

COJTECH®

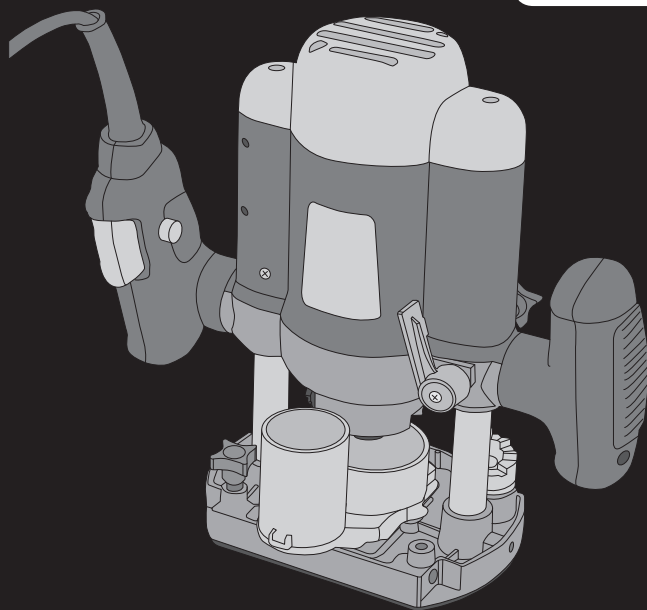
Router

Handöverfräs

Håndoverfres

Käsiyläjäysin

Handoberfräse



ART.NO	MODEL
18-3071	M1R-KZ3-8-UK
30-9313	M1R-KZ3-8



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. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

Viktig informasjon:

Les disse anvisningene nøye og forsikre deg om at du forstår dem, før du tar produktet i bruk. Ta vare på anvisningene for seinere bruk.

Tärkeää tietoa:

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

Wichtiger Hinweis:

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren.

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

DEUTSCH

Ver. 20140923
Original instructions
Bruksanvisning i original
Original bruksanvisning
Alkuperäinen käyttöohje
Original Bedienungsanleitung

Router

ART.NO. 18-3071
30-9313

MODEL M1R-KZ3-8-UK
M1R-KZ3-8

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

General Safety Instructions

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 is referring 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 movable parts.** Loose fitting clothes, jewellery or long hair could get caught in movable 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 overdrive 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 can not be operated by the switch are dangerous and must be repaired.
- c) **Unplug the lead from the wall socket before making any adjustments, changes of accessories or storing the electrical hand tool away.** These precautions reduce the risk of unexpected start of the electrical hand tool.
- d) **Store electrical hand tools that are not being used out of reach from children. 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) **Maintenance of electrical hand tools. Check if something is incorrectly set, if movable parts are getting jammed, or parts are broken or something else 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.

Safety symbols



Read the entire instruction manual before use.



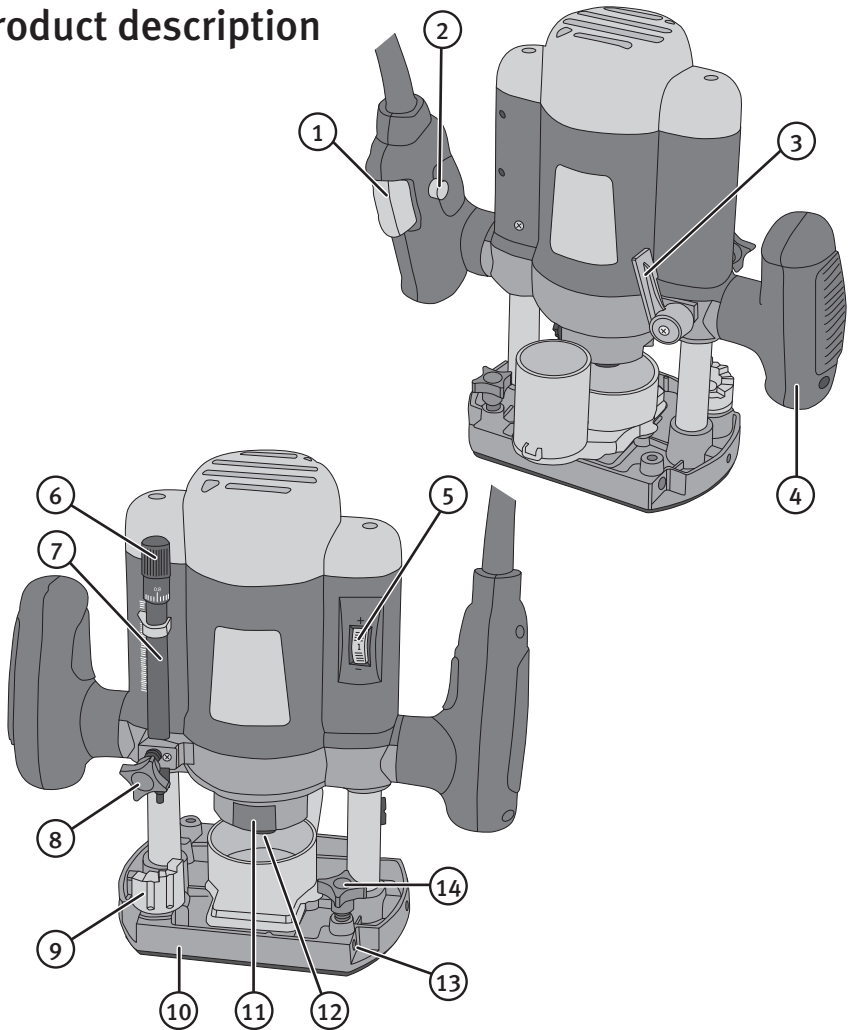
Always use ear protection.

Always use protective glasses or a visor and breathing protection.

Technical Specifications

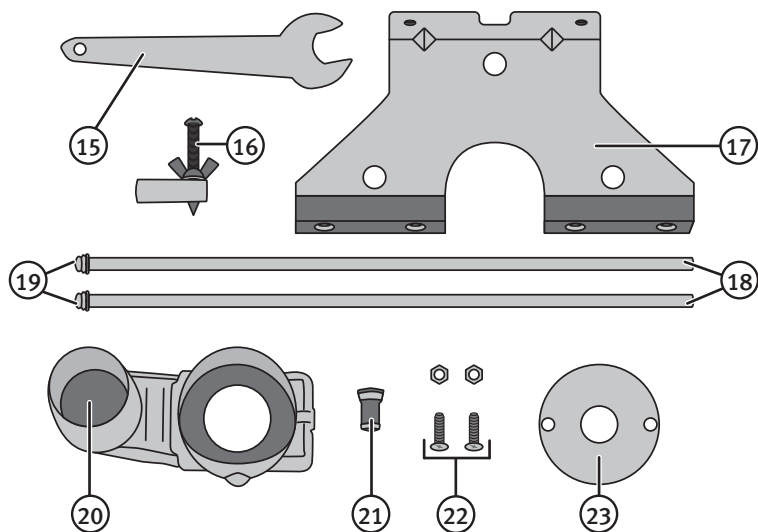
Power Supply	230 V AC, 50 Hz
Power	1200 W
No-Load Speed	11500–30000 rpm
Max. Cutting Depth	40 mm
Collets	6 + 8 mm
Sound Pressure (LpA)	86 dB(A), K: 3 dB(A)
Sound Power (LwA)	97 dB(A), K: 3 dB(A)
Vibration Value	a _h 6.23 m/s ² , K: 1.5 m/s ²

Product description



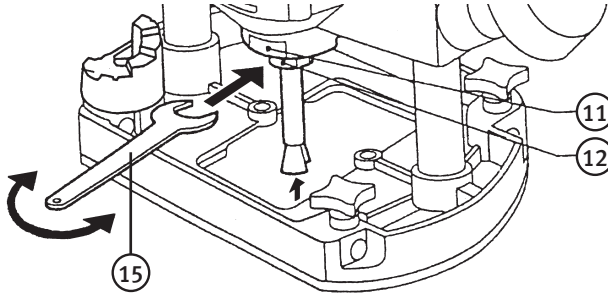
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Power Switch | 8. Depth Stop Locking Knob |
| 2. Safety Catch | 9. Depth Set Block |
| 3. Height Adjustment Locking Lever | 10. Base Plate |
| 4. Handle | 11. Spindle Lock Button |
| 5. Speed Selector | 12. Collet Nut |
| 6. Depth Stop Fine-Adjustment Screw | 13. Hole for Parallel Guide |
| 7. Depth Stop | 14. Parallel Guide Locking Knob |

Accessories



- 15. Spanner
- 16. Hole Cutting Tool
- 17. Parallel Guide
- 18. Guide Rods
- 19. Screws
- 20. Extractor Duct
- 21. Collet 6 & 8 mm (one fitted in machine)
- 22. Template Guide and Extractor Duct Machine Screws
- 23. Template Guide

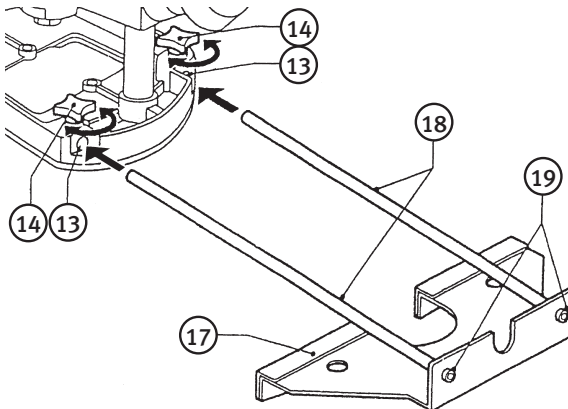
Router cutting fitting



Important!

- Unplug the router before any service or adjustment.
- Bear in mind that the cutter shank diameter must be compatible with both the collet size and speed.
- Turn the router upside down.
- Press in the spindle lock button (11).
- Undo the nut (12) using the spanner (15).
- Insert the cutter using the appropriate collet, 6 or 8 mm.
- Tighten the collet nut using the spanner.

Attaching and adjusting the parallel guide

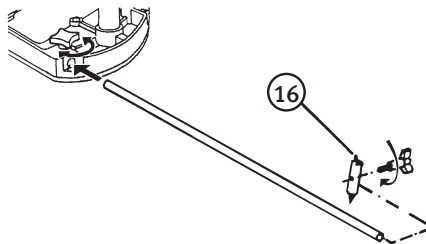


- Secure the two guide rods (18) to the parallel guide (17) using the screws (19).
- Undo the locking knobs (14).
- Slide the parallel guide rods through the holes (13).
- Adjust to a suitable setting.
- Tighten the locking knobs (14).

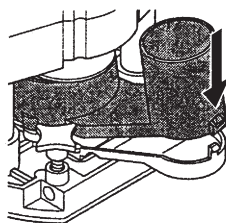
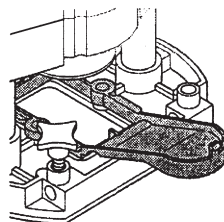
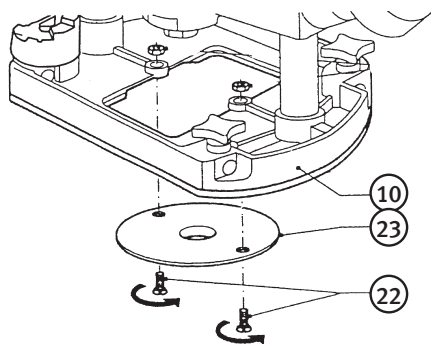
Attaching the circle cutting pin

The router can be used to cut arcs and circles using the hole cutting attachment.

1. Drill a hole in the centre of the circle that is to be removed.
2. Remove the parallel guide, but leave one of the guide rods.
3. Attach the hole cutting attachment (16) to the end of the guide rod.
4. Set the correct radius for the circle.
5. Tighten the guide rod locking knob.
6. Stick the point of the hole cutting attachment into the centre hole.
7. With the on/off switch set to **OFF**, move the router around the circle to check if it is the right size and make any adjustments.
8. Cut the circle in stages, lowering the router cutter about 2 mm on each circuit. Do not try to cut too deeply in one go.



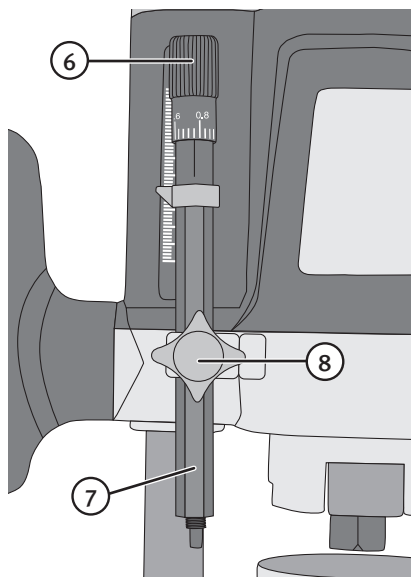
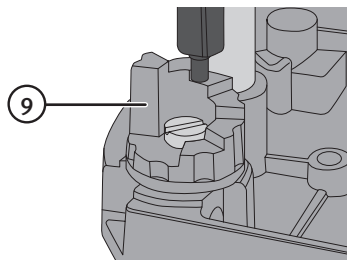
Attaching the template guide and extractor duct



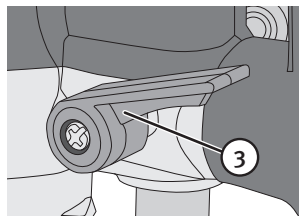
- Place the extractor duct on the base plate (10).
- Turn the machine upside down and insert the template guide (23).
- Screw both the template guide and extractor duct to the base plate using the same two machine screws (22).
- If the dust extractor duct is not required use the two nuts to fit onto the ends of the machine screws.

Setting cutter depth

- The router is equipped with a depth stop (7) which is adjusted by turning the locking screw (8). When a rough setting has been made fine adjustments can be made using the adjustment screw (6).
- By turning the depth set block (9) the depth of cut can be altered to one of 7 fixed settings.



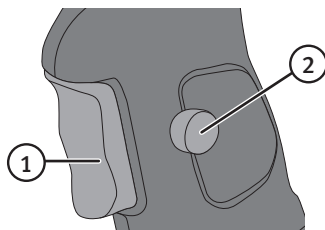
- The locking lever (3) is for raising or lowering the height of the router body. We recommend that the router is locked when cutting as it is most stable in that position.



Switching On/Off

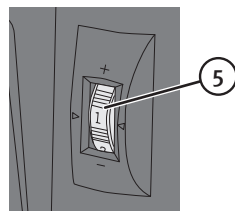
Switching on: Hold in the safety catch (2) and the power switch (1).

Switching off: Release the power switch.



Setting the speed

Select the speed by turning the speed selector (5). After running the tool at low speed for a long time, one should let the motor run at maximum speed for about 3 minutes to cool it down.



Troubleshooting

Symptom	Possible cause	Remedy
The machine does not start.	No power.	Check the power point.
	Worn brushes.	Contact us in case of motor or electrical faults.
	Short circuit.	
	Faulty power switch.	
The machine runs slowly.	Worn/damaged cutter/bit.	Sharpen or change the cutter/bit.
	Speed too low.	Do not press down too hard.
	The motor is overheated.	
Strange noise.	Mechanical fault.	Contact us in case of motor or electrical faults.
	Faulty windings.	
Strong vibrations.	Loose cutter/bit.	Tighten the tool and make sure it is set correctly.
Sparks in the motor.	Brushes jammed.	Contact us in case of motor or electrical faults.
	Winding short circuited.	
	Dirt on commutator.	

Maintenance

Warning:

- Always unplug the machine before carrying out any maintenance or repairs.
- Always keep the motor's ventilation openings free of dust and debris.
- Regularly clean the machine using a cloth moistened with a little detergent.
- Never use solvents.

Disposal

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



Handöverfräs

ART.NR 18-3071
30-9313

MODELL M1R-KZ3-8-UK
M1R-KZ3-8

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).

Generella säkerhetsinstruktioner

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 finns 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 uppmärksamhet 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 kärvar, 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 kärva 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, endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att säkerheten på det elektriska handverktyget behålls.

Produktmärkning med säkerhetssymboler



Läs hela bruksanvisningen!



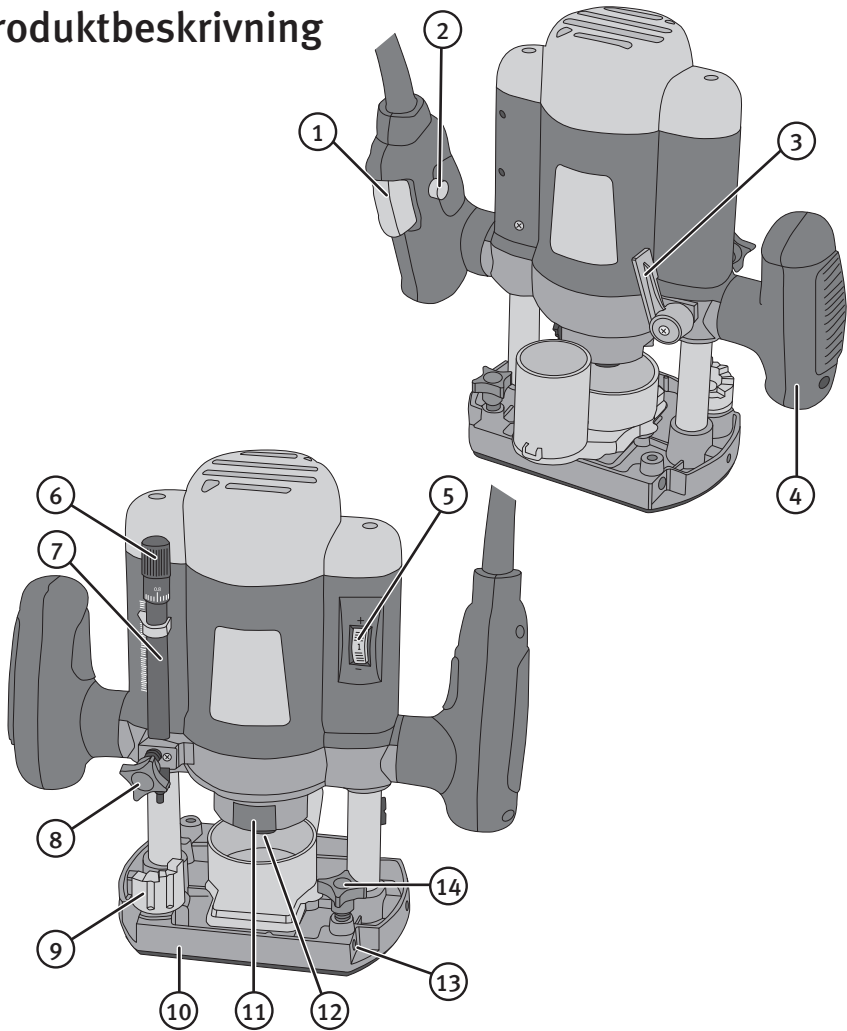
Använd alltid hörselskydd.

Använd alltid skyddsglasögon och munskydd.

Tekniska Specifikationer

Strömförsörjning	230 V AC, 50 Hz
Effekt	1200 W
Varvtal obelastad	11500–30000 rpm
Max. fräsdjup	40 mm
Spännhulsor	6 + 8 mm
Ljudtryck (LpA)	86 dB(A), K: 3 dB(A)
Ljudeffekt (LwA)	97 dB(A), K: 3 dB(A)
Vibrationsvärde	a _H 6,23 m/s ² , K: 1,5 m/s ²

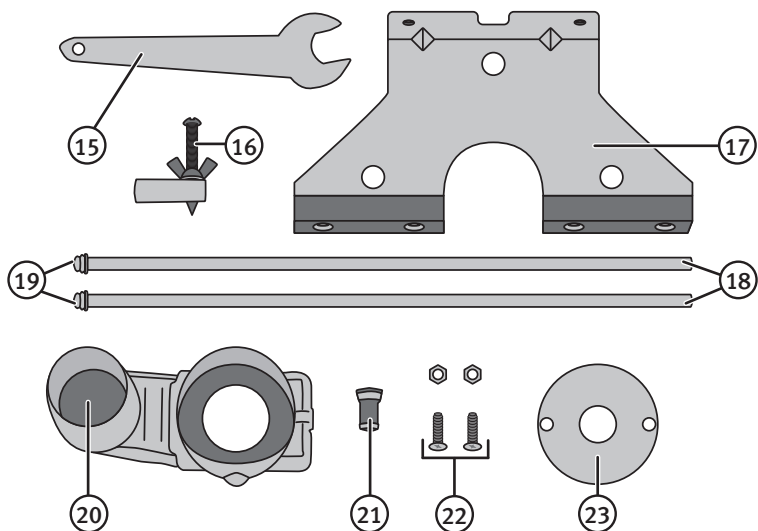
Produktbeskrivning



SVENSKA

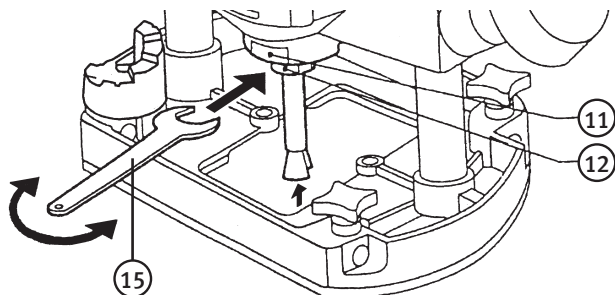
- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Strömbrytare | 8. Låsskruv för djupanslag |
| 2. Säkerhetsspärr | 9. Roterbart snabbanslag |
| 3. Låsspak för höjning/sänkning | 10. Basplatta |
| 4. Handtag | 11. Spindellås |
| 5. Ratt för inställning av varvtal | 12. Låsmutter för spännhylsa |
| 6. Ratt för fininställning av djupanslag | 13. Hål för parallellanslag |
| 7. Djupanslag | 14. Låsskruv för parallellanslag |

Tillbehör



- 15. Nyckel
- 16. Håltagningsverktyg
- 17. Parallellanslag
- 18. Styrningar till parallellanslaget
- 19. Skruvar
- 20. Adapter för spånsugning
- 21. Spännhylsa 6 & 8 mm (en sitter monterad i maskinen)
- 22. Skruv till kopierhylsan och adaptern för spånsugning
- 23. Kopierhylsa

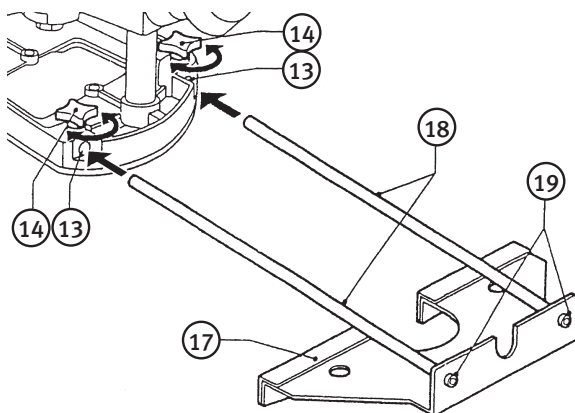
Montering av fräsverktyg



Viktigt!

- Dra stickkontakten ur vägguttaget före all service av handöverfräsen.
- Håll maskinen med basplattan uppåt.
- Tryck in spindellåset (11).
- Lossa muttern (12) med nyckeln (15).
- Montera fräsverktyget med lämplig spännhylsa, 6 eller 8 mm.
- Dra åt med nyckeln.

Montering och inställning av parallellanslag

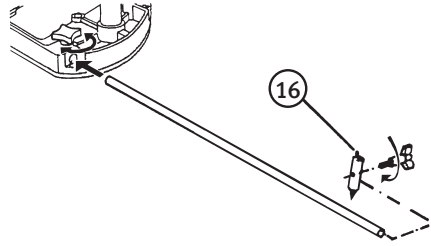


- Skruva fast de två styrningarna (18) på anslaget (17) med skruvarna (19).
- Lossa låsskruvarna (14).
- Skjut in parallellanslaget i hålen (13).
- Ställ in lämpligt mått.
- Dra åt låsskruvarna (14).

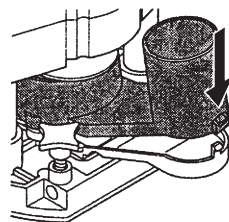
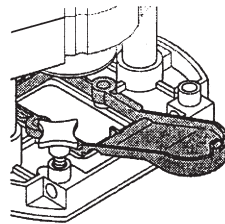
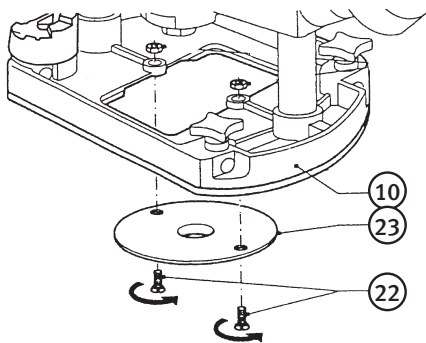
Montering av håltagningsverktyg för cirkelfräsnig

Handöverfräsen kan användas för att ta upp stora hål med håltagningsverktyget.

1. Borra ett hål i centrum av cirkeln som skall tas bort.
2. Ta bort parallellanslaget, men lämna kvar den ena styrningen.
3. Fäst håltagningsverktyget (16) längst ut på styrningen.
4. Ställ in rätt radie för cirkeln.
5. Dra åt styrningens låsskruv.
6. Stick i håltagningsverktygets styrtapp i det borrarade centrumhålet.
7. Med strömbrytaren på **OFF** kör du runt handöverfräsen ett varv för att kolla cirkeln och eventuellt göra någon ändring.
8. Fräs ur cirkeln i flera steg och sänk fräsen ca 2 mm för varje varv, försök inte att ta ett djupt skär med en gång.



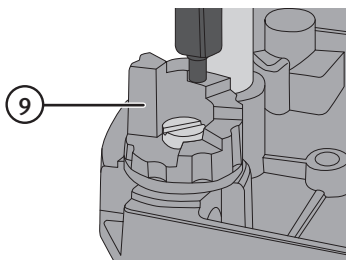
Montering av kopierhylsa och adapter för spånsugning



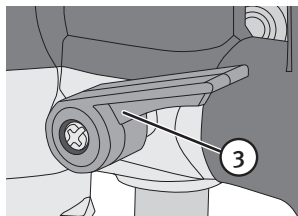
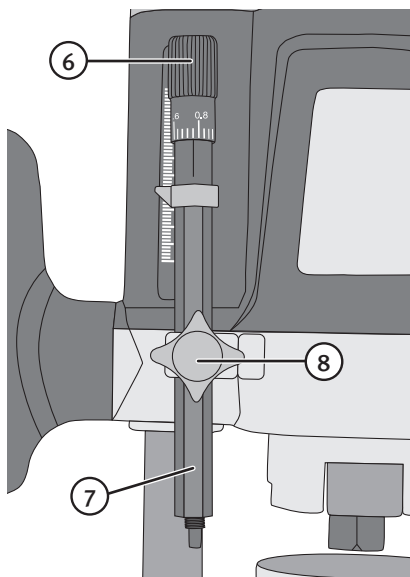
- Sätt in adaptern för spånsugning på ovsidan av basplattan (10).
- Vänd på maskinen och lägg in kopierhylsan (23).
- Skruva fast kopierhylsan i adaptern med de båda skruvarna (22).
- Vill du inte ha adaptern monterad använder du de två medföljande muttrarna.

Inställning av fräsdjup

- Fräsen är utrustad med ett djupstopp (7) som ändras genom att lossa på låsskruven (8).
- När du har gjort en inställning kan du sedan göra en finjustering av djupstoppet med ratten (6).
- Genom att rotera snabbanslaget (9) kan du utan att justera djupstoppet ändra fräsdjupet i 7 fasta steg.



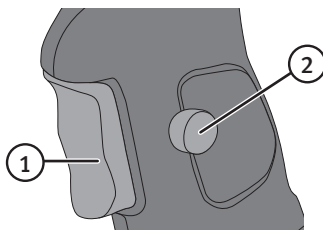
- Med låsspaken (3) låser man höj-/sänkfunktionen i önskat läge. Vi rekommenderar att alltid ha handöverfräsen låst vid själva fräsningen då den blir stabilare i det läget.



Till-/frånkoppling

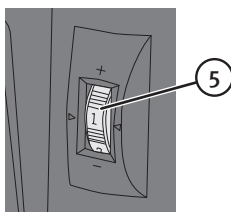
Start: Tryck in säkerhetsspärren (2) och strömbrytaren (1).

Av: Släpp strömbrytaren.



Inställning av varvtal

Välj varvtal genom att rotera ratten (5). Efter en längre tids fräsning med lågt varvtal bör man låta motorn gå med max. varvtal i ca. 3 min. för att kyla ner motorn.



Felsökning

Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd
Maskinen går inte.	Ingen ström.	Kontrollera att uttaget är strömförande.
	Slitna kolborstar.	Kontakta oss vid motor- och elfel.
	Kortslutning.	
	Fel på strömbrytaren.	
Maskinen går sakta.	Slö el. skadat verktyg.	Slipa om den eller byt ut den.
	För lågt varvtal.	Mata inte så hårt.
	Motorn är överhettad.	
Ovanliga ljud hörs.	Mekaniskt hinder.	Kontakta oss vid motor- och elfel.
	Lindning delvis kortslutning.	
Starka vibrationer.	Verktyget sitter löst.	Dra åt verktyget och se till att det är rätt installerad.
Gnistbildning i motorn.	Kolborstarna sitter fast.	Kontakta oss vid motor- och elfel.
	Lindning kortsluten.	
	Kollektorn smutsig.	

Underhåll

Varning!

- Dra alltid ut nätsladdens stickpropp ur uttaget vid underhåll av maskinen.
- Håll alltid ventilationsöppningarna fria från spån och skräp.
- Rengör maskinerna regelbundet med en lätt fuktad trasa med lite diskmedel i.
- Använd inga lösningsmedel.

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.



Håndoverfres

ART.NR 18-3071
30-9313

MODELL M1R-KZ3-8-UK
M1R-KZ3-8

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).

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Advarsel! Les alle instruksjonene grundig. Dersom instruksjonene ikke følges, kan dette lede til brann, elektrisk støt og/eller alvorlig skade. Med begrepet *elektriske håndverktøy* i teksten under, menes strømtilkoblede 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) **Bruk ikke elektriske håndverktøy i omgivelser med eksplosjonsfare, som for eksempel i nærheten av lettantennelige væsker, gasser eller støv.**
Elektrisk håndverktøy kan danne gnister som igjen kan antenne støv eller trespon.
- c) **Hold barn og andre tilskuere unna 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) **Strømkabelens støpsel, til det elektriske verktøyet, må passe i vegguttaket. Støpselet 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) **Håndter strømkabelen med forsiktighet. Den må ikke bli brukt til å bære verktøyet med. Dra ikke i kabelen når du skal ha stikket ut av kontakten. Hold kabelen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadde eller deformerte støpsler kan øke faren for elektrisk støt.
- e) **Ved bruk av elektrisk håndverktøy utendørs, skal det benyttes skjøtekabel som er beregnet til dette formålet.** Når skjøtekabel 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 trett eller påvirket av rusmidler, alkohol eller sterke medisiner.** Når du bruker elektrisk håndverktøy, kan et lite øyeblikk med 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.** Løstsittende 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 elektrisk håndverktøy

- a) **Ikke press et elektrisk håndverktøy. Bruk elektriske håndverktøy som er beregnet til den arbeidsoperasjonen du skal utføre.** Riktig innmatings-hastighet 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. Påse 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 verktøyets funksjon. Dersom noe er skadet må dette repareres før verktøyet tas i bruk.** Mange ulykker skyldes dårlig eller manglende vedlikehold.

- f) **Hold verktøyet rent. 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 den type arbeide som skal utføres.** Bruk av elektrisk håndverktøy til andre arbeidsoperasjoner enn det 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.

Produktmerking med sikkerhetssymboler



Les bruksanvisningen.

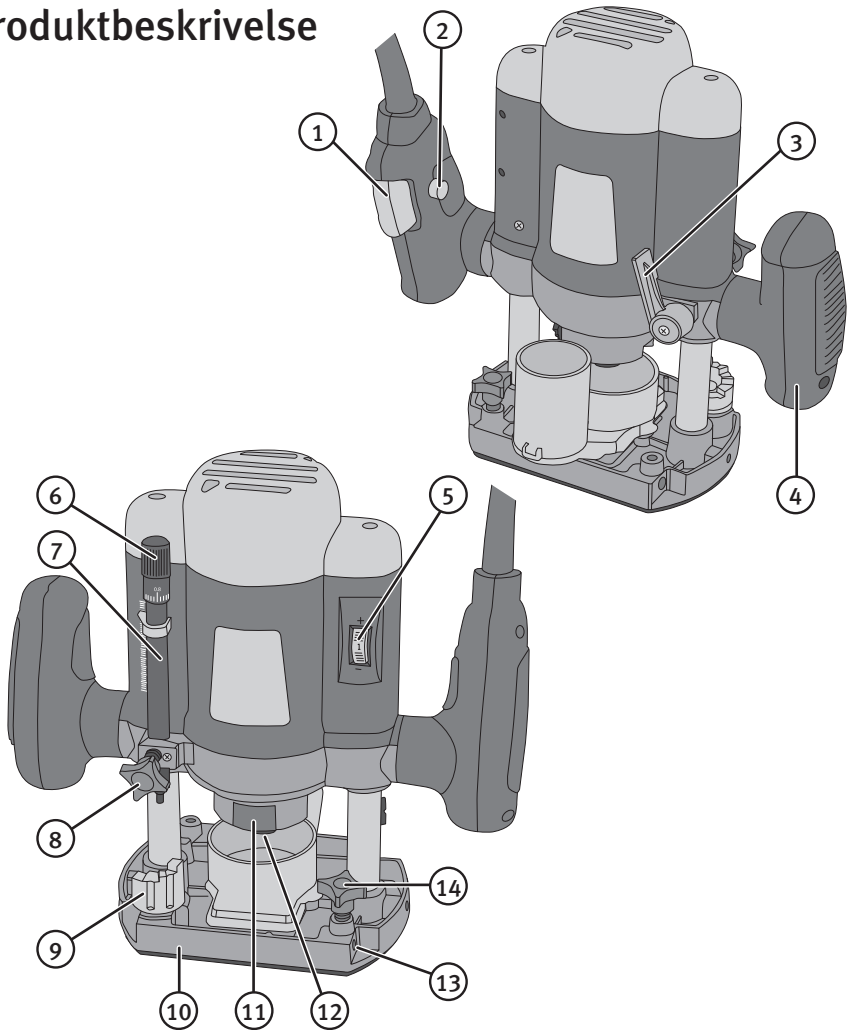


Bruk hørselsvern.
Bruk vernebriller/visir og støvmaske.

Tekniske spesifikasjoner

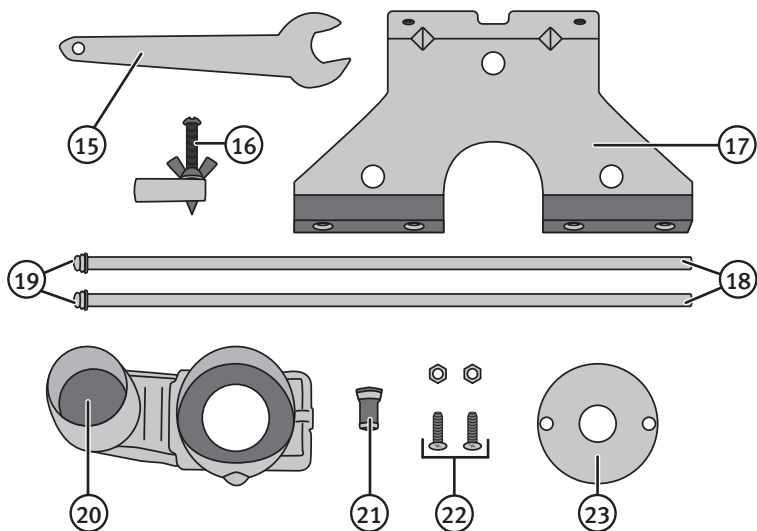
Strømforsyning	230 V AC, 50 Hz
Effekt	1200 W
Turtall ubelastet	11500–30000 rpm
Maks fresedybde	40 mm
Spennhylser	6+8 mm
Lydtrykk (LpA)	86 dB(A), K: 3 dB(A)
Lydeffekt (LwA)	97 dB(A), K: 3 dB(A)
Vibrasjonsverdi	a _h 6,23 m/s ² , K: 1,5 m/s ²

Produktbeskrivelse



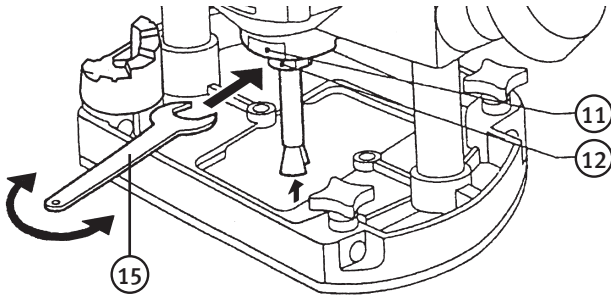
1. Strømbryter
2. Sikkerhetssperre
3. Låsespak for heving/senking
4. Håndtak
5. Ratt for innstilling av turtall
6. Ratt for fininnstilling av dybdeanslag
7. Dybdeanslag
8. Låseskrue for dybdeanslag
9. Roterbart hurtiganslag
10. Baseplate
11. Spindellås
12. Låsemutter for spennhylse
13. Hull for parallellanslag
14. Låseskrue for parallellanslag

Tilbehør



- 15. Nøkkel
- 16. Hulltagningsverktøy
- 17. Parallellanslag
- 18. Styrestagene til parallellanslaget
- 19. Skruer
- 20. Adapter for sponsuging
- 21. Spennhylse 6 & 8 mm (en sitter montert på maskinen)
- 22. Skruer til kopieringshylsen
- 23. Kopieringshylse

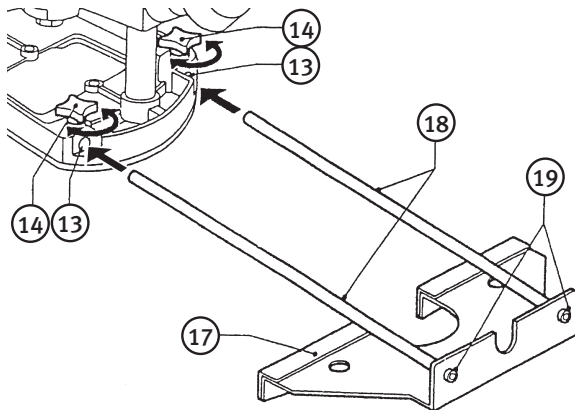
Montering av freseverktøy



Viktig!

- Trekk ut stikkkontakten fra vegguttaket før all service av håndoverfresen.
- Hold maskinen med baseplaten oppover.
- Trykk inn spindellåsen (11).
- Løsne mutteren (12) med nøkkelen (15).
- Monter freseverktøyet med passende spennhylse, 6 eller 8 mm.
- Dra til med nøkkelen.

Montering og innstilling av parallellanslag

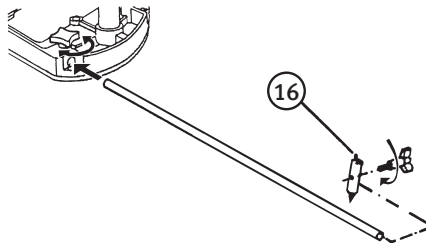


- Monter begge styrestagene (18) på anslaget (17). Skru fast med skruene (19).
- Løsne på låseskruene (14).
- Skyv stagene med anslaget inn i hullene (13).
- Still inn valgte mål.
- Dra til låseskruene (14).

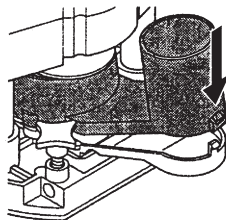
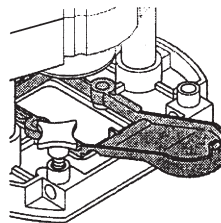
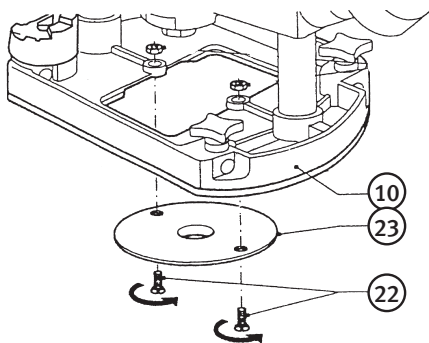
Montering av stift for sirkelfresing

Håndoverfresen kan brukes til å lage store hull med hulltakingsverktøyet.

1. Bor et hull i sentrum av sirkelen som skal fjernes.
2. Fjern parallellanslaget, men la den ene styringen stå igjen.
3. Fest hulltakingsverktøyet (16) lengst ut på styringen.
4. Still inn rett radie for sirkelen.
5. Dra til styringens låseskrue.
6. Stikk i hulltakingsverktøyet styretapp i det borede sentrumshullet.
7. Med strømbryteren på **OFF** kjører du rundt håndoverfresen en runde for å undersøke sirkelen og gjør eventuelle endringer.
8. Fres ut av sirkelen i flere trinn og senk fresen ca 2 mm for hver runde. Ikke ta et dypt skjær med en gang.



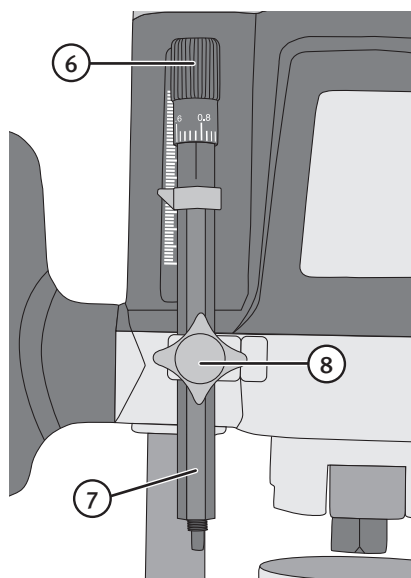
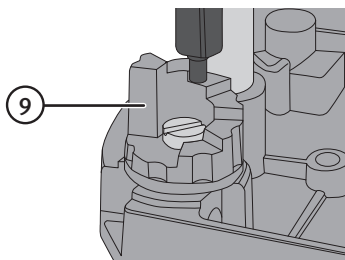
Montering av kopieringshylse og adapter for sponsuging



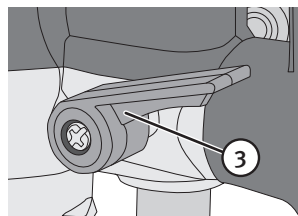
- Sett inn adapteren for sponsuging på oversiden av baseplaten (10).
- Vend på maskinen og legg inn kopieringshylsen (23).
- Skru fast kopieringshylsen i adapteren med begge skruene (22).
- Vil du ikke ha adapteren montert bruker du de to medfølgende muttrene.

Innstilling av fresedybde

- Fresen er utstyrt med en dybdestopp (7) som endres ved å løsne på låseskruen (8).
- Når du har gjort en innstilling kan du deretter gjøre en finjustering av dybdestoppet med rattet (6).
- Ved å rotere hurtiganslaget (9) kan du uten å justere dybdestoppet endre fresedybden i 7 faste steg.



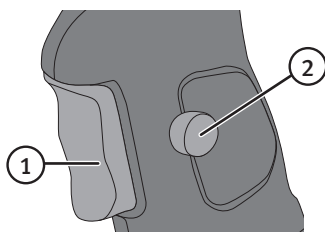
- Med låsespaken (3) låser man hev-/senkfunksjonen i ønsket posisjon. Vi anbefaler å alltid ha håndoverfresen låst ved selve fresingen da det vil gjøre den mer stabil.



Til/frakobling

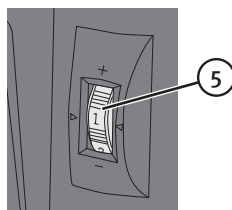
Start: Trykk inn sikkerhetssperren (2) og strømbryteren (1).

AV: Slipp strømbryteren.



Innstilling av turtall

Velg turtall ved å rotere rattet (5). Etter lengre tids fresing med lavt turtall bør man la motoren gå med maksimalt turtall i ca. 3 minutter for å kjøle ned motoren.



Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Maskinen går ikke.	Ingen strøm.	Kontroller at uttaket er strømførende.
	Slitte kullbørster.	Kontakt oss ved motor- og strømfeil.
	Feil på strømbryteren.	
	Kortslutning.	
Maskinen går sakte.	Sløvt eller skadd verktøy.	Slip eller bytt ut verktøyet.
	For lavt turtal.	Mat ikke så hardt.
	Motoren er overopphetet.	
Uvanlige lyder høres.	Mekanisk hinder.	Kontakt oss ved motor- og strømfeil.
	Spole delvis kortsluttet.	
Sterke vibrasjoner.	Verktøyet sitter løst.	Dra til verktøyet og påse at det er riktig installert.
Gnistdannelse i motoren.	Kullbørstene sitter fast.	Kontakt oss ved motor- og strømfeil.
	Spole kortsluttet.	
	Kollektoren er skitten.	

Vedlikehold

Advarsel!

- Trekk alltid ut støpselet for uttaket ved vedlikehold av maskinen.
- Hold alltid ventilasjonsåpningene fri fra spon og smuss.
- Rengjør maskinen regelmessig med en lett fuktet klut med litt oppvaskmiddel på.
- Bruk ingen løsemidler.

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.



Käsiyläjärsin

TUOTENRO 18-3071 MALLI M1R-KZ3-8-UK
30-9313 M1R-KZ3-8

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).

Yleisiä turvallisuusohjeita

Varoitus! Lue kaikki ohjeet. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan onnettomuuteen. Varoitustekstien termi *sähkökäyttöinen käsityökalu* tarkoittaa sinun verkkovirralla tai paristoilla/akulla toimivaa käsityökaluasi.

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET.

1) Työtila

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

2) Sähköturvallisuus

- Sähkökäyttöisen käsityökalun pistokkeen tulee sopia pistorasiaan. Älä muuta pistoketta millään tavalla. Älä käytä adapteria maadoitettujen sähkökäyttöisten sähkötyökalujen kanssa.** Pistokkeet, joita ei ole muutettu sekä sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja esineitä, kuten putkia, lämpöpattereita, hellaa tai jääkaappia.** Sähköiskun riski kasvaa, mikäli kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkökäyttöistä käsityökalua sateelle, äläkä käytä sitä kosteissa olosuhteissa.** Veden joutuminen sähkökäyttöiseen käsityökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- 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.
- Kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua ulkona, käytä ainoastaan ulko-käyttöön 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, liikeystekien, 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 heikentävät laitteen toimintaa. 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 alkuperäisosa.** Näin taataan sähkökäyttöisen käsityökalun turvallisuus.

Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit



Lue koko käyttöohje!



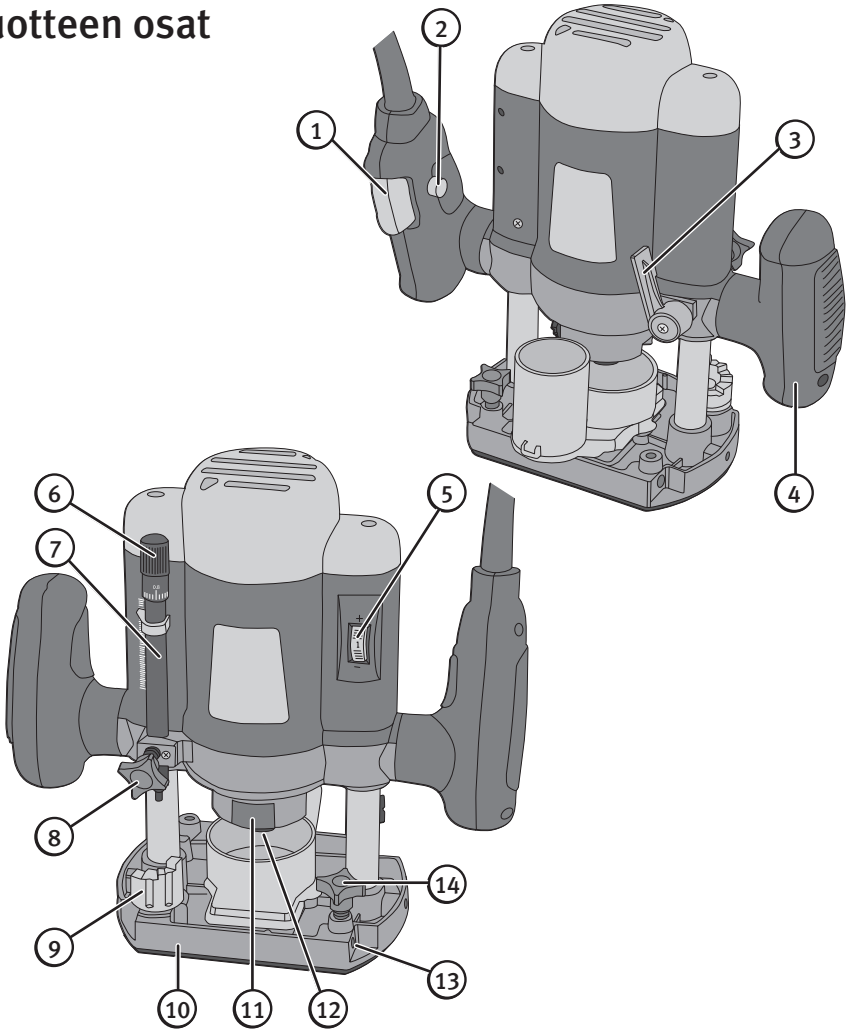
Käytä aina kuulosuojaimia.

Käytä aina suojalaseja ja hengityssuojaa.

Tekniset tiedot

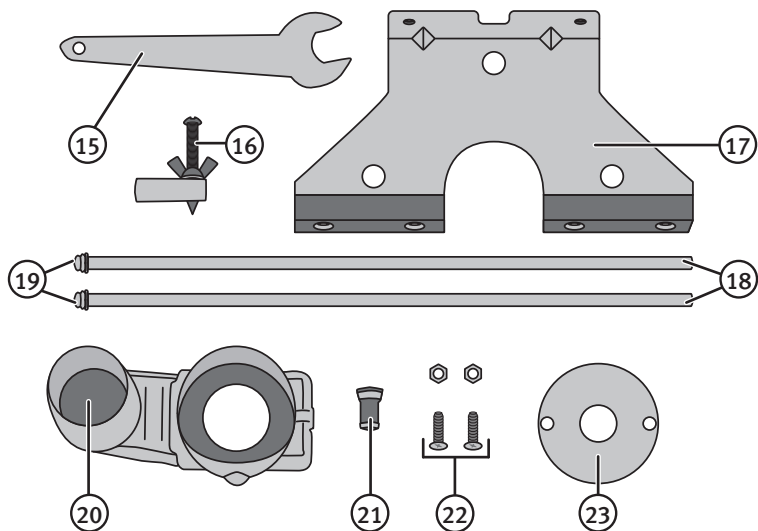
Virtalähde	230 V AC, 50 Hz
Teho	1200 W
Kuormittamaton kierrosluku	11500–30000 rpm
Suurin jysintäsyvyys	40 mm
Kiristyshylsyt	6 + 8 mm
Äänenpaine (LpA)	86 dB(A), K: 3 dB(A)
Melutaso (LwA)	97 dB(A), K: 3 dB(A)
Tärinätaso	a_h 6,23 m/s ² , K: 1,5 m/s ²

Tuotteen osat



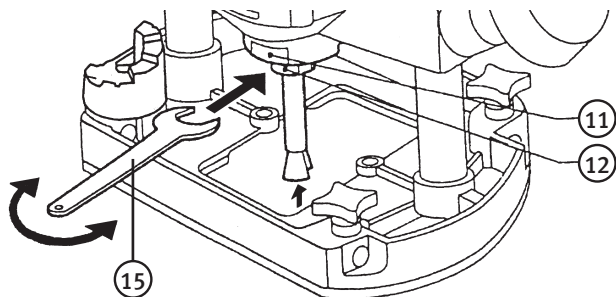
1. Virtakytkin
2. Virtakytkimen varmistin
3. Korkeudensäädön lukitusvipu
4. Kahva
5. Kierrosluvun säätö
6. Syvyydenrajoittimen hienosäätö
7. Syvyydenrajoitin
8. Syvyydenrajoittimen lukitusruuvi
9. Pyörivä korkeudensäätövaste
10. Pohjalevy
11. Karalukko
12. Kiristyshylsyn lukitusmutteri
13. Sivuohjaimen reikä
14. Sivuohjaimen lukitusruuvi

Varusteet



- 15. Kiintoavain
- 16. Reikäpiikki
- 17. Sivuohjain
- 18. Sivuohjaimen tangot
- 19. Ruuvit
- 20. Pölynpoiston sovitin
- 21. Kiristyshylsy 6 ja 8 mm (toinen valmiiksi koneessa)
- 22. Ohjaukskaulus kiinnitysruuvit ja pölynpoiston sovitin
- 23. Ohjaukskaulus

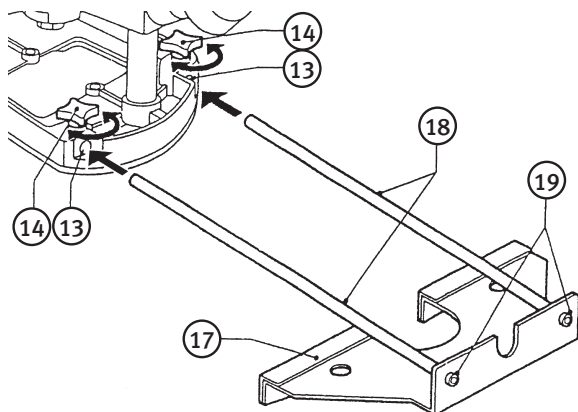
Jyrsintyökalujen asentaminen



Tärkeää!

- Irrota pistoke pistorasiasta aina ennen käsiyläjärsimen huoltotöitä.
- Käännä kone niin, että pohjalevy on ylöspäin.
- Paina karalukko (11) sisään.
- Irrota mutteri (12) avaimella (15).
- Asenna jyrsintyökalu sopivan kiristyshylsyn (6 tai 8 mm) kanssa.
- Kiristä avaimella.

Sivuohjaimen asennus ja säätö

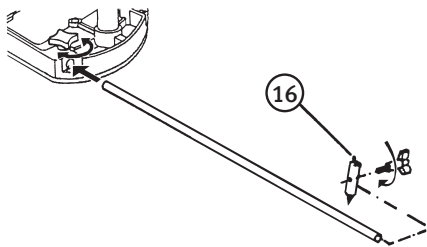


- Ruuvaa tangot (18) ohjaimen (17) ruuveilla (19).
- Avaa lukitusruuvit (14).
- Työnnä ohjain reikiin (13).
- Säädä haluttu mitta.
- Kiristä lukitusruuvit (14).

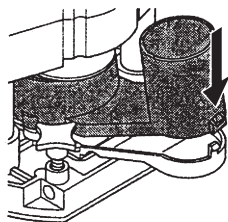
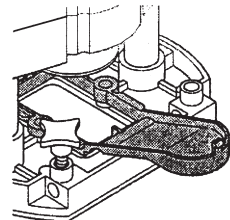
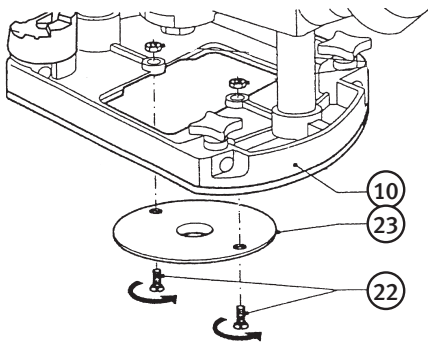
Reikäpiikin asentaminen ympyräjärsintää varten

Käsiyläjärsimen reikäpiikillä voidaan tehdä suuria reikiä.

1. Poraa poistettavan kohdan keskelle reikä.
2. Irrota sivuohjain, mutta jätä toinen tanko paikalleen.
3. Kiinnitä reikäpiikki (16) tangon päähän.
4. Säädä ympyrän säde.
5. Kiristä tangon lukitusruuvi.
6. Aseta reikäpiikin ohjaustappi porattuun keskireikään.
7. Käännä käsiyläjärsintä yksi kierros **OFF**-asennossa, tarkista ympyrä ja tee tarvittavat muutokset.
8. Jyrsi ympyrä laskemalla järsintä n. 2 mm jokaisen kierroksen jälkeen. Älä jyrsi liian syvälle kerralla.



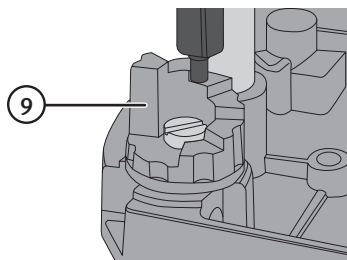
Ohjaukskauluksen ja pölynpoiston sovittimen asentaminen



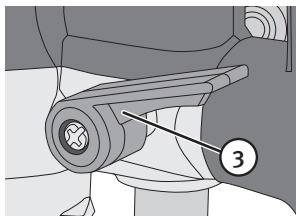
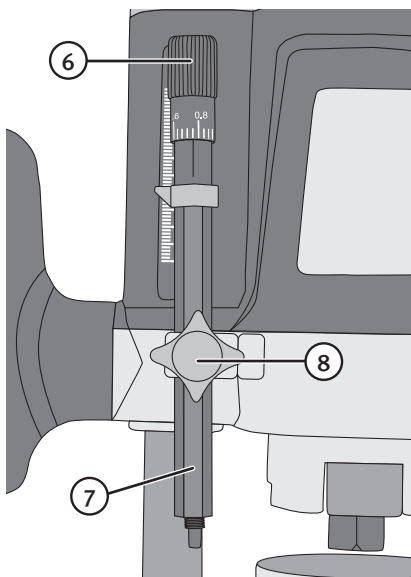
- Aseta pölynpoiston sovitin pohjalevyn (10) yläpuolelle.
- Käännä kone ja aseta ohjaukskaulus (23).
- Ruuvaa ohjaukskaulus sovittimeen kahdella ruuvilla (22).
- Jos et halua asentaa sovittinta, käytä kahta pakkauksen mutteria.

Jyrsinsyvyuden säätö

- Käsiyläjärsimessä on syvyydenrajoitin (7), jota säädetään lukitusruuvia (8) avaamalla. Kun olet tehnyt säädön, voit hienosäätää syvyyttä hienosäätönupilla (6).
- Pyörivää korkeussäätövastetta (9) pyörittämällä voidaan muuttaa jyrsinsyvyyyttä 7 eri syvyyteen ilman syvyydenrajoittimen säätämistä.



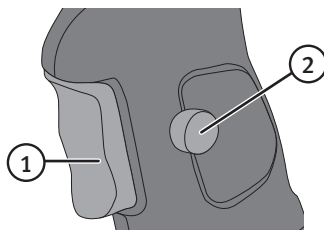
- Korkeussäädön lukitusvivulla (3) lukitaan nosto-/laskutoiminto oikeaan asentoon. Suosittelemme, että käsiyläjärsin on aina lukittuna jyrsinnän aikana, jolloin sen käyttö on vakaampaa.



Käynnistys/sammutus

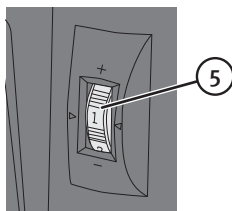
Käynnistys: Paina virtakytkimen varmistinta (2) ja virtakytkintä (1).

Sammutus: Päästä virtakytkin.



Kierrosluvun säätö

Valitse kierrosluku nupilla (5). Jos jyrsit pitkään alhaisella kierrosluvulla, tulee moottorin antaa käydä täysillä kierroksilla n. 3 minuuttia, jotta moottori jäähtyisi.



Vian etsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Laite ei käy.	Ei saa virtaa.	Varmista, että pistorasiassa on virtaa.
	Kuluneet hiiliharjat.	Ota yhteys myymälään, jos laitteessa on moottori- tai sähkövika.
	Oikosulku.	
	Virtakytkimessä vikaa.	
Laite kulkee hitaasti.	Tylsä/viallinen työkalu.	Hio tai vaihda terä.
	Liian alhainen kierrosluku.	Älä syötä liian kovaa.
	Moottori on ylikuumentunut.	
Epätavallisia ääniä.	Mekaaninen este.	Ota yhteys myymälään, jos laitteessa on moottori- tai sähkövika.
	Käämi osittain oikosulussa.	
Laite tärisee voimakkaasti.	Työkalu on löysästi kiinni.	Kiristä työkalu ja varmista, että se on asennettu oikein.
Moottori kipinöi.	Hiiliharjat juuttuneet.	Ota yhteys myymälään, jos laitteessa on moottori- tai sähkövika.
	Käämi oikosulussa.	
	Kollektori on likainen.	

Huolto

Varoitus!

- Poista aina pistoke pistorasiasta ennen koneen huoltoa.
- Pidä moottorin tuuletusaukot puhtaina ja poista mahdolliset purut, roskat ym.
- Puhdista laite säännöllisesti kevyesti kostutetulla liinalla ja tarvittaessa tiskiaineella.
- Älä käytä liuotusaineita.

Kierrätys

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



Handoberfräse

ART.NR. 18-3071
30-9313

MODELL M1R-KZ3-8-UK
M1R-KZ3-8

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Warnung! Alle Anweisungen sorgfältig lesen. Wenn die nachstehenden Anweisungen nicht eingehalten werden, kann es zu Elektroschlägen, Bränden und/oder ernststen Verletzungen kommen. Der Begriff *Elektrohandwerkzeug* im nachstehenden Warntext bezieht sich auf Handwerkzeuge, die an das Stromnetz angeschlossen sind oder mit Akkus betrieben werden.

DIESE ANWEISUNGEN AUFHEBEN!

1) Arbeitsraum

- a) **Der Arbeitsraum muss jederzeit sauber und gut beleuchtet sein.** Überfüllte und dunkle Räume bieten gute Voraussetzungen für Unfälle.
- b) **Kein Elektrohandwerkzeug in explosiven Umfeldern einsetzen, etwa in der Nähe leicht entflammbarer Flüssigkeiten, Gase oder Staub.** Elektrohandwerkzeug erzeugt Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- c) **Kinder und Unbefugte fernhalten, wenn mit Elektrohandwerkzeug gearbeitet wird.** Durch Störungen von außen kann die Konzentration auf die Arbeit verloren gehen.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Stecker des Elektrohandwerkzeugs muss in die Steckdose passen. Den Stecker niemals verändern. Adapter nie zusammen mit geerdeten Elektrohandwerkzeugen verwenden.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr von Elektroschlägen.
- b) **Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohren, Heizkörpern, Küchenherden oder Kühlschränken vermeiden.** Wenn der Körper geerdet ist, besteht ein höheres Risiko, einen elektrischen Schlag zu erhalten.
- c) **Das Elektrohandwerkzeug nicht Regen oder sonstigen feuchten Bedingungen aussetzen.** Wenn Wasser in ein Elektrohandwerkzeug eindringt, erhöht sich die Gefahr elektrischer Schläge.

- d) **Sorgsam mit dem Netzkabel umgehen. Das Netzkabel nie zum Ziehen oder Tragen des Elektrowerkzeugs oder zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose verwenden. Das Kabel von Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fernhalten.** Beschädigte oder verformte Netzkabel erhöhen die Gefahr von elektrischen Schlägen.
- e) **Beim Einsatz von Elektrowerkzeug im Freien ein Verlängerungskabel verwenden, das für diesen Einsatzbereich vorgesehen ist.** Die Verwendung eines Verlängerungskabels für den Einsatz im Freien senkt die Gefahr von elektrischen Schlägen.

3) Persönliche Sicherheit

- a) **Bei der Benutzung von Elektrowerkzeugen vorsichtig sein und auf den gesunden Menschenverstand hören. Elektrowerkzeug bei Müdigkeit oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten verwenden.** Ein Augenblick der Unaufmerksamkeit bei der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug kann ernste Verletzungen herbeiführen.
- b) **Mit Schutzausrüstung arbeiten. Immer einen Augenschutz tragen.** Die bedarfsgerechte Verwendung von Schutzausrüstung wie Atemschutz, rutschfesten Schuhen, Helm und Gehörschutz verringert die Verletzungsgefahr.
- c) **Unbeabsichtigtes Einschalten verhindern. Vor dem Anschluss des Steckers an die Steckdose sicherstellen, dass sich der Einschalter in Stellung OFF befindet.** Wird das Elektrowerkzeug mit einem Finger am Einschalter/Abzug getragen oder an das Stromnetz angeschlossen, während sich der Einschalter in Stellung ON befindet, erhöht sich die Unfallgefahr.
- d) **Vor der Einschaltung des Elektrowerkzeugs alle Servicewerkzeuge/Schlüssel entfernen.** Ein an einem sich drehenden Teil des Elektrowerkzeugs zurückgelassenes Servicewerkzeug kann Verletzungen verursachen.
- e) **Nicht am Ende der eigenen Reichweite arbeiten. Bei der Arbeit jederzeit auf ein stabiles Gleichgewicht achten.** Dadurch verbessert sich die Kontrolle in unerwartet auftretenden Situationen.
- f) **Geeignete Kleidung tragen. Locker sitzende Kleidung oder Schmuck sollten nicht getragen werden. Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern halten.** Locker sitzende Kleidung, Schmuck und lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- g) **Wenn Anlagen zur Absaugung und Bindung von Staub vorhanden sind, sollten diese angeschlossen und richtig verwendet werden.** Die Nutzung dieser Hilfsmittel kann mit Staub in Verbindung stehende Gefahren verringern.

4) Verwendung und Wartung des Elektrohandwerkzeugs

- a) **Das Elektrohandwerkzeug nicht überfordern. Das für die jeweiligen Arbeiten vorgesehene Elektrohandwerkzeug verwenden.** Das richtige Elektrohandwerkzeug erledigt die Arbeiten mit der angemessenen Vorschubgeschwindigkeit besser und sicherer.
- b) **Das Elektrohandwerkzeug nicht verwenden, wenn der Einschalter das Werkzeug nicht ein-, sondern ausschaltet.** Alle Elektrohandwerkzeuge, die sich nicht über den Einschalter regeln lassen, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- c) **Den Stecker aus der Dose ziehen, bevor Änderungen vorgenommen werden, Zubehör ausgetauscht oder das Elektrohandwerkzeug zur Verwahrung gelagert wird.** Diese vorbeugenden Maßnahmen verringern die Gefahr, dass sich das Elektrohandwerkzeug unbeabsichtigt einschaltet.
- d) **Nicht verwendete Elektrohandwerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern verwahren und Personen, die nicht damit oder den entsprechenden Anleitungen vertraut sind, nicht damit arbeiten lassen.** Elektrohandwerkzeuge sind gefährlich, wenn sie in den Händen ungeübter Anwender landen.
- e) **Wartung von Elektrohandwerkzeug: Überprüfen, ob falsche Einstellungen vorliegen, ob bewegliche Teile klemmen, ob Teile defekt sind oder andere Faktoren die Funktion des Elektrohandwerkzeugs beeinträchtigen. Wenn Beschädigungen vorliegen, diese vor der erneuten Benutzung reparieren.** Viele Unfälle sind auf schlecht gewartete Elektrohandwerkzeuge zurückzuführen.
- f) **Die Werkzeuge immer scharf und sauber halten.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen verursachen weniger Reibung und sind leichter zu kontrollieren.
- g) **Elektrohandwerkzeug, Zubehör und dergleichen nur den Anweisungen und dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechend verwenden. Außerdem immer die Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten berücksichtigen.** Die Nutzung der Elektrohandwerkzeuge für Arbeiten, für die sie nicht vorgesehen sind, kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

- a) **Service- und Reparaturarbeiten nur von zuständigem und befugtem Personal und ausschließlich mit Original-Ersatzteilen ausführen lassen.** Dadurch ist die Sicherheit des Elektrohandwerkzeugs gewährleistet.

Produktkennzeichnung mit Sicherheitssymbolen

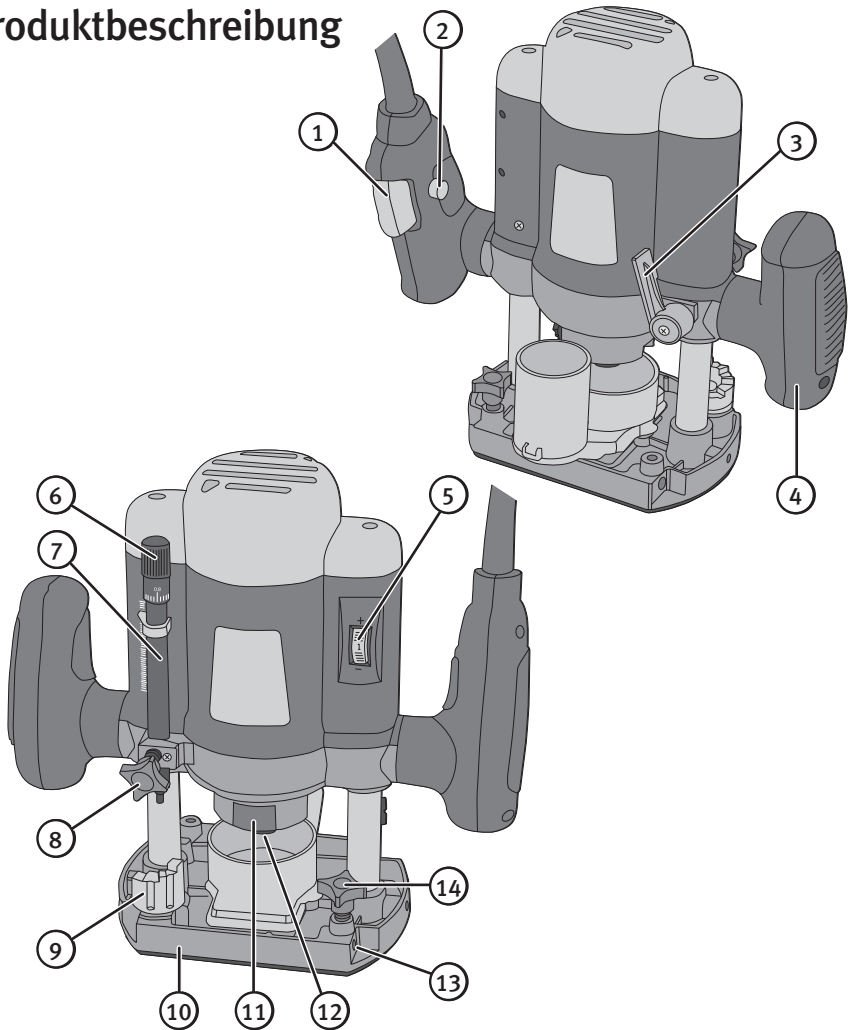


Die gesamte Bedienungsanleitung lesen!



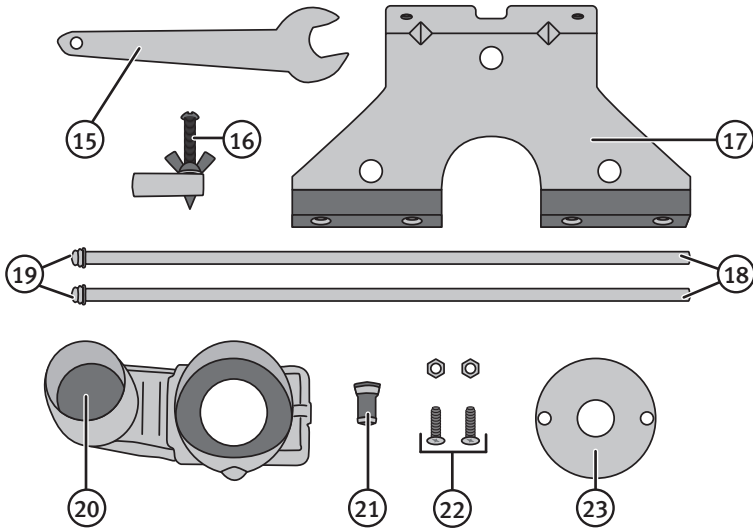
Immer Gehörschutz tragen!
Immer mit Augenschutz und Mundschutz arbeiten!

Produktbeschreibung



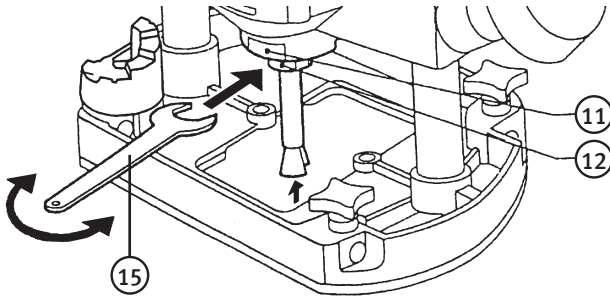
- | | |
|--|--|
| 1. Ein-/Ausschalter | 8. Sperrschraube für Tiefenanschlag |
| 2. Sicherheitssperre | 9. Drehbarer Schnellanschlag |
| 3. Sicherungshebel beim Anheben/Absenken | 10. Basisplatte |
| 4. Griff | 11. Spindelarretierung |
| 5. Drehschalter zur Einstellung der Drehzahl | 12. Sicherungsmutter für Spannhülse |
| 6. Drehschalter zur Feinjustierung des Tiefenanschlags | 13. Öffnung für Parallelanschlag |
| 7. Tiefenanschlag | 14. Sperrschraube für Parallelanschlag |

Zubehör



- 15. Schlüssel
- 16. Lochstanzwerkzeug
- 17. Parallelanschlag
- 18. Führungen für den Parallelanschlag
- 19. Schraube
- 20. Adapter für die Spanabsaugung
- 21. Spannhülse 6 & 8 mm (eine bereits an der Maschine angebracht)
- 22. Schraube für die Kopierhülse und Adapter für die Spanabsaugung
- 23. Kopierhülse

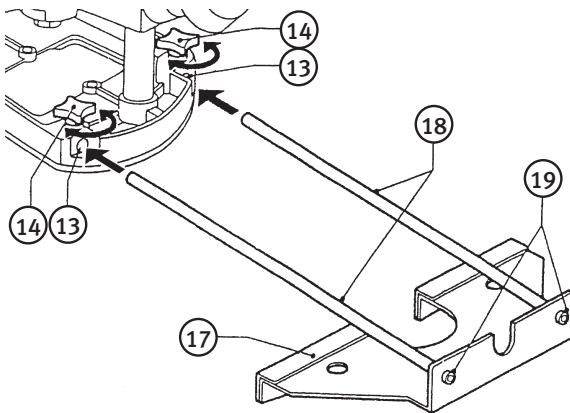
Einbau des Fräswerkzeugs



Wichtiger Hinweis:

- Bei allen Servicearbeiten an der Handfräse den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Die Maschine mit der Basisplatte nach oben halten.
- Die Spindelarreterung (11) eindrücken.
- Die Mutter (12) mit dem Schlüssel lösen (15).
- Das Fräswerkzeug mit einer geeigneten Spannhülse (6 oder 8 mm) anbringen.
- Mit dem Schlüssel anziehen.

Einbau und Einstellung des Parallelanschlags

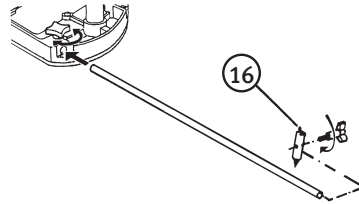


- Die beiden Führungen (18) am Anschlag (17) mit den Schrauben (19) befestigen.
- Die Sperrschrauben (14) lösen.
- Den Parallelanschlag in die Öffnungen (13) schieben.
- Das gewünschte Maß einstellen.
- Die Sperrschrauben (14) anziehen.

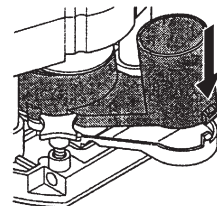
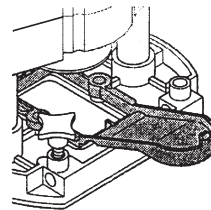
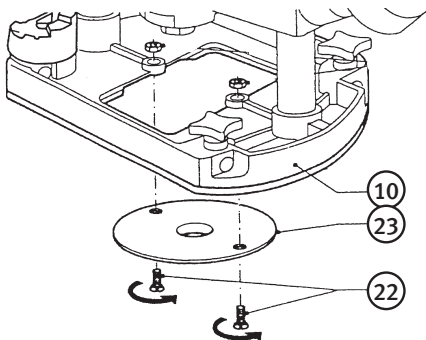
Anbringung des Lochstanzwerkzeugs für die Kreisfräsung

Die Handfräse kann auch zur Ausstanzung großer Löcher mit dem Lochstanzwerkzeug verwendet werden.

1. Ein Loch in der Mitte des Kreises bohren, der entfernt werden soll.
2. Den Parallelanschlag entfernen, aber die eine Führung belassen.
3. Das Lochstanzwerkzeug (16) ganz am Ende der Führung befestigen.
4. Den richtigen Radius für den Kreis einstellen.
5. Die Sperrschraube der Führung anziehen.
6. Den Führungszapfen des Lochstanzwerkzeugs in das vorgebohrte Mittelloch einführen.
7. Mit der ausgeschalteten Handfräse eine Umdrehung machen, um den Kreis zu überprüfen und eventuell Änderungen vorzunehmen.
8. Den Kreis in mehreren Phasen herausfräsen und die Fräse bei jeder Umdrehung um etwa 2 mm absenken. Nicht versuchen, sofort einen tiefen Schnitt zu vorzunehmen.



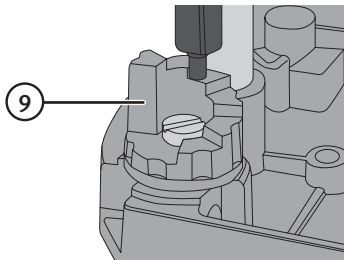
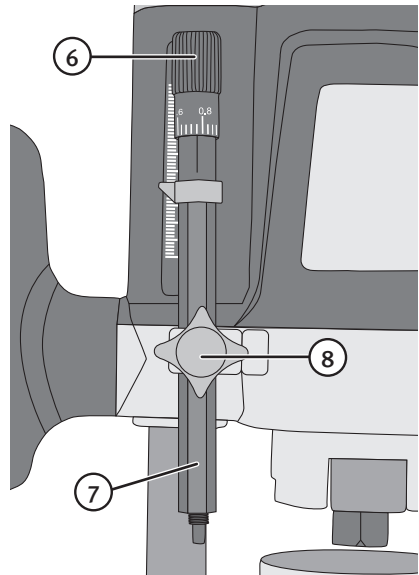
Einbau der Kopierhülse und des Adapters für die Spanabsaugung



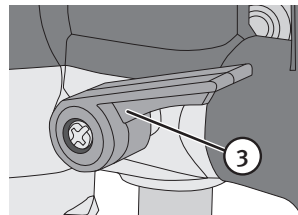
- Den Adapter für die Spanabsaugung oben auf der Basisplatte (10) anbringen.
- Die Maschine umdrehen und die Kopierhülse (23) einlegen.
- Die Kopierhülse mit den beiden Schrauben (22) im Adapter festschrauben.
- Soll kein Adapter angebracht werden, sind die zwei beiliegenden Muttern zu verwenden.

Einstellung der Frästiefe

- Die Fräse ist mit einem Tiefenanschlag (7) ausgestattet, der sich durch Lösen der Sperrschraube (8) ändern lässt.
- Sobald eine Einstellung vorgenommen wurde, kann der Tiefenanschlag mit dem Drehschalter (6) genauer eingestellt werden.
- Durch Drehung des Schnellanschlags (9) kann man die Frästiefe in 7 festgelegten Stufen ohne Änderung des Tiefenanschlags ändern.



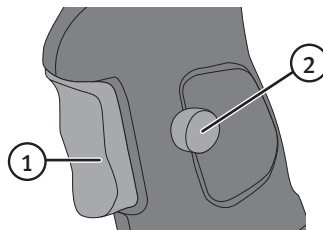
- Mit dem Sicherungshebel (3) verriegelt man die Funktion zur Anhebung/Absenkung in der gewünschten Stellung. Es empfiehlt sich, die Handfräse während des Fräsvorgangs jederzeit zu verriegeln, weil sie in der Stellung dadurch stabiler wird.



Ein-/Ausshalter

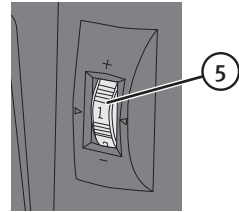
Einschaltung: Die Sicherheitssperre (2) und auf den Ein-/Ausshalter (1) drücken.

Ausschaltung: Den Ein-/Ausshalter loslassen.



Einstellung der Drehzahl

Die Drehzahl durch Drehen am Drehschalter (5) auswählen. Nach längeren Fräsarbeiten bei geringer Drehzahl den Motor etwa 3 Minuten mit Höchstdrehzahl laufen lassen, damit er abkühlen kann.



Fehlersuche

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die Maschine läuft nicht.	Keine Stromversorgung.	Überprüfen, ob die Steckdose Strom liefert.
	Verschlissene Kohlebürsten.	Bei Motor- und Stromfehlern Kontakt zum Kundendienst aufnehmen.
	Kurzschluss.	
	Fehler am Einschalter.	
Die Maschine läuft langsam.	Werkzeug stumpf oder beschädigt.	Nachschleifen oder austauschen.
	Zu niedrige Drehzahl.	Den Arbeitsdruck senken.
	Der Motor ist überhitzt.	
Ungewöhnliche Geräusche.	Mechanische Behinderungen.	Bei Motor- und Stromfehlern Kontakt zum Kundendienst aufnehmen.
	Wicklung teilweise kurzgeschlossen.	
Starke Vibrationen.	Das Werkzeug sitzt locker.	Das Werkzeug anziehen und auf richtige Anbringung achten.
Funkenbildung im Motor.	Verklemmte Kohlebürsten.	Bei Motor- und Stromfehlern Kontakt zum Kundendienst aufnehmen.
	Wicklung kurzgeschlossen.	
	Kollektor verschmutzt.	

Wartung

Warnung!

- Den Stecker des Netzkabels bei der Wartung der Maschine immer aus der Steckdose ziehen.
- Die Belüftungsöffnungen immer von Spänen und Unrat befreien.
- Die Maschinen regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Tuch und etwas Spülmittel reinigen.
- Keine Lösungsmittel verwenden.

Hinweise zur Entsorgung

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen. Weitere Informationen sind von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben erhältlich.



Technische Daten

Stromversorgung	230 V AC, 50 Hz
Leistung	1200 W
Drehzahl ohne Last	11500–30000 /min
Max. Frästiefe	40 mm
Spannhülsen	6 + 8 mm
Schalldruckpegel (LpA)	86 dB(A), K: 3 dB(A)
Schalleistungspegel (LwA)	97 dB(A), K: 3 dB(A)
Schwingungsemissionswert	a_h 6,23 m/s ² , K: 1,5 m/s ²

Declaration of Conformity

Försäkran om överensstämmelse

Samsvareklæring

Vakuutus yhdenmukaisuudesta

Konformitätserklärung



CLAS OHLSON AB

SE-793 85 INSJÖN, SWEDEN

Declares that this product complies with the requirements of the following directives and standards

Intygat att denna produkt överensstämmer med kraven i följande direktiv och standarder

Bekrefter at dette produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder

Vakuuttaa, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset

Erklärt hiermit, dass dieses Produkt die Anforderungen und Bestimmungen folgender Richtlinien erfüllt

Router

Cotech 18-3071 / 30-9313

M1R-KZ3-8-UK / M1R-KZ3-8

**Machinery directive
2006/42/EC**

EN 60745-1:2006
EN 60745-2-17:2003
+A11:2007

**EMC directive
2004/108/EC**

EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997
+A1:2001
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995
+A1:2001 +A2:2005

Klas Balkow
President

Insjön, Sweden, 2012-03-30

SVERIGE

KUNDTJÄNST Tel: 0247/445 00
Fax: 0247/445 09
E-post: kundservice@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
Sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi

INTERNET www.clasohlson.fi

OSOITE Clas Ohlson Oy, Maistraatinportti 4 A, 00240 Helsinki

UNITED KINGDOM

CUSTOMER SERVICE Contact number: 0845 300 9799
E-mail: customerservice@clasohlson.co.uk

INTERNET www.clasohlson.com/uk

POSTAL 10 – 13 Market Place
Kingston Upon Thames
Surrey
KT1 1JZ

DEUTSCHLAND

KUNDENSERVICE Unsere Homepage www.clasohlson.de besuchen
und auf Kundenservice klicken.