

CO/TECH®

Mini Grinder

Gravyrpenna

Graverpenn

Kaiverruskynä



Important!

Read the entire instruction manual carefully and make sure that you fully understand it before you use the equipment. Keep the manual for future reference.

Viktig information:

Läs hela bruksanvisningen noggrant och försäkra dig om att du har förstått den innan du använder utrustningen och spara den för framtida bruk.

Viktig informasjon:

Les disse anvisningene nøye og forsikre deg om at du forstår dem før du bruker enheten og oppbevar dem for senere bruk.

Tärkeätä tietoa:

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja varmista että olet ymmärtänyt ne, ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjeet myöhempiä tarvetta varten.

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

ART.NO.	MODEL
18-3113	S1J-XT9-10-UK
30-1003	S1J-XT9-10

Ver. 200811

Engraving Tool

ARTICLE NUMBER: 18-3113
30-1003

MODEL: S1J-XT9-10-UK
S1J-XT9-10

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions concerning technical problems please contact our Customer Services (see address on reverse).

Safety

General Safety Instructions – EN 60745-1

Warning! Read all the instructions. Failure to adhere to the following instructions may lead to electric shocks, fires and/or serious injury. The term “electrical hand tools” in the warning text below refers to your mains operated or battery operated hand tool. **SAVE THE INSTRUCTIONS.**

1) *The work space*

- a) Keep the work space clean and well illuminated. Cluttered and poorly lit areas invite accidents.
- b) Do not use electrical hand tools in explosive environments, i.e. nearby flammable liquids, gas or dust. Electrical hand tools generate sparks that could easily ignite dust or fumes.
- c) Keep away from children and other spectators while using the electrical hand tool. Distractions can make you lose your concentration and control.

2) *Electrical safety*

- a) The electrical hand tool's plug must fit correctly in the wall socket. Never modify the plug in any way. Never use an adaptor together with earthed electrical hand tools. Unmodified plugs and suitable wall sockets decrease the risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed objects, such as pipes, radiators, ovens or refrigerators. There is an increased risk of electrical shock if your body is earthed.
- c) Do not expose the electrical hand tool to rain or other wet conditions. If water gets inside an electrical hand tool it increases the risk of electrical shock.
- d) Do not misuse the lead. Never use the lead to carry, drag or pull the plug out of the wall socket. Keep the lead away from heat, oil, sharp edges and movable parts. Damaged or tangled leads increase the risk of electrical shock.
- e) When you use an electrical hand tool outdoors; use an extension cord suitable for this purpose. Use of an extension cord for outdoor use decreases the risk of electrical shock.

3) *Personal safety*

- a) Pay attention to what you do and use common sense when using electrical hand tools. Never use an electrical hand tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. One moment of not paying attention while using an electrical hand tool may result in serious injury.
- b) Use protective equipment. Always use safety glasses. Using protective equipment such as a face mask, slip resistant protective shoes, a helmet and ear defenders when needed decreases the risk of injury.
- c) Avoid unexpected starts. Make sure that the switch is set to OFF before you connect the device to the wall socket. Never carry an electrical hand tool with one finger on the trigger or never connect the hand tool to a wall socket when the switch is set to ON, since it may result in injury.
- d) Remove all service tools/keys before switching on the hand tool. A forgotten service tool on a rotating part of the electrical hand tool may result in injury.
- e) Do not overreach. Make sure you stand steady and well balanced at all times. This gives better control in unexpected situations.
- f) Wear suitable clothing. Do not wear loose fitting clothes or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose fitting clothes, jewellery or long hair could get caught in moving parts.
- g) If the equipment for suctioning or collecting dust is available make sure it is connected and used properly. Using technical aids may reduce dust related hazards.

4) *Use and maintenance of the electrical hand tool.*

- a) Do not overload the hand tool. Use a hand tool suitable for the work you are to perform. At the correct rate of feed, the correct tool will carry out the work better and more safely.
- b) Never use the electrical hand tool if the switch does not work properly to turn on and shut off the tool. All electrical hand tools that cannot be operated by the switch are dangerous and must be repaired.
- c) Unplug the lead from the wall socket before making any adjustments, changing accessories or storing the electrical hand tool away. These precautions reduce the risk of the electrical hand tool starting unexpectedly.
- d) Store electrical hand tools that are not being used out of children's reach. Do not let people unfamiliar with the electrical hand tool or its instructions use it. Electrical hand tools can be dangerous if they get into the hands of inexperienced users.
- e) Inspect electrical hand tools regularly. Check that all settings are correct, that no moving parts are getting jammed, that no parts are broken and for other reasons that might cause the electrical hand tool to malfunction. If something is damaged it must be repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained electrical hand tools.

- f) Keep the tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp blades are less likely to jam and are easier to control.
- g) Use the electrical hand tool, accessories and such according to the instructions and in a way suitable for the type of electrical hand tool used. Using the electrical hand tool for work other than that for which it is intended could result in a dangerous situation.

5) *Service*

- a) Repairs and service should only be performed by qualified persons, and only with original spare parts. This guarantees the safety of the electrical hand tool.

Special safety warnings concerning engraving tools

- a) This electric hand tool is intended for engraving, polishing, grinding, cleaning, brushing and cutting. Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications which are included with this tool. Neglecting to follow all instructions below can result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) Using this tool for work other than what was intended can be dangerous and lead to personal injury.
- c) Never use accessories not especially designed and recommended by manufacturer. Even if the accessory can be mounted onto your electric hand tool, there is no assurance that it can be used safely.
- d) The accessory's rated speed must at least correspond to the electric hand tool's maximum rated speed. Accessories rotating faster than its rated speed may break and fly off to the sides.
- e) The accessory's outer diameter and size must fall within the rated capacity of your electric hand tool. Using incorrectly sized accessories can be dangerous and lead to personal injury.
- f) The wheel's centre hole/spindle diameter flanges, and backing plates or other accessory must fit the spindle/collet on your electric hand tool correctly. Accessories that do not fit the electric hand tool can become unbalanced, vibrate and lead to loss of control.
- g) Do not use damaged accessories. Inspect the accessory and see if there are any chips or cracks on the grinding wheels; cracks or wear and tear on the backing plates, or loose or torn bristles on the steel brush wheels. If the electric hand tool or its accessory fall to the floor or is exposed to powerful jolts it should be checked for damage and any damaged part or accessory should be replaced. After inspection and fitting an accessory, place yourself and others outside of the machine's way of harm* and let the machine run at full speed for one minute. Damaged accessories will normally break during this test period.

*If the accessory breaks parts often fly-off to the sides of the spindle because of centrifugal force. Prepare for such situations and wear eye protection.

- h) Wear personal protective equipment using face protection or eye protection depending on how you plan to use the machine. If necessary use a mask, ear protection, gloves, and work clothing, which protect against small debris or splinters. Eye protection should protect against flying debris produced in different work phases. Breathing protection should be adequate to filter particles produced during the job. Long exposure to noise can result in hearing damage.
- i) Keep all bystanders at a safe distance from the work place. Everyone at the workplace within harm's way must wear personal protective equipment. Debris from the workpiece or from a damaged accessory can fly off and result in injury even outside of the workplace's immediate vicinity.
- j) Hold the electric hand tool only in isolated grip areas, whenever there is the risk of the cut-off wheel coming in contact with hidden cables or its own flex. Cut-off wheels, which come into contact with an electric cables can electrify exposed metal parts of the hand tool and expose the user to electric shock.
- k) Make sure that the cable is kept at a distance from the rotating accessory otherwise the flex can be cut or be caught, increasing the risk of your hand or arm being drawn into the rotating accessory.
- l) Never put the electric hand tool down before the accessory has stopped completely. The rotating accessory can become stuck in the material resulting in loss of control.
- m) Turn off the machine when changing location. Unintentional contact with the rotating accessory can cause clothing to get caught and pull the tool against your body.
- n) Regularly clean the motor's ventilation ports. The motor's fan pulls in dust which gets caught in the outer casing. Metal dust increases the risk for electrical dangers.
- o) Do not use the electric hand tool near flammable materials. Sparks can ignite this material.
- p) Do not use accessories which require liquid coolants. Usage of water or other liquid coolants can result in electric shock or lethal electric shock.

Risk for kickback

Kickback is a sudden reaction to a wedged or stuck wheel, backing plate, brush, or some other accessory. Wedging or getting stuck results in the sudden stopping of the rotating accessory, which forces the electric hand tool to rotate in the opposite direction.

Example: If the grinding wheel gets stuck or is wedged into the object the edge of the grinding wheel can grab onto the object and cause the grinding wheel to dig itself down or be thrown up. When stuck, the grinding wheel is either thrown against or away from the user depending on the rotation of the grinding wheel.

The grinding wheel can also break under these circumstances. Kickbacks are the result of the electric hand tool being used in an incorrect manner under unfavourable conditions and can be avoided by observing the precautions below.

- a) Hold the electric hand tool steady and position your arms and body so that you can adequately handle any kickback. Always use the handle if there is one for maximum control during kickback and for being able to react to torque at start-up. Kickbacks or reactions to torque can be controlled by the user if the required safety precautions are followed.
- b) Never place your hand near the rotating accessory. The accessory can kickback and catch your hand.
- c) Do not stand in an area where the electric hand tool could possibly land if a kickback were to take place. A kickback forces the tool in the opposite direction of the grinding wheel's rotation.
- d) Be extra careful when working with corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing the tool and notching the tool. Corners, sharp edges and if the tool bounces it has a tendency to become notched on the edge which makes it easy to lose control or cause kickback.
- e) Never mount a chainsaw blade for wood working or a toothed saw blade. Such blades can often lead to kickback and loss of control.

Additional safety instructions for grinding and cutting with a cut-off wheel

Safety warnings especially for sanding and cutting with cut-off wheel:

- a) Use only a grinding or cut-off wheel recommended for your tool together with the appropriate protective equipment designed to be used for the chosen wheel. The use of grinding or cut-off wheels not designed for your type of machine is dangerous and safety cannot be guaranteed.
- b) Not applicable to this particular machine.
- c) Grinding and cut-off wheels should only be used for the purpose they were designed for. Example: Do not use the side of a cut-off wheel for grinding. Cut-off wheels are only designed for radial cutting. Side pressure can cause defects in the wheel.
- d) Use only undamaged flanges of the correct size and type for the chosen grinding wheel. Flanges are a support for the grinding wheel which minimizes the risk of damaging the wheel. Flanges for cutting wheels may differ in appearance than those used for grinding wheels.
- e) Do not use worn wheels from larger electrical hand tools. Wheels with a larger diameter are often not constructed for the same speed as smaller wheels and therefore can break.

Additional safety instructions for cutting with a cut-off wheel

Safety warnings especially for cut-off wheels:

- a) Do not press the wheel so hard as to get it caught in the material. Avoid making unnecessarily deep cuts. Overloading the cut-off wheel increases the risk that the wheel will bend out of the cutting groove and may lead to catching, kickback or breakage.
- b) Make sure to position yourself so that you are not in line with or behind the cut-off wheel. If you are cutting so that the part of the wheel which is on the workpiece is rotating away from you, the machine and cut-off wheel will kickback towards you when catching or during kickback.
- c) If the cutting wheel has become caught and you wish to finish work in a cutting groove for any reason: Turn off the power and hold the machine still until the wheel comes to a complete stop. Never try to pull the wheel out of the groove when the wheel is in motion as there is a great risk for kickback. Avoid getting the cut-off wheel caught when working. Prepare before actually using the cut-off wheel.
- d) Never start the machine while the cut-off wheel is still in the cutting groove. Start the motor and allow the cut-off wheel to reach maximum speed before cutting into the groove again. If the machine is started in the groove the wheel can become stuck, climb out of the groove and kickback.
- e) Long work pieces must be supported in order to minimise the risk of snagging or kickback. Large work pieces often bend under their own weight. Support must be given on the ends and the sides of the planned cutting groove.
- f) Be extra careful when “plunging” into a wall or other location where you do not have full sight of the cut-off blade. The intruding wheel can damage gas and water lines or electrical cables. Encountering these objects can cause kickback.

Safety instructions especially for polishing

Safety warnings especially for polishing wheels:

- a) Polishing wheels cannot have any loose bristles or other parts hanging from the wheel. Remove or cut any protruding bristles. Long bristles can catch around fingers or the work piece.

Safety instruction especially for working with brush wheels

Safety warnings especially for brush wheels:

- a) Always be conscious that bristles or parts of them can fly off during use. Do not overload the bristles by pushing the brush too hard against the work piece. The bristles that become loose can easily penetrate skin or thin clothing.
- b) It is recommended to use a guard around the brush wheel. It must also be large enough that the bristles do not come into contact with it. Brush wheels can expand during use. Load and centrifugal force increase its diameter.

Safety symbol guide



Read the entire instruction manual.



Always use ear defenders, safety glasses or a visor and wear a dust mask.

Caution:

Do not open the casing! Certain components inside the casing carry dangerous electrical current. Contact with these can give electric shock.

- The product should only be repaired by qualified service personnel.
- The product should not be taken apart or modified.
- Do not place the product where it could fall into water or other type of liquid.
- Do not cover the ventilation holes.

Product Description

Engraving Tool for marking, engraving and grinding.

- Comes with 230 V/18 V adaptor.
- 40 accessories and a practical carry case included.

Features

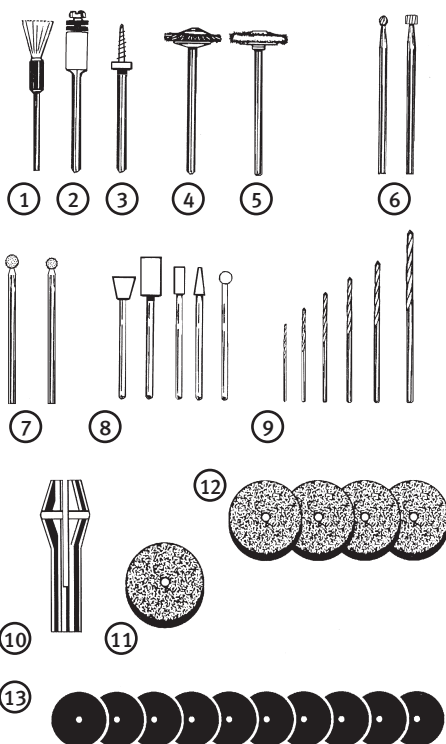
- 1 Chuck
- 2 Engraving tool
- 3 Speed control
- 4 Power switch
- 5 Spindle lock



Contents

- 18 V engraving tool
- 18 V adaptor
- Screwdriver

- 1 Nylon brush
- 2 Spindle
- 3 Polishing wheel spindle
- 4 Round nylon brush
- 5 Round brass brush
- 6 File, 1 wheel and 1 cylinder
- 7 Diamond grinding sphere
- 8 Grinding Bits, 2 conical, 2 cylindrical and 1 spherical
- 9 Drill bits
0.8–1.0–1.2–1.4–1.6–1.8 mm
- 10 Spring collets (3)
- 11 Polishing wheel
- 12 Sanding wheels (4)
- 13 Cut-off wheels (10)



Operation

The engraver can be used for grinding, drilling, polishing, brushing, cutting and engraving most types of metal, glass, wood and ceramic.

Caution: Wear safety goggles at all times when using the engraving tool.

1. Make sure that the engraving tool is switched off and that the adaptor plug is removed from the wall socket.
2. Press the spindle lock button and turn the spindle by hand until the spindle lock engages.
3. Turn the chuck anticlockwise to open it. Insert a suitable tool with as little protrusion as possible. N.B. Select a collet which fits the tool's spindle.
4. Use high speed and low pressure. Work with smooth, even movements.
5. Use high speeds for small tools and lower speeds for larger grinding tools. Test the settings yourself!
6. Hold the engraver firmly and try to find a working stance that is comfortable yet still gives you complete control over the work. Remember not to look at the tool from the sides when working, if it breaks the pieces will fly sideways!

Specifications

Power supply:	18 V DC
Power adaptor:	(Primary) 230 V - 50 Hz (Secondary) 18 V DC - 1000 mA
No-Load Speed:	5000-20000 rpm. (variable)
A-weighted sound pressure level:	XX dB(A)
Weighted acceleration value:	XX m/s ²

Disposal

Follow local ordinances when disposing of this product. If you are unsure how to dispose of the product, please contact your municipality.



Gravyrpenna

ARTIKELNUMMER: 18-3113
30-1003

MODELL: S1J-XT9-10-UK
S1J-XT9-10

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

Säkerhet

Generella säkerhetsföreskrifter – EN 60745-1

Varning! Läs alla instruktioner. Om nedanstående instruktioner inte följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada. Termen "elektriskt handverktyg" i varningstexten nedan refererar till ditt nätanslutna eller batteridrivna handverktyg. **SPARA DESSA INSTRUKTIONER.**

1) Arbetsutrymmet

- a) Håll arbetsutrymmet rent och väl upplyst. Belamrade och mörka utrymmen inbjuder till olyckor.
- b) Använd inte elektriska handverktyg i explosiva miljöer, som i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska handverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c) Håll undan barn och åskådare medan du använder det elektriska handverktyget. Störningsmoment kan göra att du tappar kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- a) Det elektriska handverktygets stickpropp måste passa i vägguttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något vis. Använd aldrig adapter tillsammans med jordade elektriska handverktyg. Omodifierade stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- b) Undvik kroppskontakt med jordade föremål, som rör, element, köksspis eller kylskåp. Det innebär ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordad.
- c) Utsätt inte det elektriska handverktyget för regn eller våta förhållanden. Om vatten tränger in i ett elektriskt handverktyg ökar det risken för elektrisk stöt.
- d) Misshandla inte nätsladden. Använd aldrig nätsladden för att bära, dra eller rycka stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden undan från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga nätsladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- e) När du använder ett elektriskt handverktyg utomhus, använd en skarvsladd anpassad för detta ändamål. Användning av en skarvsladd för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- a) Var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett elektriskt handverktyg. Använd inte ett elektriskt handverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicinering. Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du använder ett elektriskt handverktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- b) Använd skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Användning av skyddsutrustning som andningsskydd, halssäkra skyddsskor, hjälm och hörselskydd vid behov minskar risken för personskada.
- c) Undvik oavsiktlig start. Se till att strömbrytaren är i läge **OFF** innan du ansluter stickproppen till vägguttaget. Att bära ett elektriskt handverktyg med ett finger på strömbrytaren/avtryckaren eller att ansluta ett elektriskt handverktyg till elnätet när strömbrytaren är i läge **ON** inbjuder till olyckor.
- d) Tag bort alla serviceverktyg/nycklar innan du slår på det elektriska handverktyget. Ett kvarglömt serviceverktyg på en roterande del av det elektriska handverktyget kan resultera i personskada.
- e) Sträck dig inte för långt. Se till att du står stadigt med god balans hela tiden. Detta möjliggör bättre kontroll i oväntade situationer.
- f) Bär lämplig klädsel. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar undan från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) Om utrustning för utsugning och uppsamling av damm finns tillgängligt, se till att denna är ansluten och används ordentligt. Användning av dessa hjälpmedel kan minska dammrelaterade faror.

4) Användning och underhåll av det elektriska handverktyget

- a) Pressa inte det elektriska handverktyget. Använd ett elektriskt handverktyg som är avsett för det arbetsmoment du utför. Korrekt elektriskt handverktyg gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.
- b) Använd inte det elektriska handverktyget om strömbrytaren inte slår på och stänger av verktyget. Alla elektriska handverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- c) Tag stickproppen ur vägguttaget innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan det elektriska handverktyget för förvaring. Dessa åtgärder i förebyggande syfte minskar risken för att starta det elektriska handverktyget oavsiktligt.
- d) Förvara elektriska handverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är förtrogna med det elektriska handverktyget eller dessa instruktioner använda det. Elektriska handverktyg är farliga om de kommer i händerna på ovana användare.

- e) Underhåll elektriska handverktyg. Kontrollera om något är felinställt, om rörliga delar kårvar, om delar har gått sönder eller något annat som kan påverka funktionen av det elektriska handverktyget. Om något är skadat måste det repareras före användning. Många olyckor beror på dåligt underhållna elektriska handverktyg.
- f) Håll verktygen vassa och rena. Ordentligt underhållna skärverktyg med vassa eggar är mindre benägna att kårva och lättare att kontrollera.
- g) Använd det elektriska handverktyget, tillbehör och liknande enligt instruktionerna och på det sätt som är ämnat för just den typen av elektriskt handverktyg, och ta även hänsyn till arbetsförhållandena och den typ av arbete som ska utföras. Användning av det elektriska handverktyget för arbeten andra än vad det är ämnat för kan resultera i en farlig situation.

5) Service

- a) Låt behörig personal utföra service och reparationer, och endast med originalreservdelar. Detta garanterar att säkerheten på det elektriska handverktyget behålls.

Särskilda säkerhetsvarningar gällande gravyrpenna

- a) Detta elektriska handverktyg är avsett för gravering, polering, slipning, putsning, borstning och kapning. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta verktyg. Om du inte följer alla instruktioner nedan kan det resultera i elektrisk chock, brand och/eller allvarlig skada.
- b) Använder du detta verktyg till något arbete som det inte är avsett för kan det vara farligt och leda till personlig skada.
- c) Använd aldrig tillbehör som inte är speciellt avsedda och rekommenderade av verktygstillverkaren. Även om tillbehöret kan monteras på ditt elektriska handverktyg är det ingen garanti för att det kan användas säkert.
- d) Märkhastigheten på tillbehöret måste minst motsvara den maximala hastigheten märkt på det elektriska handverktyget. Tillbehör som roterar snabbare än dess märkhastighet kan gå sönder och kastas ut åt sidan.
- e) Ytterdiametern och storleken på tillbehöret måste vara inom märkkapaciteten på ditt elektriska handverktyg. Fel storlek på tillbehören kan vara farligt och leda till personlig skada.
- f) Centrumhål / axeldiameter på skivor, flänsar och stödrondeller eller något annat tillbehör måste alltid passa spindel/spännhylsa på ditt elektriska handverktyg ordentligt. Tillbehör som inte passar ihop med elektriska handverktyget leder till obalans, vibrationer och kan leda till att du tappar kontrollen över elektriska handverktyget.

- g) Använd inte ett skadat tillbehör. Inspektera tillbehören och se om det finns urslagna flisor eller sprickor på slipskivorna; sprickor, nötningar eller slitage på stödrondellen, eller lösa eller trasiga borst på borstrondellerna. Om ditt elektriska handverktyg eller ett tillbehör tappas på golvet eller utsätts för kraftig stöt måste du kontrollera om det finns skador eller montera ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och montering av ett tillbehör, placera dig själv och åskådare utanför maskinens riskområde* och kör det elektriska handverktyget på fullt varvtal i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under testperioden.

*Om tillbehöret brister kastas det oftast ut åt sidan från spindeln pga. centrifugalkraften, tänk efter var delarna kastas vid ett eventuellt brott innan du startar, skydda ögonen!

- h) Bär personlig skyddsutrustning, använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon beroende på hur du använder maskinen. Vid behov, använd ansiktsmask, hörselskydd, handskar och förkläde av läder som skyddar mot små slippartiklar eller flisor från arbetsstycket. Ögonskyddet ska kunna skydda mot kringflygande skräp som bildas vid olika arbetsmoment. Andningsskyddet ska kunna avskilja partiklar som bildas vid arbetet. Långvarig vistelse i buller kan orsaka hörselskador.
- i) Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsplatsen. Alla som vistas inom riskområdet på arbetsplatsen måste bära personlig skyddsutrustning. Flisor från arbetsstycket eller från ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skada även utanför arbetets omedelbara närområde.
- j) Håll endast i det elektriska handverktyget i dess isolerade handtag eller andra isolerade gripytor när du utför arbetsmoment där kapskivan kan komma i kontakt med gömda kablar eller den egna sladden. Kapskivor eller andra verktyg som kommer i kontakt med en strömförande kabel kan göra utsatta metalldelar av verktyget strömförande och utsätta användaren för elektriska stötar.
- k) Se alltid till att sladden hålls på avstånd från det roterande tillbehöret annars kan sladden kapas eller fastna med risk för att din hand eller arm kan dras in i det roterande tillbehöret.
- l) Lägg aldrig ifrån dig det elektriska handverktyget innan tillbehöret har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan fastna i underlaget och dra iväg verktyget utanför din kontroll.
- m) Stäng av det elektriska handverktyget när du förflyttar dig. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan göra att det fastnar i dina kläder och dra verktyget mot kroppen.
- n) Rengör regelbundet motorns ventilationsöppningar. Motorns fläkt drar åt sig damm som kommer in under höljet, och metallspån som fastnar inuti höljet kan orsaka elektriska faror.
- o) Använd inte det elektriska handverktyget i närheten av lättantändliga material. Gnistor kan antända dessa material.
- p) Använd inte tillbehör som kräver kylvätskor. Användning av vatten eller andra kylvätskor kan resultera i elektrisk chock eller dödande elektrisk stöt.

Varning för kast

Kast är en plötslig reaktion på en klämd eller fastkörd rondell, stödrondell, borste eller något annat tillbehör. Klämning eller fastkörning orsakar ett snabbt stopp av det roterande tillbehöret som i sin tur gör att det elektriska handverktyget tvingas i motsatt riktning mot tillbehörets rotation.

Exempel: Om en slipskiva fastnar eller kläms fast i arbetsstycket kan kanten av slipskivan få grepp i arbetsstycket och orsaka att slipskivan gräver sig ner eller kastas upp. Slipskivan kastas antingen mot eller bort från användaren, beroende på rotationsriktningen på slipskivan när den fastnar.

Slipskivor kan också gå sönder under dessa omständigheter. Kast är resultatet av att det elektriska handverktyget används på fel sätt eller under felaktiga förhållanden och kan undvikas genom att nedanstående försiktighetsåtgärder vidtas.

- Håll stadigt i det elektriska handverktyget och håll armarna och kroppen så att du kan parera kast. Använd alltid hjälphandtaget om det finns ett sådant för maximal kontroll över kast eller reaktioner på vridmomentet vid start. Kast eller reaktioner på vridmomentet kan kontrolleras av användaren om nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas.
- Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan få ett kast och träffa din hand.
- Ställ dig inte i det område dit det elektriska handverktyget kan tänkas hamna om det inträffar ett kast. Kast driver verktyget i motsatt riktning mot slipskivans rotation vid fastkörningspunkten.
- Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter etc. Undvik att verktyget studsar och blir naggat. Hörn, vassa kanter och om verktyget studsar har en tendens att nagga verktyget i kanten vilket gör att man lätt tappar kontrollen eller får kast.
- Montera aldrig fast ett sågblad med sågkedja för träbearbetning eller ett tandat sågblad. Sådana blad orsakar mycket ofta kast och gör att du tappar kontrollen.

Säkerhetstillägg vid arbete med slipning och kapning med kapskiva.

Varningar speciellt för arbete med slipning och kapning med kapskiva:

- Använd endast slip- eller kapskivor som rekommenderas till ditt elektriska handverktyg tillsammans med skydd som konstruerats för att användas tillsammans med den valda skivan. Användning av slip- eller kapskivor som inte är avsedda för din typ av elektriska handverktyg är farligt och då kan inte säkerheten garanteras.
- Ej tillämplig på detta elektriska handverktyg.

- c) Slip- och kapskivor skall endast användas till det arbete som den är avsedd för.
Exempel: Använd inte sidan på en kapskiva för slipning, kapskivor är endast avsedda för radiell kapning, tryckkrafter från sidan kan göra att skivan brister.
- d) Använd endast oskadade flänsar av rätt storlek och typ för den valda slipskivan. Flänsarna är ett stöd för slipskivan som minskar risken för att skivan brister. Flänsar för kapskivor kan ha annat utseende än flänsarna för slipskivor.
- e) Använd inte nerslitna skivor från större elektriska handverktyg. Skivor med större diameter är oftast inte konstruerade för samma höga varvtal som de mindre skivorna, och de kan därför brista.

Tilläggsinstruktioner för säkerhet vid arbete med kapning med kapskiva.

Varningar speciellt för användning av kapskiva:

- a) Tryck inte så hårt så att du kör fast kapskivan i materialet. Försök inte att göra onödigt djupa spår. Överbelastning av kapskivan ökar risken för att skivan böjs i kapspåret och därmed leder till fastkörning, kast eller att skivan brister.
- b) Se till att du placerar dig så att du inte befinner dig i linje med, eller bakom kapskivan. Om du kapar så att den del av skivan som ligger an mot arbetsstycket roterar från dig kommer elektriska handverktyget och kapskivan att kastas emot dig vid en fastkörning eller kast.
- c) Om kaptrissan har fastnat eller om du vill avbryta arbetet i ett kapspår av någon anledning: stäng av strömmen och håll elektriska handverktyget stilla tills skivan har stannat helt, försök aldrig att dra upp kapskivan ur kapspåret när skivan snurrar för då är det stor risk för kast. Undvik att arbeta så att kapskivan fastnar under användning, tänk efter innan du börjar arbetet med kapskivan.
- d) Starta aldrig elektriska handverktyget när kapskivan är kvar i kapspåret på arbetsstycket. Starta motorn och låt kapskivan uppnå fullvarv innan du sätter i den i kapspåret igen. Om elektriska handverktyget startas i kapspåret kan kapskivan fastna, klättra ur spåret eller ge kast.
- e) Långa arbetsstycken måste ha stöd för att minimera risken för fastsågning eller kast. Stora arbetsstycken böjs ofta av sin egen vikt, stöd måste då placeras under ändarna och på båda sidor nära det planerade kapspåret.
- f) Var extra vaksam när du gör ett "insticksspår" i en vägg eller annan plats där du inte har full uppsikt över kapskivan. Den inträngande kapskivan kan skada gas- och vattenledningar eller el-kablar. Vid kontakt med dessa föremål finns också ökad risk för kast.

Tilläggsinstruktioner för säkerhet vid arbete med polering

Varningar speciellt för användning av polerskiva:

- Poleringsskivan får inte ha några lösa trådar eller andra delar som hänger utanför skivan. Dra bort eller klipp av långa trådar, de långa trådarna kan fastna runt dina fingrar eller runt arbetsstycket.

Tilläggsinstruktioner för säkerhet vid arbete med roterande borstar

Varningar speciellt för användning av roterande borstar:

- Var alltid medveten om att trådar eller bitar av trådar alltid kastas ut från den roterande borsten när den används. Överbelasta inte trådarna i borsten genom att trycka den för hårt mot underlaget. Trådarna som lossnar kan lätt tränga igenom huden eller igenom tunna kläder.
- Om det rekommenderas att använda ett fast skydd runt borsten, måste skyddet vara så stort att inte borsten trådar kommer i kontakt med det. Roterande borstar kan expandera vid användning, belastningen och centrifugalkraften gör att diametern ökar.

Produktmärkning med säkerhetssymboler



Läs hela bruksanvisningen!



Använd alltid hörselskydd och skyddsglasögon eller visir och andningsskydd.

Varning!

Öppna inte höljet! Farlig spänning finns oskyddad på vissa komponenter inuti produktens hölje. Kontakt med dessa kan ge elektrisk chock.

- Produkten får endast repareras av kvalificerad servicepersonal.
- Produkten får inte demonteras eller ändras.
- Placera inte produkten så att den kan falla ner i vatten eller annan vätska.
- Täck inte för ventilationsöppningarna.

Produktbeskrivning

Gravyrpenna för märkning, gravering och slipning.

- Levereras med nätadapter 230 V/18 V
- 40 tillbehör och praktisk väska medföljer



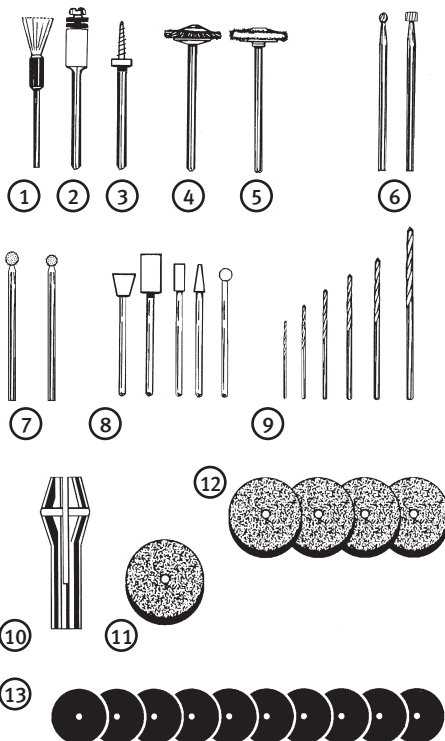
Delar

1. Chuck
2. Gravyrpenna
3. Hastighetsreglage
4. Strömbrytare
5. Spindellås

Förpackningen innehåller

- Gravyrpenna 18 V
- Nätadapter 18 V
- Skruvmejsel

1. Nylonborste
2. Drivaxel
3. Drivaxel för polerskiva
4. Nylonborste, rund
5. Mässingsborste, rund
6. Roterande fil, 1 st. rund och 1 st. cylindrisk
7. Sfäriska diamantslipstift
8. Slipstift, koniska (2 st), cylindriska (2 st) och sfärisk (1 st)
9. Borrar 0,8–1,0–1,2–1,4–1,6–1,8 mm
10. Spännhylsor (3 st)
11. Poleringsskiva
12. Slipskivor (4 st)
13. Kapskivor (10 st)



Användning

Gravyrpennan kan användas till slipning, borrar, polering, borstning, kapning och gravering på de flesta metaller, glas, trä och keramik.

Varning! Bär skyddsglasögon vid all användning av gravyrpennan.

1. Se till att gravyrpennan är avstängd och att nätadaptersnackarna stickpropp är utdragen ur eluttaget.
2. Tryck in spindellåset och vrid runt spindeln för hand tills spindellåset aktiveras.
3. Vrid moturs på chucken för att öppna den. Sätt i ett lämpligt verktyg med så litet utstick som möjligt. **Obs!** Välj en spännhylsa som passar till verktygets skaft.
4. Använd högt varv och lätt tryck. Arbeta med mjuka och jämna rörelser.
5. Använd högt spindelvarv till småverktyg och lägre till större slipverktyg. Prova dig fram.
6. Håll gravyrpennan i ett fast grepp och försök hitta en arbetsställning som är vilsam men som ändå ger full kontroll över arbetet. Tänk på att inte se på slipverktyget rakt från sidan – brister slipverktyget kastas delarna ut åt sidan av centrifugalkraften!

Specifikationer

Drivspänning:	18 V DC
Nätadapter:	(Prim) 230 V-50 Hz, (Sek), 18 V DC-1000 mA
Varvtal:	5000-20000 V/min. (steglöst)
A-vägd ljudtrycksnivå:	XX dB(A)
Vägt effektivvärde för acceleration:	XX m/s ²

Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.



Graverpenn

ARTIKKELNUMMER: 18-3113
30-1003

MODELL: S1J-XT9-10-UK
S1J-XT9-10

Les igjennom hele bruksanvisningen før bruk, og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret her i denne bruksanvisningen).

Generelle sikkerhetsforskrifter – Elektriske håndverktøy

Advarsel! Les gjennom hele instruksjonen. Hvis ikke instruksjonen følges, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. Med "elektrisk håndverktøy" i teksten nedenfor, menes verktøy koblet til strømnettet eller batteridrevne håndverktøy. **TA VARE PÅ DENNE INSTRUKSJONEN.**

1) Arbeidsplassen

- a) Hold arbeidsplassen ren, ryddig og godt opplyst. Rotete arbeidsplass eller dårlig opplyste områder kan føre til ulykker.
- b) Ikke bruk elektriske håndverktøy i omgivelser med eksplosjonsfare, som for eksempel i nærheten av lettantennelige væsker, gasser eller støv. Elektrisk håndverktøy kan danne gnister, som kan antenne støv eller trespon.
- c) Hold barn og andre tilskuere på god avstand mens du bruker elektriske håndverktøy. Du kan lett miste kontrollen dersom du blir forstyrret mens du arbeider.

2) Sikkerhet ved bruk av elektrisk strøm

- a) Kontakten til det elektriske verktøyet må passe i veggstøpselet. Kontakten må ikke forandres på. Bruk aldri adapter sammen med elektrisk håndverktøy som krever jording. Ved bruk av originale kontakter og støpsler minskes faren for elektrisk støt.
- b) Unngå kroppskontakt med jordede gjenstander som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap. Kroppskontakt med disse øker faren for elektrisk støt.
- c) Elektrisk håndverktøy bør ikke utsettes for regn eller fuktighet. Hvis det kommer vann inn i et elektrisk håndverktøy, øker faren for elektrisk støt.
- d) Påse at ikke strømledningen blir skadet. Bær ikke apparatet i strømledningen. Dra heller ikke i strømledningen når du skal ta stikket ut av kontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadede eller deformerte kontakter kan øke faren for elektrisk støt.

- e) Ved bruk av elektrisk håndverktøy utendørs, skal en benytte en skjøteledning som er beregnet til dette formålet. Når skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk benyttes, minsker faren for elektrisk støt.

3) Personlig sikkerhet

- a) Vær våken og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk elektriske håndverktøy når du er trøtt eller påvirket av rusmidler, alkohol eller sterke medisiner. Når du bruker elektrisk håndverktøy kan et lite øyeblikks uoppmerksomhet resultere i store personskader.
- b) Bruk verneutstyr. Benytt alltid vernebriller. Bruk av verneutstyr som støvmaske, sklisikre såler på skoene, hjelm og hørselsvern, ved behov, minsker faren for personskade.
- c) Unngå uønsket oppstart. Påse at strømbryteren står i posisjon **OFF** før du kobler til strømmen. Det å bære et elektrisk håndverktøy med en finger på avtrekkeren/strømbryteren, eller å koble til strømmen når strømbryteren står i posisjon **ON**, kan forårsake ulykker.
- d) Fjern alle nøkler/serviceverktøy før du starter det elektriske håndverktøyet. Et gjenglemt serviceverktøy på en roterende del, kan forårsake personskader.
- e) Strekk deg ikke for langt. Påse at du står støtt og har god balanse hele tiden. Da er du bedre forberedt når uventede situasjoner oppstår.
- f) Benytt fornuftige arbeidsklær. Ikke bruk løstsittende klær og smykker. Hold klær, hansker og smykker unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår, kan sette seg fast i bevegelige deler.
- g) Hvis det er mulig å koble til en støvsamler/støvsuger, bør dette gjøres. Ved bruk av sådanne hjelpemidler, kan en minske faren for støvrelaterte skader og ulykker.

4) Bruk og vedlikehold av det elektriske håndverktøyet

- a) Ikke press et elektrisk håndverktøy. Bruk elektriske håndverktøy som er beregnet til den arbeidsoperasjonen du skal utføre. Riktig hastighet på matingen er viktig for å utføre bedre og sikrere arbeide.
- b) Ikke bruk det elektriske håndverktøyet dersom ikke strømbryteren virker og verktøyet kan skrues av. Alle elektriske håndverktøy, som ikke kan kontrolleres med en strømbryter, er farlige og må repareres.
- c) Dra ut støpselet før du utfører justeringer, bytter tilbehør eller legger det elektriske håndverktøyet fra deg. Dette for å unngå at elektrisk håndverktøy får en ukontrollert start.
- d) Oppbevar elektrisk håndverktøy utilgjengelig for barn. Påse også at elektrisk håndverktøy er utilgjengelig for personer som ikke har fått tilstrekkelig opplæring på eller er fortrolig med verktøyet. Elektrisk håndverktøy kan være farlige dersom de kommer i hendene på ukyndige.

- e) Vedlikehold av elektrisk håndverktøy. Kontroller at verktøyet ikke er feilinnstilt, at bevegelige deler ikke beveger seg usymmetrisk, at ingen deler er skadet eller at det elektriske håndverktøyet har andre feil, som kan påvirke dets funksjon. Dersom noe er skadet må dette repareres før verktøyet tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig eller manglende vedlikehold.
- f) Hold verktøyene skarpe og rene. Påse også at det elektriske verktøyet holdes skarpt. Godt vedlikeholdt skjæreverktøy, med skarpe egger, er lettere å kontrollere.
- g) Følg instruksjonen, ta hensyn til arbeidsforholdene og hva slags type arbeid som skal utføres. Bruk av elektrisk håndverktøy til andre arbeidsoperasjoner enn det som det er beregnet til, kan skape farlige situasjoner.

5) Service

- a) La profesjonelle fagfolk utføre service og reparasjoner. Benytt kun originale reservedeler. Dette for å opprettholde sikkerheten ved bruk av det elektriske håndverktøyet.

Spesielle sikkerhetsforskrifter for bruk av graverpenn

- a. Dette elektriske håndverktøyet er beregnet for graving, sliping,, pussing, børsting, polering og kapping. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger verktøyet. Hvis du unnlater å følge instruksjonene kan det føre til i elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.
- b) Dersom verktøyet blir brukt til arbeider det ikke er beregnet for, kan det føre til skade på personer. Bruk ikke tilbehør som ikke er beregnet for dette verktøyet
- c) Følg verktøyprodusentens anbefalinger. Selv om tilbehøret kan monteres på ditt elektriske håndverktøy, er ikke dette en forsikring om sikker bruk.
- d) Hastigheten som tilbehøret er beregnet for må minst tilsvare den maksimale hastigheten dette elektriske håndverktøyet er merket med. Tilleggsutstyr som roterer raskere en graverpennens hastighet kan gå i stykker og slynges ut i rommet.
- e) Den utvendige diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor den merkede kapasiteten på det elektriske håndverktøyet. Feil størrelse på tilbehøret kan bl.a. føre til skade på personer.
- f) Akseldiameteren på skiver, flenser og støtterondeller og annet tilbehør må passe spindelen på ditt elektriske håndverktøy ordentlig. Tilbehør som ikke passer sammen med det elektriske håndverktøyet fører til ubalanse og vibrasjoner, og kan føre til at du mister kontrollen over verktøyet.

- g) Bruk ikke tilbehør som er skadet. Kontroller tilbehøret og se om det er rifter, ujevnheter eller sprekker på slipeskivene eller på støtterondellen, eller løs/ødelagt bust på stålborsterondellene. Dersom du mister verktøyet eller tilbehøret i gulvet eller det blir utsatt for kraftig støt, må det kontrolleres for skader. Etter inspeksjon og montering av et tilbehør, plasser deg selv og tilskuere utenfor maskinens risikoområde, og kjør det elektriske håndverktøyet på fullt turtall i ett minutt. Skadet tilbehør går normalt i stykker under testperioden. Hvis tilbehøret brister, vil det kastes ut til siden. Vær føre var og tenk på hvilken retning det kan ta. Beskytt øynene!
- h) Bruk nødvendig verneutstyr, som visir eller vernebriller, avhengig av hvilken måte maskinen brukes på. Ved behov, bruk visir, hørselsvern, hansker og arbeidsforkle av lær, som beskytter mot små slipepartikler eller fliser fra arbeidsstykket. Vernebrillene skal kunne beskytte mot flygende biter som oppstår ved forskjellige arbeidsoperasjoner. Støvmasken skal kunne filtrere partikler, som dannes ved arbeidet. Langvarig opphold i støv kan forårsake hørselskader.
- i) Hold tilskuere på sikker avstand fra arbeidsplassen. Alle tilskuere innenfor risikoområdet må bære personlig verneutstyr. Fliser fra arbeidsstykket, eller fra ødelagte tilbehør, kan bli slynget ut og føre til skade også utenfor arbeidets umiddelbare nærområde.
- j) Hold et fast grep på det elektriske håndverktøyet isolerte deler når du utfører en arbeidsoperasjon der skiven kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning. Kappeskiver som kommer i kontakt med en strømførende kabel kan gjøre utsatte metaldeler av verktøyet strømførende og utsette operatøren for elektriske støt.
- k) Påse at ledningen alltid holdes unna det roterende tilbehøret. Hvis ikke kan ledningen kuttes eller påføres andre skader.
- l) Legg aldri fra deg det elektriske håndverktøyet før tilbehøret har stoppet helt. Det roterende tilbehøret kan feste seg i underlaget og kastes bort utenfor din kontroll.
- m) Skru av verktøyet når du forflytter deg. Det roterende verktøyet kan feste seg i klærne og dras mot kroppen.
- n) Rengjør motorens ventilasjonsåpninger regelmessig. Motorens vifte trekker til seg støv som kan komme inn under dekslet. Overflødige metallspon samles opp og kan føre til elektriske farer.
- o) Bruk ikke det elektriske håndverktøyet i nærheten av lettantennelige materialer. Gnister kan antenne disse materialene.
- p) Bruk ikke tilbehør som krever kjølevæsker. Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan resultere i elektrisk sjokk eller dødelig elektrisk støt.

Advarsel, kast/kiling kan oppstå

Kast er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastkjørt rondell, støtterondell, børste eller annet tilbehør. Kiling eller fastkjøring forårsaker en bråstopp av det roterende tilbehøret som igjen tvinger det elektriske håndverktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved fastkjøringspunktet.

Eksempel: Hvis en slipeskive setter seg fast i arbeidsstykket, kan kanten av denne få tak i arbeidsstykket, noe som igjen fører til at skiven graver seg ned eller kastes opp. Polerskiven kastes sannsynligvis mot eller bort fra brukeren, avhengig av rotasjonsretningen på skiven når det setter seg fast.

Slipeskiver kan også gå i stykker under slike omstendigheter. Kast er resultatet av at det elektriske håndverktøyet brukes feil, til feil formål eller under feil forhold. Dette kan unngås ved å ta visse forhåndsregler: Se nedenfor!

- a) Hold et fast grep i det elektriske håndverktøyet, og plasser armene og kroppen slik at du kan parere kast. Bruk alltid hjelpehåndtaket hvis det finnes, for maksimal kontroll over kast eller reaksjonene på dreiemomentet under oppstart. Kast eller reaksjoner på dreiemomentet kan kontrolleres av brukeren hvis nødvendige forhåndsregler følges.
- b) Plasser aldri hendene nær de roterende delene. Tilbehøret kan få et kast og treffe hendene.
- c) Still deg ikke i det området der det elektriske håndverktøyet kan tenkes å havne hvis et kast inntreffer. Kast driver verktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved fastkjøringspunktet.
- d) Vær ekstra forsiktig når du bearbeider hjørner, skarpe kanter etc. Unngå "napping" i verktøyet. Hjørner, skarpe kanter eller napping i verktøyet, kan føre til at man mister kontrollen eller får kast.
- e) Monter aldri et sagblad med tenner for trebearbeiding eller et tannet sagblad. Slike blader forårsaker frekvente kast, og gjør at du mister kontrollen.

Sikkerhet ved bruk av kappeskive

Sikkerhetsadvarsler spesielt for sliping og kapping med kappeskive:

- a) Bruk kun slipe- og kappeskiver som er anbefalt til ditt elektriske håndverktøy og da sammen med det verneutstyret som er konstruert for den valgte skiven. Bruk av slipe- og kappeskiver som ikke er beregnet for ditt elektriske verktøy kan føre til skader og sikkerheten kan ikke garanteres opprettholdt.
- b) Ikke passende til dette elektriske håndverktøyet.
- c) Slipe- og kappeskiver skal kun brukes til arbeider de er beregnet for. Eksempel: Bruk ikke siden på kappskiven til sliping. Kappeskiver er kun beregnet for radiell kapping. Belastning på skivens sider kan føre til at den brister.

- d) Bruk kun hele og uskadede flenser i riktig størrelse og type til den valgte slipeskiven. Flensene fungerer som støtte for slipeskiven og reduserer faren for at skiven skal briste. Flensene for kappskivene kan ha annet utseende enn flensene for slipeskivene.
- e) Bruk ikke skiver som er nedslitt fra større elektriske håndverktøy. Skiver med større diameter er oftest ikke konstruert for det samme høye turtallet som de mindre skivene.

Tilleggsinstruksjoner for sikkerhet ved arbeider ved kapping med kappskive

Advarsler spesielt for bruk av kappskive:

- a) Ikke press hardt slik at kappskiven kjøres fast i materialet. Prøv å ikke lage for dype spor. Overbelastning av kappskiven øker faren for at skiven bøyes i kappesporet. Dette kan føre til at skiven setter seg fast, at det oppstår brist på skiven eller kast på verktøyet.
- b) Påse at du står slik til at du ikke er plassert på linje med eller rett bak kappskiven. Dersom du kapper slik at den delen av skiven som ligger ann mot arbeidsstykket roterer fra deg, vil det elektriske håndverktøyet og kappskiven kastes mot deg ved en eventuell fastkjøring.
- c) Dersom kappskiven har satt seg fast eller hvis du vil avbryte kappingen: Skru av strømmen og hold håndverktøyet helt stille til skiven har stoppet helt. Trekk aldri skiven ut av sporet mens skiven ennå roterer. Det kan føre til kast i verktøyet. Unngå å presse på slik at kappskiven fester seg i arbeidsemnet.
- d) Start aldri verktøyet når kappskiven er i kappesporet i arbeidsemnet. Start motoren slik at skiven kan dreier fritt og la den komme opp i fullt turtall før du fører den ned i sporet igjen. Dersom håndverktøyet startes med kappskiven i sporet kan kast oppstå.
- e) Lange arbeidsemner må støttes opp for å redusere faren for at kappskiven setter seg fast eller kast skal oppstå. Lange arbeidsemner bøyes ofte av sin egen vekt. Dette krever ofte støtte både i begge ender og på hver side av der du skal kappe.
- f) Vær ekstra forsiktig når du skal lage en slisse i veggen eller et annet sted der du ikke har full oversikt over hvor du kapper. Kappskiven kan treffe og skade strømkabler, vannrør etc. som er skjult i bygningskonstruksjonen. Det er også fare for kast forbundet med å treffe disse.

Tilleggsinstruksjoner for sikkerhet ved polering

Advarsler spesielt for bruk av poleringsskive:

- a) Poleringsskiven må ikke ha løse tråder eller andre deler som henger utenfor skiven. Fjern lange tråder. Disse kan feste seg rundt fingrene dine eller rundt arbeidsstykket og forvolde skader.

Tilleggsinstruksjoner for sikkerhet ved roterende børster

Advarsler spesielt for bruk av roterende børster:

- a) Vær alltid oppmerksom over at tråder eller bust alltid slynges ut fra den roterende børsten under bruk. Det er viktig å ikke overbelaste børsten ved å presse den for hardt mot underlaget. Busten som løsner kan lett trenge inn i huden eller gjennom tynne plagg.
- b) Hvis det anbefales å bruke beskyttelsesdeksel rundt børsten, må dette være så stort at børstens tråder ikke kommer i kontakt med disse. Diameteren på en roterende børste kan ekspandere ved bruk.

Produktmerking med sikkerhetssymboler



Les hele bruksanvisningen!



Bruk alltid vernebriller eller visir, støvmaske og hørselvern.

Advarsel!

Åpne ikke dekselet. Farlig spenning ligger ubeskyttet på visse komponenter under produktets deksel. Kontakt med disse kan gi elektrisk støt.

- Produktet må kun repareres av kyndig servicepersonell.
- Produktet må ikke demonteres eller endres.
- Plasser ikke produktet slik at det kan falle ned i vann eller annen væske.
- Dekk ikke til ventilasjonsåpningene.

Produktbeskrivelse

Graverpenn for merking, gravering og sliping.

- Leveres med nettadapter 230 V/18 V.
- 40 forskjellige tilbehør og en praktisk veske følger med.

Benevninger

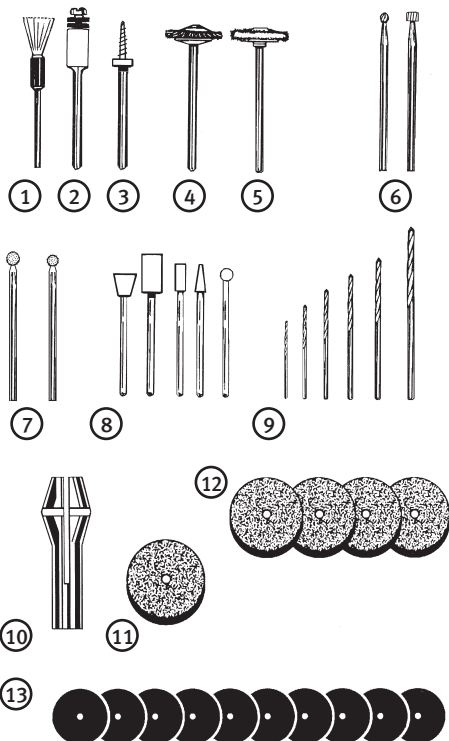
1. Chuck
2. Graverpenn
3. Hastighetsregulator
4. Strømbryter
5. Spindellås



Forpakningen inneholder

- Graverpenn 18 V
- Nettadapter 18 V
- Skrutrekker

1. Nylonbørste
2. Drivaksel
3. Drivaksel for polerskive
4. Nylonbørste, rund
5. Messingbørste, rund
6. Roterende fil, 1 stk. rund og 1 stk. sylindrerformet
7. Sfærisk diamantslipestift
8. Slipestift, konisk (2 stk.), sylindrisk (2 stk.) og sfærisk (1 stk.)
9. Bor
0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,6 - 1,8 mm
10. Spennhylser (3 stk.)
11. Poleringsskive
12. Slipeskiver (4 stk.)
13. Kappskiver (10 stk.)



Bruk

Graverpenen kan brukes til sliping, boring, polering, børsting, kapping og graving på de fleste metaller, glass, tre og keramikk.

Advarsel! Bruk alltid vernebriller ved bruk av graverpenen.

1. Påse at graverpenen er avskrudd og at nettadapteren er koblet fra strømmen.
2. Trykk inn spindellåsen og vri spindelen rundt for hånd til låsen aktiveres.
3. Vri moturs på chucken for å åpne den. Sett i ønsket tilbehør med så lite utstikk som mulig. **Obs!** Velg en spennhylse som passer tilbehørets skaft.
4. Bruk høyt turtall og lett trykk. Jobb med myke og jevne bevegelser.
5. Bruk høyt omdreiningstall til små tilbehør og lavere til større. Prøv deg fram!
6. Hold graverpenen med et godt grep og finn en arbeidsstilling som føles stødig, slik at du har god kontroll over arbeidet. Husk å ikke se på slipeverktøyet rett inn fra siden. Hvis da verktøyet brister, vil delene slynges ut sideveis av sentrifugalkraften.

Spesifikasjoner

Spenning:	18 V DC
Nettadapter:	(Prim) 230 V - 50 Hz, (Sek), 18 V DC – 1000 mA
Turtall:	5000 – 2000 o/min. (Trinnløs regulering)
Lydnivå,	xx dB (A)
Effektivverdi for akselerasjonen:	XX m / s ²

Avfallshåndtering

Når du skal kvitte deg med produktet, skal dette skje i henhold til lokale forskrifter. Er du usikker på hvordan du går fram, ta kontakt med lokale myndigheter.



Kaiveruskynä

TUOTENUMERO: 18-3113
30-1003

MALLI: S1J-XT9-10-UK
S1J-XT9-10

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

Safety

Yleisiä turvallisuusohjeita – EN 60745-1

Varoitus! Lue kaikki ohjeet. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saat-
taa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan onnettomuuteen. Varoitusteks-
tien termi ”sähkökäyttöinen käsityökalu” tarkoittaa sinun verkkovirralla tai paristoil-
la/akulla toimivaa käsityökalua. **SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET.**

1) Työtila

- a) Pidä työtilat puhtaina ja hyvin valaistuina. Täynnä tavaraa olevat ja pimeät tilat ovat avoin kutsu onnettomuudelle.
- b) Älä käytä sähkökäyttöisiä käsityökaluja räjähdysriskissä ympäristössä, kuten helposti syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn lähellä. Sähkökäyttöiset käsityökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) Pidä lapset ja vierailijat loitolla, kun käytät sähkökäyttöisiä käsityökaluja. Häiriötekijät saattavat johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.

2) Sähköturvallisuus

- a) Sähkökäyttöisen käsityökalun pistokkeen tulee sopia pistorasiaan. Älä muuta tuotetta millään tavalla. Älä käytä adapteria maadoitettujen sähkökäyttöisten sähkötyökalujen kanssa. Pistokkeet, joita ei ole muutettu sekä sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä koskettamasta maadoitettuja esineitä, kuten putkia, lämpöpattereita, hellaa tai jääkaappia. Sähköiskun riski kasvaa, mikäli kehosi on maadoitettu.
- c) Älä altista sähkökäyttöistä käsityökalua sateelle, äläkä käytä sitä kosteissa olosuh-
teissa. Veden joutuminen sähkökäyttöiseen käsityökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- d) Käsittele sähköjohtoa varoen. Älä käytä sähköjohtoa laitteen kantamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä. Älä altista virtajohtoa kuumuudelle, öljyille, teräville reunoille tai liikkuville osille. Vioittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivia jatkojohtoja. Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttäminen pienentää sähköiskun vaaraa.

3) *Oma turvallisuutesi*

- a) Ole huolellinen ja käytä tervettä järkeä kun työskentelet sähkökäyttöisellä käsityökalulla. Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, mikäli olet väsynyt tai huumeiden, lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Lyhyenkin hetken kestävä tarkkaavaisuuden herpaantuminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukuestekenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttäminen vähentää loukkaantumisvaaraa.
- c) Vältä tahatonta käynnistystä. Varmista, että virtakytkin on asennossa OFF ennen kuin liität pistokkeen seinäpistorasiaan. On äärimmäisen vaarallista kantaa sähkökäyttöistä käsityökalua sormi liipaisimella tai liittää sähkökäyttöinen käsityökalu pistorasiaan virtakytkimen ollessa ON-asennossa.
- d) Poista kaikki huoltotyökalut/avaimet ennen kuin käynnistät sähkökäyttöisen käsityökalun. Sähkökäyttöisen käsityökalun liikkuvan osan päälle unohdettu työkalu saattaa johtaa onnettomuuteen.
- e) Älä kurota liian kauas. Varmista, että työasentosi on tasapainoinen työn jokaisessa vaiheessa. Näin olet paremmin varustautunut mahdollisen onnettomuuden sattuessa.
- f) Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat juuttua liikkuviin osiin.
- g) Jos käytössäsi on pölynpoistojärjestelmä, käytä sitä. Näiden apuvälineiden käyttö saattaa vähentää pölyn liittyviä vaaroja.

4) *Sähkökäyttöisten käsityökalujen käyttäminen ja huoltaminen*

- a) Älä pakota sähkökäyttöistä käsityökalua. Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, joka soveltuu suunnittelemaasi työtehtävään. Sopiva sähkökäyttöinen käsityökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin oikealla nopeudella.
- b) Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, mikäli virtakytkin ei käynnistä ja sammuta laitetta. Kaikki sähkökäyttöiset käsityökalut, joita ei voida hallita virtakytkimellä, ovat vaarallisia ja ne tulee korjata.
- c) Irrota pistoke pistorasiasta ennen kuin teet sähkökäyttöiseen käsityökaluun säätöjä tai ennen kuin vaihdat sen varusteita tai ennen kuin asetat sen säilytykseen. Nämä ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät sähkökäyttöisen käsityökalun tahatonta käynnistymistä.
- d) Säilytä sähkökäyttöisiä käsityökaluja lasten ulottumattomissa. Älä luovuta sähkökäyttöistä käsityökalua henkilöille, jotka eivät tunne sitä tai sen käyttöohjetta. Sähkökäyttöiset käsityökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.
- e) Huolla sähkökäyttöisiä käsityökaluja. Tarkasta, että säädöt ovat kunnossa, että liikkuvat osat liikkuvat esteettä, että osat ovat ehjiä, ja että sähkökäyttöisessä käsityökalussa ei ole muita seikkoja, jotka vaikuttavat laitteen toimintaan. Jos jokin osa on vioittunut, se tulee korjata ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat väärin hoidetuista sähkökäyttöisistä käsityökaluista.

- f) Pidä työkalut puhtaina ja terävinä. Terätyökalun hallinta on helpompaa, kun se on oikein hoidettu ja sen terät ovat teräviä.
- g) Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, sen varusteita tms. ohjeiden mukaisesti ja sellaisella tavalla, joka sopii kyseiselle sähkökäyttöiselle käsityökalulle ja ota myös huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkökäyttöisen käsityökalun käyttäminen muihin kuin sille tarkoitettuihin työtehtäviin saattaa johtaa vaaratilanteeseen.

5) Huolto

- a) Laitteen saa huoltaa ja korjata ainoastaan ammattihenkilö ja huollossa tulee käyttää ainoastaan alkuperäisosia. Näin taataan sähkökäyttöisen käsityökalun turvallisuus.

Kaiverruskynää koskevia turvallisuusohjeita

- a) Tämä sähkökäyttöinen käsityökalu on tarkoitettu kaiverrukseen, hiontaan, puhdistukseen, harjaukseen, kiillotukseen ja katkaisuun. Lue kaikki laitteen mukana tulevat varoitukset, ohjeet, kuvitukset ja tekniset tiedot. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan loukkaantumiseen.
- b) Työt, joita ei ole tarkoitettu suoritettavaksi tällä työkalulla, saattavat aiheuttaa vaaratilanteen tai käyttäjän loukkaantumiseen.
- c) Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä ja suosittelemia lisätarvikkeita. Vaikka varuste voidaan asentaa laitteeseen, sen käyttö ei silti välttämättä ole turvallista.
- d) Varusteen ilmoitetun kierrosnopeuden tulee vastata vähintään sähkökäyttöisen käsityökalun suurinta kierrosnopeutta. Varuste, joka pyörii ilmoitettua kierrosnopeutta nopeammin, voi mennä rikki ja lentää sivulle.
- e) Varusteen ulkohalkaisija ja koko eivät saa ylittää sähkökäyttöisen käsityökalun ilmoitettua kapasiteettia. Väärän kokoinen varuste tai lisätarvike voi aiheuttaa vaaratilanteen tai käyttäjän loukkaantumisen.
- f) Laikkojen, laippojen, tukilaikkojen tms. keskusreiän/akselin tulee sopia laitteen karaan/istukkaan, jotta laitteen käsittely on turvallista. Varusteet, jotka eivät sovi sähkökäyttöiseen käsityökaluun, aiheuttavat epätasapainoa ja tärinää ja saattavat aiheuttaa työkalun hallinnan menettämisen.
- g) Älä käytä viallisia varusteita. Tarkasta varusteet: Hiomalaikoissa ei saa olla irrallisia osasia tai halkeamia, tukilaikoissa ei saa olla halkeamia, koloja tai kulumaa, lankaharjoissa ei saa olla irrallisia tai vioittuneita harjaksia. Jos sähkökäyttöinen käsityökalusi tai sen varuste tippuu lattialle tai siihen kohdistuu voimakas isku, varmista ettei se ole vahingoittunut tai asenna uusi, vahingoittumaton varuste. Tarkasta ja asenna varuste, sijoitu koneen vaara-alueen* ulkopuolelle (koskee myös sivullisia) ja käytä laitetta täysillä kierroksilla yhden minuutin ajan. Vioittunut varuste hajoaa yleensä testin aikana.

*Jos varuste hajoaa, lentää se yleensä sivulle karasta päin keskipakovoiman vaikutuksesta. Huomioi ennen koneen käynnistämistä, mihin suuntaan mahdolliset rikkinaiset osat lentäisivät ja suoja silmäsi!

- h) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä kasvosuojusta tai suojalaseja koneen käyttötavasta riippuen. Käytä tarvittaessa sellaisia suojavarusteita (kasvo- ja kuulosuojain, käsineet ja nahkainen työesiliini), jotka suojaavat työkappaleesta irtoavilta pieniltä hiontakappaleilta ja paloilta. Silmäsuojuksen tulee suojata lentäviltä osilta, joita syntyy eri työvaiheissa. Hengityssuojaimen tulee erotella työssä syntyvät hiukkaset. Pitkäaikainen oleilu meluisassa ympäristössä saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.
- i) Pidä vierailijat riittävän kaukana työpisteestä. Kaikkien vaara-alueella oleskelevien on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita. Työkappaleesta tai viallisesta varusteesta lentävät lastut saattavat aiheuttaa vahinkoa myös työpisteen ulkopuolella.
- j) Pidä kiinni ainostaan laitteen eristetyistä pinnoista, kun työskentelet alueilla, jossa laikka voi joutua kosketuksiin piilossa olevien kaapeleiden tai laitteen virtajohdon kanssa. Jos laikka tai muut työkalut joutuvat kosketuksiin virtaa johtavan kaapelin kanssa, laitteen metalliosat saattavat tulla jännitteisiksi, mikä aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun vaaran.
- k) Sijoita virtajohto siten, että se ei joudu pyörivän varusteen läheisyyteen. Muuten johto saattaa katketa tai jumittua ja kätesi saattaa joutua pyörivään varusteeseen.
- l) Älä laske sähkökäyttöistä käsityökalua käsistäsi ennen kuin se on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörivä varuste saattaa tarttua alustaan ja aiheuttaa laitteen hallitsemattoman liikkumisen.
- m) Sulje sähkökäyttöinen työkalu aina, kun siirryt toiseen paikkaan. Tahaton kosketus pyörivään varusteeseen saattaa aiheuttaa laitteen juuttumisen vaatteisiin ja käyttäjään.
- n) Puhdista moottorin ilmastointiaukot säännöllisesti. Moottorin puhallin kerää pölyä, joka kerääntyy kotelon alle. Laitteeseen kerääntyvä metallijäte saattaa aiheuttaa turvallisuusriskin.
- o) Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua helposti syttyvien materiaalien läheisyydessä. Kipinäointi saattaa aiheuttaa näiden materiaalien syttymisen.
- p) Älä käytä varusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteitä. Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttö saattaa johtaa hengenvaaralliseen sähköiskuun.

Takapotkun vaara

Takapotku on äkillinen ilmiö, joka tapahtuu silloin, kun laikka, tukilaikka, harja tai jokin muu varuste juuttuu äkillisesti. Puristuminen tai juuttuminen aiheuttaa pyörivän varusteen nopean pysähtymisen, mikä johtaa siihen, että sähkökäyttöinen käsityökalu muuttuu äkillisesti liikesuuntaa varusteen pyörimissuunnan vastaiseksi.

Esimerkki: Hiomalaikka jumittuu tai puristuu työkappaleeseen, mikä saattaa aiheuttaa sen, että hiomalaikan reuna osuu työkappaleeseen ja aiheuttaa sen, että hiomalaikka kaivautuu työkappaleeseen tai lennähtää ylöspäin. Hiomalaikka lennähtää joko pois päin käyttäjästä tai kohti käyttäjää riippuen hiomalaikan pyörimissuunnasta sen juuttuessa.

Hiomalaikka voi myös hajota tietyissä tapauksissa. Takapotkun riski kasvaa, jos sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään väärällä tavalla tai väärissä olosuhteissa, mutta se voidaan välttää noudattamalla alla olevia turvallisuusohjeita.

- a) Pidä tukevasti kiinni sähkökäyttöisestä käsityökalusta ja pidä käsiä ja vartaloa siten, että pystyt reagoimaan mahdolliseen takapotkuun. Käytä aina laitteen mahdollista apukahvaa, sillä sen käyttäminen lisää laitteen hallittavuutta takapotkun tai käynnistyessä tapahtuvan nykäyksen aikana. Takapotku tai käynnistyksestä tapahtuva vääntömomentin nykäisy voidaan hallita paremmin, jos käyttäjä noudattaa turvallisuusohjeita.
- b) Älä sijoita käsiäsi koskaan pyörivän varusteen läheisyyteen. Laite saattaa lennähtää ja osua käteesi.
- c) Älä asetu sille paikalle, jonne sähkökäyttöinen käsityökalu todennäköisesti lentää takapotkun sattuessa. Työkalu lentää takapotkun vaikutuksesta varusteen pyörimissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan juuttumispisteestä.
- d) Noudata erityistä varovaisuutta kun työskentelet kulmien, terävien reunojen tms. kanssa. Vältä työkalun kimpoamista ja jumittumista. Kulmat, terävät reunat ja työkalun kimpoaminen voivat nakertaa työkalun kulmaa ja seurauksena voi olla työkalun hallinnan menettäminen tai takapotku.
- e) Älä asenna puun työstöön sahanterää, jossa on teräketju tai sahanterää, jossa on hampaat. Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkun ja laitteen hallinnan menettämisen.

Katkaisulaikalla tapahtuvaa hiontaa ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita

Katkaisulaikalla tapahtuvaa hiontaa ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita:

- a) Käytä ainoastaan sellaisia hioma- tai katkaisulaikkoja, joita suositellaan käytettäväksi sähkökäyttöisen käsityökalusi sekä valitulle laikalle tarkoitetun ja suunnitellun suojan kanssa. Hioma- ja katkaisulaikat, joita ei ole tarkoitettu sinun sähkökäyttöiselle käsityökalullesi sopiviksi saattavat olla vaarallisia.
- b) Eivät sovellu tälle sähkökäyttöiselle käsityökalulle.
- c) Hioma- ja katkaisulaikkoja tulee käyttää ainoastaan niille tarkoitettuihin töihin. **Esimerkki:** Älä käytä katkaisulaikan sivua hiomiseen. Katkaisulaikat on tarkoitettu ainoastaan säteittäiseen leikkaukseen. Jos laikkaan kohdistuu painetta sivulta, se voi murtua.
- d) Käytä ainoastaan vahingoittumattomia, oikean kokoisia ja oikean tyyppisiä hiomalaikalle sopivia laippoja. Laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät sen murtumisriskiä. Katkaisulaikan laipat voivat olla erinäköisiä kuin hiomalaikkojen laipat.
- e) Älä käytä isompien sähkökäyttöisten käsityökalujen kuluneita laikkoja. Laikkoja, joiden halkaisija on suurempi, ei ole yleensä tarkoitettu yhtä korkeille kierrosluvuille, kuin pieniä laikkoja, ja siksi ne voivat murtua.

Lisäohjeita koskien katkaisulaikalla tehtävän katkaisun turvallisuutta

Erityisiä varoituksia koskien katkaisulaikan käyttöä:

- a) Älä paina niin kovaa, että katkaisulaikka jumittuu työstettävään materiaaliin. Älä yritä tehdä tarpeettoman syviä uria. Katkaisulaikan ylikuormitus lisää mahdollisuutta, että laikka taipuu leikkausurassa ja aiheuttaa jumittumisen, takapotkun tai laikan murtumisen.
- b) Asetu niin, että et seiso linjassa katkaisulaikan kanssa tai sen takana. Jos käytät katkaisulaikkaa niin, että laikan se puoli, joka on työkappaletta päin, pyörii pois päin sinusta, lentää työkalu tai katkaisulaikka sinua kohti jumittuessaan tai takapotkun sattuessa.
- c) Jos katkaisuterä on jumittunut tai jos haluat jostain syystä keskeyttää työn leikkausurassa: sammuta virta ja pidä sähkökäyttöistä työkalua paikoillaan kunnes se on pysähtynyt kokonaan. Älä koskaan yritä vetää katkaisulaikkaa leikkausurasta laikan pyöriessä, koska tällöin takapotkun riski on hyvin suuri. Älä työskentele niin, että katkaisulaikka jumittuu käytön aikana. Suunnittele ennen kuin aloitat työt.
- d) Älä koskaan käynnistä sähkökäyttöistä käsityökalua, jos katkaisulaikka on vielä leikkausurassa työkappaleessa. Käynnistä moottori ja anna katkaisulaikan saavuttaa täydet kierrosluvut, ennen kuin laitat sen takaisin leikkausuraan. Jos käynnistät sähkökäyttöisen käsityökalun leikkausurassa, voi katkaisulaikka jumittua, irrota leikkausurasta tai aiheuttaa takapotkun.
- e) Pitkät työkappaleet tulee tukea. Näin minimoidaan jumittumisen ja takapotkun vaara. Suuret työkappaleet taipuvat usein omasta painostaan. Aseta tällöin tuet työkappaleen kumpaankin päähän ja kummallekin sivulle lähelle suunniteltua leikkausuraa.
- f) Ole erityisen varovainen, kun teet ”pistouran” seinään tai muuhun sellaiseen paikkaan, että et pysty täysin valvomaan katkaisulaikkaa. Katkaisulaikka voi tällöin vahingoittaa kaasu- tai vesiputkia tai sähköjohtoja. Tällaisissa tapauksissa takapotkun riski kasvaa.

Kiillotusta koskevia lisäohjeita

Erityisiä varoituksia koskien kiillotuslaikan käyttöä:

- a) Kiillotuslaikassa ei saa olla irrallisia säikeitä tai muita laikan ulkopuolella roikkuvia osia. Vedä pitkät säikeet pois tai leikkaa ne. Ne voivat tarttua sormiisi tai työkappaleen ympärille.

Pyörivillä harjoilla tehtäviä töitä koskevia lisäohjeita

Erityisiä varoituksia koskien pyörivien harjojen käyttöä:

- a) Huomioi aina, että säikeet tai niiden palaset lentävät aina pois päin pyörivästä harjasta, kun sitä käytetään. Älä ylikuormita harjan säikeitä painamalla harjaa liian kovaa alustaa vasten. Irtoavat säikeet voivat helposti läpäistä ohuita vaatteita tai ihon.
- b) Jos harjan ympärillä suositellaan käytettäväksi kiinteää suojaa, on suojan oltava niin iso, että harjan säikeet eivät osu siihen. Pyörivät harjat voivat laajentua käytön aikana. Halkaisija kasvaa kuormituksen ja keskipakovoiman vaikutuksesta.

Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit



Lue koko käyttöohje!



Käytä aina suojalaseja tai visiiriä ja hengityssuojainta, ja kuulosuojaimia.

Varoitus!

Älä avaa laitteen kotelo! Tuotteen rungon sisällä on vaarallista jännitettä sisältäviä suojaamattomia komponentteja. Näiden komponenttien koskettaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun.

- Laitteen saa korjata vain valtuutettu huoltoliike.
- Älä pura tai muuta laitetta.
- Älä sijoita laitetta sellaiseen paikkaan, josta se voi tippua veteen tai muuhun nesteeseen.
- Älä peitä ilmastointiaukkoja.

Tuotekuvaus

Kaiverruskynä merkintään, kaiverrukseen ja hiontaan.

- Mukana muuntaja 230 V / 18 V.
- 40 tarviketta kätevässä laukussa.

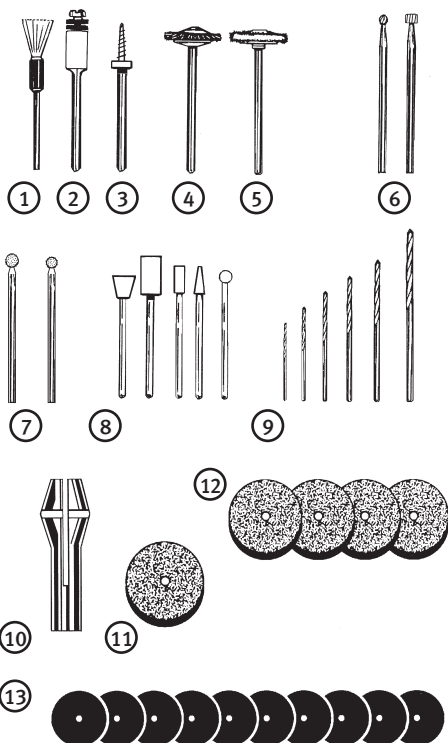


Osien nimitykset

1. Istukka
2. Kaiverruskynä
3. Nopeudensäädin
4. Virtakytkin
5. Karalukko

Pakkauksen sisältö

- Kaiverruskynä 18 V
 - Muuntaja 18 V
 - Ruuvitaltta
1. Nailonharja
 2. Vetoakseli
 3. Kiillotuslaikan vetoakseli
 4. Nailonharja, pyöreä
 5. Messinkiharja, pyöreä
 6. Pyörivä viila, 1 pyöreä ja 1 sylinterinmuotoinen
 7. Pallonmuotoinen timanttihiontakärki
 8. Hiontakärki, kartionmuotoinen (2 kpl), sylinterinmuotoinen (2 kpl) ja pallomainen (1 kpl)
 9. Porat 0,8–1,0–1,2–1,4–1,6–1,8 mm
 10. Kiristyshylsy (3 kpl)
 11. Kiillotuslaikka
 12. Hiomalaiikka (4 kpl)
 13. Katkaisulaikka (10 kpl)



Käyttö

Kaiverruskynä soveltuu useimpien metallien, lasin, puun ja keramiikan hiontaan, poraamiseen, harjaamiseen, kiillottamiseen, katkaisuun ja kaivertamiseen.

Varoitus! Käytä aina suojalaseja työskennellessäsi kaiverruskynän kanssa.

1. Varmista, että kaiverruskynä on sammutettu ja että muuntajan pistoke on irrotettu pistorasiasta.
2. Paina karan lukkoa ja kierrä karaa käsin, kunnes karalukko aktivoituu.
3. Avaa kara vastapäivään kiertämällä. Aseta sopiva työkalu. Työkalun tulee pistää ulos mahdollisimman vähän karasta, eli sen varsi tulee työntää mahdollisimman syvälle. **Huom.!** Valitse kirstyshylsy, joka sopii työkalun varteen.
4. Työskentele korkeilla kierroksilla ja paina vain vähän. Työskentele pehmein ja tasaisin liikkein.
5. Käytä suuria kierroksia työskennellessäsi pienillä työkaluilla ja alhaisia kierroksia työskennellessäsi suurilla työkaluilla. Harjoittele!
6. Pidä vakaasti kiinni kaiverruskynästä ja yritä löytää asento, jossa kaiverruskynä lepää kädessäsi, mutta jossa silti hallitset laitteen täysin. Älä katso tarvikkeisiin suoraan sivulta, sillä jos ne murtuvat, ne lentävät suoraan sivulle!

Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	18V DC
Muuntaja:	(Prim.) 230 V - 50 Hz (Sek.) 18V DC – 1000 mA
Kierrosluku:	5000–20 000 k/min (portaaton)
A-painotettu melutaso:	XX dB(A)
Kiihtyvyyden painotettu tehoarvo:	XX m / s ²

Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Ota yhteys kuntasi jäteneuvontaan, mikäli olet epävarma.



Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that the machinery:

18 V Mini Grinder

Art. no: 18-3113 Model: S1J-XT9-10-UK

Art. no: 30-1003 Model: S1J-XT9-10

Complies with the provisions of the following Directives:

98/37/EC	MACHINERY
2006/95/EC	LOW VOLTAGE EQUIPMENT
2004/108/EC	EMC

Complies with the provisions of the following harmonized standards:

EN 60745-2-1:2003+A11:2007
EN 60745-1:2006
EN 55014-2:1997/+A1:2001
EN 55014-1:2006
EN 61000-3-2:2006
EN61000-3-3:1995/+A1:2001/+A2:2005

Insjön, Sweden, November 2008

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klas Balkow', with a long horizontal flourish extending to the right.

Klas Balkow
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden



SVERIGE

KUNDTJÄNST Tel: 0247/445 00
Fax: 0247/445 09
E-post: kundtjanst@clasohlson.se

INTERNET www.clasohlson.se

BREV Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

KUNDESENTER Tlf.: 23 21 40 00
Faks: 23 21 40 80
E-post: kundesenter@clasohlson.no

INTERNETT www.clasohlson.no

POST Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

ASIAKASPALVELU Puh: 020 111 2222
Faksi: 020 111 2221
Sähköposti: info@clasohlson.fi

INTERNET www.clasohlson.fi

OSOITE Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

UNITED KINGDOM

For consumer contact, please visit
www.clasohlson.co.uk and click on
customer service.

INTERNET www.clasohlson.co.uk