

CO/TECH®

Engraving Tool

Gravyrpenna

Graverpenn

Kaiverruskynä



ART.NO	MODEL
18-3028	S1J-AJ8-10-UK
30-9128	S1J-AJ8-10



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 informasjon:

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 myöhempää tarvetta varten.

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

Engraving Tool

ART.NO: 18-3028 MODEL: S1J-AJ8-10-UK
30-9128 S1J-AJ8-10

Please read the entire instruction manual before using and save it for future use. We apologise for any text or photographic errors and any changes in technical data. If you have any questions concerning technical problems please contact our Customer Service Department (see address on reverse.)

Safety Warnings Common for grinding, sanding, wire brushing, polishing or abrasive cutting-off operations

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) **Operations such as polishing 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 use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) **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 the power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power

tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

- h) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond the immediate area of operation.
- j) Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and shock the operator.
- k) 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.
- l) 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.
- m) 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.
- n) 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.
- o) Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- p) 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 on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use the 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 or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

Product marking with safety symbols



Read the entire instruction manual!

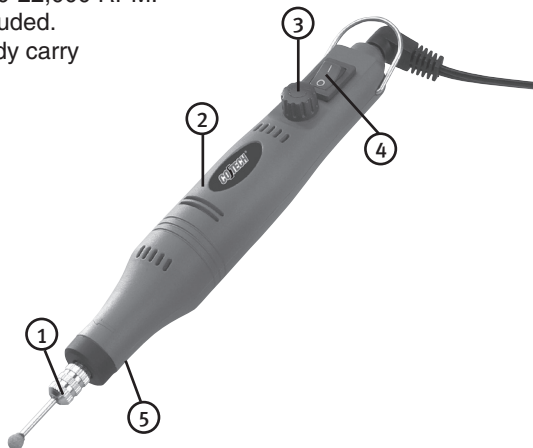


Always use ear protection and protective goggles or a visor.

Product description

Engraving Tool for marking, engraving and grinding

- Stepless variable speed control 0-22,000 RPM.
- 230 V/18 V AC/DC Adaptor included.
- A range of accessories and handy carry case included.



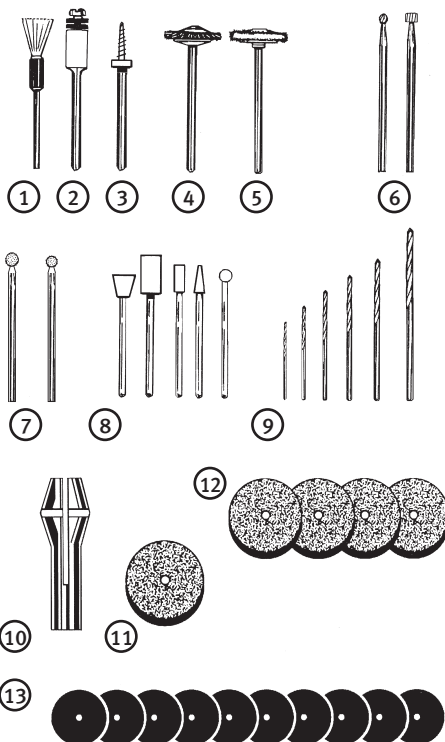
Parts

1. Chuck
2. Engraving Tool
3. Speed Control
4. On-Off Switch
5. Spindle Lock Button

Contents

- 18 V Engraving Tool
- 18 V Adaptor
- Screwdriver

1. Nylon Brush
2. Drive Shaft
3. Polishing Disc Drive Shaft
4. Round Nylon Brush
5. Round Brass Brush
6. Rotating Files, 1 round (2.0 mm) and 1 conical (3.8 mm)
7. Spherical Diamond-Tipped Bits, 1.8 mm and 1.3 mm
8. Grinding Bits, 2 conical, 2 cylindrical and 1 spherical
9. Drill Bits, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6 and 1.8 mm
10. Spring Collets (3)
11. Polishing Disc
12. Sanding Discs (4)
13. Cutting Discs (10)



Warning

Do not open the casing. Certain components within the product's casing contain dangerous currents. Contact with these may give you an 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 valves.

Use

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

Warning! Wear safety glasses at all time when using the engraving tool.

1. Make sure that the engraving tool is switched off and that the plug of the adapter 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.
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 side, if it breaks the pieces will fly sideways!

Specifications

Voltage:	18 V
Speed:	0-22 000 RPM (stepless)
A-weighted sound pressure level:	<75 dB(A)
Vibration for acceleration	2.8 m/s ²
AC/DC Adaptor:	
Input Voltage:	230 V ~ 50 Hz
Output Voltage:	18 V



Disposal

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

Gravyrpenna

ART.NO: 18-3028 MODEL: S1J-AJ8-10-UK
30-9128 S1J-AJ8-10

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).

Särskilda säkerhetsvarningar gällande gravyrpenna

- a) **Detta elektriska handverktyg är avsett för gravering. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta verktyg.** Underlåtelse att följa alla instruktioner nedan kan resultera i elektrisk chock, brand och/eller allvarlig skada.
- b) **Polering, slipning, putsning, borstning och kapning rekommenderas ej att utföras med detta elektriska handverktyg.** Utförande av arbeten som detta verktyg inte är avsett för kan orsaka fara och leda till personlig skada.
- c) **Använd inte tillbehör som inte är speciellt avsedda och rekommenderade av verktygstillverkaren.** Även om tillbehöret kan monteras på ditt elektriska handverktyg är det ingen försäkran om säker användning.
- d) **Märkhastigheten på tillbehöret måste minst motsvara den maximala hastigheten märkt på det elektriska handverktyget.** Tillbehör som roterar snabbare än märkhastigheten kan gå sönder och falla isär.
- e) **Ytterdiametern och tjockleken på tillbehöret måste vara inom märkkapaciteten på ditt elektriska handverktyg.** Fel storlek på tillbehören kan inte skyddas eller kontrolleras ordentligt.
- f) **Axelstorleken på skivor, flänsar och stödrondeller eller något annat tillbehör måste passa spindeln på ditt elektriska handverktyg ordentligt.** Tillbehör vars fästhål inte passar ihop med det monterade tillbehöret hamnar i obalans, vibrerar häftigt och kan orsaka att du tappar kontrollen.
- g) **Använd inte ett skadat tillbehör.** Inspektera tillbehören och se om det finns flisor eller sprickor på slipskivorna; sprickor, nötningar eller slitage på stödrondellen, eller lösa eller trasiga borst på stålborstrondellerna. Om du tappar ditt elektriska handverktyg eller ett tillbehör, 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.

- h) Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på hur du använder maskinen, använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon.** Vid behov, använd ansiktsmask, hörselskydd, handskar och arbetsförkläde som skyddar mot små slippartiklar eller flisor från arbetsstycket. Ögonskyddet ska kunna skydda mot kringflygande skräp som bildas vid olika arbetsmoment. Andningsskyddet ska kunna filtrera partiklar som bildas vid arbetet. Långvarig vistelse i buller kan orsaka hörselskador.
- i) Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsplatsen.** Alla som besöker arbetsplatsen måste bära personlig skyddsutrustning. Flisor från arbetsstycket eller från ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skada utanför arbetets omedelbara närområde.
- j) Håll det elektriska handverktyget endast i isolerade gripytor när du utför arbetsmoment där kapskivan kan komma i kontakt med gömda kablar eller den egna sladden.** Kapskivor som kommer i kontakt med en strömförande kabel kan göra utsatta metalldelar av verktyget strömförande och utsätta användaren för elektriska stötar.
- k) Placera sladden på avstånd från det roterande tillbehöret.** Om du förlorar kontrollen kan sladden kapas eller fastna och 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) Kör inte det elektriska handverktyget när du bär det med 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 överflödigt metallspån som ansamlats 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.

Kast och tillhörande varningar

Kast är en plötslig reaktion på en klämd eller fastkörd rondell, stödrondell, borste eller någon 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 vid fastkörningspunkten.

Till 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, för fel saker eller under felaktiga förhållanden och kan undvikas genom att nedanstående försiktighetsåtgärder vidtas.

- a) 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.
- b) Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan få ett kast över din hand.
- c) Ställ dig inte 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.
- d) Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsas med och sätta fast tillbehöret. Hörn, vassa kanter och studsning har en tendens att sätta fast det roterande tillbehöret och orsaka kast eller att du tappar kontrollen över verktyget.
- e) Montera aldrig fast ett sågblad med sågkedja för träbearbetning eller ett tandat sågblad. Sådana blad orsakar frekventa kast och gör att du tappar kontrollen.

Produktmärkning med säkerhetssymboler



Läs hela bruksanvisningen!

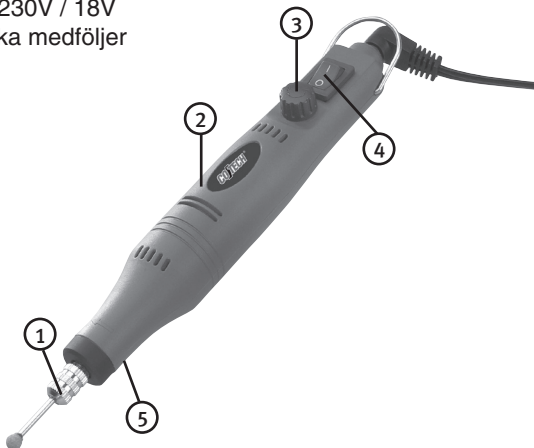


Använd alltid hörselskydd och skyddsglasögon eller visir.

Produktbeskrivning

Gravyrpenna för märkning, gravering och slipning.

- Steglös varvtalsreglering 0 – 22000 varv/min
- Levereras med batterieliminators 230V / 18V
- Många tillbehör och praktisk väska medföljer



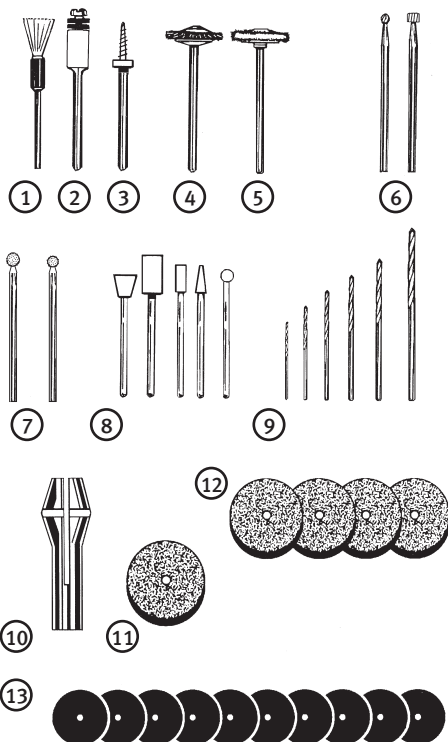
Benämningar

1. Chuck
2. Gravyrpenna
3. Hastighets-reglage
4. Strömbrytare
5. Spindellås

Förpackningen innehåller

- Gravyrpenna 18 V
- Batterieliminators 18 V
- Skruvmejsel

1. Nylonborste
2. Drivaxel
3. Drivaxel för polerskiva
4. Nylonborste, rund
5. Mässingsborste, rund
6. Roterande fil, 1 st rund (2,0 mm) och 1 st konisk (3,8 mm)
7. Sfäriska diamantslipstift 1,8 mm och 2,3 mm
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)



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.

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 batterieliminators stickpropp är urdragen ur vägguttaget.
2. Tryck in spindellåset och vrid runt spindeln för hand tills spindellåset låser.
3. Vrid moturs på chucken för att öppna den. Sätt i ett lämpligt verktyg med så litet utstick som möjligt.
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 från sidan!

Specifikationer

Spänning:	18 V
Varvtal:	0 – 22 000 varv / minut (steglöst)
A-vägd ljudtrycksnivå:	<75 dB(A)
Vägt effektivvärde för acceleration:	2,8 m / s ²
Batterieliminators:	
Spänning (in):	230 V ~ 50 Hz
Spänning (ut):	18 V



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

ART.NO: 18-3028 MODEL: S1J-AJ8-10-UK
30-9128 S1J-AJ8-10

Les nøye igjennom hele bruksanvisningen og ta vare på den til senere 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 på baksiden).

Spesielle sikkerhetsanvisninger som gjelder for verktøy for gravørpenn

- a) **Dette er et elektrisk håndverktøy som er beregnet for gravering.** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette verktøyet. Hvis du unngår å følge alle instruksjonene nedenfor kan det resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.
- b) **Arbeider som sliping, pussing, børsting og kapping anbefales ikke utført med dette elektriske håndverktøyet.** Hvis verktøyet blir brukt til arbeid den ikke er konstruert for, kan dette forårsake fare og føre til skade på personer.
- c) **Bruk ikke tilbehør som ikke er spesielt beregnet for verktøyet og anbefalt av verktøyproduzenten.** Selv om tilbehøret kan monteres på ditt elektriske håndverktøy, er ikke dette noen forsikring om sikker bruk.
- d) **Hastigheten som tilbehøret er beregnet for må minst tilsvare den maksimale hastigheten den det elektriske håndverktøyet er merket med.** Tilbehør som roterer raskere enn merkehastigheten på polerverktøyet kan gå i stykker.
- e) **Den utvendige diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor merkekapasiteten på det elektriske håndverktøyet.** Feil størrelse på tilbehøret kan ikke beskyttes eller kontrolleres ordentlig.
- f) **Akselstørrelsen på skiver, flenser og støtterondeller eller noe annet tilbehør må passe spindelen på ditt elektriske håndverktøy ordentlig.** Tilbehør med festehull som ikke passer sammen med det monterte tilbehøret havner i ubalanse, vibrerer kraftig og kan føre til at du mister kontrollen.
- g) **Bruk ikke tilbehør som er skadet.** Kontroller tilbehøret og se om det finnes fliser eller sprekker på slipeskivene; Som sprekker, ujevnheter, slitasje på støtterondellen, eller løse eller ødelagte bust på stålbørsterondellene. Hvis du mister ditt elektriske håndverktøy eller noe av tilbehøret må det kontrolleres om det er blitt skadet. Dersom det er skadet så monter et uskadet tilbehør. Etter inspeksjon og montering av et tilbehør, plasser deg selv og tilskuere utenfor maskinens risikoområde, og kjør det elektriske håndverktøyet på fullt turtall i et minutt. Skadet tilbehør går normalt i stykker under testperioden.

- h) **Benytt alltid personlig verneutstyr.** Avhengig av hvordan du bruker maskinen, bruk beskyttelse for ansikt eller vernebriller. Ved behov, bruk ansiktsmaske, hørselsvern, hansker og arbeidsforkle, som beskytter mot små slipepartikler eller fliser fra arbeidsstykket. Vernebrillene skal kunne beskytte mot flygende biter som dannes 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 som besøker arbeidsplassen må ha på seg personlig verneutstyr. Fliser fra arbeidsstykket eller fra ødelagte tilbehør, kan bli slynget ut og forårsake skade utenfor arbeidets umiddelbare næringsområde.
- j) **Hold det elektriske håndverktøyet kun på isolerte steder 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 metalldele av verktøyet strømførende og utsette operatøren for elektriske støt.
- k) **Plasser ledningen på avstand fra det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen kan ledningen kappes eller sette seg fast, og din hånd eller arm kan dras inn i det roterende tilbehøret.
- l) **Legg aldri ifra deg det elektriske håndverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan feste seg i underlaget og kastes bort utenfor din kontroll.
- m) **Kjør ikke det elektriske håndverktøyet når du bærer det med 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 kommer inn under dekslet. Overflødig metallspån samles opp og kan forårsake 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.** Bruken av vann eller andre kjølevæsker kan resultere i elektrisk sjokk eller dødelig elektrisk støt.

Kast og advarsler om kast

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

For eksempel: Hvis en polerskive setter seg fast i arbeidsstykket, kan kanten av polerskiven få tak i arbeidsstykket og forårsake at skiven graver seg ned og 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 godt fast i det elektriske håndverktøyet, og hold 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 hånden nær de roterende delene. Tilbehøret kan få et kast over hånden.
- 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 bearbejder hjørner, skarpe kanter etc. Unngå å stusse med og å sette fast tilbehøret. Hjørner, skarpe kanter og stussing har en tendens til å sette fast det roterende tilbehøret, og å forårsake kast eller at du mister kontrollen over verktøyet.
- e) Monter aldri fast et sagblad med sagkjede for trebearbeiding eller et tannet sagblad. Slike blader forårsaker frekvente kast, og gjør at du mister kontrollen.

Produktmerking med sikkerhetssymboler



Les hele bruksanvisningen.

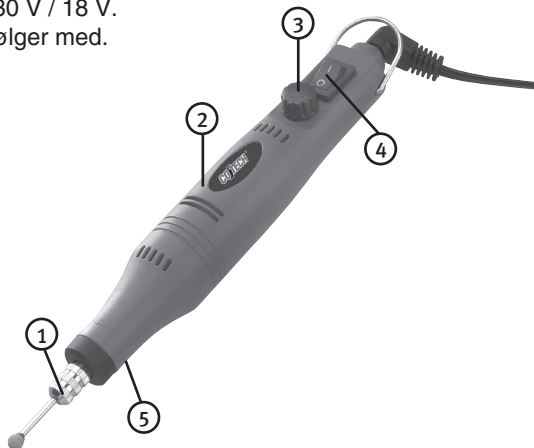


Bruk alltid hørselsvern og vernebriller/visir.

Produktbeskrivelse

Graverpenn, for markering, gravering og sliping.

- Trinnløs turtallsregulering 0 – 22000 o/min.
- Leveres med batterieliminators 230 V / 18 V.
- Mye tilbehør og praktisk veske følger med.

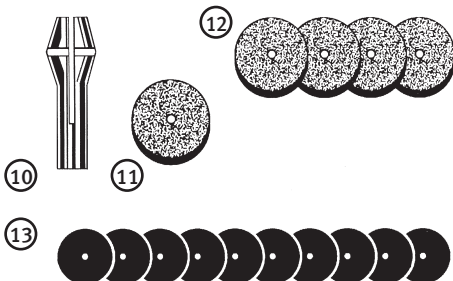
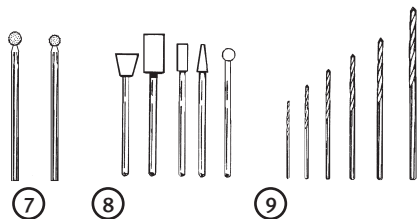
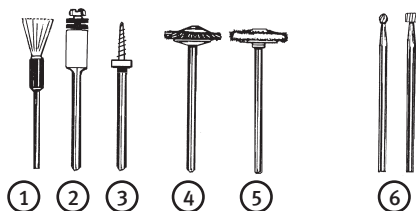


Beskrivelse

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

Forpakningen inneholder

- Graverpenn 18 V
 - Batterieliminators 18 V
 - Skrujern
1. Nylonbørste
 2. Drivaksel
 3. Drivaksel for poleringskive
 4. Nylonbørste, rund
 5. Messingbørste, rund
 6. Roterende fil, 1 stk. rund (2,0 mm) og 1 stk. konisk (3,8 mm)
 7. Sfæriske diamantslipestifter, 1,8 mm og 2,3 mm
 8. Slipestifter, koniske (2 stk.), sylindriske (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. Poleringskive
 12. Slipeskiver (4 stk.)
 13. Kappskiver (10 stk.)



Advarsel!

Åpne ikke dekkelet! Det er farlig ubeskyttet spenning på visse komponenter inni apparatet. Kontakt med disse kan gi elektrisk støt.

- Produktet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner.
- Produktet må ikke demonteres eller forandres på.
- Plasser ikke apparatet slik at det kan falle ned i vann eller annen væske.
- Ventilasjonsåpningene må ikke tildekkes.

Bruk

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

Advarsel! Bruk alltid vernebriller/visir når du bruker graverpennen.

1. Påse at graverpennen er avstengt og batterieliminatorens stikkontakt er dratt ut av vegguttaket.
2. Trykk spindellåsen inn og vri spindelen rundt for hånd til spindellåsen låser.
3. Vri chucken moturs for å åpne den. Sett i verktøyet med så lite utstikk som mulig.
4. Bruk høyt turtall og lett trykk. Jobb med myke og jevne bevegelser.
5. Bruk høyt turtall til små verktøy og lavere til større slipeverktøy. Prøv deg forsiktig frem.
6. Hold graverpennen i et fast grep og finn en arbeidsstilling som er behagelig og som gir full kontroll over arbeidet. Ikke se på slipeverktøyet fra siden. Dersom slipeverktøyet går i stykker vil det bli kastet sideveis!

Spesifikasjoner

Spenning:	18 V
Turtall:	1 – 22000 o/min (trinnløs)
Lyfttrykksnivå:	< 75 dB (A)
Effektiv verdi for akselerasjon:	2,8 m/s ²
Batterielimator:	
Spenning inn:	230 V AC, 50 Hz
Spenning ut:	18 V



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.

Kaiverruskynä

ART.NO: 18-3028 MODEL: S1J-AJ8-10-UK
30-9128 S1J-AJ8-10

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).

Hiontaa, puhdistusta, harjausta ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita

- a) **Tämä sähkökäyttöinen työkalu on tarkoitettu kaivertamiseen.** Lue kaikki laitteen mukana tulevat varoitukset, ohjeet, kuvitukset ja tekniset tiedot. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Tällä sähkökäyttöisellä käsityökalulla ei suositella tehtävän työtapoja kuten hiontaa, puhdistusta, harjausta, kiillotusta ja katkaisua.** Työt, joita ei ole tarkoitettu suoritettavaksi tällä laitteella, saattavat aiheuttaa vaaratilanteen tai käyttäjän loukkaantumisen.
- c) **Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä ja suosittelemia tarvikkeita.** Vaikka varuste voidaan asentaa laitteeseen, sen käyttö ei silti välttämättä ole turvallista.
- d) **Varusteen ilmoitetun kierrosnopeuden tulee vastata vähintään sähkökäyttöisen käsityökalun suurinta kierrosnopeutta.** Varusteet, jotka pyörivät suurinta sallittua kierrosnopeutta nopeammin, saattavat vahingoittaa ja hajota pieniin osiin.
- e) **Varusteen ulkohalkaisija ja paksuus ei saa ylittää sähkökäyttöisen käsityökalun ilmoitettua kapasiteettia.** Liian ison varusteen käyttäminen tekee laitteen käsittelystä vaikeaa ja heikentää turvallisuutta.
- f) **Laikkojen, laippojen, tukilaikkojen tms. akselin tulee sopia laitteen karaan, jotta laitteen käsittely on turvallista.** Varusteet, joiden kiinnitysreiät eivät sovi asennettuun varusteeseen tärisevät voimakkaasti, käyvät epätasaisesti ja saattavat johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.
- g) **Älä käytä viallisia varusteita.** Tarkasta varusteet: Hiomalaikoissa ei saa olla irrallisia osasia tai halkeamia, tukilaikoissa ei saa olla halkeamia, koloja tai kulumaa, teräslankaharjoissa ei saa olla irrallisia tai vioittuneita harjaksia. Mikäli sähkökäyttöinen laite tai jokin varuste putoaa, varmista etteivät ne ole vioittuneet. 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.

- h) Käytä henkilökohtaisia suojarusteita.** Käytä kasvosuojusta tai suojalaseja koneen käyttötavasta riippuen. Käytä tarvittaessa sellaisia suojarusteita (kasvo- ja kuulosuojain, käsineet ja työesiliina), jotka suojaavat työkappaleesta irtoavilta pieniltä hiontakappaleilta ja paloilta. Silmäsuojuksen tulee suojata lentäviltä osilta, joita syntyy eri työvaiheissa. Hengityssuojaimen tulee suodattaa työssä syntyvät hiukkaset. Pitkäaikainen oleilu meluisassa ympäristössä saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.
- i) Pidä vierailijat riittävän kaukana työpisteestä.** Kaikkien työpisteessä oleskelevien tulee käyttää henkilökohtaisia suojarusteita. Työkappaleesta tai viallisesta varusteesta lentävät lastut saattavat aiheuttaa vahinkoa myös työpisteen ulkopuolella.
- j) Pidä kiinni ainoastaan laitteen eristetyistä pinnoista, kun työskentelet alueilla, jossa laikka voi joutua kosketuksiin piilossa olevien kaapeleiden tai laitteen virtajohdon kanssa.** Jos laikka joutuu 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.** Mikäli menetät laitteen hallinnan, 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) Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua samanaikaisesti kun kannat sitä.** 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.

Takapotku ja sitä koskevat varoitukset

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 muuttaa 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 juutuessa. Hiomalaikka voi myös hajota tietyissä tapauksissa. Takapotkun riski kasvaa, jos sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään väärällä tavalla, väärään tarkoitukseen 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 käynnistyksessä tapahtuva vääntömomentin nykäisy voidaan hallita paremmin, jos käyttäjä noudattaa turvallisuusohjeita.
- b) Älä sijoita käsiäsi koskaan pyörivän varusteen läheisyyteen. Laite saattaa lennähtää kädestäsi.
- 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. Varusteen kimpoaminen ja juuttuminen. Kulmat, terävät reunat ja kimpoaminen saattavat aiheuttaa pyörivän varusteen juuttumisen sekä takapotkun tai työkalun hallinnan menettämisen.
- e) Älä asenna puun työstöön sahanterää, jossa on teräketju tai sahanterää, jossa on hampaat. Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkun ja laitteen hallinnan menettämisen.

Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit



Lue koko käyttöohje!

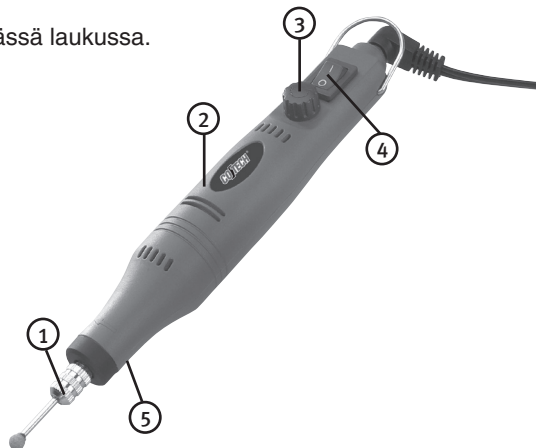


Käytä aina kuulosuojaimia ja visiiriä tai suojalaseja.

Tuotekuvaus

Kaiverruskynä CO/TECH. Merkintään, kaiverrukseen ja hiontaan.

- Portaaton kierrosluvun säätö 0 – 22 000 kierrosta minuutissa.
- Mukana muuntaja 230V/18V.
- Mukana monia tarvikkeita kätevässä laukussa.



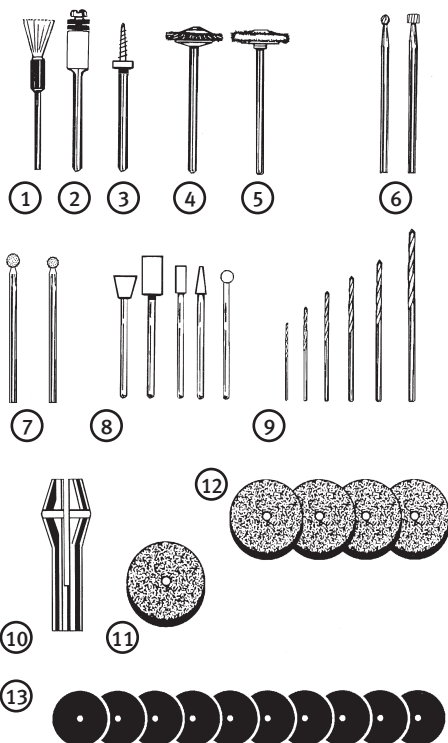
Osien nimitykset

1. Istukka
2. Kaiverruskynä
3. Nopeuden-säädin
4. Virtakytkin
5. Karan lukko

Pakkauksen sisältö

- Kaiverruskynä 18 V
- Muuntaja 18 V
- Ruuvitalta

1. Nailonharja
2. Vetoakseli
3. Kiillotuslaikan vetoakseli
4. Nailonharja, pyöreä
5. Messinkiharja pyöreä
6. Pyörivä viila pyöreä (2,0 mm) ja kartio (3,8 mm)
7. Pallonmuotoinen timanttihiomakärki 1,8 mm ja 2,3 mm
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)



Varoitus!

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

- Tuotteen saa korjata vain valtuutettu huoltoilike.
- Tuotetta ei saa purkaa eikä muuttaa.
- Älä sijoita laitetta sellaiseen paikkaan, josta se voi tippua veteen tai muuhun nesteeseen.
- Älä peitä ilmastointiaukkoja.

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 lukittuu.
3. Avaa kara vastapäivään kiertämällä. Aseta sopiva työkalu. Työkalun tulee pistää ulos mahdollisimman vähän karasta, eli työkalun varsi tulee työntää mahdollisimman syvälle.
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

Jännite:	18 V
Kierrosnopeus:	0 – 22 000 k/min (portaaton)
A-painotettu melutaso:	<75 dB (A)
Painotettu kiihdytyksen tehollisarvo:	2,8 m/s ²
Muuntaja:	
Jännite (sisään):	230 V ~ 50 Hz
Jännite (ulos):	18 V



Kierrätys

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

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that the machinery:

Engraving Tool Cotech

Art. no: 18-3028 Model: S1J-AJ8-10-UK

Art. no: 30-9128 Model: S1J-AJ8-10

Complies with the provisions of the following Directives:

98/37/EC

MACHINERY

2006/95/EC

LOW VOLTAGE EQUIPMENT

89/336/EEC

EMC

Insjön, Sweden, February 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