicklung ist das „HERZ“ des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

5. Reinigung des Verriegelungsstift-Teils

Wenn der Verriegelungsstift-Teil schmutzig geworden ist, sofort reinigen.

6. Aufbewahrung des Zubehörs

Bewahren Sie das Zubehör in einem trockenen, Raum ohne Frost bei gleichbleibender Temperatur auf.

7. Das Werkstück muss fest aufliegen und gegen Verrutschen gesichert sein, z.B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen. Große Werkstücke müssen ausreichend abgestützt werden.

8. Autorisiertes HiKOKI-Kundendienstzentrum:

Siehe <https://hikoki-powertools.eu> für Adressen.

VORSICHT

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

GARANTIE

Auf HiKOKI-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von HiKOKI autorisiertes Servicecenter.

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HiKOKI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben nicht ausgeschlossen.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN62841 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 94 dB (A).

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 86 dB (A).

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Gehörschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN62841.

Polieren:

Vibrationsemissionswert $a_{h,P} = 5,6 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 2,2 m/s²

Schleifen:

Vibrationsemissionswert $a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 1,5 m/s²

Der ausgewiesene Gesamtschwingungswert und der angegebene Geräuschemissionswert wurden gemäß eines standardisierten Testverfahrens gemessen und können beim Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Sie können auch für eine Vorabeinschätzung der Exposition genutzt werden.

WARNUNG

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen während des tatsächlichen Gebrauchs des Elektrowerkzeugs können vom angegebenen Gesamtwert abweichen, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet wird, insbesondere abhängig von der Art des bearbeiteten Werkstücks; und
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications donnés avec cet outil électrique.

Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

- b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

- c) Maintenir les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil à l'utilisateur.

2) Sécurité électrique

- a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.

Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.

Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.

Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.

- b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.

Il existe un risque accru de décharge électrique si le corps de l'utilisateur est relié à la terre.

- c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.

La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de décharge électrique.

- d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.

Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.

- e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, il faut utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.

L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.

- f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).

L'usage d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) Rester vigilant, regarder ce que l'on est en train de faire et faire preuve de bon sens dans son utilisation de l'outil.

Ne pas utiliser un outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.

- b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des verres de protection.

Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures corporelles.

- c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou à la batterie, de le ramasser ou de le porter.

Porter un outil en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.

- d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.

Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures.

- e) Ne pas se pencher trop loin. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements loin des pièces mobiles.

Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.

- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.

Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

- h) La familiarité acquise par une utilisation fréquente des outils ne doit pas vous rendre complaisant et vous faire ignorer les principes de sécurité des outils.

Un geste imprudent peut causer de graves blessures en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien de l'outil

- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à l'application souhaitée.

Si l'on utilise l'outil électrique adéquat en respectant le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.

- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.

Un outil électrique ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.

- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou retirer la batterie de l'outil, si elle est détachable, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.

Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

- d) Après utilisation, ranger l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laisser aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.

Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.

- e) Entretenir les outils électriques et les accessoires. S'assurer que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée ou que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement.

Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de le réutiliser.

De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.

Un outil bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.

- g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames, etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.

L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

- h) Garder les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse.

Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil de manière sûre dans des situations inattendues.

5) Maintenance et entretien

- a) Confier l'entretien de l'outil à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.

Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

PRÉCAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.

Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ COMMUNS AUX OPÉRATIONS DE PONÇAGE OU DE POLISSAGE

- a) Cet outil électrique est conçu pour une utilisation en tant que ponçeuse ou polisseuse. Lisez tous les avertissements, instructions, illustrations et spécifications accompagnant le présent outil.

L'inobservation des instructions énumérées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

- b) Il n'est pas recommandé de meuler, d'effectuer un brossage métallique, de perforer ou de couper avec cet outil électrique.

Toute utilisation de cet appareil à une fin autre que celles prévues est dangereuse et peut provoquer une blessure corporelle.

- c) Ne pas convertir cet outil électrique dans le but de l'utiliser d'une manière pour laquelle il n'est pas spécifiquement conçu et différente de celle spécifiée par le fabricant de l'outil.

Une telle conversion peut entraîner une perte de contrôle et provoquer des blessures graves.

- d) Ne pas utiliser d'accessoires autres que ceux spécifiquement conçus et spécifiés par le fabricant. Ce n'est pas parce qu'un accessoire se fixe correctement sur l'outil que son utilisation en toute sécurité est garantie.

- e) La vitesse nominale de l'appareil doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.

Les accessoires utilisés à une vitesse supérieure à la vitesse nominale peuvent se briser et se détacher.

- f) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent être inférieurs à la capacité nominale de votre outil électrique.

Les accessoires de taille incorrecte ne peuvent être correctement protégés ou contrôlés.

- g) Les dimensions du montage de l'accessoire doivent correspondre aux dimensions du matériel de montage de l'outil électrique.

Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique manqueront d'équilibre, vibreront excessivement et risqueront d'entraîner une perte de contrôle.

- h) N'utilisez pas d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, vérifiez que l'accessoire (par exemple les meules) n'est pas ébréché, craquelé ou défectueux, que la plaque n'est pas fissurée ou usée, et que la brosse est bien fixée et en bon état. Si l'outil électrique ou l'accessoire est tombé, vérifiez qu'il n'est pas endommagé ou installez un accessoire en bon état. Après avoir vérifié l'accessoire ou en avoir installé un nouveau, restez à l'écart de l'accessoire et faites tourner l'outil à vide pendant une minute à vitesse maximale.

Si les accessoires sont endommagés, ils se cassent pendant ce test.

- i) Portez un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utilisez un masque ou des lunettes de sécurité. Si besoin, portez un masque anti-poussière, des protecteurs d'oreille, des gants et un tablier capable d'arrêter les petits fragments abrasifs.

La protection oculaire doit être capable d'arrêter les projections de débris générés au cours des différentes opérations. Le masque à poussière et le respirateur doivent être capables de filtrer les particules générées par votre opération. Une exposition prolongée à des bruits de haute intensité peut entraîner une perte d'audition.

- j) **Toutes les personnes à proximité doivent rester à distance de l'aire de travail. Toute personne entrant dans l'aire de travail doit porter un équipement de protection individuelle.**

Les fragments de pièce usinée ou d'accessoire brisé peuvent être projetés au delà de la zone d'opération immédiate et provoquer une blessure.

- k) **Maintenez l'outil électrique uniquement par les surfaces isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'accessoire peut entrer en contact avec des câbles ou son propre câble d'alimentation.**

Si l'accessoire de découpe entre en contact avec un câble sous tension, les pièces métalliques de l'outil électrique risquent de transmettre le courant et d'infliger une décharge électrique à l'opérateur.

- l) **Éloignez le cordon de l'accessoire en rotation.**

Si vous perdez le contrôle, le cordon risque d'être coupé, et vous risquez de vous coincer le main ou le bras dans l'accessoire en rotation.

- m) **Ne posez jamais l'outil électrique avant l'arrêt complet de l'accessoire.**

L'accessoire en rotation risque d'accrocher la surface et de vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.

- n) **Ne faites pas tourner l'outil électrique pendant que vous le transportez à la main.**

L'accessoire en rotation risque d'accrocher vos vêtements ou de vous blesser.

- o) **Nettoyez régulièrement les événements de l'outil électrique.**

Le ventilateur du moteur risque d'attirer la poussière à l'intérieur du logement et l'accumulation excessive de métaux en poudre risque de provoquer un court-circuit.

- p) **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.**

Ces matériaux risquent de prendre feu sous l'effet des étincelles.

- q) **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement.**

L'usage d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner une électrocution ou un choc électrique.

RECU DE L'APPAREIL ET AVERTISSEMENTS ASSOCIÉS

Le recul est une réaction soudaine provoquée par le pincement ou le coincement d'une meuleuse, d'une plaque, d'une brosse ou autre type d'accessoire. L'accessoire en rotation cale alors rapidement, ce qui projette l'outil électrique dans la direction opposée à la rotation de l'accessoire.

Par exemple, si une meule est coincée par la pièce à usiner, le rebord de la meule entrant dans le point de pincement peut accrocher la surface du matériau, entraînant un déchaussement de la meule. La meule peut alors dévier de sa trajectoire, vers l'opérateur ou dans la direction opposée, selon la direction de la meule au point de pincement. Les meules abrasives risquent de se briser.

Le recul est le résultat d'une utilisation abusive de l'outil électrique et/ou de l'inobservation des procédures d'utilisation. Il peut être évité en suivant les quelques précautions indiquées ci-dessous.

- a) **Maintenez fermement l'outil électrique à deux mains et positionnez-vous de manière à résister au retour de forces. Utiliser toujours la poignée auxiliaire, lorsque cette dernière est disponible, pour assurer une maîtrise maximale de l'outil en cas de recul ou de couple de réaction au moment du démarrage.**

L'utilisateur peut maîtriser l'effet du couple de réaction ou du recul s'il prend les précautions nécessaires.

- b) **Ne placez jamais votre main à proximité de l'accessoire en rotation.**

En reculant, l'accessoire peut blesser votre main.

- c) **Ne placez pas votre corps dans la zone de recul de l'appareil.**

Le recul propulse l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule au point de pincement.

- d) **Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez sur des coins ou des rebords tranchants, etc. Évitez de faire rebondir l'accessoire et de le coincer.**

Les coins, rebords tranchants ou les rebonds ont tendance à coincer l'accessoire en rotation, provoquant une perte de contrôle ou un recul.

- e) **Ne pas fixer de lame de chaîne de scie pour la sculpture sur bois, de disque diamant segmenté avec un écart périphérique supérieur à 10 mm ou de lame de scie dentée.**

De telles lames causent fréquemment des reculs et la perte du contrôle.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX OPÉRATIONS DE PONÇAGE

- a) **N'utilisez pas de disque de ponçage de taille trop importante.**

Respectez toujours les recommandations du fabricant lors de la sélection du papier de verre.

Si le papier de verre est trop grand et dépasse du tampon il risque de se lacérer et d'entraîner un déchaussement ou une déchirure du disque, ou encore un mouvement de recul.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX OPÉRATIONS DE POLISSAGE

- a) **Ne laissez aucune partie de la coiffe à polir ni aucune corde de fixation tourner librement.**

Rabattez ou coupez toutes les cordes de fixation qui dépassent.

Les cordes de fixation libres en rotation risquent de s'emmêler autour de vos doigts ou de s'accrocher à la pièce à usiner.

PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DE LA POLISSEUSE/LUSTREUSE ELECTRONIQUE

1. Fixer fermement la poignée à boucle, tenir la poignée et la poignée à boucle à deux mains, et soutenir solidement le corps de l'outil. (**Fig. 6**)
2. Ne jamais monter de meule et ne jamais essayer d'utiliser cet outil comme meuleuse.
3. Maintenir toujours fermement la poignée principale et la poignée latérale de la machine. Dans le cas contraire, la force de recul peut amoindrir la précision de travail et présenter aussi quelque danger.

SPECIFICATIONS

Tension (par zone)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Puissance	1250 W*
Vitesse à vide nominale n_0	0-600/3750 min ⁻¹
Dimension du disque de ponçage	180 x 22 mm
Poids (sans fil, accessoires standard)**	3,1 kg

* Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit qui peut changer suivant les régions.

** Conformément à la procédure EPTA 01/2014

ACCESSOIRES STANDARD

- (1) Coussinet en caoutchouc 1
 - (2) Poignée à boucle (avec boulon et rondelle) 1
 - (3) Clé à tige 1
- Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATION

- Rectification de surfaces métalliques
- Ponçage préliminaire de surfaces métalliques avant peinture, enlèvement de la rouille, enlèvement de vieille peinture avant nouvelle opération de peinture.
- Finition de travaux sur bois, rectification de saillies de morceaux de bois venant de jonctions ou assemblages.
- Ponçage préliminaire de surfaces en bois avant application de peinture.
- Polissage ou lustrage de surfaces métalliques peintes, sur par exemple automobiles, trains, ascenseurs, réfrigérateurs, machines à coudre, machines à laver appareils métalliques etc.
- Polissage de surfaces vernies de meubles en bois etc.
- Lustrage de résine synthétique ou produits en ébonite.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Source de puissance

S'assurer que la source de puissance à utiliser correspond à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du produit.

ATTENTION

Ne pas faire fonctionner l'appareil sur courant continu.

4. Veiller à ce que les étincelles résultant de l'utilisation ne posent pas de risque de danger, par ex. qu'elles ne heurtent pas des personnes ou ne mettent pas le feu à des substances inflammables.
5. Toujours porter des lunettes de sécurité et des protections anti-bruit, et utiliser des accessoires de protection personnelle comme des gants, un tablier et un casque si nécessaire.
6. Toujours utiliser des protections pour les yeux et les oreilles.

Au besoin, on portera également des accessoires de protection personnelle comme un masque à poussière, des gants, un casque et un tablier si nécessaire.

En cas de doute, porter des accessoires de protection.

2. Interrupteur de puissance

S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position **ARRET**. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur **MARCHE**, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.

3. Fil de rallonge

Lorsque la zone de travail est éloignée de la source de puissance, utiliser un fil de rallonge d'une épaisseur suffisante et d'une capacité nominale suffisante. Le fil de rallonge doit être aussi court que possible.

4. S'assurer de la position de la goupille de verrouillage

S'assurer que la goupille de verrouillage est désengagée en poussant celle-ci deux ou trois fois avant de commuter l'outil sur marche. (voir **Fig. 3, 4**)

5. Fixation de la poignée à boucle

Fixer la poignée simple avec un boulon et une rondelle sur le couvercle du réducteur.

6. RCD

Il est recommandé de toujours utiliser un disjoncteur avec un courant résiduel de 30 mA ou moins.

FONCTIONNEMENT DE LA POLISSEUSE/LUSTREUSE ELECTRONIQUE

Pour augmenter la vitesse du moteur, accroître la pression sur la gâchette.

Relâcher la gâchette pour arrêter. Pour un fonctionnement continu, tirer sur la gâchette et appuyer sur le bouton de verrouillage. Pour arrêter le moteur depuis la position verrouillée, tirer à fond sur la gâchette, puis la relâcher.

Il est possible de faire varier la vitesse du moteur en faisant tourner le cadran. Si l'on fait tourner celui-ci vers "6", la vitesse augmente, tandis que si l'on le tourne vers "1", la vitesse décroît (**Fig. 1**). Choisir la vitesse en fonction du travail à exécuter.

Le tableau suivant indique les vitesses correspondant à chaque indication sur le cadran gradué, ainsi que le type de travail approprié.

Indication du cadran	R min-1	Types de travaux
1	600	Polissage
2	1100	
3	1700	
4	2300	
5	2900	Lustrage
6	3750	

ATTENTION

Ne pas tenter de faire tourner le cadran gradué au-delà des positions "6" et "1".

1. Fonctionnement comme ponceuse

- (1) Cet appareil est conçu pour fournir une puissance de polissage (lustrage) suffisante lorsque le disque est légèrement appuyé sur la surface à polir/lustrer. L'outil équipé d'un circuit de contrôle électronique qui assure une vitesse stable du moteur, même lorsque celui-ci est chargé. Par conséquent, il est inutile d'appuyer fortement le disque sur la surface. Une telle action provoquerait, en effet, une surcharge du moteur et par conséquent, provoquerait le déclenchement du circuit de protection du moteur, qui couperait l'alimentation de ce dernier. Si le cas se présente, commuter l'interrupteur d'alimentation sur arrêt, puis le recommuter sur marche; la rotation reprend à la vitesse correcte.
- (2) Ne pas appliquer la surface entière du disque sur la surface de la pièce travaillée. Suivant la **Fig. 2**, la ponceuse doit être tenue à un angle d'environ 15° à 25° par rapport à la surface de la pièce de manière à ce que la périphérie de la ponceuse soit en contact avec la pièce.
- (3) Précaution à prendre aussitôt après la fin d'une opération: Une fois l'interrupteur mis sur **ARRET**, ne pas poser la ponceuse avant l'arrêt complet du disque. Cette précaution permettra d'éviter un accident grave, mais réduira aussi la quantité de poussière et de copeaux de métal aspirée par la machine.

2. Fonctionnement comme polisseuse:

- (1) On peut finir ainsi les surfaces courbes et les surfaces plates de manière efficace. Ne pas appuyer la polisseuse trop fort contre la surface de la pièce travaillée. On peut obtenir un polissage efficace avec le seul poids de la polisseuse. Une pression excessive peut conduire à un mauvais fini et provoquer une surcharge du moteur.
- (2) Le disque de ponçage, le composé ou la cire de polissage doivent être choisis en fonction du matériau de la pièce travaillée et du fini de surface souhaité. On obtient un polissage maximal en suivant la méthode suivante:
 - Polissage préliminaire avec la ponceuse en utilisant un disque de ponçage à grain fin.
 - Polissage avec un bonnet en laine en utilisant un composé et/ou une cire de polissage. Appliquer une petite quantité de composé et/ou de cire sur la surface de la pièce travaillée et polir avec le bonnet en laine.

ATTENTION

- S'assurer que le câble souple caoutchouc n'entre pas en contact le bonnet de laine ou le disque de lustrage, pendant le fonctionnement de l'outil. En effet, si ce câble entre en contact, il peut s'emmêler.
- Ne pas utiliser la tige de verrouillage comme frein pour arrêter l'outil, car cela risque d'endommager l'engrenage ou l'accessoire de ce dernier.

MONTAGE ET DEMONTAGE DU DISQUE DE PONÇAGE ET DU BONNET DE LAINE

1. Fonctionnement comme ponceuse (Fig. 3)

- (1) Après avoir placé le disque abrasif sur le coussinet en caoutchouc, enfiler l'écrou rondelle à collerette sur l'axe.
- (2) Appuyer sur la goupille de verrouillage pour maintenir l'axe en place et serrer l'écrou avec une clé.
- (3) Pour enlever le disque de ponçage, suivre ces instructions en sens inverse.

2. Fonctionnement comme polisseuse (Fig. 4)

- (1) Introduire l'écrou à collerette à travers le coussinet en caoutchouc et l'enfiler sur l'axe.
- (2) Appuyer sur la coupille de verrouillage pour maintenir l'axe en place et serrer l'écrou avec une clé.
- (3) Suivant la **Fig. 5**, envelopper le coussinet en caoutchouc avec le capuchon du bonnet en laine et l'attacher fermement en serrant et nouant son cordon. S'assurer que la partie restante du cordon est bien rentrée sous le bonnet en laine de manière à ce qu'elle ne sorte pas lors du polissage.

ATTENTION

- Un mauvais accrochage du bonnet en laine peut provoquer des vibrations.
- (4) Pour enlever le bonnet en laine, suivre ces instructions en sens inverse.

ATTENTION

- Utiliser une clé pour pouvoir serrer suffisamment l'écrou.
- Après avoir libéré la goupille de verrouillage, s'assurer qu'elle est revenue à sa position originale.

ENTRETIEN ET CONTROLE

1. Contrôle des vis de montage:

Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.

2. Contrôle des balais en carbone: (Fig. 7)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Comme un balai en carbone trop usé peut détériorer le moteur, le remplacer par un nouveau du même No. que celui montré à la figure quand il est usé ou à la limite d'usure. En outre, toujours tenir les balais propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

3. Remplacement d'un balai en carbone:

Démonter le capuchon du balai avec un tournevis à petite tête. Le balai en carbone peut se retirer facilement.

4. Entretien du moteur:

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "coeur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

5. Nettoyage de la goupille de verrouillage

Si la section de cette goupille de verrouillage s'encrasse, la nettoyer sans attendre.

6. Rangement des accessoires

Rangez les accessoires dans un endroit sec et à l'abri du gel, à une température uniforme.

7. La pièce à usiner doit être fermement fixée de façon à ne pas glisser, par exemple à l'aide de dispositifs de serrage. Les pièces à usiner de grande taille doivent être suffisamment soutenues.

8. Service après-vente agréé HIKOKI:

Consultez <https://hikoki-powertools.eu> pour les adresses.

ATTENTION

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques HIKOKI sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'Outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du Mode d'emploi, dans un service d'entretien autorisé.

REMARQUE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HIKOKI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN62841 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A : 94 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A : 86 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à EN62841.

Polissage:

Valeur d'émission de vibration $a_{h,P}$ = 5,6 m/s²

Incertitude K = 2,2 m/s²

Lustrage:

Valeur d'émission de vibration $a_{h,DS}$ = 3,8 m/s²

Incertitude K = 1,5 m/s²

La valeur totale déclarée des vibrations et la valeur déclarée des émissions sonores ont été mesurées conformément à une méthode de test normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre.

Elles peuvent également être utilisées dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT

- Les vibrations et les émissions sonores lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à usiner ; et
- Identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ ATTENZIONE

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza, le istruzioni e le specifiche in dotazione con il presente utensile elettrico.

La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "elettrotroutensili" riportato nelle avvertenze si riferisce agli elettrotroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

1) Sicurezza dell'area operativa

a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.

Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

b) Non utilizzare gli elettrotroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

Gli elettrotroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.

c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettrotroutensili.

Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) Le spine degli elettrotroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.

Non modificare mai le prese.

Con gli elettrotroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.

L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.

In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) Non esporre gli elettrotroutensili alla pioggia o all'umidità.

La penetrazione di acqua negli elettrotroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettrotroutensile.

Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento. Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) Durante l'uso degli elettrotroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.

L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) Se è impossibile evitare l'impiego di un elettrotroutensile in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).

L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

a) Durante l'uso degli elettrotroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.

Non utilizzate gli elettrotroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.

Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettrotroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

b) Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.

L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.

c) Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.

Il trasporto degli elettrotroutensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.

d) Prima di attivare l'elettrotroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.

Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettrotroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.

e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.

Ciò consente di controllare al meglio l'elettrotroutensile in caso di situazioni impreviste.

f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli e gli abiti lontani dalle parti in movimento.

Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.

L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

h) Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente di strumenti consenta di diventare troppo sicuri di sé e ignorare i principi di sicurezza dello strumento.

Un'azione disattenta può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4) Utilizzo e manutenzione degli elettrotroutensili

a) Non utilizzare elettrotroutensili non idonei. Utilizzare l'elettrotroutensile idoneo alla propria applicazione.

Utilizzando l'elettrotroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

b) Non utilizzare l'elettrotroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spengerlo tramite l'interruttore.

È pericoloso utilizzare elettrotroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

- c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o rimuovere il pacco batteria, se staccabile, dall'utensile elettrico.

Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettrotroutensile.

- d) Depositare gli elettrotroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettrotroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettrotroutensile.

È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettrotroutensili.

- e) Manutenzione di utensili elettrici e accessori. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettrotroutensile.

In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettrotroutensile prima di riutilizzarlo.

Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

- f) Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti. Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.

- g) Utilizzare l'elettrotroutensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.

L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.

- h) Tenere le maniglie e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.

Maniglie e superfici di presa scivolose non consentono una movimentazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.

5) Assistenza

- a) Affidate le riparazioni dell'elettrotroutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.

Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrotroutensile.

PRECAUZIONI

Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi.

Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere depositi lontano dalla portata di bambini e invalidi.

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA COMUNI PER LE OPERAZIONI DI LEVIGATURA O LUCIDATURA

- a) Questo utensile ha lo scopo di funzionare come levigatrice o lucidatrice. Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza, istruzioni e specifiche in dotazione con il presente utensile elettrico.

La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può risultare in scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.

- b) L'esecuzione di operazioni come la smerigliatura, la spazzolatura metallica, il taglio di fori o il taglio non è consigliabile con questo utensile elettrico.

Le operazioni per le quali l'utensile elettrico non è stato progettato possono creare un pericolo e causare lesioni personali.

- c) Non convertire l'utensile elettrico perché venga azionato in un modo che non sia stato specificamente progettato e specificato dal produttore dell'utensile.

Tale conversione potrebbe causare la perdita di controllo e gravi lesioni personali.

- d) Non utilizzare accessori che non siano stati specificatamente progettati e specificati dal produttore dell'utensile.

Il solo fatto che l'accessorio possa essere fissato all'utensile elettrico non significa che ne garantisca un funzionamento sicuro.

- e) La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla velocità massima contrassegnata sull'utensile elettrico.

Gli accessori utilizzati ad una velocità superiore a quella nominale si possono rompere e sgretolarsi in volo.

- f) Il diametro esterno e lo spessore del vostro accessorio deve rientrare entro la capacità nominale dell'utensile elettrico.

Gli accessori dalle dimensioni errate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.

- g) Le dimensioni del montaggio dell'accessorio devono corrispondere alle dimensioni dell'hardware di montaggio dell'utensile elettrico.

Gli accessori che non corrispondono alla struttura di montaggio dell'utensile elettrico non saranno in equilibrio, vibreranno eccessivamente e potrebbero causare la perdita di controllo.

- h) Non usate accessori danneggiati. Prima di ciascun utilizzo, ispezionate l'accessorio come le mole abrasive per controllare la presenza di schegge e crepe, la presenza di crepe, lacerazioni o eccessiva usura nel platello di supporto, la presenza di cavi allentati o incrinati nella spazzola di metallo. Se l'utensile elettrico o l'accessorio viene fatto cadere, esaminare la presenza di eventuali danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver ispezionato e installato un accessorio, posizionate voi stessi e gli eventuali passanti lontano dal piano dell'accessorio rotante e utilizzate l'utensile elettrico alla velocità a vuoto massima per un minuto.

Gli accessori danneggiati normalmente si sgretoleranno durante questo periodo di prova.

- i) Indossate apparecchiature di protezione personale. A seconda dell'applicazione, utilizzate una visiera e occhiali di sicurezza. A seconda delle necessità, indossate una maschera per la polvere, protezioni per l'udito, guanti e un grembiule in grado di fermare frammenti abrasivi o di lavorazione.

La protezione oculare deve essere in grado di fermare i detriti volanti generati dalle varie operazioni. La maschera per la polvere o il respiratore deve essere in grado di filtrare le particelle generate dall'operazione. L'esposizione prolungata al rumore di elevata intensità può causare la perdita dell'udito.

- j) **Tenete i passanti a distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.** Chiunque entra nella zona di lavoro deve indossare apparecchiature di protezione personale. I frammenti del pezzo da lavorare o di un accessorio rotto possono volare via e causare lesioni al di là dell'immediata zona di lavorazione.
- k) **Tenete l'utensile elettrico solo per le superfici di afferraggio isolate, quando eseguite un'operazione dove l'accessorio di taglio può entrare a contatto con del cablaggio nascosto o con il proprio cavo.**
L'accessorio di taglio, a contatto con un cavo sotto tensione, può mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e provocare una scossa all'operatore.
- l) **Posizionate il cavo lontano dall'accessorio rotante.**
Se perdetevi il controllo, il cavo potrebbe essere tagliato o impigliato e potrebbe tirare la vostra mano o il vostro braccio nell'accessorio rotante.
- m) **Non posate mai l'utensile elettrico finché l'accessorio non si è completamente arrestato.**
L'accessorio rotante potrebbe afferrare la superficie e farvi perdere il controllo dell'utensile elettrico.
- n) **Non utilizzate l'utensile elettrico mentre lo state trasportando al vostro fianco.**
Il contatto accidentale con l'accessorio rotante potrebbe impigliare i vostri indumenti, tirando l'accessorio verso il vostro corpo.
- o) **Pulite regolarmente le ventole d'aria dell'utensile elettrico.**
La ventola del motore attirerà la polvere all'interno dell'alloggiamento e l'accumulo eccessivo di metallo polverizzato potrebbe causare pericoli elettrici.
- p) **Non utilizzate l'utensile elettrico vicino ai materiali infiammabili.**
Le scintille potrebbero far prendere fuoco a tali materiali.
- q) **Non utilizzate accessori che richiedono refrigeranti liquidi.**
L'utilizzo di acqua o altri refrigeranti liquidi potrebbe causare elettrocuzione o scosse elettriche.

RINCULO E AVVERTIMENTI CORRELATI

Il rinculo è una reazione improvvisa provocata da una mola rotante, platorello di supporto, spazzola o altro accessorio pinzati o impigliati. Ciò causa un rapido arresto dell'accessorio rotante che a sua volta provoca la perdita di controllo dell'utensile elettrico, costringendolo ad andare nella direzione opposta della rotazione dell'accessorio al punto di attacco.

Per esempio, se una mola abrasiva viene impigliata o pinzata dal pezzo della lavorazione, l'estremità della mola che entra nel punto di pinzaggio può scavare nella superficie del materiale causando lo spostamento o rinculo della mola. La mola può saltare verso l'operatore o via da esso, a seconda della direzione del movimento della mola al punto di pinzaggio. E' inoltre possibile che le mole abrasive si spezzino in queste condizioni.

Il rinculo è il risultato di un utilizzo erraneo dell'utensile elettrico e/o di procedure o condizioni di utilizzo erranee e può essere evitato prendendo i necessari provvedimenti elencati di seguito.

- a) **Mantenere una presa ferma con entrambe le mani sull'utensile elettrico e posizionare il corpo e il braccio in modo da permettere di resistere al contraccolpo.** Utilizzate sempre la maniglia ausiliaria, per il massimo controllo sul rinculo o la reazione di coppia durante l'avviamento.

L'operatore è in grado di controllare le reazioni di coppia o le forze del rinculo se vengono prese le adeguate precauzioni.

- b) **Non posizionate mai la vostra mano vicino all'accessorio rotante.**

L'accessorio potrebbe avere una reazione di rinculo sulla vostra mano.

- c) **Non posizionate il vostro corpo nella zona dove si sposterà l'utensile se si verifica il rinculo.**

Il rinculo spingerà l'utensile nella direzione opposta al movimento della mola al punto di impigliamento.

- d) **Fate particolare attenzione quando lavorate angoli, estremità appuntite, ecc. Evitate di far saltare e impigliare l'accessorio.**

Gli angoli, le estremità appuntite o gli sbalottamenti hanno una tendenza a far impigliare l'accessorio rotante e causare la perdita del controllo o rinculo.

- e) **Non fissare una lama per l'intaglio del legno di una sega a catena, una mola a diamante segmentata con una distanza periferica superiore a 10 mm o una lama sega dentata.**

Tali lame creano rinculo e perdita del controllo frequenti.

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA SPECIFICI PER LE OPERAZIONI DI LEVIGATURA

- a) **Non usare carta per disco abrasivo di dimensioni eccessivamente grandi.**

Seguire le raccomandazioni del produttore quando si seleziona la carta abrasiva.

La carta abrasiva di dimensioni più grosse che si estende oltre il platorello abrasivo presenta un rischio di lacerazione e potrebbe causare lo strappo o la lacerazione del disco o il rinculo.

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA SPECIFICI PER LE OPERAZIONI DI LUCIDATURA

- a) **Non consentire la rotazione libera a nessuna porzione allentata del coperchio di lucidatura o alle cordicelle dell'accessorio.**

Mettere via o spuntare le cordicelle dell'accessorio allentate.

Le cordicelle dell'accessorio allentate e in rotazione possono attorcigliarsi sulle vostre dita o rimanere impigliate sul pezzo da lavorare.

PRECAUZIONI PER L'USO DELLA LEVIGAYRICE/LUCIDATRICE ELETTRONICA

1. Fissare saldamente la maniglia ad anello, tenere l'impugnatura e la maniglia ad anello con entrambe le mani e sostenere saldamente il corpo dell'utensile. (Fig. 6)
2. Non montare mai una mola né cercare di usare questo utensile come smerigliatrice angolare.
3. Impugnare sempre saldamente il corpo e l'impugnatura dell'utensile per evitare che la forza di controtorazione produca un lavoro impreciso e persino pericoloso.

- Assicurarsi che le scintille prodotte dall'uso non creino rischi e cioè che non colpiscano persone e non diano fuoco a sostanze infiammabili.
- Usare sempre gli occhiali protettivi e i protettori per le orecchie e usare altri accessori di protezione personale, come guanti, grembiule e casco, quando necessario.

- Usare sempre una protezione per gli occhi e le orecchie. Altri accessori di protezione personale, come maschera antipolvere, guanti, casco e grembiule, vanno usati quando necessario.
In caso di dubbio, indossare gli accessori di protezione.

CARATTERISTICHE

Voltaggio (per zona)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potenza assorbita	1250 W*
Velocità nominale senza carico n_0	0-600/3750 min ⁻¹
Misura dei dischi abrasivi diametro esterno × diametro interno	180 × 22 mm
Peso (escluso il cavo e gli accessori standard)**	3,1 kg

* Accertatevi di aver controllato bene la piastrina perché essa varia da zona a zona.

** Secondo la Procedura EPTA 01/2014

ACCESSORI STANDARD

- Cuscino di gomma 1
 - Maniglia ad anello (con bullone e rondella) 1
 - Chiave a barra 1
- Gli accessori standard possono essere soggetti a cambiamento senza preavviso.

IMPIEGHI

- Molatura di superfici metalliche
- Smerigliatura preventiva di superfici metalliche prima della verniciatura, rimozione di ruggine, rimozione di vecchia verniciatura prima di effettuare una nuova verniciatura.
- Rifinitura di parti in legno, rettificare sporgenze di legno da giunture o connessioni.
- Smerigliatura preventiva di superfici in legno, prima di applicare la vernice.
- Levigatura e lucidatura di superfici metalliche verniciate, tipo quelle di automobili, treni, montacarichi, frigoriferi, macchine per cucire, lavatrici, apparecchiature, ecc.
- Levigatura di superfici laccate di mobili in legno, ecc.
- Lucidatura di oggetti in resina sintetica o ebanite.

PRIMA DELL'USO

1. Alimentazione

Assicurarsi che la rete di alimentazione che si vuole usare sia compatibile con le caratteristiche relative all'alimentazione di corrente specificate nella piastrina dell'apparecchio.

ATTENZIONE

Non usare fonte di alimentazione CC.

2. Interruttore di corrente

Mettere l'interruttore in posizione SPENTO. Se la spina è infilata in una presa mentre l'interruttore è acceso, l'utensile elettrico si mette immediatamente in moto, facilitando il verificarsi di incidenti gravi.

3. Prolunga del cavo

Quando l'ambiente di lavoro è lontano da una presa di corrente, usare una prolunga del cavo di sufficiente spessore e di prestazione adeguata. La prolunga deve essere più corta possibile.

4. Controllare il perno di bloccaggio

Controllare che il perno di bloccaggio sia disinserito premendolo due o tre volte prima di accendere l'apparecchio. (Vedere Fig. 3, 4)

5. Fissaggio della maniglia ad anello

Fissare la maniglia ad anello con un bullone e una rondella al coperchio ingranaggi.

6. RCD

Si raccomanda di usare sempre un interruttore differenziale con una potenza nominale di 30 mA o meno.

APPLICAZIONI PRATICHE DELLA LEVIGATRICE/LUCIDATRICE ELETTRONICA

La velocità del motore aumenta quando si aumenta la pressione sul grilletto. Rilasciare il grilletto per fermare. Per il funzionamento continuo, tirare il grilletto e quindi spingere in dentro il pulsante di blocco. Per fermare il motore dalla posizione bloccata, tirare il grilletto a fondo e quindi rilasciarlo. La velocità del motore può essere modificata a piacere ruotando la manopola; viene aumentata girando la manopola verso "6", e diminuita girandola verso "1" (Fig. 1). Scegliere la velocità di motore adatta al lavoro da eseguire. La seguente tabella dà le velocità di motore corrispondenti a ciascuna indicazione sulla scala della manopola e mostra i tipi di lavoro per i quali sono adatte.

Indicazione della manopola	min ⁻¹	Tipo di lavoro
1	600	} Lucidatura
2	1100	
3	1700	
4	2300	} Levigatura
5	2900	
6	3750	

ATTENZIONE

La manopola non può essere ruotata oltre "6" o "1" sulla scala nelle loro rispettive direzioni.

1. Smerigliatura

- (1) Questo apparecchio è stato progettato per fornire una potenza di lucidatura (levigatura) sufficiente con il disco premuto leggermente contro la superficie da levigare/lucidare: esso è dotato di un circuito di controllo elettronico per assicurare che il motore non rallenti anche quando sotto carico. Non c'è quindi alcuna necessità di premere il disco con forza sulla superficie; questo può sovraccaricare il motore, e provocare l'intervento del dispositivo di arresto sovraccarico che interrompe l'alimentazione del motore. Se questo dovesse accadere spegnere l'interruttore di alimentazione e riaccendere per irregolare l'apparecchio: la rotazione riprenderà alla velocità corretta.
- (2) Non appoggiare l'intera superficie del disco sulla superficie dell'oggetto da lavorare. Come si vede dalla **Fig. 2**, la smerigliatrice deve essere tenuta con un angolo compreso approssimativamente tra i 15° e 25° rispetto alla superficie dell'oggetto da lavorare in modo da offrire alla superficie stessa la parte periferica del disco abrasivo.
- (3) Precauzioni da prendere immediatamente dopo aver effettuato una operazione di rifinitura: Dopo aver messo l'interruttore su OFF (spento), non posare la smerigliatrice fino a che il disco abrasivo non si sia completamente arrestato.

Questa precauzione non evita solamente pericolosi incidenti ma riduce anche la quantità di polvere e segatura succhiata all'interno della macchina.

2. Levigatura:

- (1) Si possono efficacemente levigare sia superficie curve sia superficie piane. Non spingere troppo la levigatrice contro la superficie dell'oggetto da lavorare. Il solo peso della levigatrice è sufficiente per ottenere una efficace levigatura. Una pressione eccessiva comporta una scarsa rifinitura e può causare eventuale sovraccarico al motore.
- (2) Il disco abrasivo, la pasta abrasiva o la cera devono essere scelti in funzione del materiale di cui è composto l'oggetto da lavorare e della rifinitura che si desidera ottenere per la superficie. Si può ottenere la massima efficacia nella levigatura seguendo il metodo qui sotto indicato:
 - Levigatura preliminare mediante smerigliatrice, usando un disco a grana fine.
 - Levigatura con la cuffia di lana, usando pasta abrasiva e/o cera. Mettere una piccola quantità di pasta abrasiva e/o di cera sulla superficie dell'oggetto da lavorare e levigare con la cuffia di lana.

ATTENZIONE

- Prestare la massima attenzione nell'evitare che il cavo isolato entri in contatto con il cappuccio di lana o il disco di levigatura durante il funzionamento. Se il cavo li dovesse toccare, c'è il pericolo che si impigli.
- Non usate il perno di blocco come freno per arrestare l'utensile siccome ciò potrebbe causare danni all'ingranaggio o il distacco dell'utensile.

MONTAGGIO E RIMOZIONE DEL DISCO ABRASIVO E DELLA CUFFIA DI LANA**1. Per smerigliare (Fig. 3)**

- (1) Dopo aver posto il disco di levigatura sul cuscinetto di gomma passate il dado a rondella sul perno.
- (2) Premere il perno di bloccaggio per assicurare il fuso e stringere il dado a rondella con una chiave.
- (3) Per togliere il disco abrasivo, seguire all'inverso il procedimento suddetto.

2. Per levigare (Fig. 4)

- (1) Inserite il dado a rondella attraverso il cuscinetto di gomma e passatelo sul perno.
- (2) Premere il perno di bloccaggio per assicurare il fuso e stringere il dado a rondella con una chiave.
- (3) Come si vede dalla **Fig. 5**, avvolgere il cuscino di gomma con la cuffia di lana e fissare quest'ultima stringendo e legando il suo laccio. Assicurarsi che la parte in eccesso del laccio sia fermamente infilata all'interno della cuffia di lana al fine di evitare che esca, durante la levigatura.

ATTENZIONE

Una errata applicazione della cuffia di lana può provocare vibrazioni.

- (4) Per togliere la cuffia di lana, seguire all'inverso il procedimento suddetto.

ATTENZIONE

- Usare una chiave per stringere il dado a rondella a sufficienza.
- Dopo aver rilasciato il perno di bloccaggio, controllare per assicurarsi che sia ritornato alla posizione normale.

MANUTENZIONE E CONTROLLO**1. Controllo delle viti di tenuta:**

Controllare regolarmente tutte le viti di tenuta e assicurarsi che siano esclusivamente serrate. Nel caso che una di queste viti dovesse allentarsi riserrarla immediatamente. Se ciò non avviene si può causare una grave incidente.

2. Controllo della spazzola di carbone (Fig. 7)

Il motore fa uso di una spazzola di carbone, la quale con il tempo si consuma.

La spazzola eccessivamente consumata può causare dei danni; quindi bisogna sostituirla con una nuova, dello stesso numero indicato nella figura, non appena è consumata o è vicina al limite di usura. Inoltre bisogna mantenere la spazzola sempre pulita e controllare che si sposti liberamente sul portaspazzola.

3. Sostituzione di una spazzola di carbone:

Togliere la capsula della spazzola con un cacciavite a taglio. La spazzola può così essere agevolmente rimossa.

4. Manutenzione del motore:

L'avvolgimento del motore, il vero e proprio "cuore" degli attrezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

5. Pulizia della sezione del perno di bloccaggio

Se la sezione del perno di bloccaggio diviene sporca, pulirla immediatamente.

6. Conservazione degli accessori

Conservare gli accessori in un locale asciutto, privo di gelo, a una temperatura uniforme.

7. Il pezzo in lavorazione dev'essere saldamente appoggiato e fissato in modo da non scivolare, ad es. mediante appositi dispositivi di fissaggio. I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni devono essere fissati adeguatamente.

- 8. Centro di assistenza autorizzato HiKOKI:**
Vedi <https://hikoki-powertools.eu> per gli indirizzi.

ATTENZIONE

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici HiKOKI in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erraneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato HiKOKI.

NOTA

A causa del continuo programma di ricerca e sviluppo della HiKOKI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette a cambiamenti senza preventiva comunicazione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN62841 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 94 dB (A).
Livello misurato di pressione sonora pesato A: 86 dB (A).
KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN62841.

Lucidatura:
Valore di emissione vibrazioni $a_{h,P} = 5,6 \text{ m/s}^2$
Incertezza K = 2,2 m/s^2

Levigatura:
Valore di emissione vibrazioni $a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$
Incertezza K = 1,5 m/s^2

Il valore totale dichiarato delle vibrazioni e il valore dichiarato delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità a un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

Possono anche essere usati in una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTENZA

- Le vibrazioni e le emissioni di rumore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono differire dal valore totale dichiarato a seconda delle modalità di utilizzo dell'utensile, in particolare del tipo di pezzo in lavorazione; e
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap worden meegeleverd.

Niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor eventuele naslag in de toekomst.

De term „elektrisch gereedschap” heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

1) Veiligheid van de werkplek

- a) **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**

Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontvlambare of explosieve vloeistoffen, gasen of stof.**

Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gasen doen ontbranden.

- c) **Houd kinderen en andere omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt.**

Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact. De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden.**

Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.

Deugdelijke stekkers en geschikte stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.

- b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**

Wanneer uw lichaam geaard is, loopt u een groter risico op een elektrische schok.

- c) **Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**

Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrische gereedschap terechtkomt.

- d) **Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.**

Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

- e) **Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**

Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.

- f) **Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met aardlekschakelaar te worden gebruikt.**

Gebruik van een aardlekschakelaar vermindert de kans op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.**

Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.

Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**

Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, anti-slip veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming verminderen het risico op lichamelijk letsel.

- c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**

Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.

- d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**

Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in persoonlijk letsel resulteren.

- e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**

Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.

- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houdt uw kleding en haar uit de buurt van bewegende onderdelen.**

Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.

- g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien, dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**

Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

- h) **Laat bekendheid opgedaan bij veelvuldig gebruik van gereedschap u niet zelfgenoegzaam worden waardoor u veiligheidsprincipes van het gereedschap negeert.**

Een onzorgvuldige actie kan ernstig letsel veroorzaken binnen een fractie van een seconde.

- 4) **Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap**
- a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**
U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.
- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**
Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.
- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, als deze losgemaakt kan worden, van het elektrische gereedschap voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrische gereedschap opbergt.**
Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.
- d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.**
Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.
- e) **Verzorg het elektrische gereedschap en accessoires. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.**
Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.
- f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.**
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.
- g) **Elektrisch gereedschap, accessoires, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt, waarbij de werkomstandigheden en het werk dat gedaan moet worden in overweging moeten worden genomen.**
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.
- h) **Houd de handvat- en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.**
Glibberige handvat- en greepoppervlakken zorgen voor onveilig gebruik en onveilige bediening van het gereedschap in onverwachte situaties.
- 5) **Onderhoud**
- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.**
Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.

VOORZORGSMAATREGELEN

Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand. Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SCHUREN OF POLIJSTEN

- a) **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als een schuur- of polijstmachine. Lees alle veiligheidsinstructies, waarschuwingen, illustraties en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd.**
Niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.
- b) **Gebruik van dit elektrisch gereedschap voor slijpen, staalborstelen, gaten snijden of afzagen wordt niet aanbevolen.**
Gebruik van dit elektrisch gereedschap voor doeleinden waarvoor dit niet geschikt is kan gevaar opleveren en lichamelijk letsel veroorzaken.
- c) **Converteer dit elektrische gereedschap niet op een manier die niet specifiek ontworpen en gespecificeerd is door de fabrikant van het gereedschap.**
Een dergelijke omzetting kan leiden tot verlies van controle over de machine en kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.
- d) **Gebruik geen accessoires die niet specifiek ontworpen en gespecificeerd zijn door de fabrikant van het gereedschap.**
Enkel het feit dat het accessoire aan uw elektrisch gereedschap bevestigd kan worden betekent niet dat dit veilig gebruikt kan worden.
- e) **De nominale snelheid van het toebehoren moet tenminste gelijk zijn aan de maximum snelheid die op het elektrisch gereedschap staat aangegeven.**
Toebehoren die sneller draaien dan hun nominale snelheid kunnen stuk draaien en uit elkaar vliegen.
- f) **De buitendiameter en de dikte van uw toebehoren moet binnen de nominale capaciteit van uw elektrisch gereedschap vallen.**
Toebehoren van een verkeerde maat kunnen niet voldoende beveiligd of onder controle gehouden worden.
- g) **De afmetingen van de accessoirehouder moeten overeenkomen met de afmetingen van de montagehardware van het elektrische gereedschap.**
Accessoires met opsteekgaten die niet overeenkomen met het montagegedeelte van het elektrisch gereedschap zullen uit balans raken, overmatig trillen en verlies van controle veroorzaken.
- h) **Gebruik geen beschadigde toebehoren.**
Inspecteer voor elk gebruik het toebehoren zoals schuurschijven op afgebroken stukjes en barsten, de steunplaat op barsten, scheuren of buitengewone slijtage, de draadborstel op loszittende of gebroken draden. Als het elektrisch gereedschap is komen te vallen, dit inspecteren op beschadiging of een onbeschadigd toebehoren monteren. Plaats na het inspecteren en monteren van een toebehoren uzelf en omstanders uit de buurt van het vlak van het draaiende toebehoren en laat het elektrisch gereedschap gedurende één minuut onbelast op maximum snelheid draaien.

Normaal zullen beschadigde toebehoren tijdens deze testperiode stuk gaan.

- i) **Draag beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing gezichtsbescherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag al naar gelang de omstandigheden een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkschort dat slijpsel of kleine materiaaldeeltjes kan tegenhouden.**
De oogbescherming moet rondvliegende deeltjes die door diverse werkzaamheden worden geproduceerd kunnen tegenhouden. Het stofmasker of respirator moet deeltjes die door uw werkzaamheden geproduceerd worden kunnen filteren. Langdurige blootstelling aan geluid met hoge intensiteit kan tot gehoorverlies leiden.
- j) **Houd omstanders op veilige afstand van de werkplek. Alle personen die de werkplek betreden moeten veiligheidsuitrusting dragen.**
Materiaalfragmenten of een defect geraakt toebehoren kunnen wegspringen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijke omgeving van de werkplek.
- k) **Houd het elektrisch gereedschap vast bij de geïsoleerde handgrepen tijdens het uitvoeren van een karwei waarbij het snijtoebehoren in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.**
Wanneer een snijtoebehoren in aanraking komt met een kabel die onder spanning staat, kunnen de blootliggende metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen en de operator een elektrische schok toebrengen.
- l) **Plaats het snoer uit de buurt van het draaiende toebehoren.**
Als u de controle verliest, kan het snoer doorgesneden of verstrikt raken en kan uw hand of arm in het draaiende toebehoren getrokken worden.
- m) **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer totdat het toebehoren volledig tot stilstand is gekomen.**
Het draaiende toebehoren kan zich in het oppervlak vastzetten zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
- n) **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien wanneer u dit naast u draagt.**
Wanneer het draaiende toebehoren per ongeluk in contact komt met uw kleding kan dit daarin verstrikt raken en kan het toebehoren in uw lichaam worden getrokken.
- o) **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap.**
De ventilator van de motor trekt stof in de behuizing en een overmatige opeenhoping van metaalpoeder kan gevaar voor elektrische schokken opleveren.
- p) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.**
Deze materialen kunnen door vonken tot ontbranding komen.
- q) **Gebruik geen toebehoren waarvoor een vloeibaar koelmiddel vereist is.**
Gebruik van water of overig vloeibaar koelmiddel kan elektrocutie of schok tot gevolg hebben.

TERUGSLAG EN VERBAND HOUDENDE WAARSCHUWINGEN

Terugslag is een plotselinge reactie van een draaiende schijf, steunplaat, borstel of ander toebehoren dat klemgeraakt of vastgelopen is. Klemraken of vastlopen veroorzaakt snel afslaan van het draaiende toebehoren dat daardoor het elektrisch gereedschap bij het punt van klemraken eigenmachtig in de richting forceert tegenovergesteld aan de draairichting van het toebehoren.

Als bijvoorbeeld een schuurschijf vastgelopen of klemgeraakt is in het werkstuk, kan de rand van de schijf die in het klempunt zit zich gaan vastzetten in het materiaaloppervlak waardoor de schijf omhoog kan springen of terugslaan. De schijf kan in de richting van de operator of van deze vandaan springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het punt van klemraken. Schuurschijven kunnen onder deze omstandigheden ook breken.

Terugslag is het resultaat van verkeerd gebruik van het elektrisch gereedschap en/of verkeerde bedieningsprocedures of omstandigheden en kan worden voorkomen door het nemen van de juiste voorzorgsmaatregelen zoals hieronder aangegeven.

- a) **Houd het elektrische gereedschap stevig vast met beide handen en houd uw lichaam en arm zo dat u eventuele terugslagkrachten op kunt vangen. Gebruik altijd de aanvullende handgreep, als de machine daarover beschikt, voor maximale controle over terugslag of reactiekoppel bij het opstarten.**
De gebruiker kan het reactiekoppel of de terugslagkrachten onder controle houden als de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.
- b) **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende toebehoren.**
Het toebehoren kan over uw hand terugslaan.
- c) **Breng uw lichaam niet in een positie op een plaats waar het elektrisch gereedschap in het geval van terugslag naar toe kan bewegen.**
Terugslag forceert het gereedschap in een richting tegenovergesteld aan de beweging van de schijf bij het punt van vastlopen.
- d) **Wees bijzonder voorzichtig bij het bewerken van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het toebehoren terugspringt en vastloopt.**
Hoeken, scherpe randen of terugspringen hebben de neiging het draaiende toebehoren te laten vastlopen en kan verlies van controle of terugslag veroorzaken.
- e) **Bevestig geen zaagketting, schijf voor houtsnijwerk, gesegmenteerd diamanten schijf met een grotere perifere opening dan 10 mm of getand zaagblad.**
Dergelijke bladen veroorzaken vaak terugslag en verlies van controle.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIEFIEK VOOR SCHUREN

- a) **Gebruik niet overmatig groot schuurschijfpapier.**
Volg de aanbevelingen van de fabrikant op bij het kiezen van schuurpapier. Bij schuurpapier dat over het schuurkussen uitsteekt, bestaat er kans op letsel en kan vastklemmen, scheuren of terugslag van de schijf optreden.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR POLIJSTEN

- a) Let erop dat er geen loszittend gedeelte van de polijstkap of de bevestigingstouwjes vrij ronddraaien.
Duw losse touwtjes weg of snijd deze af.
Losse of ronddraaiende touwtjes kunnen zich om uw vingers of het werkstuk wikkelen.

VOORZORGSMAATREGELEN BETREFFENDE HET GEBRUIK VAN DE SCHUUPROLIJST-MACHINE MET REGEL ELECTRONIC

1. Bevestig de ringhendel stevig, houd de handgreep en de ringhendel met beide handen vast en ondersteun de behuizing van het gereedschap stevig. (Afb. 6)

2. Nooit een slijpschijf op het apparaat aanbrengen en proberen het als haakse slijpmachine te gebruiken.
3. Houd de handgrepen van het elektrisch gereedschap altijd stevig vast. Zoniet dan zal de tegendruk onzuiver werk of gevaarlijke situaties in de hand werken.
4. Zorg ervoor dat eventuele vonken bij het gebruik geen gevaar kunnen vormen, dat wil zeggen, geen personen kunnen raken of brandbare materialen kunnen doen ontvlammen.
5. Gebruik altijd een veiligheidsbril en gehoorbescherming en indien nodig andere persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals handschoenen, werkschort en een helm.
6. Gebruik te allen tijde oog- en gehoorbescherming. Andere persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, handschoenen, een helm en een werkschort moeten indien nodig gedragen worden. Draag de persoonlijke beschermingsmiddelen als u twijfelt of ze nodig zijn.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (verschillend van gebied tot gebied)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opgenomen vermogen	1250 W*
Nominale onbelaste snelheid n_0	0-600/3750 min-1
Grootte van de schuurschijf (buiten-x binnendiameter)	180 x 22 mm
Gewicht (zonder kabel, standaard toebehoren)**	3,1 kg

* Controleer het naamplaatje op het apparaat daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt gewijzigd kan worden.
** Volgens EPTA-procedure 01/2014

STANDAARD TOEBEHOREN

- (1) Rubber steunschijf 1
(2) Ringhendel (met bout en tussenring) 1
(3) Staafsleutel 1
De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Het schuren van metaal-oppervlakten
- Het voorschuren van metaal-oppervlakten voor het verven, het verwijderen van roest of het verwijderen van oude verflagen voordat men opnieuw begint te verven.
- Eindbewerking van houtwerk, afschuren van uitstekende delen bij sponningen of samengevoegd hout.
- Het voorschuren van houtlagen voor het verven.
- Het polijsten of glanzend maken van geverfde metaal-oppervlakten, zoals b.v. bij auto's, treinen, liften, koelkasten, naaimachines, wasmachines, metaalinrichtingen, etc.
- Het polijsten van gelakte oppervlakten bij houten meubels, etc.
- Het glazend maken van kunststof of hardrubber-producten.

VOOR BEGIN VAN HET WERK

1. **Netspanning**
Controleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.
LET OP
Gebruik het apparaat niet op gelijkstroom.
2. **Netschakelaar**
Controleren of de netschakelaar op „UIT” staat. Wanneer de stekker op het net aangesloten is, terwijl de schakelaar op „AAN” staat, begint het gereedschap onmiddellijk te draaien, hetwelk ernstig gevaar betekent.
3. **Verlengsnoer**
Wanneer het werkterrein niet in de buurt van een stopcontact ligt, dan moet men gebruik maken van een verlengsnoer, dat voldoende dwarsprofiel en voldoende nominaal vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.
4. **Controleren van de vergrendelpen**
Controleer of de vergrendelpen vrijgezet is door twee of drie maal op de vergrendelpen te drukken, alvorens het elektrisch gereedschap in te schakelen. (Zie Afb. 3, 4)
5. **Bevestigen van de ringhendel**
Zet de handgreep vast aan de tandwielkast met de bout en de tussenring.

6. RCD

Het gebruik van een reststroomapparaat met een nominale reststroom van 30 mA of minder wordt aanbevolen.

PRAKTISCHE TOEPASSINGEN VAN DE SCHUUR-EN POLIJSTMACHINE MET REGEL ELECTRONIC

De motor gaat sneller draaien naarmate u de trekker verder overhaalt. Laat de trekker los om te stoppen. Voor doorlopend gebruik dient u de trekker over te halen en vervolgens de vergrendelknop in te drukken. Om de motor te stoppen vanuit een vergrendelde positie, dient u de trekker eerst weer in te drukken om de vergrendeling op te heffen en vervolgens los te laten.

De snelheid van de motor kan ingesteld worden door aan de wijzer te draaien; de snelheid wordt verhoogd door de wijzer naar „6” te draaien, en verlaagd door de wijzer naar „1” te draaien (**Afb. 1**). Kies de motorsnelheid die past bij het werk dat u gaat doen. De volgende tabel geeft de motorsnelheden die overeenkomen met de aanduidingen op de wijzerschaal. Tevens geeft de tabel het soort werk aan per aanduiding.

Wijzeraan- duiding	T min-1	Soort werk
1	600	Polijsten
2	1100	
3	1700	
4	2300	
5	2900	Shuren
6	3750	

LET OP

De wijzer kan niet verder dan „6” of „1” verdraaid worden.

1. Schuurwerk

- (1) Dit apparaat is ontworpen om voldoende polijst-(schuur-)kracht te geven, indien met de schijf lichtjes tegen het polijst/schuuroppervlak wordt gedrukt. Het apparaat is met een elektrisch regelcircuit uitgerust om te verzekeren dat de motor bij belasting niet langzamer loopt. Het is daarom niet nodig de schuurschijf hard tegen het schuuroppervlak te drukken. Hierdoor kan de motor overbelast raken, waardoor het overbelastingscircuit wordt ingeschakeld om de stroom naar de motor uit te schakelen. Mocht dit zich voordoen, schakel dan met de stroomschakelaar het apparaat eerst uit en later weer in om het apparaat opnieuw in te stellen. Daarna loopt het apparaat weer met de juiste motordraaisnelheid.
- (2) Niet de gehele oppervlakte van de schuurschijf op het werkstuk leggen. Zoals afgebeeld in **Afb. 2**, moet de schuurmachine in een hoek van ongeveer 15 – 25° tot de oppervlakte van het werkstuk gehouden worden, zodat de buitenrand van de schuurschijf het werkstuk aanraakt.
- (3) Voorzorgsmaatregel direct na beëindiging van de werkzaamheden:

Na het uitschakelen de schuurmachine pas neerleggen, wanneer de schuurschijf tot volledige stilstand is gekomen. Door deze voorzorgsmaatregel worden niet alleen ernstige ongelukken vermeden, maar tevens wordt voorkomen, dat stof en spaanders in de machine worden gezogen.

2. Polijstwerk

- (1) Er kunnen zowel gebogen als ook gladde oppervlakten succesvol bewerkt worden. De polijstmachine niet overdreven sterk op de oppervlakte van het werkstuk drukken. Het gewicht van de polijstmachine alleen is voldoende om een optimaal polijsteffect te bereiken. Te veel druk leidt tot een electe toestand van de oppervlakte en kan eventueel een overbelasting van de motor veroorzaken.
- (2) De polijstschijf, het polijstmiddel of de was moet passend voor het materiaal van het werkstuk en de gewenste behandeling van de oppervlakte worden gekozen. Een optimaal polijsteffect verkrijgt men als volgt:
 - Voorpolijsten met de schuurmachine met een schuurschijf met fijne korrel.
 - Polijsten met de lamsvelhoes met polijstmiddel en/of was. Een weinig polijstmiddel en/of was aanbrengen op de oppervlakte van het werkstuk en polijsten met de lamsvelhoes.

LET OP

- Zorg ervoor dat het snoer in geen geval de wollen kap of schuurschijf tijdens gebruik aanraakt. Wanneer het snoer in aanraking komt met deze onderdelen, kan het snoer verstrikt raken.
- Gebruik niet de blokkeerpen als een rem om het gereedschap te stoppen want dit kan resulteren in beschadiging van de tandwielen of losraken van het gereedschap.

HET AANBRENGEN EN VERWIJDEREN VAN DE SCHUURSCHIJF EN DE LAMSVELHOES

1. Voor het schuurwerk (**Afb. 3**)

- (1) Na het plaatsen van de schuurschijf op het rubber blok, brengt u de onderlegmoer aan op de as.
- (2) Druk op de vergrendelpen om de as te verzekeren en draai de onderlegmoer met een moersleutel vast.
- (3) Het verwijderen van de schuurschijf geschiedt in omgekeerde volgorde.

2. Voor polijstwerk (**Afb. 4**)

- (1) Steek de onderlegmoer door het rubber blok en breng de moer aan op de as.
- (2) Druk op de vergrendelpen om de as te verzekeren en draai de onderlegmoer met een moersleutel vast.
- (3) Zoals afgebeeld in **Afb. 5** trekt men de lamsvelhoes over de rubber steunschijf, de trekband wordt vast aangetrokken en vastgeknoot. Er moet op gelet worden, dat de uiteinden van de band vast in de lamsvelhoes zijn gestoken, op dat deze bij het polijsten er niet uitvliegen.

LET OP

Het verkeerd aanbrengen van de lamsvelhoes kan trillingen veroorzaken.

- (4) Het verwijderen van de lamsvelhoes geschiedt in omgekeerde volgorde.

LET OP

- Gebruik een moersleutel om de onderlegmoer voldoende vast te draaien.
- Na het vrijzetten van de vergrendelpen dient u te controleren of de pen naar zijn normale positie is teruggekeerd.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van de bevestigingsschroef:

Alle bevestigingsschroeven worden regelmatig geïnspecteerd en gecontroleerd of zij juist aangedraaid zijn. Wanneer één van de schroeven losraakt, dan moet deze onmiddellijk opnieuw aangedraaid worden. Gebeurt dat niet, dan kan dat tot aanzienlijke gevaren leiden.

2. Inspectie van de koolborstels (Afb. 7)

Bij de motor zijn koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage.

Versleten koolborstels leiden tot problemen bij de motor. Dientengevolge dienen de koolborstels vervangen te worden door borstels die hetzelfde nummer hebben als de afbeelding aantoont, wanneer de koolborstel versleten, of bijna versleten zijn. Bovendien moeten de koolborstels altijd schoon zijn en zich vrij in de borstelhouders kunnen bewegen.

3. Het wisselen van de koolborstel:

Men demonteert de borsteldeksel met een steeksleutel. Men kan de koolborstel dan gemakkelijk verwijderen.

4. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het „hart“ van het elektrische gereedschap. Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigt en/of met olie of water bevochtigd wordt.

5. Schoonmaken van het vergrendelgedeelte

Als het vergrendelgedeelte vuil wordt, dient u het onmiddellijk schoon te maken.

6. De accessoires opbergen

Berg de accessoires in een droge, vorstvrije ruimte bij een gelijkmatige temperatuur op.

7. Het werkstuk dient stevig vast te liggen en beveiligd te zijn tegen wegglijden, bijv. met behulp van spaninrichtingen. Grote werkstukken dienen voldoende te worden ondersteund.

8. Erkend HiKOKI onderhoudscentrum:

Zie <https://hikoki-powertools.eu> voor adressen.

LET OP

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden strikt te worden opgevolgd.

GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van HiKOKI is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van HiKOKI te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

AAANTEKENING

Op grond van het voortdurende research- en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN62841 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 94 dB (A).

Gemeten A-gewogen geluidsdruk niveau: 86 dB (A).

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Polijsten:

Trillingsemissiewaarde $a_{h,P} = 5,6 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = 2,2 m/s²

Schuren:

Trillingsemissiewaarde $a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

De opgegeven totale trillingswaarde en de opgegeven geluidsemissiewaarde zijn gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken.

Ze kunnen ook worden gebruikt in een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

WAARSCHUWING

- De trillings- en geluidsemissie tijdens het werkelijke gebruik van het elektrische gereedschap kan verschillen van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt, vooral wat voor soort werkstuk wordt verwerkt; en
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta.

Si no se siguen las instrucciones indicadas a continuación podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) Seguridad del área de trabajo

- a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.

Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

- b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.

- c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

- b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.

La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

- f) Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).

El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.

- b) Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.

El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

- c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

- d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.

Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.

- e) No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.

Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles.

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.

La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

- h) No deje que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas le permitan caer en la complacencia e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.

Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**

Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

- c) **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o retire la batería, si es extraíble, de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.**

- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y accesorios. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.**

Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.

- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.**

Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten el manejo y el control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Revisión

- a) **Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.**

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.

Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD COMUNES PARA LAS OPERACIONES DE MOLIDO O PULIDO

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para que funcione como moledora o pulidora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta.**

Si no se siguen todas las instrucciones indicadas a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

- b) **No se recomienda realizar operaciones como amolado, cepillado metálico, corte de orificios o corte con esta herramienta eléctrica.**

Las operaciones para las que no se diseñó la herramienta eléctrica podrían producir un riesgo y causar daños personales.

- c) **No modifique esta herramienta eléctrica para usarla de un modo no específicamente diseñado o especificado por el fabricante de la herramienta.**

Tal conversión puede causar la pérdida del control y lesiones personales graves.

- d) **No utilice accesorios no diseñados y especificados concretamente por el fabricante de la herramienta.**

El hecho de que el accesorio pueda acoplarse en la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.

- e) **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.**

Los accesorios que se utilizan con una velocidad superior a la indicada podrían romperse o descomponerse.

- f) **El diámetro externo y el grosor de su accesorio debe estar dentro de la clasificación de capacidad de su herramienta metálica.**

Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden supervisarse o controlarse adecuadamente.

- g) **Las dimensiones del montaje del accesorio deben adaptarse a las dimensiones del equipo de montaje de la herramienta eléctrica.**

Los accesorios que no coincidan con la estructura de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán en exceso y pueden causar una pérdida de control.

- h) **No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio, mirando si las ruedas abrasivas tienen grietas o roturas, las almohadillas de respaldo tienen grietas, rasgaduras o desgaste excesivo o el cepillo metálico está suelto o con el metal roto. Si se cae la herramienta eléctrica o el accesorio, inspeccione si está dañado o instale un accesorio sin dañar. Tras inspeccionar e instalar un accesorio, tanto usted como los viandantes deben alejarse del plano del accesorio giratorio y utilizar la herramienta eléctrica a máxima velocidad sin carga durante un minuto.**

Los accesorios dañados se romperán durante este periodo de prueba.

- i) **Utilice equipo protector personal. Dependiendo de la aplicación, utilice protector facial, gafas protectoras o gafas de seguridad. Si procede, utilice máscara para polvo, protectores auditivos, guantes y mono capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo.**

El protector ocular debe ser capaz de detener los desechos que salen desprendidos generados por las diferentes operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar partículas generadas por su operación. Una exposición prolongada a un ruido de intensidad elevada podría producir pérdida de audición.

- j) Mantenga a los viandantes alejados del área de trabajo. Toda persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar equipo de protección personal. Los fragmentos de un trabajo o un accesorio roto pueden salir despedidos y causar daños más allá del área de operación inmediata.

- k) Sujete la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o su propio cable.

El hecho de que el accesorio de corte entre en contacto con un cable con corriente podría provocar que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pasaran a tener corriente, pudiendo provocar al operador una descarga eléctrica.

- l) Coloque el cable cerca del accesorio giratorio.

Si pierde el control, podría cortarse el cable o engancharse y la mano o brazo podrían entrar en el accesorio giratorio.

- m) No coloque boca abajo la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya parado completamente.

El accesorio giratorio podría agarrar la superficie y descontrolar la herramienta eléctrica.

- n) No ponga en marcha la herramienta eléctrica cuando la lleve al lado.

Un contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar la ropa y el accesorio podría herirle.

- o) Limpie regularmente los conductos de aire de la herramienta eléctrica.

El ventilador del motor sacará el polvo de dentro del alojamiento y la acumulación excesiva de metal en polvo podría producir peligros eléctricos.

- p) No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.

Las chispas podrían quemar dichos materiales.

- q) No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.

Al utilizar agua u otros refrigerantes líquidos podría producirse una electrocución o descarga.

REBOTE Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El rebote es una reacción repentina a una rueda giratoria, almohadilla de soporte, cepillo u otro accesorio pinchado o enganchado. El pinchazo o enganche causa una parada rápida del accesorio giratorio que, a su vez, hace que la herramienta eléctrica no controlada vaya en la dirección opuesta del giro del accesorio en el punto de atasco.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva es enganchada o pinchada por la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en el punto de pinchazo puede enterrarse en la superficie del material haciendo que la rueda se salga. La rueda puede saltar hacia el operario o salir despedida de este, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de pinchazo. Las ruedas abrasivas también pueden romperse bajo estas condiciones.

El rebote es el resultado de un uso incorrecto y/o procedimientos o condiciones operativos incorrectos de la herramienta eléctrica y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas indicadas a continuación.

- a) Agarre la herramienta eléctrica con firmeza con ambas manos y coloque el cuerpo y el brazo de forma que le permitan resistir las fuerzas de retroceso de la herramienta. Utilice siempre una agarradera auxiliar, si se incluye, para tener el máximo control posible sobre el rebote o la reacción del par durante la puesta en marcha.

El operario puede controlar las reacciones del par o las fuerzas de retroceso si se toman las precauciones adecuadas.

- b) No coloque la mano cerca del accesorio giratorio.

El accesorio puede rebotarse en la mano.

- c) No coloque el cuerpo en la zona en la que la herramienta eléctrica se mueva si se produce un rebote.

El rebote impulsará a la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.

- d) Tenga especial cuidado cuando trabaje con esquinas, bordes afilados, etc. Evite rebotar y enganchar el accesorio.

Las esquinas, bordes afilados o el rebote tienden a enganchar el accesorio giratorio y causan la pérdida de control y rebote.

- e) No acople una cadena de sierra, una hoja de tallado en madera, una rueda de diamante segmentada con un espacio periférico mayor de 10 mm o una hoja de sierra dentada.

Dichas cuchillas suelen provocar retroceso y pérdida de control.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES DE MOLIDO

- a) No utilice papel de lija demasiado grande.

Siga las recomendaciones de los fabricantes a la hora de escoger el papel de lija.

El papel de lija que supera la almohadilla de lijado presenta un peligro de laceración y podría provocar el enganche o la rotura del disco o rebote.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES DE PULIDO

- a) No permita que alguna parte suelta de la tapa de pulido o sus cordones gire libremente. Guarde o corte los cordones sueltos.

Los cordones sueltos o que giran pueden enredarse en sus dedos o engancharse en la pieza de trabajo.

PRECAUCION AL UTILIZAR LA LIJADORA PULIDORA ELECTRONICA

1. Coloque firmemente la empuñadura en anillo, sujete la empuñadura y la empuñadura en anillo con ambas manos y sostenga firmemente el cuerpo de la herramienta. (Fig. 6)
2. Nunca montar la muela de alisar y ni intentar usar este aparato como una amoladora angular.
3. Sujetar siempre firmemente el asidero del cuerpo y el asidero lateral de la herramienta, de lo contrario, la contrafuerza producida podría causar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.

- Asegúrese de que las chispas resultantes del uso no constituyan peligro alguno, por ejemplo, que no alcancen a las personas ni que incendien sustancias inflamables.
- Utilice siempre gafas de seguridad y protectores auriculares. De requerirse, utilice también otros equipos de protección personal como guantes, delantal y casco.

- Utilice siempre protectores oculares y auriculares. Otros equipos de protección personal, como máscara contra el polvo, guantes, casco y delantal se deben usar según se requiera. En caso de dudas, utilice el equipo de protección.

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Acometida	1250 W*
Velocidad nominal sin carga n_0	0–600/3750 min ⁻¹
Diámetro del disco esmerilador (Diám. ext. x diám. intern.)	180 x 22 mm
Peso (sin cable, accesorio estándar)**	3,1 kg

* Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pues varían de acuerdo al país de destino.

** De acuerdo al Procedimiento EPTA 01/2014

ACCESORIOS ESTANDAR

- Disco de caucho 1
 - Empuñadura en anillo (con perno y arandela) 1
 - Llave de barra 1
- Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

- Alisar superficies metálicos
- Esmerilado preliminar de superficies metálicos antes de pintar, eliminación de oxidación, eliminación de pintura vieja antes de volver a pintar.
- Acabados de trabajos en madera, corregir maderamenessobresalientes de juntas y conjuntos.
- Esmerilado preliminar de superficies de madera antes de aplicar pintura.
- Pulimentar o esmerilar superficies metálicos pintados tales como los de automóviles, trenes, elevadores, refrigeradores, máquinas de cocer, lavadoras e instrumentos metálicos.
- Pulimentar superficies barnizadas, muebles de madera etc.
- Atornillar resina sintética o productos de ebonita.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

- Alimentación**
Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada responda a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.
- PRECAUCIÓN**
No alimente la unidad con una fuente de corriente continua.
- Interruptor de alimentación**
Asegurarse de que el interruptor de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si el enchufe está conectado en el receptáculo mientras el interruptor de alimentación esté en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a funcionar inesperadamente, provocando un serio accidente.

- Cable de prolongación**
Cuando el área de trabajo está alejada de la red de acometida, usar un cable de prolongación suficiente grueso y potente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.
- Confirmación del pasador de bloqueo**
Confirme que el pasador de bloqueo esté desenganchado presionándolo dos o tres veces antes de conectar la alimentación de la herramienta eléctrica. (Ver la **Fig. 3 y 4**)
- Fijación de la empuñadura en anillo**
Utilizando un perno y una arandela, fije la empuñadura en anillo a la cubierta del engranaje.
- RCD**
Se recomienda el uso permanente de un dispositivo de corriente residual con una corriente residual nominal equivalente o inferior a 30 mA.

APLICACIONES PRACTICAS DE LA LIJADORA PULIDORA ELECTRONICA

La velocidad del motor aumenta conforme aumenta la presión sobre el gatillo. Para parar, suelte el gatillo. Para una operación continua, tire del gatillo y luego oprima el botón de bloqueo. Para parar el motor desde la posición bloqueada, tire del gatillo completamente, y luego suéltelo.

La velocidad del motor de podrá variarse girando el dial; si lo gira hacia “6”, aumentará y si lo gira de hacia “1”, disminuirá, (**Fig. 1**). Seleccione la velocidad adecuada al trabajo que esté realizando. En la tabla siguiente se indican la velocidad del motor correspondiente a cada indicación de la escala del dial y el tipo de trabajo adecuado a la misma.

Indicación del dial	min ⁻¹	Tipo di trabajo
1	600	} Lustrado
2	1100	
3	1700	
4	2300	
5	2900	} Lijado
6	3750	

PRECAUCIÓN

El dial no podrá girarse más allá de "6" o "1" de la escala en sus respectivos sentidos.

1. Operación de esmerilado

- (1) Esta unidad ha sido diseñada para ofrecer suficiente potencia de lustrado (lijado) con el disco ligeramente presionado contra la superficie que desee lijar/lustrarse: dispone de un circuito controlador electrónico para asegurar que no disminuya la velocidad el motor aunque se le aplique carga. Por lo tanto no será necesario presionar con fuerzas el disco contra la superficie; si lo hace, el motor puede sobrecargarse, haciendo que el dispositivo de protección contra sobrecarga se active y corte de alimentación del motor. Cuando suceda esto, abra (OFF) y vuelva a cerrar (ON) el interruptor de alimentación para reponer la unidad, ésta reanudará el giro a la velocidad correcta del motor.
- (2) No aplicar toda la superficie del disco a la superficie de la pieza de trabajo. Como muestra la **Fig. 2**, el esmerilador debe ser mantenido en un ángulo aproximadamente entre 15° a 25° en relación a la superficie de la pieza de trabajo de tal manera que la porción periférica del disco de esmerilado está frente a la superficie de la pieza de trabajo.
- (3) Precaución inmediatamente después de haber acabado la operación.
Después de conectar el conmutador en OFF (desconectado) no deponer el esmerilador antes de que el disco de esmerilado haya parado completamente. Esta precaución no sólo evitará accidentes serios, si no que reducirá también la cantidad de polvo y limaduras absorbidas dentro de la máquina.

2. Operación del pulimentador

- (1) Las superficies curvas tanto como superficies lisas pueden ser acabadas eficientemente. No empujar excesivamente el pulimentador contra la superficie de la pieza de trabajo. El sólo peso del mismo pulimentador basta para un pulimentado eficiente. La presión excesiva resultaría en un acabado pobre y causaría posible recalentamiento al motor.
- (2) El disco esmerilador, medio pulimentado o encerado deben ser seleccionados de acuerdo con el material de la pieza de trabajo y con el acabado de superficie deseado. Una eficiencia máxima de pulimentado se alcanzaría al llevar a cabo los siguientes métodos:
 - Pulimentado preliminar con un esmerilador usando un disco de grano fino.
 - Pulimentar con un disco de lana usando medio pulimentado y/o cera. Aplicar una cantidad pequeña del medio pulimentado y/o cera a la superficie de la pieza de trabajo y pulimentar con el disco de lana.

PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado para evitar que el cable aislado con tubo de caucho duro toque la cubierta de lana o el disco lijador durante la operación. Si los toca, existe el peligro de que se enrede.
- No utilice la clavija de bloqueo como freno para detener la herramienta, ya que podría dañar el engranaje o hacer desprender la herramienta.

MONTEAR Y DESMONTAR EL DISCO ESMERILADOR Y EL DISCO DE LANA

1. Para la operación del esmerilador (Fig. 3)

- (1) Después de colocar disco lijador sobre el amortiguador de caucho, enrosque la tuerca con la arandela-freno en el eje
- (2) Presione el pasador de bloqueo para asegurar el eje y apriete con una llave la tuerca con la arandela-freno.
- (3) Para quitar el disco esmerilador llevar a cabo los procedimientos antedichos a la inversa.

2. Para la operación del pulimentador (Fig. 4)

- (1) Inserte la tuerca con la arandela-freno a través del amortiguador de caucho y enrósquela en el eje.
- (2) Presione el pasador de bloqueo para asegurar el eje y apriete con una llave la tuerca con la arandela-freno.
- (3) Como se muestra en la **Fig. 5**, cubrir el disco de caucho con la cubierta del disco de lana y asegurarlo firmemente tirando y anudando su cordón de sujección. Asegurarse de que el resto del cordón esté firmemente metido dentro del disco de lana para prevenir que vuele hacia afuera, durante el pulimentado.

PRECAUCIÓN

Una instalación impropia del disco de lana puede causar vibraciones.

- (4) Para apretar el disco de lana, seguir los procedimientos antedichos en sentido contrario.

PRECAUCIÓN

- Para apretar suficientemente la tuerca con la arandela-freno, emplee una llave.
- Después de soltar el pasador de bloqueo, compruebe y asegúrese de que haya vuelto a su posición normal.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

1. Inspeccionar los tornillos de montaje:

Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.

2. Inspección de escobillas de carbón: (Fig. 7)

El motor emplea carbones de contacto que son partes consumibles. Como un carbón de contacto excesivamente desgastado podría dar problemas al motor, reemplazar el carbón de contacto por uno nuevo, y que tenga el mismo número, como muestra en la figura, cuando se haya desgastado o esté cerca del límite de uso. Adicionalmente, mantener siempre los carbones de contacto limpios y asegurarse de que corran libremente dentro de los sujetadores de carbón.

3. Reemplazar el carbón de contacto:

Quitar la cápsula de carbón con un destornillador con cabeza pequeña. El carbón de contacto se deja luego se quita con facilidad.

4. Mantenimiento de motor:

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

5. Limpieza de la sección del pasador de bloqueo

Cuando se ensucie la sección del pasador de bloqueo, límpiela inmediatamente.

6. Almacene los accesorios

Almacene los accesorios en un lugar seco y sin escarcha a una temperatura uniforme.

7. La pieza de trabajo debe apoyarse firmemente y estar asegurada para evitar que se deslice, utilizando por ejemplo dispositivos de sujeción. Las piezas de trabajo grandes deben estar debidamente sujetas.

8. Centro de servicio autorizado de HiKOKI:

Consulte <https://hikoki-powertools.eu> para las direcciones.

PRECAUCIÓN

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de HiKOKI incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI.

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HiKOKI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN62841 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 94 dB (A)

Nivel de presión acústica ponderada A: 86 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protecciones auriculares.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con EN62841.

Lustrado:

Valor de emisión de la vibración $a_{h,P}$ = 5,6 m/s²

Incertidumbre K = 2,2 m/s²

Lijado:

Valor de emisión de la vibración $a_{h,DS}$ = 3,8 m/s²

Incertidumbre K = 1,5 m/s²

El valor total declarado de las vibraciones y el valor declarado de las emisiones de ruido han sido medidos de acuerdo con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.

También podrían utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

ADVERTENCIA

- La vibración y la emisión de ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir del valor total declarado en función de las formas de uso de la herramienta, especialmente del tipo de pieza de trabajo procesada; y
- Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica.

Se não seguir todas as instruções listadas abaixo, pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo “ferramenta elétrica” em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta elétrica de bateria (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

- a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.

As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.

- b) Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.

As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.

- c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.

As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança elétrica

- a) As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada.

Nunca modifique a ficha.

Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.

As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques elétricos.

- b) Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.

Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.

- c) Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de humidade.

A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.

- d) Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.

Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.

Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques elétricos.

- e) Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.

A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques elétricos.

- f) Se não for possível evitar a utilização de uma máquina elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).
A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

3) Segurança pessoal

- a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.

Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- b) Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.

O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete ou proteção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

- c) Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.

Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

- d) Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.

Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

- e) Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.

Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

- f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o seu cabelo e roupa longe de peças móveis.

As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.

- g) Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extratores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.

A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

- h) Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente das ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança das ferramentas.

Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

- a) Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.

A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

- b) Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.

Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- c) Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova a bateria da ferramenta elétrica, se removível, antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.

Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.

- d) Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

- e) Efetue a manutenção das ferramentas elétricas e acessórios. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica.

Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.

Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

- f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.

As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

- g) Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.

A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.

- h) Mantenha as pegas e as superfícies de manuseamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.

Pegas de manuseamento escorregadias não permitem a manipulação segura e controlo da ferramenta em situações inesperadas.

5) Manutenção

- a) Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.

Isto garante que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

AVISO

Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes. Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance das crianças e pessoas doentes.

AVISOS DE SEGURANÇA COMUNS PARA AS OPERAÇÕES

- a) Esta ferramenta eléctrica foi concebida para funcionar como lixadora ou máquina de polir. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações que acompanham esta ferramenta eléctrica.

O não seguimento de todas as instruções apresentadas abaixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

- b) Operações como esmerilhamento, limpeza com escova metálica, corte de furos ou corte geral não são recomendadas para serem efetuadas com esta ferramenta elétrica.

As operações para as quais a máquina eléctrica não foi concebida podem criar perigo e causar ferimentos.

- c) Não converta esta ferramenta elétrica para funcionar de forma que não seja especificamente concebida e especificada pelo fabricante da ferramenta.

Tal conversão pode resultar numa perda de controlo e causar lesões graves.

- d) Não utilize acessórios que não foram concebidos e especificados pelo fabricante da ferramenta.

Mesmo que consiga instalar o acessório na ferramenta eléctrica, isto não garante um funcionamento seguro.

- e) A velocidade nominal do acessório deve ser, pelo menos, igual à velocidade máxima marcada na ferramenta eléctrica.

A utilização dos acessórios a velocidades mais rápidas que a sua velocidade nominal pode fazer com que estes partam e sejam projectados.

- f) O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta eléctrica.

Os acessórios de tamanho incorrecto não podem ser devidamente protegidos ou controlados.

- g) As dimensões da montagem de acessórios devem corresponder às dimensões do hardware de montagem da ferramenta eléctrica.

Os acessórios que não correspondem ao hardware de montagem da ferramenta eléctrica vão perder o equilíbrio, vibrar excessivamente e podem causar perda de controlo.

- h) Não utilize um acessório danificado. Antes de cada utilização, proceda à inspecção de acessórios, como discos abrasivos relativamente a lascas e fissuras, disco de respaldo em relação a fissuras, desgaste ou utilização excessiva, escova metálica em termos de fios soltos ou partidos. Caso deixe cair a ferramenta eléctrica ou um acessório, proceda à inspecção relativamente a danos ou à instalação de um acessório não danificado. Após a inspecção e instalação de um acessório, mantenha-se afastado do plano do acessório rotativo e coloque a ferramenta eléctrica a trabalhar à velocidade máxima sem carga, durante um minuto.

Normalmente, os acessórios danificados partem-se no decorrer deste teste.

- i) Use equipamento de protecção pessoal. Consoante a aplicação, use protecção facial, luvas ou óculos de segurança. Conforme apropriado, use uma máscara de pó, protectores auriculares, luvas e avental de protecção, capaz de proteger contra pequenos fragmentos abrasivos ou peças.

A protecção para os olhos deve conseguir reter fragmentos projectados, gerados por diversas operações. A máscara de pó ou respirador devem ser capazes de filtrar partículas geradas durante a operação. A exposição prolongada a ruídos de grande intensidade pode causar perda de audição.

- j) **As pessoas que se encontram por perto devem ser mantidas a uma distância de segurança. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de protecção pessoal.**

Fragmentos de peças ou de acessórios partidos podem ser projectados e causar ferimentos além da área imediata de operação.

- k) **Agarre a ferramenta eléctrica somente pelas superfícies isoladas ao realizar uma operação em que o acessório de corte possa conter fios ocultos ou o seu próprio cabo.**

O acessório de corte, em contacto com um fio com corrente, pode passar corrente para as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica e dar ao operador um choque eléctrico.

- l) **Coloque o cabo afastado do acessório rotativo.**

Caso perca o controlo, o cabo pode ser cortado ou puxado e a sua mão ou braço podem ser puxados para o acessório rotativo.

- m) **Nunca pouse a ferramenta de corte até que o acessório esteja completamente imobilizado.**

O acessório rotativo pode agarrar a superfície e puxar a ferramenta eléctrica para fora do seu controlo.

- n) **Não coloque a ferramenta eléctrica em funcionamento enquanto a transporta ao seu lado.**

O contacto accidental com o acessório rotativo pode agarrar a sua roupa, puxando o acessório para o seu corpo.

- o) **Limpe regularmente os respiradouros da ferramenta eléctrica.**

A ventoinha do motor irá sugar o pó para dentro do alojamento e a acumulação excessiva de metal em pó pode causar perigo eléctrico.

- p) **Não opere a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis.**

As faíscas podem acender esses materiais.

- q) **Não utilize acessórios que requeiram líquidos de refrigeração.**

A utilização de água ou de outros líquidos de refrigeração pode causar electrocussão ou choque.

REACÇÃO ENERGÉTICA E AVISOS RELACIONADOS

A reacção energética é uma reacção repentina a um disco rotativo, disco de respaldo, escova ou qualquer outro acessório que seja apertado ou puxado. A acção de apertar ou puxar causa um rápido retardamento do acessório rotativo, o que, por sua vez, faz com que a ferramenta eléctrica não controlada seja forçada na direcção oposta da rotação do acessório no ponto de ligação.

Por exemplo, se um disco abrasivo for puxado ou apertado pela peça a ser trabalhada, o limite do disco que entra no ponto de aperto pode penetrar na superfície do material, fazendo com que o disco caia ou seja expelido. Consoante a direcção do movimento do disco no ponto de aperto, este pode ser projectado em direcção ao operador ou para longe dele. Os discos abrasivos podem também partir sob estas condições.

A reacção energética é o resultado da má utilização da ferramenta eléctrica e/ou de procedimentos ou condições de operação incorrectos, podendo ser evitada se forem tomadas as devidas precauções, conforme descritas abaixo.

- a) **Segure bem a ferramenta eléctrica com as duas mãos e posicione o corpo e o braço de uma forma que permita resistir às forças de recuo. Use sempre a pega auxiliar, se existente, para um controlo máximo sobre os recuos ou reacção de binário durante o arranque.**

O operador pode controlar as reacções de binário ou forças de recuo, se forem tomadas precauções adequadas.

- b) **Nunca colocar a mão perto do acessório rotativo.**

O acessório pode ter uma reacção energética para a sua mão.

- c) **Não posicione o corpo na área onde a ferramenta eléctrica se irá movimentar na eventualidade de reacção energética.**

A reacção energética irá propelir a ferramenta na direcção oposta ao movimento do disco no ponto de aperto.

- d) **Tenha cuidados redobrados ao trabalhar cantos, margens afiadas, etc. Evite oscilar ou apertar o acessório.**

Cantos, margens afiadas ou oscilação têm tendência a apertar o acessório rotativo e causar perda de controlo ou reacção energética.

- e) **Não fixe uma lâmina de talhadeira de corrente de serra, um disco de diamante segmentado com uma folga periférica maior que 10 mm ou uma lâmina de serra dentada.**

Essas lâminas criam recuos e perdas de controlo frequentes.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OPERAÇÕES DE LIXAGEM

- a) **Não utilize uma lixa com um tamanho excessivo.**

Siga as recomendações do fabricante para seleccionar a lixa.

Uma lixa de tamanho maior do que o suporte constitui um perigo de corte e pode encravar e rasgar do disco ou provocar recuo.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OPERAÇÕES POLIMENTO

- a) **Não permita que qualquer parte da tampa de polimento ou as respectivas cordas rodem livremente.**

Recolha ou corte quaisquer cordas do acessório.

As cordas soltas ou em rotação podem enrolar-se nos dedos ou prender na peça de trabalho.

PRECAUÇÕES QUANTO AO USO DA LIXADEIRA POLIDORA ELECTRONICA

1. Fixe firmemente o cabo de gancho, segure a pega e o cabo de gancho com ambas as mãos e apoie o corpo da ferramenta de forma segura. (Fig. 6)
2. Nunca monte um rebolo de esmeril e tente usar esta ferramenta como um disco de esmeril.

- 3. Segure sempre com firmeza o cabo do corpo da ferramenta elétrica e sua empunhadura lateral.
Se isto não for feito, a força contrária produzida por resultar numa operação imprecisa e até mesmo perigosa.
- 4. Certifique-se de que as faíscas produzidas durante a utilização da ferramenta não causam riscos desnecessários, por exemplo, não atingindo nenhuma pessoa ou tocando fogo em substâncias inflamáveis.

- 5. Use sempre óculos protetores de segurança e protetores de ouvido, além de outros equipamentos de proteção como luvas, avental e capacete, quando necessário.
- 6. Use sempre protetores de olhos e ouvidos.
Outros equipamentos de proteção pessoal como máscara contra poeira, luvas, capacete e avental devem ser usados quando necessário.
Em caso de dúvida, use o equipamento de proteção.

ESPECIFICAÇÕES

Voltagem (por áreas)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potência de entrada	1250 W*
Velocidade nominal sem carga n_0	0-600/3750 min ⁻¹
Tamanho do diâmetro externo x diâmetro interno do disco de esmeril.	180 x 22 mm
Peso (sem o fio, acessórios-padrão)**	3,1 kg

* Não deixe de verificar a voltagem na placa identificadora constante do produto, pois ela está sujeita a mudanças conforme a área.
** De acordo com o procedimento EPTA 01/2014

ACESSÓRIOS-PADRÃO

- (1) Suporte de borracha 1
 - (2) Cabo de gancho (com parafuso e arruela)..... 1
 - (3) Chave de barra 1
- Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

- Retificação de superfícies metálicas.
- Lixamento preliminar de superfícies metálicas antes de pintura, remoção de ferrugem, remoção de pintura antiga antes de nova pintura.
- Acabamento de trabalho em madeira, correção de saliências na madeira de encaixes ou armações.
- Lixamento preliminar de superfícies de madeira antes da aplicação de pintura.
- Polimento ou brilho de superfícies metálicas pintadas, como as de automóveis, trens, elevadores, refrigeradores, máquinas de costura, lavadoras de roupa, aparelhos de metal, etc.
- Polimento de superfícies envernizadas de móveis de madeira, etc.
- Brilho em resina sintética ou em produtos de ebonite.

ANTES DA OPERAÇÃO

- 1. **Fonte de energia**
Certifique-se de que a fonte de energia a ser utilizada está conforme às exigências especificadas na placa identificadora do produto.
PRECAUÇÃO
Não opere na fonte de energia de Corrente Direta.
- 2. **Interruptor**
Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada. Se o plugue estiver conectado a um receptáculo quando o interruptor estiver ligado, a ferramenta elétrica vai começar a operar imediatamente, podendo provocar um grave acidente.

- 3. **Fio de extensão**
Quando a tomada estiver distante do local de trabalho, use um fio de extensão de espessura e de potência nominal suficientes. A extensão deve ser mantida mais curta quanto possível.
- 4. **Verifique o pino de travamento**
Verifique se o pino de travamento está desengatado apertando-o duas ou três vezes antes de ligar a ferramenta elétrica. (Veja Figs. 3, 4)
- 5. **Fixação do cabo de gancho**
Prenha o cabo de gancho com um parafuso e uma arruela à tampa de proteção da engrenagem.
- 6. **RCD**
Deve ser sempre utilizado um dispositivo diferencial com uma corrente diferencial igual ou inferior a 30 mA.

APLICAÇÕES PRÁTICAS DA LIXADEIRA POLIDORA ELECTRONICA

A velocidade do motor aumenta, aumentando-se a pressão no gatilho. Solte o gatilho para parar.
Para uma operação contínua, aperte o gatilho e depois pressione o botão de travamento. Para parar o motor quando ele estiver na posição travada, aperte totalmente o gatilho, depois solte-o.
A velocidade do motor pode variar conforme o desejado girando-se o seletor: ela aumenta quando se gira o seletor em direção ao “6”, diminui ao girá-lo na direção do “1” (Fig. 1).
Selecione a velocidade do motor apropriada ao trabalho que está sendo feito. A tabela seguinte fornece as velocidades do motor correspondentes a cada indicação na escala do seletor e mostra os tipos de trabalho para os quais elas são apropriadas.

Indicação no seletor	min-1	Tipo de trabalho
1	600	Para polir
2	1100	
3	1700	
4	2300	Para lixar
5	2900	
6	3750	

PRECAUÇÃO

O seletor não pode ser girado além de "6" ou de "1" na escala em suas direções respectivas.

1. Operação de lixamento

- (1) Este aparelho é projetado para fornecer poder de polimento (lixamento) suficiente com o disco pressionado levemente contra a superfície de lixamento/polimento: ele está equipado com um circuito de controle eletrônico para garantir que o motor não se desacelere mesmo quando carregado. Não existe, portanto, necessidade de pressionar com força o disco de lixar contra a superfície; se isto for feito, pode-se sobrecarregar o motor, causando em consequência a sobrecarga do dispositivo de corte para colocar em operação desligando o fornecimento de energia ao motor.

Se isto ocorrer, desligue o interruptor e gire na velocidade correta do motor.

- (2) Não aplique a superfície total do disco à superfície do material. Como mostra a **Fig. 2**, o lixador deve ser mantido num ângulo de aproximadamente 15° a 25° em relação à superfície do material de maneira que a porção periférica do disco de lixar seja oferecida à superfície do material.

- (3) Cuidado imediato depois de terminada uma operação: Depois de desligar o aparelho, não coloque o lixador em nenhum lugar antes que o disco de lixar pare completamente de girar. Tomando esta precaução, não apenas se evita um acidente grave, mas também se reduz a quantidade de poeira e de limalhas de ferro sugadas pela máquina.

2. Operação de polimento

- (1) As superfícies curvas assim como as planas podem ter um acabamento eficiente. Não aperte excessivamente o polidor contra a superfície do material. O peso do polidor sozinho é suficiente para um polimento eficaz. Uma pressão excessiva resultará num acabamento ruim e causará uma possível sobrecarga do motor.

- (2) O disco de lixar, o composto de polimento ou a cera devem ser selecionados conforme o material e o acabamento da superfície desejado. Um efeito de polimento máximo será atingido de acordo com o seguinte método:

- Polimento preliminar com lixador usando um disco de lixar de grão fino.
- Polimento com cobertura de lã usando composto de polimento e/ou cera. Aplique uma quantidade pequena do composto e/ou da cera na superfície do material e faça o polimento com a cobertura de lã.

PRECAUÇÃO

- Tenha o cuidado de evitar que a corda toque a cobertura de lã ou o disco de lixar durante a operação. Caso isto aconteça, existe perigo de que ela se emaranhe.
- Não utilize o perno de bloqueio para parar a ferramenta, uma vez que isto pode provocar danos na engrenagem ou fazer com que a ferramenta se solte.

MONTAGEM E DESMONTAGEM DO DISCO DE LIXAR E DA COBERTURA DE LÃ

1. Para a operação de lixamento (Fig. 3)

- (1) Depois de colocar o disco de lixar no suporte de borracha, enfie a porca de arruela no eixo.
- (2) Pressione o pino de travamento para prender o eixo e aperte a porca de arruela com uma chave.
- (3) Para retirar o disco de lixar, siga os passos acima em ordem inversa.

2. Para a operação de polimento (Fig. 4)

- (1) Insira a porca de arruela através do suporte de borracha e enfie-a no eixo.
- (2) Pressione o pino de travamento para prender o eixo e aperte a porca de arruela com uma chave.
- (3) Como mostra a **Fig. 5**, envolva o suporte de borracha com a cobertura de lã e prenda com firmeza, apertando e amarrando a corda de puxar. Certifique-se de que o excesso de corda está firmemente enfiada para dentro da cobertura de lã para evitar que ela fique voando durante o trabalho de polimento.

PRECAUÇÃO

Um encaixe mal feito da cobertura de lã pode causar vibração.

- (4) Para retirar a cobertura de lã, siga os passos acima na ordem inversa.

PRECAUÇÃO

- Use uma chave para apertar suficientemente a porca de arruela.
- Depois de soltar o pino de travamento, verifique se ele retornou à sua posição normal.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspeção dos parafusos de montagem

Inspeção regularmente todos os parafusos de montagem e se certifique de que estão corretamente apertados. Se algum deles estiver frouxo, reaperte-o imediatamente. Caso isso não seja feito, pode resultar em perigo grave.

2. Inspeção das escovas de carvão (Fig. 7)

O motor emprega escovas de carvão que são peças de consumo. Como uma escova de carvão excessivamente desgastada pode provocar problemas no motor, troque-a por uma nova que tenha o mesmo número mostrado na ilustração. Além disso, mantenha as escovas de carvão sempre limpas e certifique-se de que elas deslizam livremente nos suportes de escova.

3. Troca de escovas de carvão:

Desmonte a proteção da escova com uma chave de fenda. As escovas de carvão podem, então, ser facilmente removidas.

4. Manutenção do motor

A unidade de enrolamento do motor é o verdadeiro "coração" da ferramenta elétrica. Cuide bem para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou se molhe com óleo ou água.

5. Limpeza da seção do pino de travamento

Se a seção do pino de travamento estiver suja, limpe-a imediatamente.

6. Armazenar os acessórios

Armazene os acessórios num ambiente seco e protegido da geada a uma temperatura uniforme.

7. A peça de trabalho deve ficar bem apoiada e ser protegida contra deslizos, por ex. através de dispositivos de fixação. Peças de trabalho grandes tem de ser apoiadas suficientemente.

8. Centro de assistência autorizado da HiKOKI:

Consulte <https://hikoki-powertools.eu> para os endereços.

PRECAUÇÃO

Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

GARANTIA

Garantimos que a HiKOKI Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado HiKOKI.

NOTA

Devido ao contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN62841 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 94 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderado A medido: 86 dB (A)

Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use proteção auditiva.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN62841.

Polir:

Valor de emissão de vibrações $a_{h,P} = 5,6 \text{ m/s}^2$

Incerteza de K = 2,2 m/s²

Lixar:

Valor de emissão de vibrações $a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$

Incerteza de K = 1,5 m/s²

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser utilizados para comparar ferramentas.

Também podem ser utilizados numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

- A vibração e a emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica podem diferir do valor total declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada, especialmente do tipo de peça a trabalhar; e
- Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer detta elektriska verktyg. Om inte alla instruktioner nedan följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningar hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.

1) Säkerhet på arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.
Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.
Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget. Modifiera aldrig stickproppen. Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.
Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.
Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.
Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.
- Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.
*Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.
Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.*
- Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.
Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.
Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholförväxlad eller har tagit mediciner.

Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.

- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.
Skyddsutrustning som till exempel en ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.
 - Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.
Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.
 - Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.
En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.
 - Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.
På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.
 - Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar.
Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
 - Omtillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.
Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.
 - Låt inte vanan av regelbunden användning av verktyg tillåta dig att bli för självsäker och ignorera verktygssäkerhetsprinciper.
En oförsiktig åtgärd kan orsaka allvarlig skada inom en bråkdel av en sekund.
- 4) Användning och skötsel av elektriska verktyg
- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.
Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.
 - Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.
Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
 - Dra ut sladden ur uttaget och/eller ta ur batteriet om det är avtagbart från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar det elektriska verktyget.
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.
 - Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.
Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.

- e) Underhåll elektriska verktyg och accessoarer. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det. *Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.*
- f) Håll skärverktygen skarpa och rena. *Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.*
- g) Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen. *Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.*
- h) Håll handtag och gripytor torra, rena och fria från olja och fett. *Håla handtag och greppytor tillåter inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.*
- 5) Service
- a) Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar. *Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.*

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

Håll barn och bräckliga personer på avstånd.

När verktygen inte används ska de förvaras utom räckhåll för barn och bräckliga personer.

SÄKERHETSVARNINGAR VANLIGA FÖR PUTS- ELLER POLERINGSARBETEN

- a) Detta elektriska verktyg är avsett att användas som en puts- eller polermaskin. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer detta elektriska verktyg. *Om inte alla instruktioner nedan följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.*
- b) Det rekommenderas inte att utföra arbete såsom slipning, stålborstning, hålskärning eller kapning med detta elektriska verktyg. *Användning för vilket det elektriska verktyget inte är utformat kan orsaka fara och orsaka personlig skada.*
- c) Detta elektriska verktyg får inte modifieras för att fungera på något annat sätt än vad det utslutande har utformats för och som anges av verktygstillverkaren. *En modifiering av verktyget innebär risk för förlust av kontrollen över verktyget och kan leda till allvarliga personskador.*
- d) Använd inte tillbehör som inte är särskilt utformade för verktyget och anges särskilt av verktygstillverkaren. *Bara för att ett tillbehör kan fästas på ditt elektriska verktyg innebär det inte att det är säkert att användas.*
- e) Angivet värde för hastighet för tillbehöret måste vara minst samma som maximal hastighet markerad på det elektriska verktyget.

Tillbehör som körs fortare än den hastighet de är avsedda för kan gå sönder och flyga isär.

- f) Ytterdiametern och tjockleken på ditt tillbehör måste vara inom angivet värde för vad ditt elektriska verktyg klarar av. *Tillbehör av fel storlek kan inte skyddas och kontrolleras ordentligt.*
- g) Tillbehörsfästets mått måste passa måtten på eventuella tillbehör som monteras på det elektriska verktyget. *Tillbehör som inte passar på monteringsdelarna på det elektriska verktyget blir obalanserade när de körs, vibrerar mycket och kan orsaka att man tappar kontrollen.*
- h) Använd inte ett skadat tillbehör. Innan varje användning inspektera tillbehör så som sliphjul för hack och sprickor, stötdämpare för sprickor, förslitning eller för hög nötning, stålborstar för lösa eller spruckna trådar. Om elektriska verktyg tappas, kontrollera eventuell skada eller installera ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och installation av tillbehör, placera dig själv och åskådare bort från planet på det roterande tillbehöret och kör det elektriska verktyget på maximal hastighet utan belastning i en minut. *Skadade tillbehör kommer normal gå sönder under denna testtid.*
- i) Ha på dig skyddsutrustning. Beroende på användning, använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Då så anses lämpligt bär mask, hörselskydd, handskar och arbetsförkläde som stoppar för små slipkorn eller fragment av arbetsmaterial. *Ögonskyddet måste klara av att stå emot flygande bitar som skapas vid olika användningar. Masken eller respiratorn måste klara av att filtrera partiklar som skapas vid ditt användande. Lång tids utsättning för ljud av hög intensitet kan orsaka skada på hörseln.*
- j) Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsområdet. Alla personer som träder innanför arbetsområdets gränser måste ha skyddsutrustning på sig. *Fragment av arbetsstycke eller av ett skadat tillbehör kan flyga iväg och orsaka skada utanför området i omedelbar närhet till arbetet.*
- k) Håll det elektriska verktyget endast vid isolerade greppytor när du utför ett arbete där kapningstillbehören kan komma i kontakt med gömda kablar eller dess egen sladd. *Kapningstillbehör som kommer i kontakt med en "ansluten" ledning kan göra utsatta metalldelar av det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.*
- l) Placera kabeln bort från roterande tillbehör. *Om du tappar kontrollen kan kabeln kapas eller rivas upp och din hand eller arm kan komma att dras in i det roterande tillbehöret.*
- m) Lagg aldrig ner det elektriska verktyget förrän tillbehöret har stannat helt. *Det roterande tillbehöret kan komma att fästa i ytan och dra det elektriska verktyget så att du tappar kontrollen.*
- n) Kör inte det elektriska verktyget medan du bär det vid din sida. *Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan riva upp dina kläder, dra tillbehöret till din kropp.*

- o) Rengör det elektriska verktygets lufthål regelbundet. Motorns fläkt kommer att suga in smuts i verktygets hus och en stor mängd uppsamlad metallpulver kan orsaka elektrisk fara.
- p) Använd inte det elektriska verktyget nära lättantändliga material.
Gnistor kan tända dessa material.
- q) Använd inte tillbehör som kräver vätskekyllning.
Användning av vatten eller annan kylvätska kan resultera i elektrifiering eller chock.

REKYL OCH TILLHÖRANDE VARNINGAR

Rekyl är en plötslig reaktion på ett klämt eller upprivet roterande hjul, stötdämpare, borste eller annat tillbehör. Klämning eller rivning orsakar snabb stegring av det roterande tillbehöret som i sin tur kan orsaka att det okontrollerade elektriska verktyget tvingas i en riktning motsatt rotationen för tillbehöret vid punkten för klämning.

Till exempel, om ett sliphjul rivs eller kläms i arbetsstycket kan det hända att kanten på hjulet kommer att gå in i klämpunkten och gräva sig in i ytan på materialet och orsaka att hjulet klättrar ut eller hoppar ut. Hjulet kan antingen hoppa mot eller ifrån operatören beroende på riktningen av hjulets rörelse vid tillfället för klämning. Sliphjul kan också gå sönder under dessa omständigheter.

Rekyl är resultatet när det elektriska verktyget används felaktigt och/eller felaktiga användningssätt eller villkor och kan undvikas genom att vidta vederbörliga försiktighetsåtgärder som visas nedan.

- a) Håll ett fast grepp om det elektriska verktyget med båda händerna och positionera din kropp och dina armar så att du kan spjärna emot och få kontroll över de rekylkräfterna. Använd alltid hjälphandtag, när det finns, för maximal kontroll över rekyl och vridningsreaktioner vid uppstart. Operatören kan kontrollera momentreaktioner eller rekylkräfter om lämpliga åtgärder vidtagits.
- b) Placera inte din hand nära roterande tillbehör.
Tillbehör kan komma att rekylas över din hand.
- c) Placera inte din kropp inom vilket det elektriska verktyget kommer att flytta sig om rekylering uppstår.
Rekylering kommer att rotera verktyget i riktning motsatt hjulets rörelse då det stöter fast.
- d) Var speciellt försiktig vid arbete av hörn, skarpa kanter etc. Undvik studs och stöt av tillbehöret.
Hörn, skarpa kanter eller studs har en tendens att få det roterande tillbehöret att studsas och orsaka förlust av kontroll eller rekylering.

- e) Använd inte en trätäljningsskiva eller segmenterad diamanthapskiva med ett perifert mellanrum som överstiger 10 mm och inte heller tandade sågskivor. Ett sådant blad orsakar frekventa rekylering av förlust av kontrollen.

SÄKERHETSVARNINGAR SPECIELLA FÖR PUTSARBETEN

- a) Använd inte för stora sandpappersskivor. Följ tillverkarnas rekommendationer när du väljer sandpapper.

Stora sandpapper som går utanför sandpappersdynan utgör en risk för sönderslitning och kan orsaka rivskador, avslitning av skivan eller rekyl.

SÄKERHETSVARNINGAR SPECIELLA FÖR POLERARBETEN

- a) Se till att inte någon del av polerhättan eller dess fästband roterar fritt.
Stoppa undran eller klipp av eventuella lösa fästband.

Lösa och roterande fästband kan snärja in sig i dina fingrar eller riva upp arbetsstycket.

SPECIELLA FÖRSIKTIGHETSÅTÄRDER ATT IAKTTA VID ELECTRONISK SLIP/ POLERMASKIN ANVÄNDNING

1. Fäst remhandtag et ordentligt, håll i handtaget och remhandtag et med båda händerna och ge verktyget ordentligt stöd. (Bild 6)
2. Använd aldrig vinkelslipen uta sprängskydd.
3. Fatta alltid ett stadigt tag i såväl handtaget som stödhandtaget på verktyget.
Det kan i annat fall hända att motkraften, som verktyget alstrar, får dig att tappa kontrollen över verktyget, vilket kan resultera i olycksfall.
4. Se till att gnistor som uppstår vid användning inte medför någon fara, d.v.s. att de inte kan träffa någon person i närheten eller nå något lättantändligt material o.s.v.
5. Bär alltid skyddsglasögon och hörselskydd. Bär även annan skyddsklädsel, såsom handskar, förkläde och hjälm, när så krävs.
6. Bär alltid skyddsglasögon och hörselskydd.
Annan skyddsklädsel, såsom mask, handskar, hjälm och förkläde, bör bäras när så krävs.
Bär aktuell skyddsklädsel i tveksamma fall.

TEKNISKA DATA

Spänning (i förbruksländer)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ineffekt	1250 W*
Nominell hastighet utan belastning n_0	0–600/3750 min ⁻¹
Sandpapperskivans storlek, yttre dia. × inre dia	180 × 22 mm
Vikt (exkl. sladd och standard tillbehör)**	3,1 kg

* Se till att du kontrollerar verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på försäljningsområdet.

** Enligt EPTA-proceduren 01/2014

STANDARD TILLBEHÖR

- (1) Stödrondell av gummi 1
- (2) Båghandtag (med bult och bricka) 1
- (3) Stavnyckel..... 1
- Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles utan
föregående meddelande.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Slipning av metalltor.
- Rostslipning, borttagning av gammal färg samt slipning
av metalltor före målning.
- Finputsning av trä, finputsning av hopfogningar och
utskjutande delar.
- Förberedande slipning av trätor före målning.
- Polering av målade metalltor, såsom bilkarosser, hissar,
kylskåp, symaskiner, tvättmaskiner och andra dylika
metalltor.
- Polering av fennissade trätor.
- Polering av konsthartslacktor, plast och liknande ytor.

FÖR ANVÄNDNING

1. Strömkälla

Se till att den använda strömkällan har samma spänning
som ansluter maskinen till strömuttaget så att maskinen inte
startar oavsiktligt.

FÖRSIKTIGT

Driv inte slipen på likspänning.

2. Nätströmbrytare

Se till att strömbrytaren är i läget OFF (från) innan du
ansluter maskinen till strömuttaget så att maskinen inte
startar oavsiktligt.

3. Förlängningssladd

Om arbetsplatsen är så långt borta från strömuttaget
att du använder en förlängningssladd, bör du se till att
förlängningssladden är tillräckligt tjock och har rätt
klassificering.

Använd så kort förlängningssladd som möjligt.

4. Kontrollera låsbulten

Kontrollera att låsbulten inte är låst genom att skjuta den
in och ut ett par gånger innan du slår på maskinen (se
Bild. 3, 4).

5. Hur båghandtaget fästs

Fäst båghandtaget med bult och bricka på växellocket.

6. RCD

Användning av en jordfelsbrytare med en jordfelsström
på högst 30 mA rekommenderas.

PRAKTISKA RÅD ANGÅENDE DEN
ELEKTRONISKA SLIPENS ANVÄNDNING

Motorvarvtalet ökas genom att trycka in avtryckaren längre.
Släpp avtryckaren för att stoppa motorn. Tryck in avtryckaren
tills önskat varvtal uppnåtts och tryck därefter in låsappen,
för att använda maskinen kontinuerligt på samma varvtal.
Tryck in avtryckaren helt och släpp upp den, för att stoppa
motorn när avtryckaren är i låst läge.

Det går att variera på motorvarvtalet genom att vrida på
skalan. Motorvarvtalet ökas, när skalan vrids mot läget "6",
och sänks när skalan vrids mot läget "1" (Bild 1).

Väij det motorvarvtal som passar till arbetets art. Den
nedanstående tabellen nämner de motorvarvtal, som
motsvarar skalans olika lägen, tillsammans med de typer av
arbete, till vilka lägena har anpassats.

Lägena på skalan	Varv per min.	Typ av arbete
1	600	Polering
2	1100	
3	1700	
4	2300	Slipning
5	2900	
6	3750	

FÖRSIKTIGT

Det går endast att vrida skalan till läget "6" eller "1" i
respektive riktningar.

1. Maskinens användning som slip

- (1) Denna maskin har tillverkats för att ha tillräcklig
poleringskraft (slipkraft), när slipskivan trycks lätt mot
arbetsstyckets yta. Den har dessutom en elektronisk
styrkrets som gör för att motorvarvtalet inte sänks,
inte ens vid högre belastning. På gruna av detta skall
inte slipskivan tryckas hårt mot arbetsstyckets yta. Hårt
tryck kan nämligen bli anledning till överbelastning,
samtidigt som skyddskretsen mot överbelastning da
kopplas in för att slå av strömmen till motorn. Slå då ifrån
strömbrytaren, och slå sedan till den igen för att återställa
maskinen. Motorn börjar då gå med samma varvtal som
före skyddskretsens inkoppling.
- (2) Slipa inte arbetsstycket med sandpapperskivans hela
yta. Som visas i Bild 2 skall du hålla slippmaskinen i
15 - 25° vinkel i förhållande till den yta som skall slipas,
så att slippapperskivans yttre omdrets kommer mot
arbetsstyckets yts.
- (3) Försiktighetsåtgärder omedelbart efter avslutad slipning
Lägg inte ned maskinen direkt efter det att du ställt
in strömbrytaren i läget OFF (från). Vänta tills skivan
har stannat. Detta inte enbart för att undvika allvarliga
olyckshändelser utan även för att inte damm och andra
föremål skall sugas in i maskinen.

- (2) Slipa inte arbetsstycket med sandpapperskivans hela
yta. Som visas i Bild 2 skall du hålla slippmaskinen i
15 - 25° vinkel i förhållande till den yta som skall slipas,
så att slippapperskivans yttre omdrets kommer mot
arbetsstyckets yts.
- (3) Försiktighetsåtgärder omedelbart efter avslutad slipning
Lägg inte ned maskinen direkt efter det att du ställt
in strömbrytaren i läget OFF (från). Vänta tills skivan
har stannat. Detta inte enbart för att undvika allvarliga
olyckshändelser utan även för att inte damm och andra
föremål skall sugas in i maskinen.

- (3) Försiktighetsåtgärder omedelbart efter avslutad slipning
Lägg inte ned maskinen direkt efter det att du ställt
in strömbrytaren i läget OFF (från). Vänta tills skivan
har stannat. Detta inte enbart för att undvika allvarliga
olyckshändelser utan även för att inte damm och andra
föremål skall sugas in i maskinen.

2. Polering

- (1) Både välvda och plana ytor kan poleras.
Tryck inte maskinen mot underlaget utan låt den
arbeta med sin egen tyngd. För stort tryck på maskinen
resulterar i dålig finish och överhettad motor.

- (2) Du skall välja slippapperskivan, polermedlet eller
vaxet enligt den yta du kommer att bearbeta och enligt
arbetsstyckets material. Bästa effekt uppnås enligt
följande:

- Förbearbetning med finkornigt sandpapper.
- Polering med lammullshätta och polermedel och/eller
vax. Häll endast små kvantiteter av polermedel och/
eller vax på arbetsstyckets yta när du arbetar med
lammullshätten.

VARNING

- Var noga med under arbetets gång att
gummislangledningen inte kommer i beröring med
lammullshättan eller med sandpapperskivan. Det kan
nämligen hända att ledningen fastnar i lammullshättan
eller i sandpapperskivan.
- Använd inte låsbulten som en broms för att stanna
verkytet då detta kan leda till skada på växeln eller
frigöring av verkytet.

MONTERING OCH DEMONTERING AV SLIPPAPPERSKIVA OCH LAMMULLSHÄTTA

1. Slipning (Bild 3)

- (1) Placera först sandpapperskivan på stödrondellen och skruva därefter centrummuttern på spindeln.
- (2) Tryck in låsstifter för att fästa spindeln, och dra åt centrummuttern med en skruvnyckel.
- (3) För demontering följ beskrivningen i omvänd ordning.

2. Polering (Bild 4)

- (1) Passa in stödrondellen med hjälp av centrummuttern på spindeln.
- (2) Tryck in låsstiftet för att fästa spindeln, och dra åt centrummuttern med en skruvnyckel.
- (3) Placera lammullshättan runt stödrondellen som visas i **Bild 5** och dra fast dem med snöret. Stoppa därefter in snörändarna under kanten på lammullshättan så att de inte kommer ut under poleringen och skadar den yta som skall poleras.

FÖRSIKTIGT

Se till att lammullschättan är centrerad på stödrondellen, annars kan vibrationer uppstå.

- (4) För demontering, följ beskrivningen i omvänd ordning.

FÖRSIKTIGT

- Använd en skruvnyckel för att dra åt centrummuttern ordentligt.
- Var noga med att kontrollera att låssed att kontrollera att låsstiftet har vridits till låst läge efter dess urskruvning.

UNDERHÅLLS- OCH KONTROLLÅTGÄRDER

1. Kontroll av monteringsskruvar

Se till att varje monteringsskruv är ordentligt åtdragen. Kontrollera skruvarna med jämna mellanrum. Slarv kan resultera i olycksfall.

2. Kontroll av kol (Bild 7)

Kolborstarna i motorn är förbruksartiklar och utsätts för slitage. Byt alltid ut kolborsten mot en ny så snart den är sliten eller nära avnötningssgränsen eftersom en sliten kolborste kan orsaka motorfel. Se också till att kolborstarna är rena och rör sig fritt i kolhållarna.

3. Byt av kol:

Demontera kolhållarens lock med en skruvmejsel och ta ut kolet.

4. Motorns underhåll

Motorn är elverktygets viktigaste del. Utsätt den inte för olja eller väta så att den inte skadas.

5. Låsstiftets rengöring.

Rengör ögonblickligen låsstiftet och de intilliggande delarna, ifall låsstifter blir smutsigt.

6. Förvara tillbehören

Förvara tillbehören på en torr, frostfri plats vid en jämn temperatur.

7. Säkra arbetsstycket så att det ligger stadigt och inte glider, t.ex. med spänntving. Palla upp stora arbetsstycken ordentligt.

8. Auktoriserat HiKOKI servicecenter:

Se <https://hikoki-powertools.eu> för adresser.

FÖRSIKTIGT

Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iakttas.

GARANTI

Vi garanterar HiKOKI Elektriska verktyg i enlighet med lagstadgade/landsspecifika bestämmelser. Denna garanti täcker inte defekter eller skada på grund av felaktig användning, missbruk eller normal förslitning. Vid reklamation, var god att skicka det elektriska verktyget, ej isärtaget, med GARANTIBEVIS som hittas i slutet på denna instruktion, till en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad.

ANMÄRKNING

Beroende på HiKOKI kontinuerliga forskningsoch utvecklingsarbete förbehåller HiKOKI sig rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN62841 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 94 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 86 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärdet (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Polering:

Vibrationsavgivning värde $a_{h,P} = 5,6 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet K = 2,2 m/s²

Slipning:

Vibrationsavgivning värde $a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet K = 1,5 m/s²

Det deklarerade totalvärdet för vibration och det deklarerade bulleremissionsvärdet har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.

De kan även användas vid en preliminär exponeringsbedömning.

VARNING

- Vibrations- och bulleremissionerna under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från det deklarerade totalvärdet beroende på hur verktyget används, särskilt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas; och
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsforskrifter, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elektriske værktøj.

Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle instruktionerne nedenfor ikke overholdes.

Gem alle advarsler og instruktioner, så du har dem til senere brug.

Termen "elektrisk værktøj" i advarslerne henviser til værktøj, der tilsluttes lysnettet (med ledning), eller batteridrevet, (ledningsfrit) elektrisk værktøj.

1) Sikkerhed for arbejdsområdet

- a) Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.

Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.

- b) Anvend ikke elektrisk værktøj, hvis der er eksplosionsfare, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.

Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.

- c) Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes.

Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- a) Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten. Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket. Brug ikke adapterstik til jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.

Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- b) Undgå berøring af jordede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.

Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet eller jordforbundet.

- c) Udsæt ikke det elektriske værktøj for regn eller våde omgivelser.

Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.

- d) Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde det elektriske værktøj.

Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.

Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- e) Når et elektrisk værktøj anvendes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.

Ved brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.

- f) Hvis du er nødsaget til at anvende det elektriske værktøj på et fugtigt sted, skal du anvende en strømforsyning, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RDC).

Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- a) Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj.

Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.

- b) Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.

Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.

- c) Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet slutes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.

Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.

- d) Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.

En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.

- e) Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.

Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.

- f) Bær egnet påklædning. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele.

Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.

- g) Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.

Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.

- h) Lad ikke kendskab erhvervet gennem hyppig brug af værktøjer være en sovepude for dig, der får dig til at ignorere sikkerhedsprincipper for værktøj.

En skodesløs handling kan forårsage alvorlig tilskadekomst i en brøkdal af et sekund.

4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj

- a) Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave.

Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede hastighed.

- b) Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.

Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.

- c) Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteripakken, hvis den er aftagelig, fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.

Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.

- d) Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.
Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
- e) Vedligehold elektrisk værktøj og tilbehør. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.
Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.
- f) Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.
Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.
- g) Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.
Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.
- h) Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.
Glatte håndtag og gribeflader gør sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer umulig.
- 5) Service
- a) Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.
Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.

FORHOLDSREGEL

Hold børn og fysisk svagelige personer på afstand. Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares utilgængeligt for børn og fysiske svagelige personer.

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR SANDSLIBNING ELLER POLERING

- a) Dette el-værktøj er beregnet til at anvendes som en sandslibnings- eller poleringsmaskine. Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer samt specifikationer der følger med dette el-værktøj. Følg du ikke alle instruktionerne nedenfor, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig kvæstelse.
- b) Vi anbefaler ikke, at du udfører funktioner som slibning, stålborstning, hulsækning eller afskæring med dette elektriske værktøj.
El-værktøjet er ikke designet til sådanne funktioner, og det kan være risikabelt og medføre personskader.
- c) Konvertér ikke dette elektriske værktøj til at køre på en måde, som det ikke er specifikt designet til, og som ikke er angivet af værktøjsproducenten.
En sådan konvertering kan resultere i tab af kontrol og medføre alvorlig tilskadekomst.
- d) Anvend ikke tilbehør, der ikke er specialkonstrueret og angivet af værktøjsproducenten.
Blot fordi tilbehøret kan monteres på dit elektriske værktøj, er det ikke nødvendigvis ensbetydende med sikker drift.

- e) Den opgivne hastighed for tilbehøret skal mindst være den samme som den maksimale hastighed, der står på el-værktøjet.
Tilbehør, der kører hurtigere end deres opgivne hastighed, kan brække af og flyve væk.
- f) Den udvendige diameter og tykkelse af dit tilbehør skal være inden for dit el-værktøjs kapacitetsnormering.
Tilbehør i forkert størrelse kan ikke sikres og kontrolleres ordentligt.
- g) Målene på tilbehørets fatning skal passe til målene på monteringsudstyret på det elektriske værktøj.
Tilbehør med forankringshuller, der ikke passer til monteringspunktet på det elektriske værktøj, kommer ud af balance, vibrerer for meget og kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.
- h) Undlad at anvende beskadiget tilbehør. Inden brug skal du altid kontrollere tilbehør som fx slibeskiver for skår og revner, bagskiver for revner, flænger eller udbredt slidtage samt stålborster for løse eller ødelagte tråde. Hvis el-værktøjet eller tilbehøret tabs, skal du kontrollere det for skader og montere ubeskadiget tilbehør. Efter kontrol og montering af tilbehør, skal du placere dig selv og andre i nærheden væk fra tilbehørets omdrejningsplan og køre el-værktøjet ved maksimal hastighed uden belastning i et minut.
Beskadiget tilbehør vil normalt brække af under denne testperiode.
- i) Bær personligt beskyttelsesudstyr. Anvend ansigtsskjold eller beskyttelsesbriller afhængig af anvendelsen. Om nødvendigt, anvend støvmaske, høreværn, handsker samt værktødsforklæde der kan stoppe små slibestykker eller fragmenter fra arbejdsstykket.
Øjenbeskyttelsen skal være i stand til at stoppe de bortflyvende rester, der opstår under forskellige manøvrer. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal være i stand til at frafiltrere de partikler, der opstår under arbejdet. Længerevarende udsættelse for et højt støvniveau kan forårsage høretab.
- j) Sørg for at andre er på sikker afstand af arbejdsområdet. Enhver, der kommer ind i arbejdsområdet, skal bære beskyttelsesudstyr.
Fragmenter fra arbejdsstykket eller fra tilbehør der er gået i stykker kan flyve af og forårsage kvæstelse uden for det nærmeste arbejdsområde.
- k) Sørg for kun at holde på el-værktøjets isolerede gribeflader, når du udfører et arbejde, hvor skæretilbehøret muligvis kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning.
Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan lede strøm ind i udekkeede metaldele på el-værktøjet og muligvis give operatøren et elektrisk stød.
- l) Placer ledningen væk fra det roterende tilbehør.
Hvis du mister kontrollen, kan ledningen blive skåret over, og din hånd eller arm kan blive trukket ind i det roterende tilbehør.
- m) Læg aldrig el-værktøjet fra dig for tilbehøret er stoppet helt op.
Det roterende tilbehør kan gribe fat i overfladen og trække el-værktøjet ud af din kontrol.

- n) **Aktiver ikke el-værktøjet, mens du bærer det ved siden af dig.**
Utsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan forårsage, at det får fat i dit tøj og at tilbehøret trækkes ind mod din krop.
- o) **Rens el-værktøjets lufthuller regelmæssigt.**
Motorens blæser trækker støv ind i huset, og overdreven ophobning af pulveriseret metal kan forårsage elektriske risici.
- p) **Undlad at anvende el-værktøjet i nærheden af brandbare materialer.**
Disse materialer kunne antændes af gnister.
- q) **Anvend ikke tilbehør der behøver flydende afkølingsmidler.**
Anvendelse af vand eller andre flydende afkølingsmidler kan forårsage død ved elektrisk stød eller elektrisk stød.

TILBAGESLAG OG RELATEREDE ADVARSLER

Tilbageslag er en pludselig reaktion, pga. at en roterende skive, bagskive, børste eller andet tilbehør bliver klemt eller hænger fast. Klemmes eller hænger det roterende tilbehør fast, forårsager det en hurtig standsning, der medfører at det ukontrollerede el-værktøj skubbes i den modsatte retning af tilbehørets rotationsretning fra det punkt, hvor det sidder fast. Hvis for eksempel en slibeskive hænger fast eller klemmes i arbejdsstykket, kan den kant af skiven, der er klemt, gribe fat i materialets overflade hvilket får skiven til at klatre ud eller forårsager tilbageslag. Skiven hopper enten mod eller væk fra operatøren, afhængig af skivebevægelsen der hvor den er klemt. Slibeskiver går muligvis også i stykker under disse omstændigheder.

Tilbageslag er resultatet af forkert brug af el-værktøjet og/eller forkerte betjeningsprocedurer eller forhold, der kan forhindres ved at tage de rigtige forholdsregler, som er givet nedenfor.

- a) **Oprethold et fast greb i det elektriske værktøj med begge hænder, og placér din krop og din arm, så du kan modstå tilbageslagets styrke. Anvend altid hjælpehåndtag, hvis det er forhåndenværende, for maksimal kontrol over tilbageslag eller momentreaktion under opstart.**
Operatøren kan kontrollere momentreaktionerne eller tilbageslagets styrke, hvis der tages passende forholdsregler.
- b) **Placer aldrig din hånd i nærheden af roterende tilbehør.**
Tilbehøret kan få tilbageslag over din hånd.
- c) **Placer ikke din krop i det område, hvor el-værktøjet vil bevæge sig hen i tilfælde af tilbageslag.**
Tilbageslag vil drive værktøjet i den modsatte retning af skivens bevægelse, fra det punkt hvor den hænger fast.
- d) **Vær særlig påpasselig når du arbejder på hjørner, skarpe kanter etc. Undgå springende bevægelser, samt at tilbehøret sætter sig fast.**
Hjørner, skarpe kanter eller springende bevægelser har tendens til at gribe fat i det roterende tilbehør og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.
- e) **Montér ikke en savkæde, træskæreklinge, en segmenteret diamantskive med en periferafstand på mere end 10 mm eller en tandet savklinge.**
Sådanne klinger skaber hyppige tilbageslag og gør, at du mister kontrollen.

SÆRLIGE SIKKERHEDSADVARSLER FOR SANDSLIBNING

- a) **Brug ikke overdrevent stort sandpapir.**
Følg producentens anbefalinger, når du vælger sandpapir.
Stort sandpapir, der når ud over slibesålen, risikerer at flænges og kan medføre, at det sætter sig fast, at slibeskiven går i stykker eller tilbageslag.

SÆRLIGE SIKKERHEDSADVARSLER FOR POLERING

- a) **Lad ikke eventuelt løse dele fra poleringshætten eller dens monteringsnøre snurre frit rundt.**
Eventuelle løse monteringsnøre skal gemmes væk eller kortes af.
Løse og snurrende monteringsnøre kan vinkle sig omkring dine fingre eller hænge fast i arbejdsstykket.

AT IAGTTAGE MED HENSYN TIL ELEKTRISK FINSLIBE-/POLERMASKINE

1. Montér Loophåndtaget ordentligt, hold håndtaget og loophåndtaget med begge hænder, og understøt værktøjskabinettet forsvarligt. (Fig. 6)
2. Forsøg aldrig at anvende maskinen som slibemaskine ved at montere en slibeskive på den.
3. Hav altid et godt, fast greb om begge håndtagene under arbejde med maskinen, da den modsat rettede kraft, der opstår ved rotationen, ellers kan bevirke, at kontrollen over maskinen mistes, hvilket kan medføre alvorlige uheld eller i bedste fald et dårligt arbejdsresultat.
4. Sørg for, at gnister, som opstår under arbejdet, ikke udgør nogen fare, og for eksempel ikke rammer personer eller antænder brændbare stoffer.
5. Anvend altid beskyttelsesbriller og høreværn og andet personligt beskyttelsesudstyr som for eksempel handsker, forklæde og hjelm, når dette er nødvendigt.
6. Anvend altid øjen- og ørebeskyttelse.
Andet personligt beskyttelsesudstyr som for eksempel støvmaske, hjelm og forklæde bør ligeledes anvendes, hvis det er nødvendigt.
Anvend beskyttelsesudstyr i alle tvivlstilfælde.

SPECIFIKATIONER

Spænding (områdevis)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Strømforbrug	1250 W*
Nominal hastighed uden belastning n_0	0-600/3750 min ⁻¹
Slibeskiverstørrelse udv. diam. x indv. diam.	180 x 22 mm
Vægt (excl. ledning og standardtilbehør)**	3,1 kg

* Kontroller navnepladen på produktet, da spændingen kan variere fra omåda til moråde.

** I henhold til EPTA-procedure 01/2014

STANDARDTILBEHØR

- (1) Gummiskive 1
 - (2) Løkehåndtag (med bolt og spændeskive) 1
 - (3) Stangnøgle 1
- Der forbeholdes ret til ændringer i standardtilbehøret.

ANVENDELSESOMRÅDER

- Slibning ametaloverflader
- Grundslibning af metaloverflader for maling, fjernelse af rust, fjernelse af gammel maling.
- Afslibning af trækonstruktioner, tilretning af led eller samlinger i træarbejder.
- Grundslibning af træoverflader før maling.
- Polering af lakerede overflader såsom på biler, toge, elevatorer, køleskabe, symaskiner, vaskemaskiner, metalapparater mm.
- Polering af lakerede overflader på træmøbler mm.
- Polering af syntetiske materialer.

FØR IBRUGTAGNING

1. Strømkilde

Undersøg om netspændingen svarer til den på navnepladen angivne spænding.

FORSIGTIG

Tilslut ikke maskinen til en direkte strømkilde.

2. Afbryder

Forvis Dem altid om, at kontakten står i OFF-position, før stikket sættes i kontakten. Hvis stikket sættes i, medens kontakten står på ON, vil maskinen øjeblikkelig begynde at arbejde, hvilket let vil kunne føre til alvorlige ulykker.

3. Forlængerledning

Hvis strømkilden er langt fra arbejdsfeltet, skal der anvendes en forlængerledning af korrekte dimensioner og kapacitet. Brug ikke længere forlængerledning end nødvendigt.

4. Kontroller låsestiften.

Kontroller at låsestiften ikke sidder fast ved at trykke på den et par gange før maskinen startes (se Fig. 3, 4).

5. Fastgøring af løkehåndtag

Fastgør løkehåndtaget til geardækslet med en bolt og en spændeskive.

6. RCD

Det anbefales at du altid bruger en fejlstrømsafbryder med en nominal resterende strøm på 30mA eller derunder.

PRAKTISK ANVENDELSE

Motorhastigheden øges ved at man øger trykket på trykkeren. Slip trykkeren, hvis der skal stoppes. Kontinuerlig operation opnås ved at man trækker trykkeren og derefter trykker låseknappen ind. Træk trykkeren helt tilbage og slip den derefter, hvis motoren skal stoppes fra låst stilling. Motorens omdrejningshastighed kan reguleres ved at dreje på skalaen. Hastigheden øges ved at dreje mod "6" og sænkes ved at dreje mod "1". (Fig. 1). Indstil på den hastighed, der passer bedst til arbejdet, der skal udføres. I den følgende tabel gives en oversigt over de hastigheder, der er passende for forskellige arbejder.

Skalaindstilling	Omdr./ min.	Arbejdsart
1	600	Til polering
2	1100	
3	1700	
4	2300	Til finslibning
5	2900	
6	3750	

FORSIGTIG

Skalaknappen kan ikke drejes længere ud til højre eller venstre end til henholdsvis "1" eller "6".

1. Finslibning

- (1) Denne maskine er konstrueret således, at der ydes tilstrækkeligt med kraft til poleringen eller finslibningen når den holdes let mod emnet. Maskinen er forsynet med et elektrisk kontrolkredsløb, der sikrer, at rotationshastigheden ikke sænkes, selv om maskinen belastes. Det er derfor ikke nødvendigt at presse maskinen hårdt imod overfladen, der arbejdes på. Et for stort pres kan tværtimod overbelaste motoren og derved aktivere sikkerhedskredsløbet mod overbelastning, der standser maskinen. Skulle dette forekomme, slås maskinen fra ved afbryderen og tændes igen. Herved slås sikkerhedskredsløbet fra, og maskinen vil genoptage rotationen ved den korrekte hastighed.
- (2) Sæt ikke hele slibeskivens overflade ind mod slibemmet. Som vist på Fig. 2 skal slibemaskinen holdes i en vinkel på 15 - 25° i forhold til det emne, der skal slibes, således at kun den perifere del af slibeskiven berører emnet.
- (3) En forsigtighedsregel bør iagttages umiddelbart efter ophør af brugen: Læg ikke maskinen fra Dem umiddelbart efter, at strømmen er afbrudt. Dette er ikke kun for at undgå alvorlige ulykkestilfælde, men også for at undgå, at støv og andre fremmedpartikler suges op i maskinen.

2. Polering

- (1) Hvælvede såvel som plane emner kan poleres. Tryk ikke maskinen mod underlaget, men lad den arbejde ved sin egen vægt. Udøves der for stort tryk på maskinen, resulterer dette i en dårlig finish og en overophedet motor.
- (2) Slibepapir, polermiddel eller voks skal anvendes i overensstemmelse med det emne, der behandles. Det bedste resultat opnås ved at følge nedenstående:
 - Forbearbejdningen af finkornet slibepapir.
 - Polering med lammeskindshætte og polermiddel og/eller voks. Anvend kun små mængder polermiddel og/eller voks, når der arbejdes med lammeskindshætten.

FORSIGTIG

- Undgå omhyggeligt, at ledningen kommer i kontakt med uldhætten eller slibeskiven under arbejdet, da den herved let kan blive filtret ind i maskinen.
- Undlad at bruge låsestiften som bremse til at stoppe værktøjet, eftersom det kan føre til beskadigelse af gearet eller løsgørelse af værktøjet.

MONTERING OG DEMONTERING AF SLIBEPAPIR OG LAMMESKINDSHÆTTE

1. Slibning (Fig. 3)

- (1) Anbring slibepapirer på underlagsrondellen og skru den fast med møtrikken på spindelen.
- (2) Gør spindelen fast ved hjælp af låsestiften og spænd spindelmøtrikken fast med en nøgle.
- (3) Ved afmontering følges ovenstående beskrivelse i omvendt rækkefølge.

2. Polering (Fig. 4)

- (1) Skru underlagsrondellen fast ved hjælp af møtrikken på spindelen.
- (2) Gør spindelen fast ved hjælp af låsestiften og såænd spindelmøtrikken fast med en nøgle.
- (3) Placer lammeskindshætten rundt om under lagsskiven som vist på Fig. 5 of fæst den derpå ved at stramme snoren forsvarligt og stoppe snorenden ind under lammeskindshættens kant, således at den ikke flyver ud igen under arbejder.

FORSIGTIG

- Det er vigtigt, at lammeskindshætten er centreret nøjagtigt på underlagsskiven, da del ellers kan opstå vibrationer.
- (4) Ved afmontering følges den ovenstående beskrivelse i omvendt rækkefølge.

FORSIGTIG

- Spænd spindelmøtrikken forsvarligt fast med en nøgle.
- Efter at have sluppet låsestiften kontrolleres efter, at den er slået helt tilbage til udgangspositionen.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af monteringskruerne

Efterse regelmæssigt alle monteringskruer og sørg for, at de er ordentligt strammet. Er nogen af skruerne løse, bør de strammes øjeblikkeligt. Forsømmelse i så henseende kan medføre alvorlig risiko.

2. Eftersyn af kulbørsterne (Fig. 7)

Maskinen anvender kulbørster, som er slid dele. Da en udsdilt kulbørster kan forårsage maskinskade, udskift kulbørsterne når de er slidt ned til slidgrænsen. Hold desuden altid kulbørsterne rene og sørg for, at de glider frit i kulholderne.

3. Udskirtning af kulbørster

Afmonter børstehætten med en kærviskruetrækker. Kulbørsten kan herefter nemt fjernes.

4. Vedligeholdelse af motoren

Montordelen er værktøjets hjerte. Sørg for, at denne ikke beskadiges og holdes fri for fugt og olie.

5. Rengøring af låsestiften

Gør låsestiftenheden ren med det samme, hvis den bliver snavset til.

6. Opbevar tilbehøret

Opbevar tilbehøret i et tørt, frostfrit rum ved en ensartet temperatur.

7. Emnet skal ligge fast og være sikret mod udskridning, fx ved hjælp af spændeanordninger. Større emner skal støttes i tilstrækkeligt omfang.

8. Autoriseret HiKOKI-servicecenter:

Se <https://hikoki-powertools.eu> for adresser.

FORSIGTIG

Ved anvendelse og vedligeholdelse af el-værktøj skal de sikkerhedsregler og standarder, som gælder i hvert enkelt land, nøje overholdes.

GARANTI

Vi yder garanti på elektriske værktøjer fra HiKOKI i henhold til lovmæssige/nationale særbestemmelser alt efter land. Denne garanti dækker ikke defekter eller beskadigelse som følge af mishandling, misbrug eller normal slitage. I tilfælde af klager bedes du indsende det elektriske værktøj, samlet med det GARANTIBEVIS, der forefindes i slutningen af denne håndteringsvejledning, til et HiKOKI-autoriseret servicecenter.

BEMÆRK

Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling, kan bemeldte specifikationer ændres uden forudgående varsel.

Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier er fastsat i overensstemmelse med EN62841 og afgives i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 94 dB(A)

Det afmålte lydtryksniveau: 86 dB(A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841.

Polering:

Vibrationsemissionsværdi $a_{h,P} = 5,6 \text{ m/s}^2$

Usikkerhed K = 2,2 m/s²

Finslibning:

Vibrationsemissionsværdi $a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

Den erklærede samlede vibrationsværdi og den erklærede støjemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

De kan også anvendes i en foreløbig vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationen og støjemissionen under den faktiske brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede samlede værdi, alt efter hvilke måder værktøjet anvendes på, især hvilken type arbejdsemne der behandles; og
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger.

Følg ikke alle instruksjonene under, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

1) Sikring på arbeidsområdet

- a) Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.
Uryddige eller mørke områder kan føre til ulykker.
- b) Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.
Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.
- c) La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy.
Du kan bli forstyrrt og miste kontroll over verktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- a) Støpslet på elektroverktøyet må passe med vegguttaket. Du må aldri endre støpslet på noen måte. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.
Uendrede støpsler og passende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.
- b) Unngå å komme i kontakt med jodede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap. Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordnet.
- c) La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.
Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, kan det øke faren for elektrisk støt.
- d) Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære, trekke eller kople fra elektroverktøyet. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.
Skadde eller sammenflettede ledninger øker faren for elektriske støt.
- e) Når du bruker elektroverktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. Bruk av en skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk, vil redusere faren for elektrisk støt.
- f) Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.
Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektriske støt.

3) Personlig sikkerhet

- a) Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy. Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.

Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.

- b) Bruk personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.

Bruk av verneutstyr som en støvmaske, sklisikre vernesko, vernehjelm eller hørselsvern i passende forhold vil redusere personskader.

- c) Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.

Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.

- d) Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet. Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.

- e) Ikke strekk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.

Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.

- f) Kle deg ordentlig. Ikke gå med løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.

Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.

- g) Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.

Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte farer.

- h) Ikke ta lett på eller overse sikkerhetsprinsippene for verktøyet selv om du har blitt godt kjent med det som følge av hyppig bruk.

En uforsiktig handling kan på brøkdelen av et sekund forårsake alvorlige personskader.

4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

- a) Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.

Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.

- b) Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.

Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.

- c) Kople støpslet fra strømkilden og/eller ta batteripakken ut av elektroverktøyet, hvis dette er mulig, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger vekk elektroverktøyet.

Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.

- d) Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen, bruke elektroverktøyet.

Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.

- e) Vedlikehold elektroverktøy og tilbehør. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet, må det repareres før det brukes.

Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.

- f) Hold skjæreverktøy skarpe og rene.

Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanten vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.

- g) Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.

Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.

- h) Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.

Glatte håndtak og gripeflater hindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

5) Service

- a) La kvalifisert servicepersonell som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.

Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.

FORHOLDSREGLER

Hold avstand til barn og svake personer.

Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svake personer.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR SLIPING ELLER POLERINGSOPERASJONER

- a) Dette elektroverktøyet skal brukes til sliping eller polering. Les alle sikkerhets advarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger.

Hvis ikke alle instruksjonene under følges kan elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade oppstå.

- b) Det anbefales ikke at dette elektroverktøyet brukes til sliping, stålborsting, hullkutting eller kapping.

Bruk av verktøyet til operasjoner som det ikke er beregnet for kan skape fare og personskaade.

- c) Ikke konverter verktøyet for å bruke det på en måte som ikke er spesielt designet og spesifisert av verktøyprodusenten.

En slik konvertering kan føre til at du mister kontrollen og forårsake alvorlig personskaade.

- d) Ikke bruk tilbehør som er designet eller spesifisert av verktøyet produsent.

Det at et annet tilbehør kan festes på maskinen, garanterer ikke sikker bruk.

- e) Den merkede hastigheten på det roterende tilbehøret må minst være det samme som verktøyet maksimale hastighet.

Roterende tilbehør som brukes ved hastigheter over det de er beregnet for kan splintres og gå i stykker.

- f) Tilbehørets ytre diameter og tykkelse må være innenfor verktøyet tpestørrelse.

Tilbehøre i feil størrelse kan ikke tilstrekkelig beskyttes eller kontrolleres.

- g) Målene på tilbehørsmonteringen må passe til dimensjonene på monteringsdelene til verktøyet.

Tilbehør som ikke stemmer overens med elektroverktøyet monteringsmaskinvare, vil gå ute av balanse, vibrere kraftig og kan gjøre verktøyet ukontrollerbart.

- h) Ikke bruk skadet tilbehør. Før bruk, sjekk tilbehør som kutte-skiver for sprekker eller kutt, rondeller for sprekker, flenger eller slitasje og metallbørster for skadde eller løse tråder. Hvis verktøyet eller tilbehøret faller i bakken, sjekk for skader eller installer et uskadd tilbehør. Etter inspeksjon og montering av tilbehøret, posisjoner deg selv og omkringstående personer vekk fra verktøyet rotasjonsretning og test verktøyet på maks hastighet uten belastning i ett minutt.

Skadet tilbehør vil normalt bryte sammen i løpet av testtiden.

- i) Bruk verneutstyr. Avhengig av hva slags roterende tilbehør som brukes, bruk sveisemaske eller vernebriller. Bruk støvmaske, hørselssvern, hansker og ytterbekledning som kan stoppe små, løse deler fra slipematerialet eller arbeidsstykket.

Øyebeskyttelsen må være kraftig nok til å stoppe støv, jern- og stålpartikler som kan løse som et resultat av arbeid. Støvmasken må være kapabel til å filtrere små partikler fra arbeidsflaten. Langvarig eksponering til høy og intens lyd kan forårsake hørselstap.

- j) Hold omkringstående personer borte fra arbeidsområdet. Personer som befinner seg i arbeidsområdet må bruke verneutstyr.

Fragmenter av arbeidsstykket eller et skadet tilbehør kan fly av sted og skade personer som befinner seg utenfor det direkte arbeidsområdet.

- k) Hold elektroverktøyet kun i isolerte håndtaksflater når du utfører arbeidsoperasjoner der kutteverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.

Hvis kutteverktøyet kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metalldele på utsiden av elektroverktøyet bli strømførende og gi operatøren elektrisk støt.

- l) Hold ledningen unna det roterende tilbehøret.

Hvis operatøren mister kontroll over verktøyet, kan dette føre til at ledningen kuttet eller henger seg fast og operatørens hånd eller arm kan bli trukket inn i den roterende skiven.

- m) Ikke legg ned maskinen før skiven har stoppet fullstendig.

Det roterende tilbehøret kan ta tak i underlaget og spinne verktøyet ut av operatørens kontroll.

- n) Ikke operer maskinen mens den bæres.

Roterende deler kan ved et uhell henge seg fast i operatørens klær og dette kan føre til at maskinen kommer i kontakt med operatørens kropp.

- o) Rengjør ventilasjonskapen regelmessig.

Motorens vifte vil dra støv inn i maskinhuset og en for stor oppsamling av metall støv kan forårsake elektrisk fare.

- p) Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare materialer.

Gnistar kan antenne materialene.

- q) Ikke bruk tilbehør som fordrer kjølevæske.

Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan forårsake dødelig elektrisk sjokk.

REKYL/TILBAKESLAG OG RELATERTE ADVARSLER

Rekyl/tilbakeslag er en plutselig reaksjon som følge av en klemt eller kilet rotasjonsskive, rondell, børste eller andre tilbehør. En slik plutselig låsing av tilbehøret vil føre til at rotasjonen stopper og at maskinen tvinges i motsatt retning av tilbehørets rotasjon når det kiles fast.

For eksempel, hvis en slipeskive kiles fast i et arbeidsstykke kan dette føre til at skiven tar tak og "sparker" ifra. Skiven kan dermed støte opp mot eller vekk fra operatøren avhengig av skivens bevegelse da kilingen oppsto. Slipeskiven kan også ryke.

Rekyl/tilbakeslag er et resultat av uforsikting bruk og/eller brudd på bruksinstruksene og kan dermed unngås ved korrekt bruk som vist under.

- a) **Operatøren skal holde godt i maskinen med begge hender og posisjonere kropp og armer slik at tilbakeslag kan motstås. Bruk alltid hjelpehåndtaket, når det medfølger, for maksimal kontroll av rekyl eller dreiemoment ved oppstart.**

Operatøren kan kontrollere dreiemomentet eller rekyl hvis korrekte forholdsregler tas.

- b) **Aldri plasser en hånd nær det roterende tilbehøret. Ved rekyl kan tilbehøret kommet i kontakt med hånden.**

- c) **Ikke plasser kroppen i et område som elektroverktøyet kan forflyttes til ved rekyl/tilbakeslag.**

Rekyl/tilbakeslag vil tvinge verktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon når det kiles fast.

- d) **Vær spesielt forsiktig ved arbeid på hjørner, skarpe kanter etc. Unngå at tilbehøret hopper eller henger seg fast.**

Hjørner, skarpe kanter eller hopping og ujevn kontakt med arbeidsemnet har en tendens til å føre til at det roterende tilbehøret kiles eller klemmes og verktøyet kommer ut av kontroll.

- e) **Ikke sett på et sagkjede, treskjæringsblad, segmentert diamantskive med sideåpning større enn 10 mm eller et tannet sagblad.**

Slike blader skaper hyppige tilbakeslag og gjør verktøyet ukontrollerbart.

SPESIFIKE SIKKERHETSADVARSLER FOR SLIPE OPERASJONER

- a) **Ikke bruk slipeskiver som er for store. Følg fabrikantenes anbefalinger når du velger slipepapir. Slipepapir som er større enn slipeskiven representerer en fare for oppflenging og kan føre til oppflerring, avsliping, skader på skiven eller tilbakeslag.**

SPESIFIKE SIKKERHETSADVARSLER FOR POLERINGSOPERASJONER

- a) **Ikke la noen løse deler av poleringsshetten eller dets festesnorer roterer ukontrollert. Skjul eller trim løse festesnorer.**

Løse og roterende festesnorer kan vikle seg rundt fingrene dine eller arbeidsstykket.

SIKKERHETSREGLER FOR BRUK AV ELEKTRONISK PUSSE/POLERMASKIN

1. Fest løkkehåndtaket godt, hold i håndtaket og løkkehåndtaket med begge hender, og støtt verktøykroppen godt. (Fig. 6)
2. Dette verktøyet må aldri påmonteres slipehjul og brukes som slipeskive.
3. Hold alltid godt fast i maskinen og sidehåndtaket. Ellers vil motkraften som oppstår resultere i uøyaktig, ja selv farlig arbeid.
4. Pass på at gnister som oppstår under arbeidet ikke medfører fare ved at de treffer eventuelle tilstedeværende eller antenner brennbar materialer.
5. Bruk alltis vernebriller og hørselvern og ellers annet verneutstyr slik som hansker, forkle og hjelm når dette er nødvendig.
6. Beskytt alltid øyne og ører. Annet verneutstyr slik som støvmaske, hansker, hjelm og forkle må brukes når dette er nødvendig. Er du i tvil, bruk verneutstyr.

SPESIFIKASJONER

Spenning (etter områder)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opptatt effekt	1250 W*
Nominell ubelastet hastighet n_0	0–600/3750 min ⁻¹
Pusseskive, størrelse Ytter- og innerdiameter	180 x 22 mm
Vekt (eks. ledning og standard utstyr)**	3,1 kg

* Varierer avhengig av den lokale strømkilden. Se dtaskiltet.

** i henhold til EPTA-prosedyren 01/2014

STANDARD TILBEHØR

- (1) Gummitallerken 1
 (2) Sløyfehåndtak (med bolt og underlagsskive) 1
 (3) Boltøkkel 1
 Standard tilbehør kan endres uten nærmere varsel.

ANVENDELSE

- Sliping av metallflater
- Pussing av metallflater før maling, fjerning av rust, fjerning av gammel maling.
- Innledende sliping av treoverflater før påføring av maling
- Finpussing av trearbeider etc.
- Pussing eller polering av metallflater på f. eks. biler, heiser, kjøleskap, symaskiner, vaskemaskiner, etc.
- Polering av syntetisk harpiks eller ebonittprodukter.
- Polering av lakkerte flater på tremøbler etc.

FØR BRUKEN STARTER

1. Strømkilde

Pass på at strømkilden som skal benyttes stemmer overens med det som er angitt på dataskilet.

FORSIKTIG

Må ikke brukes med likestrøm.

2. Strømbryter

Pass på at bryteren er slått av (OFF) ved tilkobling til stikkontakt. Begynner maskinen å arbeide med en gang kan det føre til alvorlige ulykker.

3. Skjøteledning

Bruk en skjoteledning med en tilstrekkelig tykkelse og merkekapasitet, når arbeidsområdet er fjernet fra strømkilden.

Skjøteledningen må være så kort som mulig.

4. Sjekk låsepinnen

Se etter at låsepinnen ikke står i låsestilling. Dette gjøres ved å trykke på låsepinnen to, tre ganger før du slår på maskinene. (Se **Fig. 3, 4**)

5. Festing av sløyfehåndtaket

Fest sidehåndtaket med med en bolt og underlagsskive til girdekslet.

6. RCD

Det anbefales at en jordfeilbryter med angitt jordfeilspenning på 30 mA eller mindre brukes til enhver tid.

SLIK ANVENDES DEN PRAKTISKE ELEKTRONISKE PUSSE/POLERMASKIN

Motorhastigheten øker med trykket på bryteren. Slipp bryteren for å stoppe. Når kontinuerlig drift er ønskelig, trykker du inn bryteren og skyver inn låseknappen. For å stanse motoren fra den låste posisjonen, trykker du bryteren helt inn og slipper den.

Motorhastigheten kan varieres etter ønske ved å dreie på skalaen; den øker når skalaen dreies mot "6", og den avtar når skalaen dreies mot "1" (**Fig. 1**).

Velg den hastigheten som passer best til arbeidet som skal gjøres. Følgende tabell angir motorhastigheter som korresponderer med hver enkel indikasjon på skalaen, og viser hva slags arbeide de passer til.

Skala-indikasjon	Omdr/min	Arbeidstype
1	600	Polering
2	1100	
3	1700	
4	2300	Pussing
5	2900	
6	3750	

FORSIKTIG

Skalaen kan ikke dreies lengre enn til "6" eller "1" respektivt.

1. Pussing

- (1) Dette apparatet er beregnet til å utføre tilstrekkelig pussing med skiven lett trykket mot pusseflaten; den er utstyrt med en elektronisk kontrollkrets for å sikre at motorhastigheten ikke avtar selv under belastning. Det er derfor ikke nødvendig å trykke pusseskiven hardt mot pusseflaten; dette vil bare føre til overbelastning av motoren som igjen resulterer i at avskjæringsfunksjonen for overbelastning trer i funksjon ved at strømtilførselen skjæres av. Dersom dette skjer, trykker du på strømbryteren for å slå den av og så en gang til for å sette apparatet igang igjen. Rotasjonen gjenopptas med korrekt motorhastighet.

- (2) Legg ikke hele skiven ned mot arbeidsflaten. Som vist i **Fig. 2** skal pussemaskinen holdes i ca 15° - 25° vinkel mot arbeidsflaten, slik at den perifere delen av pusseskiven går mot arbeidsflaten.

- (3) Anvisning etter avsluttet pussing

Etter at bryteren er slått av må maskinen ikke settes ned før pusseskiven har stanset helt. Derved vil man ikke bare unngå alvorlige ulykker, men også redusere mengden av støv og spon som blir trukket inn i maskinen.

2. Polering

- (1) Buede flater såvel som plane flater kan poleres effektivt. Trykk ikke maskinen mot arbeidsflaten. Vekten av selve maskinen er tilstrekkelig for å oppnå effektiv polering. Øket trykk vil resultere i dårligere finish og forårsake overbelastning av motoren.

- (2) Pusseskive, poleringsmiddel eller voks skal velges avhengig av arbeidsstykkets beskaffenhet og ønsket finish. Maksimal poleringseffekt opnås på følgende måte:

- Ved første gangs pussing benyttes finkornet pusseskive.
- Polering med bomullshette ved bruk av poleringsmiddel og/eller voks: Ta en liten mengde poleringsmiddel og/eller voks på arbeidsflaten og poler med bomullshetten.

FORSIKTIG

- Vær særdeles påpasselig så ikke gummiarmeringen kommer i kontakt ullheten eller pusseskiven mens maskinen er i gang. Hvis kabelen berører disse er det fare for at de vil filtrere seg inn i hverandre.

- Ikke bruk låsepinnen som en brems for å stoppe verktøyet da dette kan skade drivverket eller føre til løsrivning av verktøyet.

MONTERING OG DEMONTERING AVPUSSESKIVE OG BOMULLSHETTE

1. Før pussing (Fig. 3)

- (1) Etter å ha plassert pusseskiven på gummitallerkenen skrues pakningsmutteren på spindelen.
- (2) Trykk på låsepinnen for å feste spindelen og stram pakningsmutteren med en skrunøkkel.
- (3) Demontering av pusseskiven skjer ved å følge ovennevnte punkter i omvendt rekkefølge.

2. For polering (Fig. 4)

- (1) Tre pakningsmutteren gjennom gummitallerkene og skru den på spindelen.
- (2) Trykk på låsepinnen for å feste spindelen og stram pakningsmutteren med en skrunøkkel.
- (3) Som vist **Fig. 5** dekkes gummitallerkenen med bomullshetten og denne festes ved å dra til snoren i den. Pass på at den resterende snoren er puttet godt inn i hetten for å hindre at den sklir ut under polering.

FORSIKTIG

Unøyaktig påsetting av hetten kan forårsake vibrasjoner.

- (4) Demontering av bomullshetten skjer ved at ovennevnte punkter gjentas i omvendt rekkefølge.

FORSIKTIG

- Bruk en skrunøkkel til å stramme pakningsmutteren ordentlig med.
- Når låsepinnen frigjøres må du se etter at den går tilbake til dens normale posisjon.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. Inspeksjon av monteringskruene

Inspiser alle monteringskruene med jevne mellomrom og se etter at de er skikkelig skrudd til. Skulle noen av skruene være løse, skru dem skikkelig fast igjen umiddelbart. Slurver en med dette medfører betydelig risiko.

2. Inspeksjon av kullbørstene (Fig. 7)

Motoren benytter kullbørster som er forbruksdeler. Siden en nedslitt kullbørste kan forårsake motorproblemer, erstatt en kullbørste som har nådd, eller kommet nær, slitegrensen med en ny. I tillegg må en sørge for å holde kullbørstene rene og se etter at de kan bevege seg uhindret inne i børsteholderene.

3. Utskifting av en kullbørste

Skrus løs børste-dekselet med en vanlig skrutrekker. Etter at dette er gjort, er det enkelt å fjerne kullbørsten.

4. Vedlikehold av motoren

Motoren er "hertet" i et kraftverktøy. Pass nøye på at vindingene ikke skades og/eller våte av vann eller olje.

5. Rengjøring av låsepinn delen

Låsepinn delen må rengjøres øyeblikkelig dersom den blir skitten.

6. Oppbevare tilbehøret

Oppbevar tilbehøret i et tørt, frostfritt rom med en jevn temperatur.

7. Emnet må ligge godt mot underlaget og sikres mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge. Store emner må støttes tilstrekkelig opp.

8. HiKOKI-autorisert servicesenter:

Se <https://hikoki-powertools.eu> for adresser.

FORSIKTIG

Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøyet.

GARANTI

Vi garanterer HiKOKI elektroverktøy i samsvar med lovfestet/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstall, eller normal slitasje. I tilfelle av klage, vennligst send elektroverktøyet, ikke demontert, med GARANTISERTIFIKATET som finnes på slutten av denne brukerveiledningen, til et autorisert HiKOKI-verksted.

MERK

På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

Informasjon angående luftstøy og vibrasjon

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN62841 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 94 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 86 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Polering:

Vibrasjons emisjonsverdi **a_{h,P}** = 5,6 m/s²

Usikkerhet K = 2,2 m/s²

Pussing:

Vibrasjons emisjonsverdi **a_{h,DS}** = 3,8 m/s²

Usikkerhet K = 1,5 m/s²

Den oppgitte totale vibrasjonsverdien og den oppgitte støyutslippsverdien er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet.

De kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrasjons- og støyutslippene under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte totalverdien avhengig av hvordan verktøyet brukes, spesielt hvilket arbeidsstykke som behandles; og
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

⚠ VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna. Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset pois lähetyiltä, kun käytät sähkötyökalua. Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä koskaan muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin. Älä kanna tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta. Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulumista tai liikkuvista osista. Sähköjohdon vahingoittuminen tai sokeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä. RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- Keskity työhön, ole huolellinen ja käytä sähkötyökalua harkiten. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena. Keskittymisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoituksenmukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
- Estä koneen tahaton käynnistyminen. Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista. Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusrisiä.
- Poista säätöön tarvittavat avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä. Sähkötyökalun pyöriivään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa. Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä liian löysää vaatetta tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet pois liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein. Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita. Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.

4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen

- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä. Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
- Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastointia. Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
- Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.

- e) Huolla sähkötyökalut ja varusteet. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä. Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut aiheuttavat paljon onnettomuuksia.
 - f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.
 - g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ. Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.
 - h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta. Liukkaat kahvat ja tarttumispinnat eivät mahdollista työkalun turvallista käsittelyä ja hallintaa odottamattomissa tilanteissa.
- 5) Huolto
- a) Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle henkilölle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia. Tämä pitää sähkötyökalun turvallisenä.

TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaa henkilöt poissa laitteen lähettäviltä.

Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET HIEKKAPAPERIHIONTA- JA KIILLOTUSTOIMINTOJA VARTEN

- a) Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiekkapaperihiomakoneena tai kiillotuskoneena. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana tulleet turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja selitykset. Alla listattujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuihin, tulipaloihin ja/tai vakaviin vammoihin.
- b) Sähkötyökalua ei suositella käytettäväksi karkeahiontaan, teräsharjaukseen, reikien leikkaamiseen tai katkaisemiseen. Toiminnot, joihin sähkötyökalua ei ole suunniteltu, voivat synnyttää vaaratilanteen ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- c) Älä käytä tätä sähkötyökalua tavalla, jona työkalun valmistaja ei ole erityisesti suunnitellut tai määritellyt. Tällainen käyttö voi aiheuttaa hallinnan menetyksen ja vakavan henkilövahingon.
- d) Älä käytä lisävarusteita, joita työkalun valmistaja ei ole erityisesti suunnitellut ja määritellyt. Vaikka lisävarusteen voisi kiinnittää sähkötyökaluun, sen käyttö ei välttämättä ole turvallista.
- e) Varusteen nimellisa nopeus täytyy olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökaluun merkitty maksiminopeus. Varusteet, jotka pyörivät nopeammin kuin niiden nimellisa nopeus, voivat rikkoutua ja lentää irti.
- f) Varusteen ulkohalkaisija ja paksuuden täytyy olla sähkötyökalun kapasiteettiarvojen rajoissa. Vääränkokoisia varusteita ei voida suojata tai hallita riittävästi.

- g) Lisävarusteen mittojen on sovitava sähkötyökalun kiinnitysosien mittoihin. Varusteet, jotka eivät sovi yhteen sähkötyökalun kiinnitysosien kanssa, pyörivät epätasapainossa, tärisevät liiallisesti ja voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.
- h) Älä käytä vahingoittuneita varusteita. Ennen jokaista käyttöä tarkasta varusteet, kuten onko hiomalaikoissa koloja ja halkeamia, tukilaipoissa halkeamia, repeytymiä tai liiallista kulumista, teräsharjassa löysiä tai rikkoutuneita metallilankoja. Jos sähkötyökalu tai varuste putoaa, tarkasta, onko siinä vahingoittuneita kohtia, tai asenna toinen vahingoittumaton varuste tilalle. Varusteen tarkastuksen ja asennuksen jälkeen sijoita itsesi ja sivulliset pyörivän varusteen tasosta pois päin ja käytä sähkötyökalua maksimaalisella kuormittamattomalla nopeudella minuutin ajan. Vahingoittuneet varusteet tavallisesti hajoavat tämän koeajan aikana.
- i) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Sovelluksesta riippuen käytä kasvosuojasta, suoja silmälasia tai turvalaseja. Jos on tarpeellista, käytä pölynaamaria, kuulosuojaimia, suojäkäsineitä ja verstasesiliinaa, jotka pystyvät pysäyttämään pienet hionta- tai työöstökappaleen palaset. Silmäsuojaimien täytyy pystyä pysäyttämään erilaisissa toiminnoissa syntyvä lentävä hiomajäte. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen pitää pystyä suodattamaan pois toiminnassa syntyvät hiukkaset. Pitkittynyt altistuminen voimakkaalle melulle voi aiheuttaa kuulon menetystä.
- j) Pidä sivulliset turvallisien välimatkan päässä työskentelyalueelta. Jokaisen, joka astuu työskentelyalueelle, on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita. Työstökappaleen tai rikkoutuneen varusteen palaset voivat lentää ja aiheuttaa henkilövahinkoja välittömän työskentelyalueen ulkopuolellakin.
- k) Pitele sähkötyökalua vain sen eristetyistä kiinnipitopinnoista, kun tehdään toimintoa, jossa leikkaava varuste voi joutua kosketuksiin piilotetun sähköjohdon tai sen oman johdon kanssa. Leikkaava varuste, joka joutuu kosketuksiin "elävän" johdon kanssa, saattaa saada työkalun näkyvät metalliset osat "elämään" ja voi aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- l) Aseta johto aina niin, ettei se joudu kosketuksiin pyörivien varusteiden kanssa. Jos menetät hallinnan, johto voi leikkautua tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi voi joutua vedetyksi pyörivään varusteeseen.
- m) Älä koskaan aseta sähkötyökalua alas, ennen kuin varuste on täydellisesti pysähtynyt. Pyörivä varuste voi tarttua pintaan ja vetää sähkötyökalun pois hallinnastasi.
- n) Älä koskaan käytä sähkötyökalua, kun kannat sitä sivullasi. Vahingossa tapahtunut kosketus pyörivän varusteen kanssa voi saada vaatetuksesi tarttumaan kiinni vetäen varustetta sinua kohti.
- o) Puhdista säännöllisesti sähkötyökalun ilmanpoistoaukot. Moottorin tuuletin vetää pölyä rungon sisään, ja liiallinen metallipölyn kertyminen voi aiheuttaa sähköisen vaaratilanteen.

- p) Älä käytä sähkötyökalua helposti syttyvien aineiden lähellä.

Kipinät voivat sytyttää nämä aineet.

- q) Älä käytä varusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteiden käyttöä.

Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttö voi aiheuttaa tappavan tai lievemmän sähköiskun.

TAKAPOTKU JA SIIHEN LIITTYVÄT VAROITUKSET

Takapotku on puristukseen joutuneen tai kiinni tarrautuneen pyörivän laikan, tukilaipan, harjan tai muun varusteen aiheuttama nopea reaktio. Puristukseen joutuminen tai kiinni tarrautuminen aiheuttaa pyörivän varusteen nopean pysähtymisen, mikä puolestaan aiheuttaa hallitsemattoman sähkötyökalun pakonomaisen liikkeen päinvastaiseen suuntaan kuin varusteen pyörimissuunta kiinnityskohdassa. Esimerkiksi, jos hiemalikka tarttuu kiinni tai jää työkaluun puristuksiin, laikan reuna, joka menee puristuskohtaan, voi kaivautua materiaalin pintaan aiheuttaen laikan nousemisen ylös tai potkaisemisen ulospäin. Laikka voi hypätä kohti tai pois käyttäjältä riippuen laikan liikkumissuunnasta puristuskohdassa. Hiemalikat voivat myös mennä rikki tällaisissa olosuhteissa.

Takapotku on tulosta sähkötyökalun väärinkäytöstä ja/ tai virheellisistä toimintatavoista ja -olosuhteista ja se voidaan välttää noudattamalla alla annettuja asianmukaisia varovaisuustoimenpiteitä.

- a) Pidä sähkötyökalusta lujasti kiinni molemmilla käsillä ja pidä vartaloasi ja käsiäsi niin, että pystyt vastustamaan takapotkun voimaa. Käytä aina apukahvaa, jos sellainen on käytettävissä, jotta voit hallita takapotkua tai käynnistytksen aikaista reaktiivista vääntömomenttia mahdollisimman hyvin.

Käyttäjä voi hallita reaktiivista vääntömomenttia tai takapotkun voimaa, jos oikeita varotoimia noudatetaan.

- b) Älä koskaan aseta kätesi pyörivän varusteen lähelle.

Varuste voi aiheuttaa takapotkun kätesi yli.

- c) Älä asetu alueelle, johon sähkötyökalu voi liikkua takapotkun sattuessa.

Takapotku lennättää työkalun vastakkaiseen suuntaan kuin laikan liike tarttumiskohdassa.

- d) Käytä erityistä huolta, kun työstät kulmia, teräviä reunoja jne. Vältä varusteiden äkillistä iskeytymistä ja kiinni jumiutumista.

Kulmat, terävät reunat ja äkillinen iskeytyminen saattavat jumiuttaa pyörivän varusteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takapotkun.

- e) Älä kiinnitä sahaketjua, puunkaiverrusterää, segmentoitua timanttilaikkaa, jonka reunalovi on yli 10 mm, tai hammastettua sahanterää.

Nämä terät aiheuttavat toistuvia takapotkuja ja hallinnan menetyksiä.

ERITYISET TURVALLISUUSVAROITUKSET HIEKKAPAPERIHIOMATOIMINTOJA VARTEN

- a) Älä käytä liian suurta hiekkahiomalaikkapaperia. Seuraa valmistajan suosituksia valitessasi hiekkahiomapaperia.

Suuri hiekkahiomapaperi, joka ulottuu hiomatyönnyn reunojen yli, synnyttää rikkoontumisvaaran ja saattaa aiheuttaa laikan puristuksiin joutumisen, repeytymisen tai takapotkun.

ERITYISTURVALLISUUSVAROITUKSET KIILOTUSTOIMINTOJA VARTEN

- a) Älä anna kiillotuslaikan vapaan osan tai sen kiinnitysnaarujen pyöriä vapaasti. Taita piiloon tai lyhennä mahdolliset vapaat kiinnitysnaarut.

Vapaat, pyörivät kiinnitysnaarut voivat kietoutua sormien ympärille tai tarttua kiinni työstökappaleeseen.

VAROTOIMENPITEITÄ SÄHKÖHIOMAKIILOTUSKONETTA KÄYTETTÄESSÄ

- Kiinnitä silmukkahava tiukasti, pidä kiinni kahvasta ja silmukkahavasta molemmin käsin sekä tue työkalun runko tukevasti. (Kuva 6)
- Älä koskaan asenna koneeseen ruihintapyörää ja yritä käyttää tätä työkalua ruihintaan.
- Pidä aina tukevasti kiinni laitteen rungon kädensijasta ja sivukädensijaste. Muuten syntyvä vastavoima saattaa johtaa epätarkkaan ja jopa vaaralliseen käyttöön.
- Varmista, että käytössä syntyvät kipinät eivät aiheuta vaaratilanteita, että ne eivät esimerkiksi pääse sinkoutumaan ihmisiin tai sytyttämään herkästi syttyviä aineita palamaan.
- Käytä aina suojalaseja ja kuulosuojaa ja tarpeen ollen muita suojavarusteita kuten käsineitä ja kypärää.
- BKäytä aina silmä- ja korvasuojaa. Tarpeen ollen on käytettävä myös muita suojavarusteita kuten pölysuojaa, käsineitä ja esiliinaa. Käytä suojavarusteita aina, kun vähänkin luulet sen olevan tarpeen.

MÄÄRITTELY

Jännite (eroja maasta riippuen)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ottoteho	1250 W*
Kuormittamaton nimellisoisuus n_0	0–600/3750 min ⁻¹
Laikan koko ulkohalk. × sisähalk	180 × 22 mm
Paino (ei johtoa, vakiovarusteita)**	3,1 kg

* Vaihtelee paikallisen voimalähteen mukaan. Tarkista tyyppikilpi.

** EPTA-menettelyn 01/2014 mukaisesti

VAKIOVARUSTEET

- (1) Kumituki 1
(2) Silmukkakädensija (jossa pultti ja välilevy)..... 1
(3) Tankoavain 1
Vakiovarusteet voivat vaihdella paikallisten markkinoiden vaatimusten mukaan.

KÄYTTÖKOhteET

- Metallipintojen hionta.
 - Metallipintojen alstava hionta ennen maalausta, ruosteiden poisto, vanhan maalin poisto.
 - Puutöiden viimeistely, puupintojen epätasaisuuksien tasottaminen.
 - Puupintojen ennakkohionta ennen maalaamista.
 - Maalattujen metallipintojen kiillotus, kuten esim, autojen, junien, hissien, jääkaappien, ompelukoneiden, pesukoneiden, metallilaitteiden jne.
 - Puuhuonekalujen lakattujen pintojen kiillotusjne.
 - Syntetistä hartsia tai eboniittia olevien tuotteiden kiillotus.

ENNEN KÄYTTÖÄ

1. **Virtalähde**
Varmista, että käytettävä voimanolähde vastaa tuotteen tyyppikilvissä ilmoitettuja vaatimuksia.
HUOMAUTUS
Älä käytä tasavirtalähdettä.
2. **Virranksatkaisin**
Varmista, että kytkin on OFF-asennossa (pois päältä). Mikäli pistoke kytketään pistorasiaan koneen ollessa ON-asennossa, työkalu käynnistyy välittömästi ja aiheuttaa vaaratilanteen.
3. **Jatkojohto**
Kun työskennellään kaukana voimälähteestä, käytä riittävän paksua ja tehokasta jatkojohtoa. Jatkojohdon tulisi olla niin lyhyt kuin vain käytännössä on mahdollista.
4. **Lukitusnupin varmistus**
Varmistaaksesi, että lukitusnuppi on irroitettu, paina sitä kaksi tai kolme kertaa, ennenkuin käynnistät laitteen (katso Kuva 3, 4).
5. **Silmukkakädensijan kiinnitys**
Kiinnitä kädensija putilla ja välilevyllä vaihekanteen.
6. **RCD**
On suositeltavaa käyttää vikavirtasuojakytkintä, jonka nimellisjännönsvirta on aina 30 mA tai vähemmän.

SÄHKÖHIOMAKIILLOTUSKONEEN KÄYTTÄNNÖN SOVELLUTUKSIA

Moottorin nopeus suurenee painamalla kytkintä enemmän. Vapauta kytkin, kun haluat pysäyttää toiminnan. Jatkuvaa käyttöä varten kytkintä tulee vetää ja painaa sitten lukituspainiketta. Moottori sammutetaan lukitusta asennosta vetämällä kytkintä ja vapauttamalla se.

Moottorin kierroslukua voidaan säätää mieleiseksi kääntämällä valitsinta; se kasvaa, kun valitsinta käännetään kohti "6": tä, ja vähenee, kun sitä käännetään kohti "1": ta (kuva 1).

Valitse moottorin kierrosluku tehtävälle työlle sopivaksi. Seuraavassa taulukossa on valitsimen merkintää vastaavat moottorin kierrosluvut ja työt, joihin ne sopivat.

Valitsimen merkintä	Kierrosluku/ min	Työtyypit
1	600	Kiillotus
2	1100	
3	1700	
4	2300	
5	2900	Hionta
6	3750	

HUOMAUTUS
Valitsinta ei voi kääntää "6": ta tai "1": ta pidemmälle asteikon kummassakaan suunnassa.

1. **Hionta**
(1) Tämä laite on suunniteltu sellaiseksi, että se saa aikaan riittävän kiillotus (hionta) - voiman, kun laikkaa painetaan kevyesti hiottavaa/kiillotettavaa pintaa vasten: Siinä on elektroninen virtapiiri, joka varmistaa, ettei moottorin kierrosluku kuormitettunakaan vähene. Senvuoksi ei hiomalaikkaa tarvitse painaa kovasti pintaa vasten, painaminen voi ylikuormittaa moottoria, ja ylikuormitus estää laitteen käytön katkaisemalla moottorin virransaannin.
Jos näin käy, katkaise virta ja pane se takaisin päälle laitteen uudelleen käynnistämiseksi; pyöriminen alkaa oikealla kierrosluvulla.
- (2) Älä käytä laikan koko pintaa työkalupaleen pintaan. Kunten kuva 2 santaaja tulisi pitää keskimäärin 15 - 25" een kulmassa työkalupaleen pintaan nähden niin, että laikan ulkoreuna koskettaa hiottavaa pintaa.
- (3) Varotoimenpide välittömästi työn lopettamisen jälkeen
Kun olet katkaissut virran (kytkin OFF-asentoon), älä aseta santaajaa alas ennen kuin laikka on kokonaan pysähtynyt.
Tämä toimenpide estää onnettomuuksia ja alentaa koneeseen tunkeutuvan pölyn määrää.
2. **Kiillotus**
(1) Sekä kaarevat että tasaiset pinnat voidaan viimeistellä tehokkaasti. Älä paina liiaka kiillottajaa työkalupalletta vasten. Liika paino aikaansaa huonon viimeistelytuloksen ja mahdollisesti ylikuormittaa moottoria.
- (2) Santauslaikka, kiillotusaine tai vaha valitaan työkalupaleen materiaalin ja halutun pintaviimeistelyn mukaan. Maksimikiillotusteho saadaan seuraavin toimenpitein:
 - Alustava kiillotus santaajalla käyttäen karkeudeltaan hienoa santauslaikkaa.
 - Kiillotus villalaukalla käyttäen kiillotusainetta ja/tai vahaa. Käytä pieni määrä kiillotusainetta ja/tai vahaa ja kiillota sitten työkalupaleen pinta vallaikalla.

SANTAUSLAIKAN JA VILLALAIKAN ASENNUS JA POISTAMINEN

1. **Santausta varten (Kuva 3)**
(1) Kun olet asetanut santauslaikan kumituelle, kierrä kiristysmutteri karaan.
- (2) Paina lukituspulttia ja kiinnitä kara ja kiristä kiristysmutteri avaimella.

- (3) Santauslaikan poistamiseksi koneesta seuraa yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

2. Kiilotusta varten (Kuva 4)

- (1) Kiinnitys kiristysmutteri kumituen läpi ja kierrä se karaan.
 (2) Paina lukituspultti ja kiinnitä kara ja kiristä kiristysmutteri avaimella.
 (3) Kuten **kuva 5** peitä kumituki villalailalla ja kiinnitä se kiristämällä ja sitomalla sen vetolanka. Varmista, että ylimääräinen lanka mahtuu villalain sisälle niin, ettei se pääse sieltä ulos kiilotuksen aikana.

HUOMAUTUS

Villalain vääriä asennus voi aiheuttaa värähtelyä.

- (4) Villalain poistamiseksi koneesta seuraa yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOMAUTUS

- Käytä avainta, jotta voisit kiristää kiristysmutteriä riittävästi.
- Tarkista, että lukituspultti palautuu normaaliin asemaansa painamisen jälkeen.

HUOLTO JA TARKASTUS

1. Kiinnitysruuvien tarkastus

Tarkasta säännöllisesti kaikki kiinnitysruuvit ja varmista, että ne ovat tiukassa. Mikäli joku ruuveista on löystynyt, kiristä se välittömästi. Laiminlyönti voi aiheuttaa vaaratilanteen.

2. Hiiliharjojen tarkastus (Kuva 7)

Koneessa käytettävät hiiliharjat ovat kuluvia osia. Koska liian kuluneet hiiliharjat voivat aiheuttaa moottorille häiriöitä, on syytä vaihtaa vanhat hiilet uusiin heti, kun ne ovat liian kuluneita tai lähellä ”kulumisrajaa” (wear-limit). Lisäksi hiiliharjat on pidettävä aina puhtaina ja varmista, että ne pääsevät vapaasti liikkumaan harjapitimissä.

3. Hiiliharjan vaihto

Irroita hiiliharja ruuvitaltalla. Hiiliharja on sitten helposti irroitettavissa.

4. Moottorin huolto

Moottorin käämi on sähkötyökalun ”sydän”. Huolehdi siitä, ettei käämi vahingoitu ja/tai kastu öljyyn tai veteen.

5. Lukituspultin seudun puhdistus

Jos lukituspultin seutu likaantuu, puhdisti se heti.

6. Varusteiden säilyttäminen

Säilytä varusteet kuivassa, pakkasettomassa huoneessa tasaisessa lämpötilassa.

7. Työstettävän kappaleen on oltava tukevasti paikallaan ja varmistettu poisluiskahtamisen estämiseksi, esim. puristimilla. Isot työstettävät kappaleet on tuettava riittävästi hyvin.

8. HiKOKin valtuutettu huoltokeskus:

Katso osoitteet osoitteesta <https://hikoki-powertools.eu>.

HUOMAUTUS

Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

TAKUU

Myönnämme HiKOKI-sähkötyökaluille takuun lakisääteisten/kansallisten erityissääntelyiden mukaisesti. Tämä takuu ei kata vikoja tai vaurioita, jotka johtuvat vääranlaisesta tai kielletystä käytöstä tai normaalista kulumisesta. Reklamaatiotapauksessa lähetä purkamaton sähkötyökalu ja tämän käyttöoppaan lopussa oleva TAKUUSERTIFIKAATTI valtuutettuun HiKOKI-huoltokeskukseen.

HUOMAA

HiKOKIn jatkuvasta tutkimus- ja kehitysohjelmasta johtuen edellä esitettyihin voi tulla muutoksia ilman ennakoilmoitusta.

Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä

Saavutetut mitta-arvot määritettiin EN62841-normin mukaan ja ilmoitettiin ISO 4871 -normin mukaan.

Mitattu A-painotteen ääniteho: 94 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 86 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN62841 mukaan määritettyinä.

Kiillotus:

Tärinäpäästöarvo $a_{h,P} = 5,6 \text{ m/s}^2$

Epävarmuus $K = 2,2 \text{ m/s}^2$

Hionta:

Tärinäpäästöarvo $a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$

Epävarmuus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo ja ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään. Niitä voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

- Sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana ilmenevä tärinä ja melupäästöt voivat poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta sen mukaan, miten työkalua käytetään ja erityisesti, millaista työkalua käytetään käsitellään, ja
- Määritä käyttäjää suojaavat varoimet, jotka perustuvat arvioitua altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttäjän kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί μέσω δικτύου ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

b) Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή του καπνού.

c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Αν κάτι σας αποσπάσει την προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Διακοπτής ασφαλείας

a) Τα φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.

Μην τροποποιήσετε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο.

Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Τα μη τροποποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή υπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαροής (RCD).

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

a) Να είστε σε ετοιμότητα, να έχετε την προσοχή σας στην εργασία που πραγματοποιείτε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή προστατευτικά της ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μπορεί να μειώσει τους τραυματισμούς.

c) Αποφύγετε την ακούσια έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, σκώστε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

e) Μην τεντώνετε. Να πατάτε σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας.

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

- g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.
Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προκαλούνται λόγω σκόνης.
- h) Μην αφήσετε την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συχνή χρήση των εργαλείων να σας εφησυχάσει και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας του εργαλείου.
Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.
- 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων
- a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.
Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.
- b) Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.
Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή αφαιρέστε τη θήκη μπαταρίας, εάν είναι αποσπώμενη, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.
Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.
- e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.
Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.
- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.
- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.

- h) Κρατήστε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.
Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόοπτες καταστάσεις.
- 5) Σέρβις
- a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΟΙΝΕΣ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ Η ΛΕΙΑΝΣΗΣ

- a) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση ως εργαλείο αμμοβολής ή στιλβωτής. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με το ηλεκτρικό εργαλείο.
Η μη τήρηση των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.
- b) Εργασίες όπως λείανση, συρμάτινο βούρτσισμα, κοπή σπών ή αποκοπή δεν συνιστώνται να εκτελούνται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.
Ενέργειες για τις οποίες δεν σχεδιάστηκε το ηλεκτρικό εργαλείο μπορούν να αποτελέσουν κίνδυνο και να προκαλέσουν τραυματισμό.
- c) Μην μετατρέπετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο για να λειτουργήσει με τρόπο που δεν έχει σχεδιαστεί και προδιαγραφεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.
Μια τέτοια μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- d) Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί και προδιαγραφεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.
Το γεγονός ότι το εξάρτημα προσαρτάται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν διασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία του.
- e) Η ονομαστική ταχύτητα του εξαρτήματος πρέπει να ισοδυναμεί τουλάχιστον με τη μέγιστη ταχύτητα που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.
Τα εξαρτήματα που έχουν μεγαλύτερη ταχύτητα από την ονομαστική ταχύτητα μπορεί να σπάσουν και να εκτοξευθούν μακριά.
- f) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματός σας πρέπει να βρίσκεται εντός της ονομαστικής τιμής όγκου του ηλεκτρικού σας εργαλείου.
Δεν είναι δυνατή η επαρκής προστασία και ο έλεγχος εξαρτημάτων με λάθος υπολογισμό μεγέθους.

- g) Οι διαστάσεις της τοποθέτησης του αξεσουάρ πρέπει να ταιριάζουν με τις διαστάσεις του υλικού τοποθέτησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Τα εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν με το προσάρτημα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου δεν έχουν ισορροπία, δονούνται υπερβολικά και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου.

- h) Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα εξαρτήματα. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε το εξάρτημα, όπως τους τροχούς λείανσης για θραύσματα και σχισμές ή υπερβολική φθορά, τη συρμάτινη βούρτσα για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσουν, ελέγχετε για ζημιές ή εγκαταστήστε ένα ακέραιο εξάρτημα. Μετά τον έλεγχο και την εγκατάσταση του εξαρτήματος, απομακρυνθείτε, και υποδείξτε το ίδιο σε όσους βρίσκονται γύρω, από την πτέρυγα του περιστρεφόμενου εξαρτήματος και λειτουργήσει το ηλεκτρικό εργαλείο στη μέγιστη ταχύτητα μη φόρτισης για ένα λεπτό.

Τα κατεστραμμένα εξαρτήματα θα διαλυθούν κατά τη διάρκεια αυτή της δοκιμής.

- i) Φοράτε προστατευτικό εξοπλισμό. Ανάλογα με την ενέργεια, χρησιμοποιείτε μάσκα για το πρόσωπο, μάσκα οξυγονοκόλλησης ή προστατευτικά γυαλιά. Όπως αρμόζει, φοράτε μάσκα για τη σκόνη, προστατευτικά για τα αυτιά, γάντια και στολή συνεργείου που μπορεί να σας προστατέψει από μικρά τραχιά θραύσματα.

Η προστασία για τα μάτια πρέπει να σας προστατεύει από τα μικρά θραύσματα. Η μάσκα για τη σκόνη ή ο αναπνευστήρας πρέπει να φιλτράνουν τα σωματίδια που παράγονται κατά τις εργασίες σας.

Η παρατεταμένη έκθεση σε υψηλή ένταση ήχου μπορεί να επηρεάσει απώλεια ακοής.

- j) Διατηρείτε τους γύρω σας σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας σας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στην περιοχή εργασίας σας πρέπει να φοράει προστατευτικό εξοπλισμό.

Μπορεί να εκτοξευθούν θραύσματα ή ένα χαλασμένο εξάρτημα και να προκαλέσει τραυματισμό πέρα από την περιοχή εργασίας σας.

- k) Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες λαβές, όταν εκτελείτε μια ενέργεια κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με το κρυφό σύρμα ή το καλώδιο του.

Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με "ενεργό" καλώδιο μπορεί να "ενεργοποιήσει" τα εκτιθέμενα μεταλλικά μέρη και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

- l) Τοποθετείτε το καλώδιο χωρίς το περιστρεφόμενο εξάρτημα.

Αν χάσετε τον έλεγχο, το καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να σκιστεί και το χέρι σας να βρεθεί μέσα στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.

- m) Ποτέ μην αποθέτετε κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο πριν σταματήσει τελείως η λειτουργία του εξαρτήματος.

Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να αρπάξει την επιφάνεια και να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

- n) Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί ενώ το μεταφέρετε.

Μια τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εξάρτημα θα μπορούσε να πιάσει τα ρούχα σας τραβώντας το εξάρτημα προς το σώμα σας.

- o) Καθαρίζετε τακτικά τις οπές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ο ανεμιστήρας του μοτέρ απορροφάει τη σκόνη στο περιβλήμα και η υπερβολική συκέντρωση ρινοσμάτων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

- p) Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

Οι σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.

- q) Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που χρειάζονται ψυκτικό υγρό.

Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσει θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.

ΛΑΚΤΙΣΜΑ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Λάκτισμα ονομάζεται η ξαφνική αντίδραση σε ένα ραγισμένο ή φθαρμένο περιστρεφόμενο τροχό με προεξοχές, βάση αλοιφαδόρου, βούρτσα ή οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα. Το ράγισμα ή το σκίσιμο προκαλούν απότομο σταμάτημα περιστρεφόμενου εξαρτήματος, το οποίο με τη σειρά του προκαλεί την ώθηση του ανεξέλεγκτου ηλεκτρικού εργαλείου προς μία διεύθυνση αντίθετη από την περιστροφή του εξαρτήματος στο σημείο της εμπλοκής.

Εάν, για παράδειγμα, ένας τροχός λείανσης σκιστεί ή ραγίσει από το τεμάχιο εργασίας, το άκρο του τροχού που εισάγεται στο σημείο θραύσης μπορεί να σκάψει την επιφάνεια του υλικού, προκαλώντας την ανεξέλεγκτη έξοδο ή το λάκτισμα του τροχού. Ο τροχός μπορεί να αναπηδήσει προς το χειριστή ή προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτόν, ανάλογα με τη διεύθυνση της κίνησης του τροχού τη στιγμή της θραύσης. Οι τροχοί λείανσης μπορεί επίσης να σπάσουν υπό αυτές τις συνθήκες.

Το λάκτισμα είναι αποτέλεσμα της εσφαλμένης μεταχείρισης του ηλεκτρικού εργαλείου και/ή εσφαλμένων λειτουργικών διαδικασιών ή συνθηκών και μπορεί να αποφευχθεί με τη λήψη των κατάλληλων προφυλάξεων, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

- a) Κρατάτε σταθερά και με τα δύο χέρια το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετείτε το σώμα και το χέρι σας έτσι, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε σε δυνάμεις ανάκρουσης. Πάντα να χρησιμοποιείτε μια βοηθητική λαβή, εάν αυτή παρέχεται για μέγιστο έλεγχο του λακτίσματος ή αντίδραση ροπής κατά την εκκίνηση.

Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις αντιδράσεις ροπής ή τις δυνάμεις ανάκρουσης εάν έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης.

- b) Μην έχετε ποτέ το χέρι σας κοντά στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.

Το εξάρτημα μπορεί να λακτίσει πάνω από το χέρι σας.

- c) Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην περιοχή που θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, εάν λακτίσει.

Το λάκτισμα θα πινάξει το εργαλείο προς την αντίθετη διεύθυνση από την κίνηση του τροχού τη στιγμή της θραύσης.

- d) Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε γωνίες, αιχμηρά άκρα κ.λπ. Αποφύγετε την αναπήδηση και τη φθορά του εξαρτήματος.

Οι γωνίες, τα αιχμηρά άκρα ή η αναπήδηση έχουν την τάση να φθείρουν το περιστρεφόμενο εξάρτημα και να προκαλούν απώλεια ελέγχου ή λάκτισμα.

- e) Μην προσαρτάτε μια αλυσίδα πριονιού, μια λεπίδα ξυλογλυπτικής, έναν τμηματικό διαμαντένιο τροχό με διάκενο περιφέρειας μεγαλύτερο από 10 mm ή οδοντωτή λεπίδα πριονιού.

Αυτές οι λάμες δημιουργούν συχνά λακτίσματα και προκαλούν απώλεια ελέγχου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ

- a) Μην χρησιμοποιείτε ιδιαιτέρως ευμεγέθη χαρτιά για το δίσκο αμμοβολής.

Ακολουθήστε τις συστάσεις των κατασκευαστών, όταν επιλέγετε χαρτί αμμοβολής.

Μεγαλύτερο χαρτί αμμοβολής που εξέχει από το σμυριδόπανο, παρουσιάζει το κίνδυνο χάραξης καθώς και πιθανή πρόκληση σκαλώματος, αποκοπής του δίσκου ή λάκτισμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΤΙΑΒΩΣΗΣ

- a) Μην αφήνετε χαλαρά κομμάτια του καλύμματος στίλβωσης ή των προσαρτημένων χορδών να περιστρέφονται ελεύθερα.

Απομακρύνετε ή κόψτε οποιοσδήποτε χαλαρές προσαρτημένες χορδές.

Χαλαρές και περιστρεφόμενες προσαρτημένες χορδές μπορούν να πιάσουν τα δάχτυλά σας ή να σκαλώσουν στο αντικείμενο προς επεξεργασία.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ισχύς εισόδου	1250 W*
Ονομαστική ταχύτητα χωρίς φορτίο N_0	0–600/3750 min ⁻¹
Μέγεθος Δίσκου Λείανσης Εξωτερική διάμετρος × εσωτερική διάμετρος	180 × 22 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο, κανονικά εξαρτήματα)**	3,1 kg

* Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προϊόν επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

** Σύμφωνα με τη Διαδικασία EPTA 01/2014

ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- (1) Λαστιχένιο παρέμβυσμα 1
 (2) Χερούλι με σχήμα θηλιάς (με μπουλόνι και ροδέλα) 1
 (3) Κλειδί Άλεν 1
 Τα κανονικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΓΩΝΙΑΚΟΥ ΤΡΙΒΕΙΟΥ

1. Προσαρμόστε σταθερά το χερούλι με σχήμα θηλιάς, κρατήστε τη λαβή και το χερούλι με σχήμα θηλιάς με τα δύο χέρια και στηρίξτε το σώμα του εργαλείου με ασφάλεια. (Εικ. 6)
2. Ποτέ μην στερεώσετε ένα λειαντικό τροχό και επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο ως λειαντή.
3. Πάντοτε να κρατάτε τη λαβή του κορμού και την πλευρική λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου γερά. Διαφορετικά η αντίθετη δύναμη που παράγεται μπορεί να προκαλέσει την λανθασμένη και ακόμα περισσότερο την επικίνδυνη λειτουργία.
4. Εξασφαλίστε ότι οι σπίθες που προκαλούνται από την χρήση δεν προκαλούν κίνδυνο π.χ. δεν χτυπούν ανθρώπους, ή αναφλέγουν εύφλεκτα υλικά.
5. Πάντοτε να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας και προστατευτικά ακοής, χρησιμοποιήστε άλλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό όπως γάντια, ποδιά και κράνος όταν είναι απαραίτητα.
6. Πάντοτε να χρησιμοποιείτε προστατευτικά ματιών και ακοής.

Άλλος προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός όπως μάρμα σκόνης, γάντια, κράνος και ποδιά πρέπει να φοριούνται όταν είναι απαραίτητα.

Αν έχετε αμφιβολία, φοράτε τον προστατευτικό εξοπλισμό.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Λείανση μεταλλικών επιφανειών
- Προκαταρκτικό ξύσιμο μεταλλικών επιφανειών πριν από το βάψιμο, αφαίρεση σκουριάς, αφαίρεση παλιάς μπογιάς πριν από την επαναβαφή.
- Φινίρισμα ξυλουργικών εργασιών, διόρθωση προεξοχών ξύλου από ενώσεις ή μονταρίσματα.
- Προκαταρκτικό ξύσιμο ξύλινων επιφανειών πριν το βάψιμο.

- Λουστράρισμα ή στίλβωμα βαμμένων μεταλλικών επιφανειών, όπως αυτοκινήτων, τρένων, ανελκυστήρων, ψυγείων, ραπτομηχανών, πλυντηρίων, μεταλλικών συσκευών κλπ.
- Λουστράρισμα βερνικωμένων επιφανειών ξύλινων επίπλων, κλπ.
- Γυάλισμα συνθετικών ρητινών ή προζόντων εβονίτη κλπ.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- 1. **Πηγή ρεύματος**
Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις σε ρεύμα που αναφέρεται στην πινακίδα του εργαλείου.
- 2. **ΠΡΟΣΟΧΗ**
Μην λειτουργείτε σε πηγή ισχύος Άμεσου Ρεύματος.
- 3. **Διακόπτης ρεύματος**
Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίσμα είναι στη μπρίζα καθώς ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στο ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, με πιθανότητα πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος.
- 3. **Καλώδιο προέκτασης**
Όταν ο χώρος εργασίας βρίσκεται μακριά από την παροχή ρεύματος. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης με κατάλληλο πάχος και ικανότητα μεταφοράς ρεύματος. Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να είναι τόσο κοντό όσο είναι πρακτικά δυνατό.
- 4. **Επιβεβαιώστε την ασφαλιστική περόνη**
Επιβεβαιώστε ότι η ασφαλιστική περόνη είναι απενεργοποιημένη σπρώχνοντας την ασφαλιστική περόνη δυο ή τρεις φορές πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο. (Βλέπε **Εικ. 3, 4**)
- 5. **Στερέωση του χερουλιού που έχει σχήμα θηλιάς**
Στερεώστε το χερουλί που έχει σχήμα θηλιάς με ένα μπουλόνι και μια ροδέλα στο κάλυμμα των ταχυτήτων.
- 6. **RCB**
Συνιστάται συνέχεια η χρήση διάταξης παραμένουστος ρεύματος με ονομαστικό παραμένον ρεύμα 30 mA ή λιγότερο.

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΓΩΝΙΑΚΟΥ ΤΡΙΒΕΙΟΥ

Η ταχύτητα του μοτέρ αυξάνει με την αύξηση της πίεσης στη σκανδάλη. Ελευθερώστε την σκανδάλη για να σταματήσει.

Για συνεχή λειτουργία, τραβήξτε την σκανδάλη και σπρώξτε το κουμπί κλειδώματος. Για να σταματήσετε το μοτέρ από την κλειδωμένη θέση, τραβήξτε πλήρως την σκανδάλη, μετά ελευθερώστε την. Η ταχύτητα του μοτέρ μπορεί να ποικίλει κατά το δοκούν με το να περιστρέψετε το καντράν. Αυξάνει περιστρέφοντας το καντράν προς το “6”, ελαττώνεται περιστρέφοντάς το προς το “1” (**Εικ. 1**). Επιλέξτε την ταχύτητα του μοτέρ που είναι κατάλληλη για την εργασία που εκτελείται. Ο παρακάτω πίνακας δίνει τις ταχύτητες του μοτέρ που αντιστοιχούν στην κάθε ένδειξη της κλίμακας του καντράν και δείχνει τους τύπους της εργασίας για τις οποίες είναι κατάλληλος.

Ένδειξη του καντράν	min ⁻¹	Είδος εργασίας
1	600	} Για Λουστράρισμα
2	1100	
3	1700	
4	2300	} Για Ξύσιμο
5	2900	
6	3750	

- ΠΡΟΣΟΧΗ**
Το καντράν δεν μπορεί να περιστραφεί περισσότερο από “6” ή “1” στην κλίμακα προς τις αντίστοιχες τους διευθύνσεις.
- 1. **Λειτουργία λειαντή**
(1) Αυτή η μονάδα είναι σχεδιασμένη για να παρέχει επαρκή δύναμη για λουστράρισμα (λείανση) με τον δίσκο ελαφρά πιεζόμενο ενάντια της επιφάνειας προς λείανση / λουστράρισμα: είναι εφοδιασμένη με κύκλωμα ηλεκτρονικού έλεγχου για να εξασφαλίσει ότι το μοτέρ δεν θα επιβραδυνθεί όταν φορτωθεί. Δεν υπάρχει επομένως η ανάγκη να πατήσετε τον δίσκο λείανσης γερά ενάντια στην επιφάνεια, όταν το κάνετε αυτό μπορεί να υπερφορτωθεί το μοτέρ, που κατά συνέπεια θα προκαλέσει την ενεργοποίηση της συσκευής διακοπής της υπερφόρτωσης, σταματώντας την παροχή ρεύματος στο μοτέρ.
Αν αυτό συμβεί, ελευθερώστε τον διακόπτη ρεύματος και ρυθμίστε την σωστή ταχύτητα του μοτέρ.
 - (2) Μην βάζετε όλη την επιφάνεια του δίσκου στην επιφάνεια του υλικού. Όπως δείχνεται στην **Εικ. 2**, το τριβείο πρέπει να κρατιέται σε κατά προσέγγιση γωνία 15° με 25° σε σχέση την επιφάνεια του υλικού έτσι ώστε το περιφερειακό τμήμα του δίσκου τριβής να εφάπτεται με την επιφάνεια του υλικού.
 - (3) Προφύλαξη αμέσως μετά το τέλος μιας χρήσης: Μετά το κλείσιμο του διακόπτη OFF, μην βάζετε το τριβείο κάτω έως ότου ο δίσκος λείανσης σταματήσει τελείως. Αυτή η προφύλαξη όχι μόνο θα προλάβει ένα σοβαρό τραυματισμό, αλλά επίσης θα ελαττώσει την ποσότητα της σκόνης και ριναμάτων που τραβιούνται μέσα στο μηχανήμα.
 - 2. **Λειτουργία λουστραρίσματος**
(1) Καμπυλωτές επιφάνειες καθώς επίσης και επίπεδες επιφάνειες μπορούν αποτελεσματικά να φινιριστούν. Μην σπρώχνετε υπερβολικά το λουστραδόρο ενάντια στην επιφάνεια του υλικού.
Το βάρος του λουστραδόρου και μόνο είναι επαρκές για ένα αποτελεσματικό λουστράρισμα. Η υπερβολική πίεση θα προκαλέσει σε ένα φτωχό φινιρίσμα και θα προκαλέσει πιθανή υπερφόρτιση του μοτέρ.
 - (2) Ο λειαντικός δίσκος, το υλικό λουστραρίσματος ή το κερί πρέπει να επιλεγούν σύμφωνα με το υλικό και την επιθυμητή επιφάνεια φινιρίσματος. Το μέγιστο αποτέλεσμα λουστραρίσματος θα επιτευχθεί ακολουθώντας την παρακάτω μέθοδο:
 - Προκαταρκτικό λουστράρισμα με τον λειαντή χρησιμοποιώντας ένα λεπτόκοκκο δίσκο λείανσης.
 - Λουστράρισμα με μάλλινη κουκούλα χρησιμοποιώντας ένα υλικό λουστραρίσματος και /ή κερί. Βάλτε μια μικρή ποσότητα του υλικού λουστραρίσματος και /ή κερί στην επιφάνεια του αντικειμένου και λουστράρετε με τη μάλλινη κουκούλα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Προσέχετε να μην επιτρέψετε το λαστιχένιο καλώδιο να αγγίζει τη μάλλινη κουκούλα ή τον δίσκο λείανσης κατά την λειτουργία. Αν το καλώδιο αγγίζει, υπάρχει κίνδυνος να μπερδευτεί.
- Μην χρησιμοποιείτε τον πείρο κλειδώματος ως φρένο για να σταματήσετε το εργαλείο καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή του κινητήρα ή αποκόλληση του εργαλείου.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΥ ΛΕΙΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΑΛΛΙΝΗΣ ΚΟΥΚΟΥΛΑΣ

1. Για την λειτουργία Λειαντή (Εικ. 3)

- (1) Μετά την τοποθέτηση του δίσκου λείανσης στο λαστιχένιο παρέμβυσμα, περάστε το παξιμάδι με ροδέλα στον άξονα.
- (2) Πατήστε την ασφαλιστική περόνη για να στερεώσετε τον άξονα και σφίξτε το παξιμάδι με τη ροδέλα με ένα κλειδί.
- (3) Για να αφαιρέσετε τον δίσκο λείανσης ακολουθήστε την παραπάνω διαδικασία αντίστροφα.

2. Για λειτουργία Λουστραδούρου (Εικ. 4)

- (1) Βάλτε το παξιμάδι με τη ροδέλα μέσα στο λαστιχένιο παρέμβυσμα και περάστε το μέσα στον άξονα.
- (2) Πατήστε την ασφαλιστική περόνη για να στερεώσετε τον άξονα και σφίξτε το παξιμάδι με τη ροδέλα με ένα κλειδί.
- (3) Όπως δείχνεται στην **Εικ. 5**, τυλίξετε το λαστιχένιο παρέμβυσμα με τη χοάνη της μάλλινης κουκούλας, και γερά στερεώστε τη σφίγγοντας και δένοντας το περισφικτικό κορδόνι. Βεβαιωθείτε ότι το παραπανίσιο κορδόνι είναι καλά διπλωμένο μέσα στη μάλλινη κουκούλα για να αποτραπεί να βγει έξω κατά την διάρκεια του λουστραρίσματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ακατάλληλη τοποθέτηση της μάλλινης κουκούλας θα προκαλέσει κραδασμό.

- (4) Για να αφαιρέσετε τη μάλλινη κουκούλα, ακολουθήστε τις παραπάνω διαδικασίες αντίστροφα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για να σφίξετε επαρκώς το παξιμάδι που έχει ροδέλα.
- Μετά την ελευθέρωση της ασφαλιστικής περόνης, ελέγχετε για να βεβαιωθείτε ότι έχει επιστρέψει στην φυσιολογική της θέση.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

1. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Στην περίπτωση που χαλαρώσει οποιαδήποτε βίδα σφίξτε την ξανά αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.

2. Έλεγχος στα καρβουνάκια (Εικ. 7).

Το μοτέρ χρησιμοποιεί καρβουνάκια τα οποία είναι αναλώσιμα μέρη. Επειδή ένα υπερβολικά φθαρμένο καρβουνάκι μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στο μοτέρ αντικαταστήστε το καρβουνάκι με καινούργιο το οποίο έχει τον ίδιο Αριθμό άνθρακα που φαίνεται στην εικόνα όταν φθαρεί ή όταν φτάσει στο όριο φθοράς. Επιπρόσθετα, πάντοτε κρατάτε τα καρβουνάκια καθαρά και εξασφαλίστε ότι ολισθαίνουν ελεύθερα ανάμεσα στις θήκες.

3. Αντικατάσταση των καρβουνακίων:

Αποσυνδέστε τα καλύμματα των καρβουνακίων με ένα κατασβίδι εγκοπώμενης κεφαλής. Τα καρβουνάκια μπορούν μετά να αφαιρεθούν εύκολα.

4. Συντήρηση του μοτέρ

Η περιέλιξη της μονάδα του μοτέρ είναι η καρδιά του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε μεγάλη προσοχή για να σιγουρευτείτε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βρεχθεί με λάδι ή νερό.

5. Καθαρισμός του τμήματος της ασφαλιστικής περόνης

Αν το τμήμα της ασφαλιστικής περόνης καταστεί βρόμικο, καθαρίστε το αμέσως.

6. Αποθήκευση των εξαρτημάτων

Αποθηκεύστε τα εξαρτήματα σε ξηρό χώρο, χωρίς παγετό και με ομοιόμορφη θερμοκρασία.

7. Το τεμάχιο επεξεργασίας πρέπει να ακουμπά σταθερά και να είναι ασφαλισμένο, π.χ. με τη βοήθεια σφικτιρίων. Τα μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς.

8. Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI:

Δείτε τη διεύθυνση <https://hikoki-powertools.eu> για τις διευθύνσεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε τα εργαλεία HiKOKI Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της HiKOKI.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση.

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN62841 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 94 dB (A).

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 86 dB (A).

Αβεβαιότητα KpA: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841.

Στίλβωση:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_{h,P}** = 5,6 m/s²

Αβεβαιότητα K = 2,2 m/s²

Ξύσιμο:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_{h,DS}** = 3,8 m/s²

Αβεβαιότητα K = 1,5 m/s²

Η δηλωμένη συνολική τιμή κραδασμών και η δηλωμένη τιμή εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυπική μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.

Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

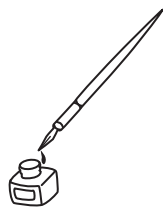
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη συνολική τιμή, ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ειδικά το είδος του προς επεξεργασία τεμαχίου εργασίας και
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό επιπρόσθετα στον χρόνο εκκίνησης).

English	Português
<u>GUARANTEE CERTIFICATE</u>	<u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u>
① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	① Número do modelo ② Número do série ③ Data de compra ④ Nome e morada do cliente ⑤ Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)
Deutsch	Svenska
<u>GARANTIESCHEIN</u>	<u>GARANTICERTIFIKAT</u>
① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	① Modellnr ② Serienr ③ Inköpsdatum ④ Kundens namn och adress ⑤ Försäljarens namn och adress (Stämpla försäljarens namn och adress)
Français	Dansk
<u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u>	<u>GARANTIBEVIS</u>
① No. de modèle ② No de série ③ Date d'achat ④ Nom et adresse du client ⑤ Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)	① Modelnummer ② Serienummer ③ Købsdato ④ Kundes navn og adresse ⑤ Forhandlers navn og adresse (Indsæt stempel med forhandlers navn og adresse)
Italiano	Norsk
<u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u>	<u>GARANTISERTIFIKAT</u>
① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)	① Modellnr. ② Serienr. ③ Kjøpsdato ④ Kundens navn og adresse ⑤ Forhandlerens navn og adresse (Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)
Nederlands	Suomi
<u>GARANTIEBEWIJS</u>	<u>TAKUUTODISTUS</u>
① Modelnummer ② Serienummer ③ Datum van aankoop ④ Naam en adres van de gebruiker ⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)	① Malli nro ② Sarja nro ③ Ostopäivämäärä ④ Asiakkaan nimi ja osoite ⑤ Myyjän nimi ja osoite (Leimaa myyjän nimi ja osoite)
Español	Ελληνικά
<u>CERTIFICADO DE GARANTÍA</u>	<u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u>
① Número de modelo ② Número de serie ③ Fecha de adquisición ④ Nombre y dirección del cliente ⑤ Nombre y dirección del distribudor (Se ruega poner el sello del distribudor con su nombre y dirección)	① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

①	
②	
③	
④	
⑤	





Informations sur le recyclage des machines et des batteries

 FR Cet appareil se recycle À DÉPOSER EN MAGASIN À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE OU Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr	Pour les machines
--	--------------------------

Informations de recyclage pour les emballages



Si une pochette en polyéthylène est incluse

Explication des symboles

Veuillez vérifier les directives locales pour assurer un traitement durable des emballages et des batteries.



Le logo de tri « Triman »

Symbole informant le consommateur que le produit ou l'emballage doit être trié ou apporté à un point de recyclage

Veuillez consulter les directives de votre municipalité



Container de tri

Symbole identifiant la collecte séparée des piles et accumulateurs, des équipements électriques et électroniques

Le produit ne doit pas être jeté comme un déchet non trié, mais doit être jeté dans un container de collecte séparé pour être récupéré et recyclé

Veuillez consulter les directives de votre municipalité

English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Electronic Sander Polisher, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Tim Sieberns who is authorized to compile the technical file is at *4) – See below. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che la levigatrice/ lucidatrice elettronica, identificata dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Tim Sieberns, autorizzato a compilare il file tecnico, è al numero * 4) – Vedere sotto. La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.
Deutsch EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass der durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Elektronische Schleifer/Polierer allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Tim Sieberns, die für die Zusammenstellung der technischen Datei zuständig ist, ist unter *4) erreichbar – Siehe unten. Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.	Nederlands EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Schuur- polijstmachine met regel ectronic, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Tim Sieberns die gemachtigd is om het technische dossier samen te stellen is bij *4) – Zie onder. Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.
Français DECLARATION DE CONFORMITE CE Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la polisseuse/ lustreuse électronique, identifiée par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Tim Sieberns, personne autorisée à constituer le dossier technique, est à *4) – Voir ci-dessous. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Lijadora Pulidora Electrónica, identificada por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Tim Sieberns, quien está autorizado a compilar el archivo técnico está en *4) – Ver a continuación. La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.
*1) SP18VA C328954R C335895M *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN IEC 62841-2-3:2021+A11:2021 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  31. 3. 2025  A. Yahagi General Manager of Validation/Service Division Koki Holdings Co., Ltd.	

Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Lixadeira Polidora Eletrônica, identificada por tipo e código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Tim Sieberns, que está autorizado a compilar o ficheiro técnico, está em *4) – Consulte abaixo. A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.	Norsk EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE Vi erklærer på eget ansvar at elektronisk pusse- og polermaskin, identifisert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Tim Sieberns, som er autorisert til å utarbeide den tekniske filen, er på *4) – Se nedenfor. Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.
Svenska EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET Vi förklarar på eget ansvar att denna elektroniska slip/polermaskin, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Tim Sieberns som är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen finns på *4) – Se nedan. Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.	Suomi EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että sähköhiomakäyttöskone, joka identifioidaan tyyppin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tim Sieberns, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston, on kohdassa *4) – katso alta. Ilmoitus on sovellettavissa tuotteeseen kiinnitettyyn CE-merkintään.
Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at den elektriske finslibepolermaskine, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Tim Sieberns, der er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil er ved *4) – Se nedenfor. Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.	Ελληνικά ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το Ηλεκτρονικό γωνιακό τριβείο, το οποίο προσδιορίζεται από τον τύπο και ειδικό αναγνωριστικό κωδικό *1), είναι σύμφωνο με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών *2) και στα σχετικά πρότυπα *3). Ο Tim Sieberns που είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου είναι στο *4) – Δείτε παρακάτω. Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη σήμανση CE.
*1) SP18VA C328954R C335895M *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN IEC 62841-2-3:2021+A11:2021 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  31.3.2025  A. Yahagi General Manager of Validation/Service Division Koki Holdings Co., Ltd.	