



ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

# Compound Mitre Saw

*Kap- & geringssåg*

*Kapp- & gjæresag*

*Katkaisu- ja jiirisaha*



ART.NO

MODEL

18-3073

J1X-KZ2-210-UK

30-9441

J1X-KZ2-210

Ver. 200802

# Compound Mitre Saw 1050 W 210 m

ARTICLE NUMBER 18-3073

MODEL J1X-KZ2-210-UK

30-9441

J1X-KZ2-210

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.)

## Safety

Warning! When using this tool fundamental safety measures must be observed to decrease the risk of fire, electric shock and personal injury. Read all of these instructions before using the product and retain these instructions.

**1. Keep the work place clean.**

Cluttered areas and work tables could cause accidents waiting to happen.

**2. Take the working environment into consideration.**

Do not expose the tools to rain. Do not use the tools in damp or wet areas. Keep the working area well-lit. Do not use the tools in the proximity of inflammable liquids or gases.

**3. Avoid electric shocks.**

Avoid physical contact with earthed objects such as water pipes, radiators, kitchen cookers and fridges.

**4. Keep everyone at a distance.**

Do not let anyone, especially children, who is not participating in the work touch the tool or any of the extensions. Keep everyone at a distance from the work place.

**5. Store the tool in a safe space.**

When the tool is not being used, store it in a dry, locked space out of the reach of children.

**6. Do not force the tool.**

It carries out the job more efficiently and safely at the intended feed speed.

**7. Use the correct tool.**

Do not force small tools to do big jobs which require powerful tools. Do not force a tool or auxiliary equipment to carry out work for which it is not designed; e.g. do not use a circular saw to cut down branches or timber.

**8. Wear appropriate clothing.**

Do not wear any loose clothing or jewellery as they can get caught in rotating parts. When working outdoors, non-slip shoes are recommended. Wear a hairnet (or similar) if you have long hair.

**9. Always wear protective equipment.**

Wear safety goggles. Use a protective mask if the work creates a lot of dust.

**10. Use dust collecting equipment.**

If it is possible to attach a dust collector to the tool, ensure that it is fitted and used properly.

**11. Do not manhandle the power cable.**

Instead of tugging at the cable, disconnect it by pulling the plug out of the socket. Ensure that the power cable does not come into contact with heat, oil or sharp edges.

**12. Secure the workpiece properly.**

When possible, use clamps or a vice to secure the workpiece. That is safer than holding the workpiece with one hand.

**13. Do not overreach.**

Ensure that you stand safely and with good balance at all times.

**14. Keep the tools in working order.**

Ensure that they are clean and that the cutting edges are sharp for an optimal and safe result. Follow the recommendations in the manual regarding lubrication and change of fittings. Check the power cable regularly. If it is damaged it should be changed by a qualified service technician. Check all extension cables regularly to ensure that they are not damaged. Ensure that the handles and controls of the machinery/tools are dry, clean and completely free from oil, grease etc.

**15. Switch the power off.**

Pull out the plug and press the emergency stop button before servicing and when changing accessories such as planer tools, drill bits, tools, abrasive belts or blades.

**16. Remove all keys and service tools.**

Make a habit of checking that all keys and service tools are removed from the machinery before switching on the power.

**17. Avoid starting unintentionally.**

Do not carry a tool with your finger on the switch/trigger if the cable is plugged into a socket. Ensure that the switch is in the off position when connecting the plug.

**18. Use the correct extension cables.**

When using extension cables outdoors, only use those which are intended for outdoor use. Use extension cables with sufficient conductivity. Uncoil the entire cable.

**19. Use common sense and be careful.**

Think twice before carrying out a working operation so that you can carry it out in a safe manner. Do not use the machinery/tool when you are tired, under the influence of medication etc.

**20. Before starting the machinery check:**

- That all covers and other parts are undamaged and in working order.
  - That all moving parts can rotate freely and are correctly set.
  - That no moving parts can get caught.
  - That no defects have arisen.
  - Other circumstances which could influence the manner in which the work is carried out.
- A safety guard or other part that has been damaged must be repaired by a service technician or changed. Damaged power cables and switches must always be changed by a qualified technician. Never use the tool if you cannot switch it off or start it in a safe manner.

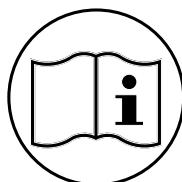
**21. Use recommended accessories.**

Using accessories that have not been recommended may cause accidents and personal injury.

**22. Must be repaired by a qualified technician.**

The machinery conforms to current safety requirements. Repairs on the machinery must always be carried out by a qualified technician using genuine replacement parts. Otherwise the tool may cause accidents or personal injury.

## Safety symbols on the machine

**Read the manual!**

Read the entire manual and try to understand the machine's work cycle!

**Warning!****Use ear protectors!**

Risk of hearing damage, always use ear protectors when using the machine.

**Use respiratory protective equipment**

Dust and wood chippings from certain kinds of wood and wood products can have a detrimental impact on your health. Always use a wood chipping extractor if possible.

**Use safety goggles!**

Protect your eyes against shooting wood chippings. Use safety goggles or a visor.

**Watch your fingers**

Keep fingers away from the rotating blade. Ensure that your hands are placed in a safe manner so that they do not get fed into the sawblade should you lose your balance. Never saw workpieces which are so small that they cannot be held in a safe manner.

## Specific safety regulations for the compound mitre saw

**Warning!** Disconnect the power cable plug before service or changing blade.

Ensure that all parts are in a satisfactory condition and that all safety covers work as intended before starting the saw!

1. **Warning!** Use only cross-cutting blades. Ensure that the hard metal blades have negative toothing. Do not use blades with deep spacing between the teeth as they may bend and come into contact with the blade cover. A damaged sawblade must be changed immediately!
2. Do not use the saw until it is completely and correctly assembled according to this manual. Check the rotation direction of the motor and blade (see rotation arrow on the blade cover). Check that the sawblade does not touch the rotation table irrespective of setting. Disconnect the plug and lean the sawblade manually to 45° and 90°. Adjust the saw head if necessary.
3. If you do not understand how to operate the saw you should ask somebody who does for advice.
4. Do not saw free-hand. Secure the workpiece safely against the work top in a suitable manner before starting to saw. If the workpiece requires you to have one hand as close to the blade as 10 cm, you should always fix the workpiece using a clamp etc. before sawing.
5. **Warning!** Keep your hands away from the sawblade. Never saw small pieces. Use something to push them.
6. Ensure that the blade is centred properly, sharp and runs smoothly and without vibration.
7. Let the motor run before starting to saw.
8. Keep the motor ventilation openings clean and free from wood chippings.
9. Ensure that all clamps are fastened before starting to saw even if the table is fixed in a steady angular position.
10. Ensure that the blade and flanges are clean and that the spindle nut is tightened. Only use the blade flanges which belong to your saw.
12. Only use blades with a 210 mm diameter with the correct speed classification (min. 6000 rpm.).
13. Ensure that there is an extra support when sawing long workpieces.
14. Before sawing, always check that the blade is not cracked or damaged. If so, such a blade must be changed immediately!
15. Do not use the saw if a saw component is missing, is damaged or works improperly. Disconnect the saw if it starts sounding strangely or starts vibrating. Let a qualified technician add or change the component which is missing or damaged before using the saw again.
16. Never saw if the covers are not in place and are not in good working order!
17. Never reach over or behind the blade while it is rotating. Stand firmly so that you can always keep your balance.
18. Ensure that the blade can rotate freely (especially after transport and/or blade change) before connecting the plug and starting the saw.
19. Never lock the power switch in the ON position.
21. **Important!** When you have cut through the entire workpiece: Release the power switch and wait until the blade has stopped rotating before raising the saw head.
22. Release the power switch and wait until the blade has stopped before moving the workpiece or change any other setting.
23. Do not remove jammed or cut pieces before the blade has stopped.
24. Never saw ferruginous metals, bricks or mortar.
25. Never use the saw in proximity to inflammable gases or liquids.
26. Never clean the plastic details of the saw using solvents. The solvents may dissolve the plastic and damage the material in other ways. Only clean using a damp soft cloth.
27. Disconnect the power cable plug and clean the saw before leaving it. Ensure that the work surface is clean when you have finished working.
28. Save this manual. Look through it often and use it to instruct others. Ensure that all people who use the saw read this manual.
29. Do not expose the saw to rain and do not use it in a damp environment.
30. Ensure that the workplace lighting is good.
31. Use suitable work-clothes. Loose clothing or jewellery may get caught in rotating parts.
32. The user must be at least 18. Users who are aged between 16 and 18 should be supervised by an instructor when using the saw. Keep children away from the saw at all times.
33. Keep the workplace in order and do not let offcuts or other refuse lie around. Ensure that the offcuts are removed from the sawblade as they can be slung away from the sawblade.

34. Do not distract anyone working with the saw.
35. Do not try to stop the blade by pressing something against the side of the blade when you have switched off the electricity to the saw.
36. Never use sawblades which do not match the specifications of this manual.
37. It is important to always check that all sawblade covers are in good working order.
38. Never lock the cover in the open position and never disassemble the machine's covers nor change their function.  
Never use a damaged or faulty cover - change it immediately!
39. Ensure that your hands are placed in a safe manner so that they do not get fed into the sawblade should you lose your balance. Never saw workpieces which are so small that they cannot be held in a safe manner.
40. Use a table, support etc. when working with long workpieces so that the machine does not tip over.
41. Secure round workpieces using appropriate measures so that they cannot rotate.
42. There must never be any nails or other foreign objects in the workpiece which is to be sawed.
43. Always stand to the side of the sawblade when the machine is being used to prevent you from being hit by the blade, should it break.
44. Always press the workpiece against the table during sawing so that it cannot turn or move during sawing.
45. Never saw several workpieces at the same time.
46. Never try to remove wood chippings, splinters or wood which has stuck while the sawblade is still rotating. If you have to adjust the machine or remove pieces which have jammed, always switch the machine off first and disconnect the power cable plug.
47. If you want to change, adjust, or clean the machine or measure the workpiece, always switch the machine off first and disconnect the power cable plug.
48. Switch the motor off and disconnect the power cable plug when leaving the workplace.
49. Electrical installations, repairs or maintenance must be carried out by a qualified technician.
50. All covers and safety devices must be reassembled immediately after repairs and maintenance.
51. It is important to follow the manufacturer's safety- and user- and maintenance instructions as well as follow the dimension information which is stated in "Technical Data".
52. It is necessary to follow the regulations of the works safety organization as well as other general safety rules.
53. In a closed room, only use the machine with a chip extractor if the room has an ingoing flow of air. This is to prevent a vacuum in the room.
54. The saw must be connected to a 230 V socket with a 10 A fuse.
55. Damaged safety devices and parts should be changed or repaired by a qualified technician at an authorized service workshop.
56. This machine complies with all relevant safety regulations. The machine must only be repaired by qualified technician at an authorized service workshop using original spare parts. If you do not follow these regulation this can lead to accidents and expose the user to danger.

## **Measures before the machine is started**

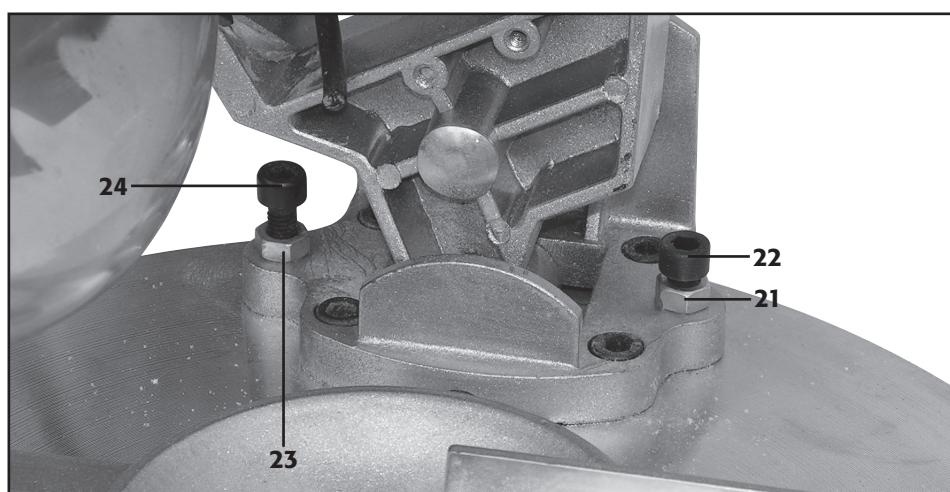
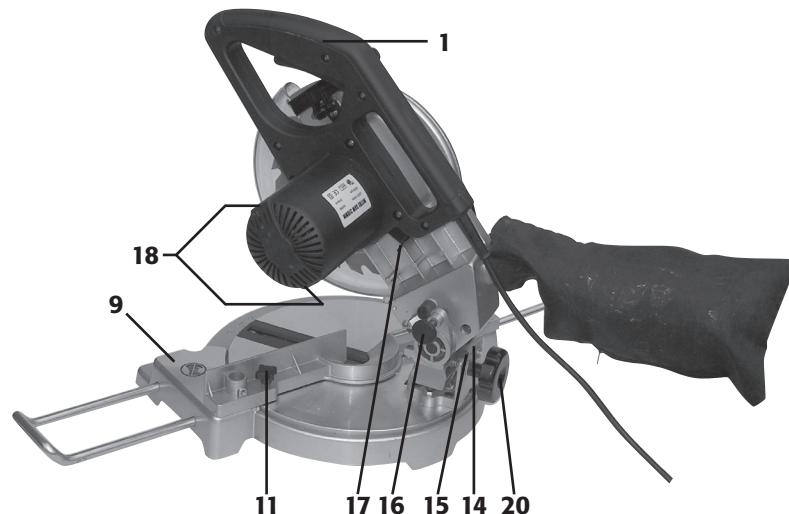
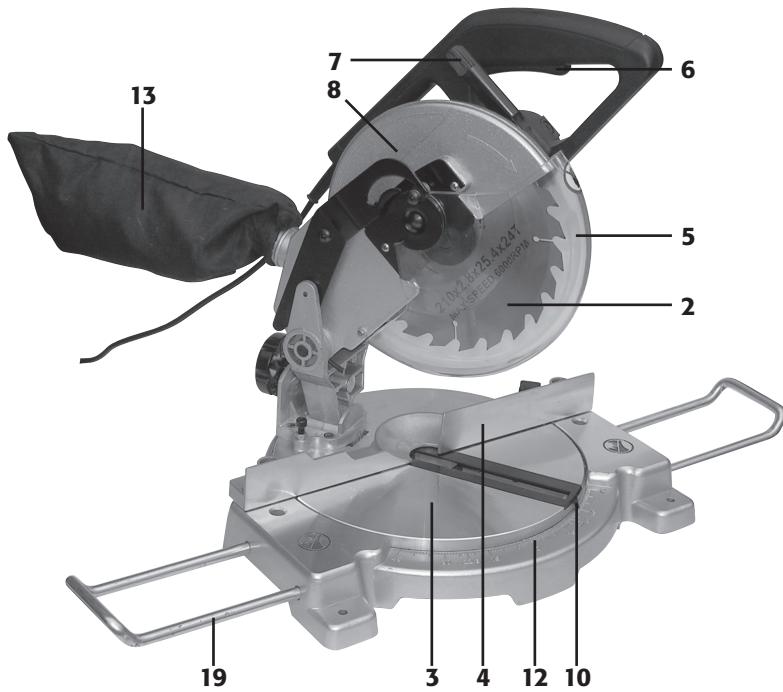
- The machine must be firmly mounted, e.g. on a workbench or on a stand.
- All covers and safety devices must be mounted correctly before the machine is started.
- The sawblade must be able to work freely whatever the setting.
- When working with wood which has been used earlier be careful and look for foreign objects in the workpiece e.g. nails or screws.
- Before starting the machine check that the sawblade is correctly assembled and that all moving parts run freely.
- Check that the locking handle which secures the saw head and mitre table is fastened before starting to saw.
- Before connecting the machine to a socket check that the supply voltage is correct.

## The package contains

- Spanner
- Wood chipping bag
- Support (2x)
- Manual

## Description

1. Handle
2. Sawblade
3. Mitre table
4. Work top
5. Saw cover, moveable
6. Power switch
7. Detachment lever
8. Saw head
9. Bottom plate
10. Index mark for mitre
11. Locking knob for mitre table
12. Grading for mitre
13. Dust extraction bag
14. Grading for angle
15. Index mark for angle
16. Latch for saw head
17. Spindle lock
18. Lid to carbon brushes
19. Material support
20. Locking knob for angle
21. Nut
22. Socket screw
23. Nut
24. Socket screw

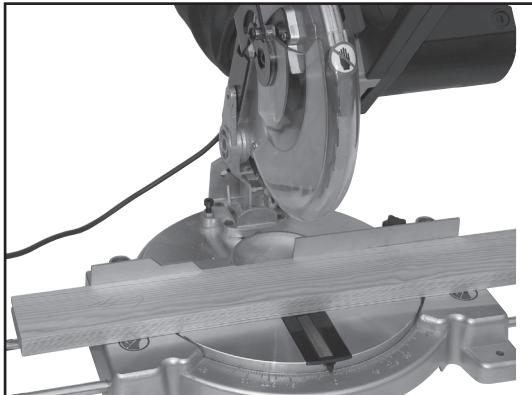


## Use

### Saw with the blade angled at 0°

1. Ensure that the index marking is at "0" on the grading.
2. Pull the catch out and release the saw head to its upper position.
3. Place the workpiece which is to be cut against the work top on the mitre table.
4. Push the power switch to start the motor, press the detachment lever and bring the handle down smoothly and let the sawblade cut the workpiece.
5. When the cutting is finished: Release the power switch and when the motor has stopped the sawblade can be brought up to its upper position.

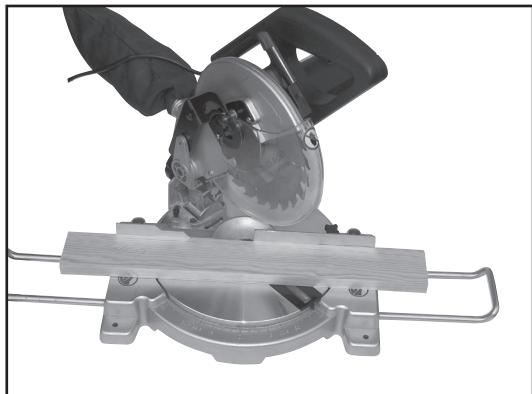
**Warning!** The machine's balance springs automatically press the saw head back up after carrying out the cutting. Therefore, do not release the handle when the cutting is finished. Keep a hold of the handle and brake carefully when the saw head springs back up.



### Saw with the blade angled at 0°–45°

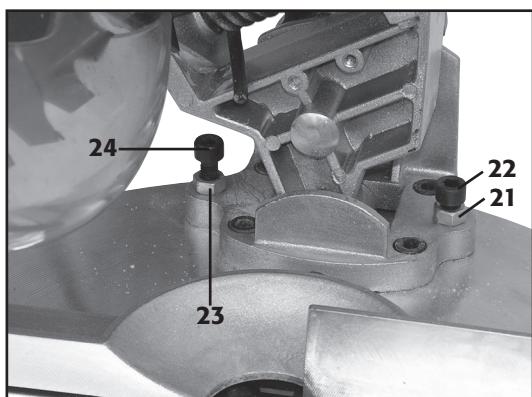
Using the saw you can cut at an angle of 0°–45°.

1. Loosen the angle locking knob, then move the blade to the required angle using the grading.
2. Tighten the angle locking knob to fix the blade position again.
3. Cut according to previous description.



### Fine adjustments to the end positions 0° and 45°

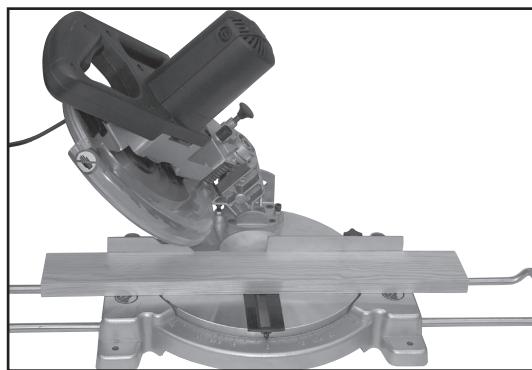
1. Loosen the locking handle and angle the saw to the end position 0°.
2. Check the angle between the blade and the mitre table using a 90° template.
3. If necessary, adjust the end piece by loosening the nut (21) and adjusting the end piece using the socket screw (22).
4. Tighten the nut (21) after the adjustment has been made.
5. The same procedure is applicable when checking the end position for 45° but using a 45° template and adjusting the nut (23) and the socket screw (24).



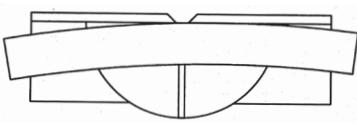
### Mitre sawing

Using the saw you can saw at an angle of - 45° / 0° / +45°

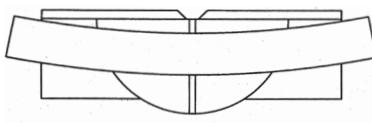
1. Pull the latch out and release the saw head to its upper position.
2. Place the workpiece which is to be cut against the work top on the mitre table.
3. Loosen the mitre table locking knob and set the required mitre angle using the mitre grading. Tighten the locking knob again.
4. Push the power switch to start the motor, press the detachment lever and bring the handle down smoothly and let the sawblade cut the workpiece.
5. When the cutting is finished: Release the power switch and when the motor has stopped the sawblade can be brought up to its upper position.



## Sawing warped workpieces



Correct



Incorrect

When sawing flat workpieces you should check if the workpiece is warped. If so, turn it as shown in fig. 36 or the workpiece will pinch the blade at the end of the cutting.

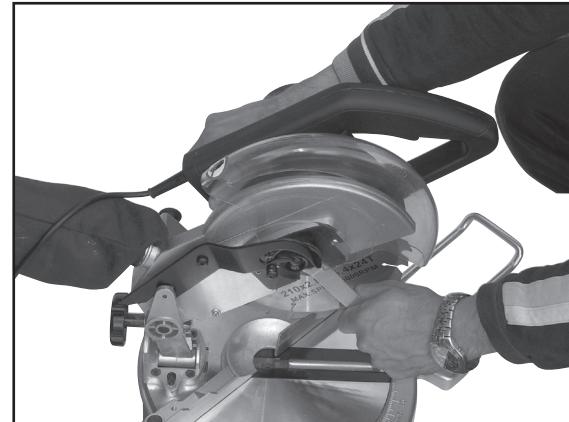
## Dust Extraction Bag

The saw is provided with a wood chipping bag which can be emptied by opening the zip in the bottom. It is also possible to attach a chip extractor to the opening.

## Changing blades

Only use recommended sawblades. Bent, cracked or otherwise damaged sawblades must be changed immediately.

1. Disconnect the power cable plug.
2. Remove the latch and release the saw head carefully.
3. Move the moveable blade cover out of the way.
4. Press the spindle lock using one hand and turn the blade with the other hand until the blade locks. Keep the spindle lock pressed in and use a spanner to loosen the blade bolt (turn clockwise).
5. Remove the blade bolt and the outer blade flange completely.
6. Remove the sawblade.
7. Mount the new sawblade in the opposite order.
8. Clean the blade flange and blade bolt before assembly. The direction of the sawblade should be the same as the arrow on the cover.
9. Check that the spindle lock has returned and released.
10. Check that all covers have been assembled correctly and are in good working order before starting the saw.



**Warning!** When the sawblade has been changed, always check that the blade moves freely regardless of the saw setting.

**Warning!** Remove the spanner and check that the spindle lock has returned and released before starting the machine.

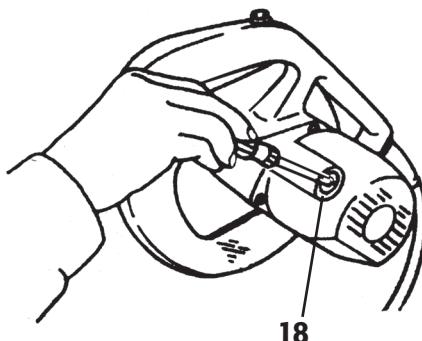
## Inspection and change of carbon brushes

**Warning!** Disconnect the power cable plug before checking the carbon brushes.

The carbon brush life expectancy varies depending on how hard the motor is pushed. Check them after 50 hours of use if the saw is new or if you have replaced the brushes. After the first check inspect them every 10 hours of use until new brushes are required.

### How to check the carbon brushes:

1. Remove both the lids (18), one on each side of the motor.
2. The carbon brushes are inside the lid. Pull them out.
3. Check their carbon brush lengths (min. 6 mm).
4. Change both carbon brushes if one of the brushes is shorter than 6 mm or if a spring or shunt wire is burnt or damaged in any way.



## Troubleshooting of motor problems

1. To avoid the motor from overheating you should clean the motor regularly using compressed air or a vacuum cleaner to prevent wood chippings and dust from impairing the cooling.
2. Connect the saw to an earthed socket with a 10 A fuse.
3. Release the trigger/power switch immediately if the motor does not start at once. Disconnect the plug, check that the blade can run freely and try starting the motor again if it ran freely.
4. If the motor stops during cutting: Release the trigger/power switch immediately and disconnect the plug, remove the workpiece from the blade and try starting again.
5. Check connections, overloading (several connected devices on the same fuse, floodlight etc.), conductive area (min. 1.5 mm<sup>2</sup> up to 7 metres, min. 2 mm<sup>2</sup> when 7 to 15 metres), cable length (not to exceed 15 metres).

## Technical data

Motor:	230 V AC, 50 Hz
Rated output:	1050 W
Revolutions, unpressured:	4500 rpm
Sawblade with hard metal teeth.	Ø 210 x Ø 25 x 2.8 mm
Number of teeth:	24
Adjustable gradient of sawblade:	0° - 45° to the left
Adjustable cross-cut sawing:	- 45° / 0° / + 45°
L <sub>pa</sub> (noise level):	96.2 dB (A)
L <sub>wa</sub> (noise effect):	109.2 dB (A)
Table:	420 x 160 mm
Max wood dimensions at 90°:	60 x 125 mm
Max wood dimensions at 45°:	60 x 80 mm

## Disposal



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

# Kap- & geringssåg 1050W 210mm

ARTIKELNUMBER 18-3073

MODELL J1X-KZ2-210-UK

30-9441

J1X-KZ2-210

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

## Säkerhet

Varning! När du använder detta verktyg ska grundläggande försiktighetsåtgärder iakttas för att minska risken för brand, elektrisk chock och personskada. Läs alla dessa instruktioner innan du använder produkten och spara dessa instruktioner.

### 1. Håll arbetsplatsen ren.

Belamrade ytor och bord inbjuder till olyckor.

### 2. Tag hänsyn till arbetsmiljön.

Utsätt inte verktygen för regn. Använd inte verktygen i fuktiga eller våta utrymmen. Håll arbetsplatsen väl upplyst. Använd inte verktygen i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

### 3. Undvik elektrisk chock.

Undvik kroppskontakt med jordade föremål som t.ex. vattenledningar, element, köksspisar och kylskåp.

### 4. Håll andra människor på avstånd.

Låt inga människor, speciellt inte barn, som inte deltar i arbetet röra vid verktyget eller dess skarvsladdar. Håll dem på avstånd från arbetsplatsen.

### 5. Förvara verktyget i ett säkert utrymme.

När verktygen inte används, förvara dem i ett torrt låst utrymme utan räckhåll för barn.

### 6. Överbelasta inte verktyget.

Det gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.

### 7. Använd rätt verktyg.

Pressa inte små verktyg att utföra stora jobb som kräver kraftfulla verktyg. Pressa inte ett verktyg eller en tillsats att göra ett arbetsmoment som den inte är gjord för; använd t.ex. inte en cirkelsåg för att kapa trädgrenar eller timmer.

### 8. Bär lämplig klädsel.

Bär inga löst sittande kläder eller smycken, de kan fastna i roterande delar. Halksäkra skor rekommenderas vid arbete utomhus. Bär hårnät eller liknande om du har långt hår.

### 9. Bär alltid skyddsutrustning.

Bär skyddsglasögon. Använd också dammfilter eller skyddsmask vid dammande arbeten.

### 10. Använd utsugningsutrustning.

Om verktyget är förberett för anslutning av utrustning för utsugning och uppsamling av damm, se till att utrustningen är ansluten och korrekt använd.

### 11. Misshandla inte nätsladden.

Ryck inte i sladden, utan dra i stickproppen när du ska ta ur den ur vägguttaget. Se till att nätsladden inte kommer i kontakt med värme, olja eller vassa kanter.

### 12. Spänn fast arbetsstycket ordentligt.

När det är möjligt, använd tvingar eller skruvståd för att spänna fast arbetsstycket. Det är säkrare än att hålla fast arbetsstycket med ena handen.

### 13. Sträck dig inte för långt.

Se till att du hela tiden står säkert med god balans.

### 14. Håll verktygen i trim.

Se till att de är rena och eggarna vassa för optimal effekt och ett säkert resultat. Följ manualens rekommendationer för smörjning och byte av tillbehör. Kontrollera nätsladden regelbundet. Om den är skadad ska den bytas av en kvalificerad servicetekniker. Syna alla skarvsladdar regelbundet så att de inte är skadade. Se till att maskinens/ verktygets handtag och reglage är torra, rena och helt fria från olja, fett etc.

**15. Slå av strömmen.**

Dra ur stickproppen och tryck in nödstopp före service och vid byte av tillbehör som hyvelstål, borrar, stål, slipband eller blad.

**16. Ta bort alla nycklar och serviceverktyg.**

Gör det till en vana att kontrollera att alla nycklar och serviceverktyg är borttagna från maskinen innan du slår på strömmen.

**17. Undvik oavsiktlig start.**

Bär inte ett verktyg med ett finger på strömbrytaren/avtryckaren om sladden sitter i ett uttag. Se till att strömbrytaren står på OFF när du sätter in stickproppen.

**18. Använd rätt skarvsladdar.**

Om du använder skarvsladdar utomhus, använd endast de som är avsedda för utomhus bruk. Använd skarvsladdar med tillräcklig ledararea och rulla ut hela sladden.

**19. Använd sunt förnuft och var försiktig.**

Tänk efter innan du utför ett arbetsmoment, så att du kan utföra det på ett säkert sätt. Använd inte maskinen/verktyget när du är trött, påverkad av mediciner etc.

**20. Kontrollera följande innan du startar verktyget:**

- Att alla skydd och övriga delar är oskadade och fyller sin funktion.
- Att rörliga delar kan rotera fritt och är rätt inriktade.
- Att inga rörliga delar kan fastna.
- Att ingen defekt har uppstått.
- Andra omständigheter som kan påverka arbetets utförande.

Ett skydd eller någon annan del som skadats, skall repareras fackmässigt eller bytas ut. Skadade nätsladdar och strömbrytare ska alltid bytas ut av fackman. Använd aldrig verktyget om du inte kan stänga av eller starta det på ett betryggande sätt.

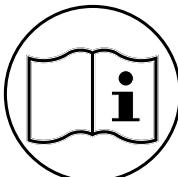
**21. Använd rekommenderade tillbehör.**

Användning av ej rekommenderade tillbehör kan vålla olyckor eller risk för personskada.

**22. Reparerar endast av kvalificerad tekniker.**

Verktyget överensstämmer med gällande säkerhetskrav. Reparationer av verktyget ska alltid utföras av fackman, med originalreservdelar, annars kan verktyget vålla olyckor eller risk för personskada.

## Produktmärkning med säkerhetssymboler

**Läs bruksanvisningen!**

Läs hela bruksanvisningen och försök förstå maskinens arbetssätt!

**Varning!****Använd hörselskydd!**

Risk för hörselskada, använd alltid hörselskydd när du arbetar med maskinen.

**Använd andningsskydd!**

Damm och spån från vissa träslag och träprodukter kan inverka skadligt på din hälsa. Använd alltid spånsug om det går.

**Använd skyddsglasögon!**

Skydda ögonen mot flygande flisor använd skyddsglasögon eller visir.

**Akta fingrarna!**

Håll undan fingrarna från den roterande klingen. Se till att placera händerna på ett säkert sätt, så att de inte åker in i sågklingen om du tappar balansen. Såga aldrig ämnen som är så små att de inte går att hålla i på ett säkert sätt.

## Särskilda säkerhetsföreskrifter för kap & geringssåg

**Varning! Dra ur nätsladdens stickprop före service eller byte av klinga.**

Kontrollera att alla delar fungerar tillfredsställande och att säkerhetsanordningarna skyddar som avsett innan du startar sågen!

1. Varning! Använd endast kapplingor. Se till att hårdmetallklingorna har negativ tandning. Använd inga klingor med djupa mellanrum mellan tänderna eftersom de kan böjas och komma i kontakt med klingskyddet. En skadad sågklinga ska omedelbart bytas ut!
2. Använd inte sågen förrän den är helt och rätt monterad enligt den här bruksanvisningen. Kontrollera motorns och klingans rotationsriktning (se rotationspil på klingskyddet). Kontrollera att inte sågklingen vidrör rotationsbordet i någon inställning. Dra ur stickproppen och luta sågklingen manuellt i 45° och 90°. Justera såghuvudet om det behövs.
3. Om du inte förstår hur sågen ska hanteras bör du be någon kunnig person om råd.
4. Såga inte på fri hand. Fixera ämnet säkert mot anslaget på lämpligt sätt innan du börjar såga! Om ämnet som du sågar kräver att du har ena handen så nära klingen som ca 10 cm ska du alltid låsa ämnet i läge med en tving etc. innan sågning.
5. Varning! Håll händerna borta från sågklingen. Såga aldrig små bitar. Använd påskjutare!
6. Kontrollera att klingen är väl centrerad, vass, löper fritt och utan vibrationer.
7. Låt motorn komma upp i varv innan du börjar såga.
8. Håll motorns ventilationsöppningar rena och fria från spån.
9. Se alltid till att alla twingskruvar är åtdragna innan du börjar såga, även om bordet är fixerat i fast vinkelläge.
10. Se till att klingen och flänsarna är rena och att spindelmuttern är åtdragen, använd endast de klingflänsar som hör till just din såg.
12. Använd endast klingor med 210 mm diameter och rätt hastighetsklassning (min 4500 v/min).
13. Ordna lämpligt extra stöd vid sågning av långa ämnen.
14. Kontrollera alltid före sågning att klingen inte är spräckt eller skadad. Byt omedelbart ut en sådan klinga!
15. Använd inte sågen om någon komponent till sågen fattas, är skadad eller fungerar felaktigt, dra ur stickproppen till sågen om den börjar låta konstigt eller vibrera. Låt en fackman byta ut den komponent som fattas eller inte fungerar innan du använder sågen igen.
16. Såga aldrig om skydden inte sitter på plats och fungerar problemfritt!
17. Sträck dig aldrig runt eller bakom klingen när den roterar. Stå stadigt så att du alltid kan behålla balansen.
18. Kontrollera att klingen kan rotera fritt (särskilt efter transport och/eller klingbyte) innan du sätter i stickproppen och startar sågen.
19. Lås aldrig strömbrytaren i läge ON.
21. Viktigt! När du kapat helt genom ämnet: Släpp strömbrytaren och vänta tills klingen slutat rotera innan du lyfter upp såghuvudet.
22. Släpp strömbrytaren och vänta tills klingen stannat innan du flyttar ämnet eller ändrar någon inställning.
23. Ta inte bort fastnade eller avkapade bitar förrän klingen har stannat.
24. Såga aldrig i järnhaltiga metaller eller i tegel eller murbruk.
25. Använd aldrig sågen i närheten av lättantändliga gaser eller vätskor.
26. Rengör aldrig sågens plastdelar med lösningsmedel. Lösningsmedlen kan lösa upp plasten eller skada materialet på annat sätt, rengör endast med en mjuk och fuktad duk.
27. Dra ur nätsladdens stickprop och gör ren sågen innan du lämnar den. Se till att arbetsytan är städad när du avslutar arbetet.
28. Spar denna bruksanvisning. Titta igenom den ofta och använd den för att instruera andra. Se till att alla personer som använder sågen läser dessa instruktioner.
29. Utsätt inte sågen för regn och använd den inte i fuktig miljö.
30. Ordna god belysning på arbetsplatsen.
31. Använd lämpliga arbetskläder, löst hängande kläder eller smycken kan fastna i roterande delar.
32. Användare ska vara minst 18 år, användare som är 16 år ska ha uppsikt av instruktör vid användning av sågen. Håll barn borta från sågen när den är ansluten till eluttag.

33. Håll ordning på din arbetsplats låt inte avkap eller annat skräp ligga framme i onödan. Se till att spillbitarna kan avlägsnas från sågklingen, de kan annars kastas iväg av sågklingen.
34. Distrahera inte personer som arbetar med sågen.
35. Försök inte att stanna klingen genom att trycka något emot klingans sida när du har stängt av strömmen till sågen
36. Använd aldrig sågklingor som inte överensstämmer med specifikationer i denna manual.
37. Det är viktigt att alltid kontrollera att alla skydd som täcker sågklingen fungerar bra.
38. Lås aldrig fast skyddshuven i öppet läge och demontera aldrig maskinens skydd och ändra inte deras funktion. Använd aldrig en skadad eller felaktig säkerhetsanordning, byt ut omedelbart!
39. Se till att placera händerna på ett säkert sätt, så att de inte åker in i sågklingen om du tappar balansen. Såga aldrig ämnen som är så små att de inte går att hålla i på ett säkert sätt.
40. Använd ett bord, rullstöd etc. som stöd när du arbetar med långa arbetsstycken, så att inte maskinen tippar.
41. Spänn fast runda arbetsstycken med lämpliga anordningar, så att de inte kan rotera.
42. Det får aldrig vara spikar eller andra främmande delar i ämnet som ska sågas.
43. Stå alltid vid sidan av sågklingen när maskinen används, så att inte du träffas av klingen om den går sönder.
44. Tryck alltid arbetsstycket mot bordet och anhållet vid sågning så att det inte kan vrinda sig eller röra sig under sågningen.
45. Såga aldrig flera arbetsstycken samtidigt.
46. Försök aldrig att ta bort spän, flisor eller trä som har fastnat, när sågklingen roterar. Om du ska justera maskinen eller ta bort bitar som har fastnat, stäng alltid av maskinen först och dra ur nätsladdens stickprop.
47. Om du ska ändra, justera eller rengöra maskinen eller mäta arbetsstycket, stäng alltid av maskinen först och dra ur nätsladdens stickprop.
48. Stäng av motorn och dra ur nätsladdens stickprop när du lämnar din arbetsplats.
49. Elinstallation, reparation eller underhåll ska endast utföras av yrkesman.
50. Alla skydd och säkerhetsanordningar ska återmonteras omedelbart efter reparation eller underhåll.
51. Det är viktigt att följa tillverkarens säkerhets-, användnings- och underhållsanvisningar, likaväl som att följa de dimensionsanvisningar som anges i "tekniska data".
52. Det är nödvändigt att följa arbetskyddsstyrelsens regler likaväl som andra generella säkerhetsregler.
53. Använd endast maskinen med spänutsugning i stängt rum, om rummet har tillluftsanslutning, för att undvika vakuum i rummet.
54. Sågen ska endast anslutas till uttag med 230V som är säkrat med min. 10 A.
55. Skadade säkerhetsanordningar och delar ska bytas ut eller repareras av yrkesman hos auktoriserad serviceverkstad.
56. Denna maskin överensstämmer med alla relevanta säkerhetsbestämmelser. Maskinen får endast repareras av yrkesman hos auktoriserad serviceverkstad med originaldelar. Om du inte följer denna regel kan det leda till olyckstillbud och utsätta användaren för fara.

## Åtgärder innan maskinen börjar användas

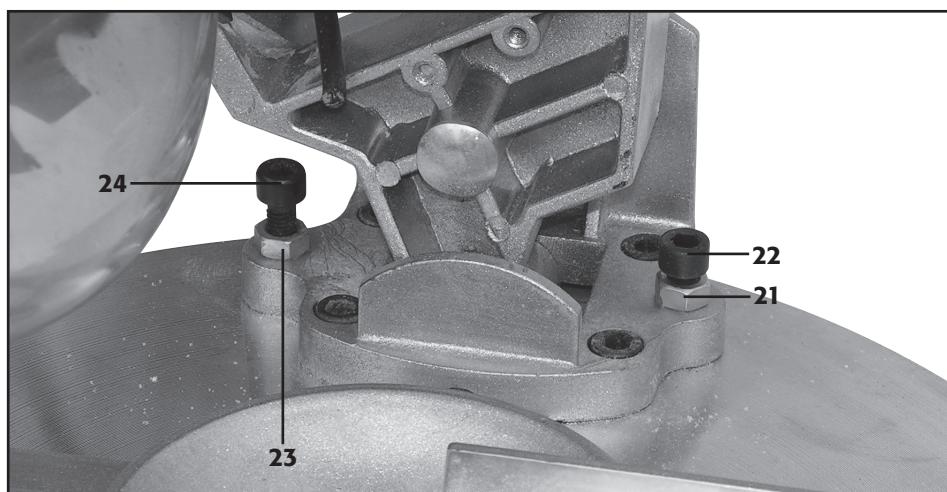
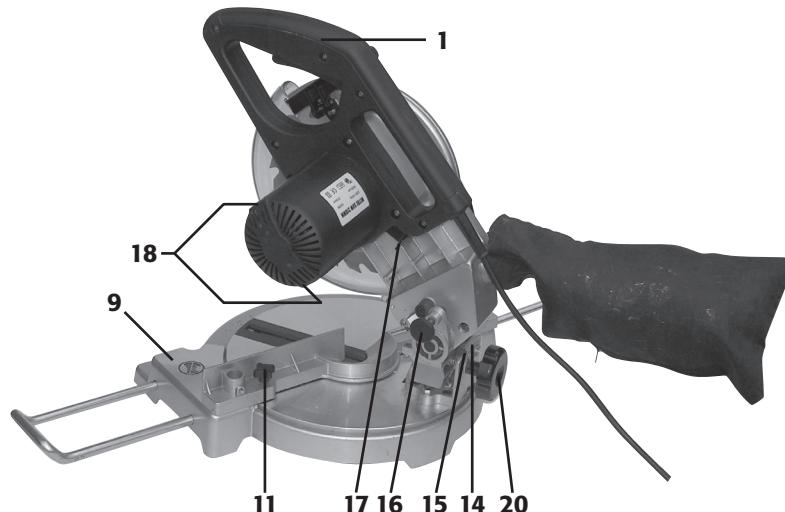
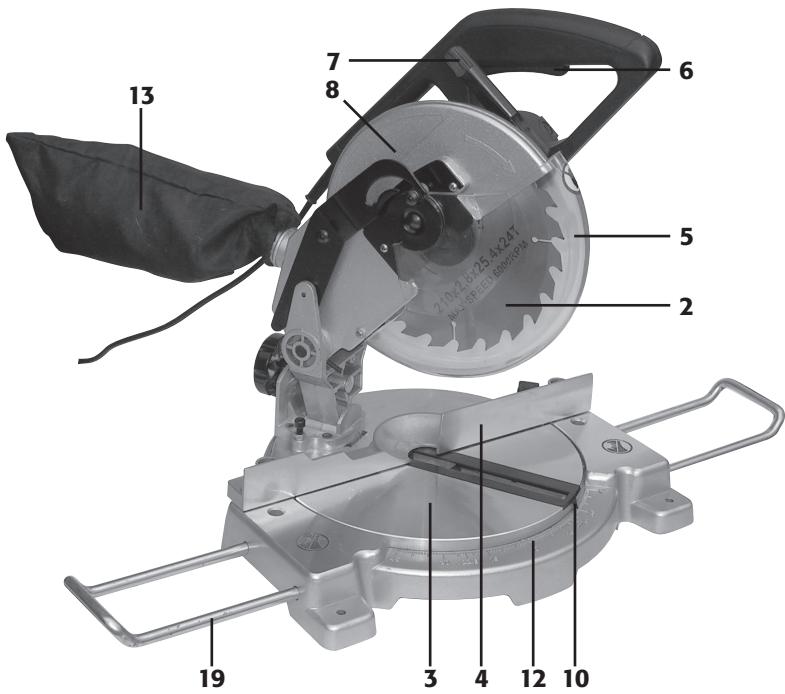
- Maskinen ska vara stabilt monterad t.ex. på arbetsbänk eller stativ.
- Alla skydd och säkerhetsanordningar ska vara rätt monterade innan maskinen startas.
- Sågklingen ska kunna löpa fritt i alla inställningsvarianter.
- När du arbetar med trä som har bearbetats tidigare ska du vara vaksam och söka efter främmande föremål i arbetsstycket t.ex. spik eller skruv.
- Innan du startar maskinen ska du kontrollera att sågklingen är rätt monterad och att alla rörliga delar löper lätt.
- Kontrollera att låsvreden som fixerar såghuvudet och geringsbordet är åtdragna innan sågningen påbörjas.
- Innan du ansluter maskinen till ett eluttag bör du kontrollera att den är avsedd för samma spänning som du har i eluttaget.

## Förpackningen innehåller

- Nyckel
- Spånåse
- Stöd (2x)
- Bruksanvisning

## Beskrivning

1. Handtag
2. Sågklinga
3. Geringsbord
4. Anslag
5. Klingskydd, rörligt
6. Strömbrytare
7. Frigöringsspak
8. Såghuvud
9. Bottenplatta
10. Indexmärke för gering
11. Låsratt för geringsbord
12. Gradering för gering
13. Spånåse
14. Gradering för vinkel
15. Indexmärke för vinkel
16. Spärr för såghuvud
17. Spindellås
18. Lock till kolen
19. Materialstöd
20. Låsratt för vinkel
21. Mutter
22. Insexskruv
23. Mutter
24. Insexskruv

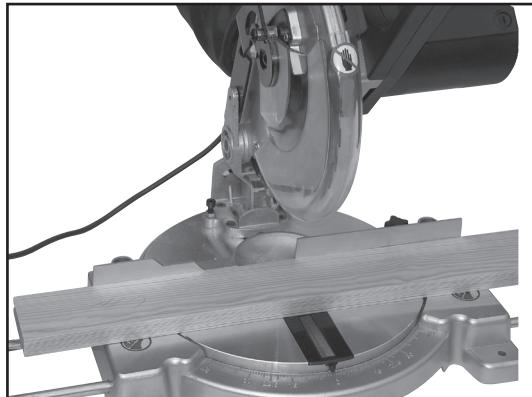


## Användning

### Kapa med klingan vinklad 0°

1. Kontrollera att indexmärket står på "0" på graderingen.
2. Dra ut spärren och släpp upp såghuvudet till sitt övre läge.
3. Placera arbetsstycket som ska kapas mot anhålet på geringsbordet.
4. Tryck in strömbrytaren för att starta motorn, tryck in frigöringsspanken och för lugnt och jämt ner handtaget och låt sågklingen kapa arbetsstycket.
5. När kapningen är klar: Släpp strömbrytaren och när motorn har stannat kan såghuvudet föras upp till sitt övre läge.

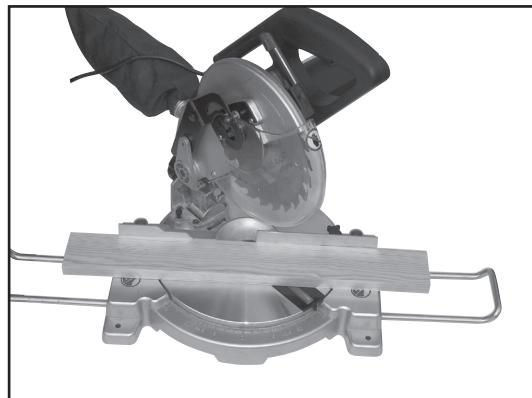
**Varning!** Maskinens balansfjädrar trycker automatiskt upp såghuvudet efter kapningen. Släpp därför inte handtaget när kapningen är klar, håll i handtaget och bromsa svagt när såghuvudet fjädrar upp.



### Kapa med klingan vinklad 0°–45°

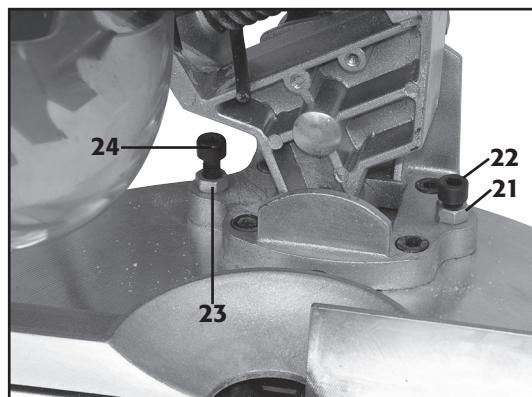
Med sågen kan du kapa i vinkel 0°–45°.

1. Lossa på låsratten för vinkling, luta sedan klingen i önskad vinkel med hjälp av graderingen.
2. Dra åt låsratten för vinkling för att fixera klingans läge igen.
3. Kapa enligt tidigare beskrivning.



### Finjustering av ändlägena 0° & 45° vinkel

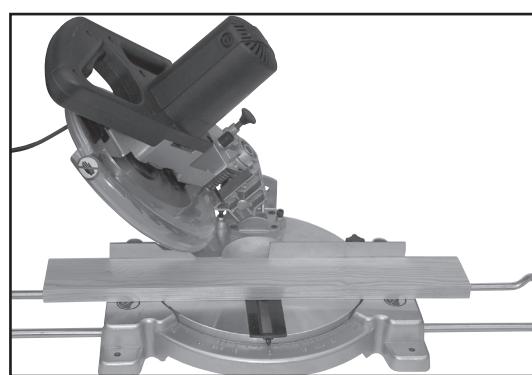
1. Lossa läsvredet och vinkla sågen mot ändläget 0°.
2. Kontrollera vinkeln mellan klinga och geringsbord med en 90°-mall.
3. Justera vid behov ändläget genom att lossa muttern (21) och justera ändläget med insekskruven (22).
4. Dra åt muttern (21) efter justeringen.
5. Samma förfarande gäller vid kontroll av ändläget för 45° men använd en 45°-mall och justera med muttern (23) och insekskruven (24).



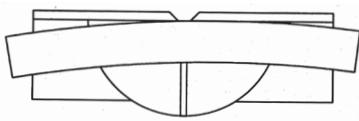
### Geringssågning

Med sågen kan du gersåga med vinkel –45° / 0° / +45°.

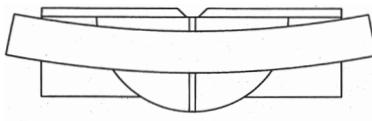
1. Dra ut spärren och släpp upp såghuvudet till sitt övre läge.
2. Placera arbetsstycket som ska kapas mot anhålet på geringsbordet.
3. Lossa på låsratten för geringsbordet och ställ in önskad geringsvinkel med hjälp av graderingen för gering, dra åt låsratten igen.
4. Tryck in strömbrytaren för att starta motorn, tryck in frigöringsspanken och för lugnt och jämt ner handtaget och låt sågklingen kapa arbetsstycket.
5. När kapningen är klar: Släpp strömbrytaren och när motorn har stannat kan såghuvudet föras upp till sitt övre läge.



## Sågning i böjda ämnen



Rätt



Fel

Vid sågning av flata ämnen bör du kontrollera om ämnet är böjt, vänd det som bilden visar, annars nyper ämnet fast klingen i slutet av kapningen.

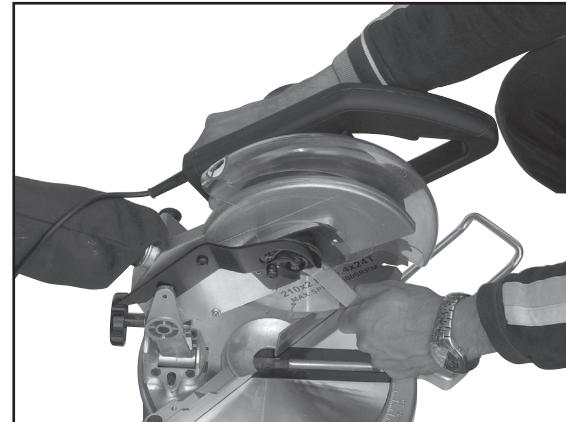
## Spånpåse

Sågen är försedd med en spånpåse. Den kan tömmas genom att öppna blixtlåset i botten, du kan också ansluta en spånsug till uttaget.

## Byte av sågklinga

Använd endast sågklingor av rekommenderad typ, böjda, spruckna eller på annat sätt skadade sågklingor ska genast bytas ut.

1. Dra ur nätsladdens stickpropp
2. Drag ut spärren och släpp upp såghuvudet försiktigt.
3. Vik undan det rörliga klingskyddet.
4. Tryck in spindellåset med en hand och vrid klingen med andra handen tills klingen låses, håll kvar spindellåset intryckt och använd en nyckel för att lossa på klingbulten (vrid medurs).
5. Tag bort klingbulten och den yttre klingflänsen helt.
6. Tag bort sågklingen.
7. Montera den nya sågklingen i omvänt ordning.
8. Var noga med att rengöra klingfläns och fästbult innan montering. Sågklingans rotationsriktning ska vara lika som pilen på kåpan.
9. Kontrollera att spindellåset har fjädrat tillbaka och släppt.
10. Kontrollera att alla skydd är rätt monterade och i god funktion innan sågen startas.



**Varning!** Kontrollera alltid att klingen löper lätt i sågens alla olika inställningslägen när du har bytt sågklinga!

**Varning!** Ta bort nyckeln och kontrollera att spindellåset fjädrat tillbaka och släppt innan maskinen startas!

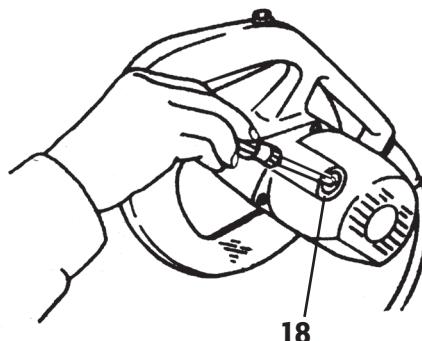
## Inspektion och utbyte av kolborstar

Varning! Dra ur nätsladdens stickpropp ur uttaget innan du börjar kontrollera kolborstarna.

Kolborstarnas livslängd varierar beroende på hur hårt motorn belastas. Kontrollera dem efter 50 timmars drifttid om sågen är ny eller om du har satt i nya borstar. Efter första kontrollen inspekterar du dem efter var tionde drifttimme tills det är dags för nya borstar.

### Du kontrollerar kolborstarna på följande sätt:

1. Ta bort de båda locken (18), ett på varje sida om motorn.
2. Kolborstarna sitter innanför locken, dra ur kolborstarna.
3. Kontrollera kolborstarnas längd (min. 6 mm).
4. Byt ut båda kolborstarna om någon av kolborstarna understiger 6 mm eller om någon fjäder eller shuntråd är bränd eller skadad på något sätt.



## Felsökning vid motorproblem

1. För att undvika att motorn överhettas bör du regelbundet blåsa ren motorn eller dammsuga så att inte spån och damm försämrar kylningen.
2. Anslut sågen till ett jordat uttag som är avsäkrat med lägst 10A trög säkering.
3. Släpp genast avtryckaren/strömbrytaren om inte motorn startar direkt. Dra ur stickproppen, kontrollera att klingen löper fritt, prova att starta motorn igen om den löpte fritt.
4. Om motorn stannar mitt under sågning: Släpp genast avtryckaren/strömbrytaren och dra ur stickproppen, lossa klingen från arbetsstycket, prova sedan att starta motorn igen.
5. Kontrollera anslutningar, överbelastning (flera anslutna enheter på samma säkering strålkastare etc.), ledararea (min 1,5 mm<sup>2</sup> upp till 7 meters längd, min 2 mm<sup>2</sup> vid 7 till 15 meters längd), kabellängd (ej över 15 meter).

## Tekniska data

Motor:	230 VAC, 50 Hz
Märkeffekt:	1050 W
Varvtal, obelastad:	4500 rpm
Sågklinga m. hårdmetalltänder:	Ø 210 x Ø 25 x 2,8 mm
Antal tänder:	24
Inställbar lutning av sågklinga:	0° – 45° till vänster
Justerbar gersågning:	–45° / 0° / +45°
Lpa(bullernivå):	96,2 dB(A)
Lwa(bullereffekt):	109,2 dB(A)
Bord:	420 x 160 mm
Max virkesdimension vid 90°:	60 x 125 mm
Max virkesdimension vid 45°:	60 x 80 mm

## 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.

# Kapp- & gjæresag 1050W 210mm

ARTIKKELNUMMER 18-3073 MODELL J1X-KZ2-210-UK

30-9441

J1X-KZ2-210

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).

## Sikkerhet

### 1. Hold arbeidsstedet ryddig!

Uryddige arbeidsplasser innbyr til ulykker.

### 2. Bruk ikke maskinen i risikofylt miljø!

Elektromaskiner skal ikke benyttes i fuktige, våte miljøer eller ved regn. Påse at belysningen er god på arbeidsstedet. Sørg for god luftsirkulasjon ved støvfykte oppgaver. Bruk aldri elektriske maskiner/verktøy der de kan forårsake brann eller eksplosjon!

### 3. Unngå elektrisk sjokk!

Unngå kroppskontakt med jordede formål som vannledning, element, komfyr etc. samtidig som du bruker elektromaskiner/verktøy.

### 4. Hold barn og tilskuere på avstand!

Barn og tilskuere bør befinne seg på sikkerhetsavstand fra elektromaskiner/verktøy eller elkabler på arbeidsstedet.

### 5. Barnesikker oppbevaring!

Oppbevar elektromaskiner/verktøy innelåst eller utenfor rekkevidde for barn når de ikke er i bruk.

### 6. Press ikke maskinen!

Maskinen gjør jobben bedre og sikrere med beregnet matehastighet.

### 7. Bruk riktig verktøy!

Press ikke et verktøy eller lignende til å utføre et arbeidsmoment den ikke er beregnet for.

### 8. Bruk egnet kleddsel!

Bruk ikke løstsittende klær, vanter, hals-/armbånd, ringer eller andre smykker som kan sette seg fast i roterende deler. Sklisikre sko anbefales. Bruk hårnnett eller tilsvarende om du har langt hår.

### 9. Bruk verneutstyr!

Benytt alltid vernebrille, vanlige briller duger ikke! Bruk også støv-/vernemaske samt hørselvern der dette kreves.

### 10. Utlufting!

Bruk tilgjengelig utsugningsutrustning for å fjerne og samle opp støv og spon. Om maskinen er beregnet for det, påse at utrustningen brukes på riktig måte og tømmes ved behov.

### 11. Beskadige ikke nettkabelen!

Bær aldri maskinen i nettkablen. Rykk ikke i kablen, men trekk i støpselet når strømmen brytes. Påse at kablen ikke kommer i kontakt med varme, olje eller skarpe kanter.

### 12. Sett fast emnet ordentlig!

Bruk tvinger eller skruestikke der dette er mulig, du kan da håndtere verktøyet med begge hender. Dette er sikrere enn å holde emnet med en hånd.

### 13. Strekk deg ikke for langt!

Sørg for at du hele tiden står stødig og med god balanse.

### 14. Hold verktøyet i god stand!

Se etter at eggen er hvass for optimal effekt og sikkert resultat. Følg manualens anbefalinger for smøring og bytte av tilbehør. Kontrollér nettkablen regelmessig, om den er skadet skal den byttes av en kyndig person. Dette gjelder også ved bruk av skjøteleddninger. Maskinens håndtak, strømbryter m.m. skal være rene, tørre og fri for olje, fett etc.

### 15. Slå av strømmen!

Trekk ut støpselet og trykk inn nødstopp innen service utføres eller ved bytte av tilbehør som høvelstål, bor, slipebånd, blad etc.

**16. Ta bort alle nøkler og serviceverktøy!**

Gjør det til en vane å kontrollere at alle nøkler og serviceverktøy er fjernet fra maskinen før du slår på strømmen.

**17. Unngå utilsiktet start!**

Bær ikke verktøyet med fingeren på strømbryteren/avtrekkeren om nettkabelen sitter i et uttak. Påse at bryteren står i OFF når støpselet settes i.

**18. Bruk egnet skjøteledning!**

Om du benytter skjøteledning utendørs, bruk kun ledning som er beregnet for dette formål samt påse at de har riktig trådareal. Rull ut hele ledningen!

**19. Bruk sunn fornuft og vær varsom!**

Tenk etter, innen du utfører et arbeidsmoment, at dette kan utføres på en sikker måte! Bruk ikke maskinen/verktøyet når du er trett, påvirket av medisin etc.

**20. Kontroller at alle deler er uskadet!**

Før du starter verktøyet, kontroller at all beskyttelse og øvrige deler er uskadet og oppfyller sin funksjon, at alle deler kan rotere fritt og er riktig justert, at ingen bevegelige deler kan sette seg fast, at ingen defekt har oppstått og øvrige omstendigheter som kan påvirke arbeidets utførelse. Et vern eller annen del som er skadet skal fagmessig repareres eller skiftes ut. Skadde kabler og strømbrytere skal alltid byttes av en fagmann. Bruk aldri verktøyet dersom du ikke kan stenge av eller starte det på en betryggende måte.

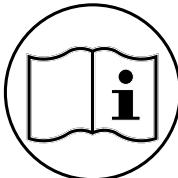
**21. Bruk anbefalt tilbehør!**

Bruk av ikke anbefalt tilbehør kan volde ulykke eller risiko for personskade.

**22. Reparerer kun av kyndig tekniker!**

Verktøyet overensstemmer med gjeldende sikkerhetskrav. Reparasjoner skal alltid utføres av fagmann, med originale reservedeler, ellers kan verktøyet volde skade eller risiko for personskade.

## Produktmerking med sikkerhetssymboler på maskinen

**Les bruksanvisningen!**

Les hele bruksanvisningen og prøv å forstå maskinens arbeidsmåte!

**Advarsel!****Bruk hørselsvern!**

Risiko for hørselsskade, bruk alltid hørselsvern når du arbeider med maskinen.

**Advarsel! Bruk støvmaske!**

Støv og spon fra visse treslag og treprodukter kan innvirke negativt på din helse. Bruk alltid sponsuger når det er mulig.

**Bruk vernebriller!**

Beskytt øynene mot flygende fliser. Bruk vernebriller eller visir.

**Pass fingrene!**

Hold fingrene borte fra den roterende klingen. Påse at hendene er plassert sikkert, så de ikke går inn i sagklingen, hvis du mister balansen. Sag aldri i emner, som er så små at de ikke kan holdes på en trygg måte.

## Spesielle sikkerhetsforskrifter for kapp & gjæresag

**Advarsel! Trekk ut nettledningens støpsel før service eller bytte av klinge.**

Kontroller at alle deler fungerer tilfredsstillende og at sikkerhetsanordningene beskytter som ønsket innen du starter sagen!

1. Advarsell! Bruk kun klinger for kapping. Pass på at hardmetallklingene har negativ tanning. Bruk ingen klinger med dype mellomrom mellom tennene ettersom de kan bøyes og komme i kontakt med klingedekselet. En skadet sagklinge skal umiddelbart byttes ut!
2. Bruk ikke sagen før den er helt og riktig montert i henhold til denne bruksanvisningen. Kontroller motorens og klingens rotasjonsretning (se rotasjonspil på klingedekkslet). Kontroller at sagklingen ikke berører rotasjonsbordet i noen innstilling. Dra ut støpslet og legg sagklingen manuellt i 45° og 90°. Juster saghodet om det er behov.
3. Om du ikke forstår hvordan sagen skal håndteres bør du be en kyndig person om råd.
4. Sag ikke på fri hånd. Fest emnet sikkert mot anslaget på passende måte innen du begynner å sage! Om emnet som du sager krever at du har den ene hånden så nær klingen som ca 10 cm skal du alltid låse emnet i stilling med en tvinge etc. innen saging påbegynnes.
5. Advarsell! Hold hendene borte fra sagklingen. Sag aldri små biter, bruk påskyver!
6. Kontroller at klingen er ordentlig sentrert, skarp, og at den løper fritt og uten vibrasjoner.
7. La motoren komme opp i turtall innen du begynner å sage.
8. Hold motorens ventilasjonsåpninger rene og fri for spon.
9. Påse alltid at alle tvingeskruer er festet innen du begynner sage, selv om bordet er plassert i fast vinkelposisjon.
10. Påse at klingen og dekslene er rene og at spindelmutteren er dratt til, bruk kun de klingedekslene som hører til nettopp din sag.
12. Bruk kun klinger med 210 mm diameter og riktig hastighetsklassifisering (min 4500 o/min).
13. Klargjør passende ekstra støtte ved saging av lange emner.
14. Kontroller alltid før saging at klingen ikke er sprukket eller skadet. Bytt umiddelbart ut en skadd klinge!
15. Bruk ikke sagen om noen komponent til sagen mangler, er skadet eller fungerer dårlig, trekk ut støpslet om den begynner å låte merkelig eller vibrere. La en fagmann bytte ut den komponenten som mangler eller ikke fungerer før du bruker sagen igjen.
16. Sag aldri om beskyttelsen ikke sitter på plass og fungerer problemfritt!
17. Strekk deg aldri rundt eller bak klingen når den roterer. Stå stødig så du alltid kan beholde balansen.
18. Kontroller at klingen kan rotere fritt (spesielt etter transport og/eller klingebytte) før du setter i støpslet og starter sagen.
19. Lås aldri strømbryteren i posisjon ON.
21. Viktig! Når du har kappet helt gjennom emnet: Slipp strømbryteren og vent til klingen har sluttet å rotere innen du løfter opp saghodet.
22. Slipp strømbryteren og vent til klingen har stoppet innen du flytter emnet eller endrer noen innstilling.
23. Ta ikke bort biter som har festet seg eller som er kappet av før klingen har stoppet.
24. Sag aldri i jernholdige metaller eller i tegl eller murbruk.
25. Bruk aldri sagen i nærheten av lettantennelige gasser eller væsker.
26. Rengjør aldri sagens plastdeler med løsemiddel. Løsemiddelet kan løse opp plasten eller skade materialet på andre måter, rengjør kun med en myk og fuktet klut.
27. Trekk ut strømledningens støpsel og gjør ren sagen før du forlater den. Pass på at arbeidsflaten er ryddet når du avslutter arbeidet.
28. Spar denne bruksanvisningen. Se igjennom den ofte og bruk den til å instruere andre. Pass på at alle personer som bruker sagen leser disse instruksjonene.
29. Utsett ikke sagen for regn og bruk den ikke i fuktig miljø.
30. Ordne god belysning på arbeidsplassen.
31. Bruk passende arbeidsklær, løst hengende klær eller smykker kan feste seg i roterende deler.
32. Brukere skal være minst 18 år, brukere som er 16 år skal ha oppsikt av instruktør om de bruker sagen. Hold barn borte fra sagen når den er tilsluttet et strømuttak.
33. Hold orden på din arbeidsplass. La ikke rester eller annet skrap ligge framme unødig. Pass på at restene løsnes fra sagklingen, ellers kan de kastes av sagklingen.

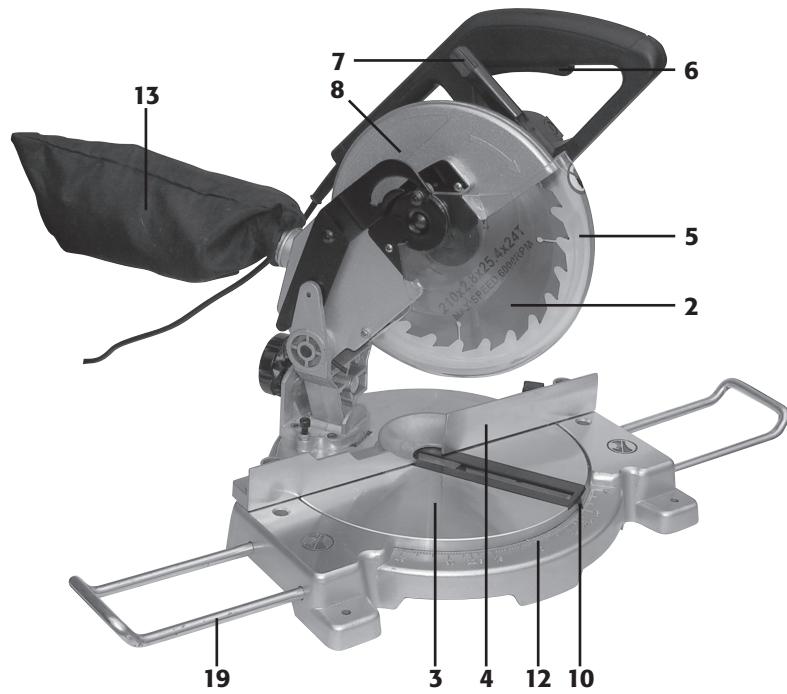
34. Distraher ikke personer som arbeider med sagen.
35. Prøv ikke å stoppe klingen ved å trykke noe imot klingens side når du har stengt av strømmen til sagen
36. Bruk aldri sagklinger som ikke overensstemmer med spesifikasjoner i denne manualen.
37. Det er viktig å alltid kontrollere at all beskyttelse som dekker sagklingen virker bra.
38. Lås aldri fast klingedekselet i åpen posisjon og demonter aldri maskinens beskyttelse samt endre ikke deres funksjon. Bruk aldri en skadet eller feilaktig sikkerhetsanordning, bytt den ut umiddelbart!
39. Pass på å plassere hendene på en sikker måte, så de inte går inn i sagklingen om du mister balansen. Sag aldri emner som er så små at de ikke kan holdes på en sikker måte.
40. Bruk et bord, rullestøtte etc. som støtte når du arbeider med lange arbeidemner, så maskinen ikke tipper.
41. Spenn fast runde arbeidsstykker med passende anordninger, så de ikke kan rottere.
42. Det skal aldri være spiker eller andre fremmedlegemer i emnet som skal sages.
43. Stå alltid ved siden av sagklingen når maskinen er i bruk. Da unngår du å bli truffet av klingen om den ryker.
44. Trykk alltid arbeidsstykket mot bordet og anholdet ved saging så det ikke kan vri eller røre seg under sagingen.
45. Sag aldri flere arbeidstykker samtidig.
46. Prøv aldri å ta bort spon, fliser eller tre som har satt seg fast, når sagklingen roterer. Om du skal justere maskinen eller fjerne rester, slå alltid av maskinen først og dra ut støpslet
47. Om du skal endre, justere eller rengjøre maskinen eller måle arbeidsstykket, steng alltid av maskinen først og dra ut støpslet.
48. Steng av motoren og trekk ut kontakten når du forlater din arbeidsplass.
49. Elektrisk installasjon, reparasjon eller vedlikehold skal kun utføres av fagmann.
50. All beskyttelse og sikkerhetsanordninger skal monteres igjen umiddelbart etter reparasjon eller vedlikehold.
51. Det er viktig å følge prudusentens sikkerhets-, bruks- og vedlikeholdsanvisninger, på samme måte som at det er viktig å følge dimensjonsanvisningene som vises i "tekniske data".
52. Det er nødvendig å følge arbeidstilsynets regler på samme måte som andre generelle sikkerhetsregler.
53. Bruk maskinen kun med sponavsuging i lukket rom, om rommet har ventilasjon, for å unngå vakuum i rommet.
54. Sagen skal kun tilsluttes til uttak med 230V som er sikret med min. 10 A.
55. Skadede sikkerhetsanordninger og deler skal byttes ut eller repareres av fagmann hos et autorisert serviceverksted.
56. Denne maskinen er i henhold til alle relevante sikkerhetsbestemmelser. Maskinen får kun repareres av fagmann hos autorisert serviceverksted med originaldeler. Om du ikke følger denne reglen kan det føre til ulykkestilfeller og utsette brukeren for fare.

## Tiltak før maskinen tas i bruk

- Maskinen skal være stabilt montert, for eksempel på arbeidsbenk eller stativ.
- Alle beskyttelser og sikkerhetsanordninger skal være riktig montert før maskinen startes.
- Sagklingen skal kunne løpe fritt i alle innstillingsvarianter.
- Når du arbeider med tre, som er bearbeidet fra tidligere, skal du være oppmerksom og se etter gjenstander, som spiker og skruer i arbeidsstykket.
- Før du starter maskinen, skal du kontrollere at sagklingen er riktig montert, og at alle bevegelige deler løper lett.
- Kontroller at vrideren som fester saghodet og gjæringsbordet er dratt til før du begynner å sage.
- Før du kobler maskinen til et strømnettak, bør du kontrollere at den er beregnet for samme spenning du har i vegguttaket.

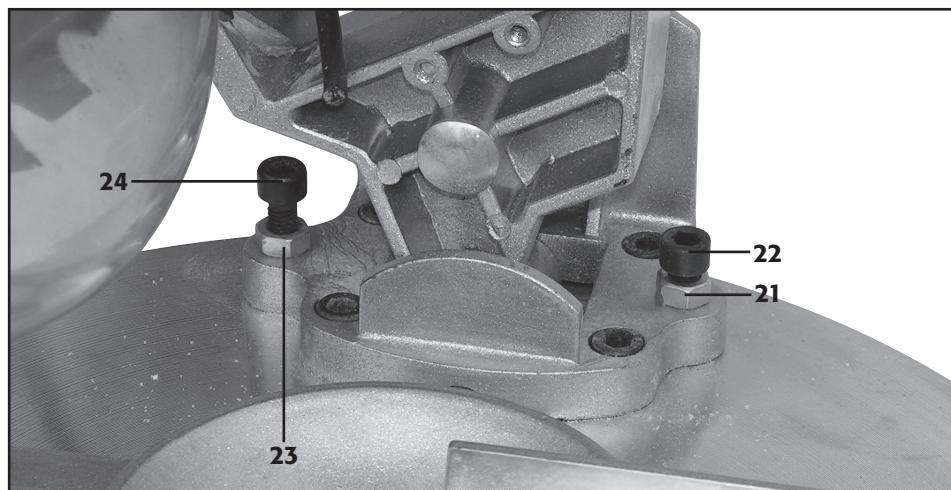
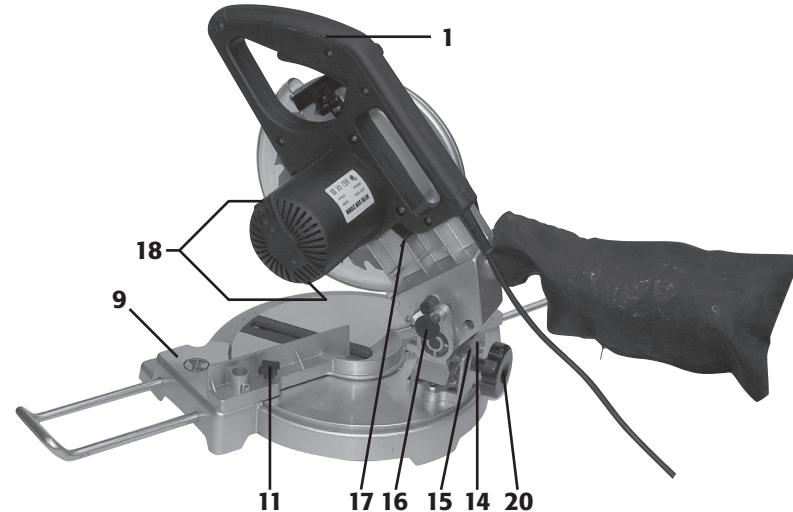
## Forpakningen inneholder

- Nøkkel
- Sponpose
- Støtte (2x)
- Bruksanvisning



## Beskrivelse

1. Håndtak
2. Sagklinge
3. Gjæringsbord
4. Anslag
5. Klingebeskyttelse, bevegelig
6. Strømbryter
7. Frigjøringsspak
8. Saghode
9. Bunnplate
10. Indeksmerke for gjæring
11. Låseratt for gjæringsbord
12. Gradeskala for gjæring
13. Sponpose
14. Gradering for vinkel
15. Indeksmerke for vinkel
16. Sperre for saghode
17. Spindellås
18. Lokk til kull
19. Materialstøtte
20. Låseratt for vinkel
21. Mutter
22. Inseksskrue
23. Mutter
24. Inseksskrue

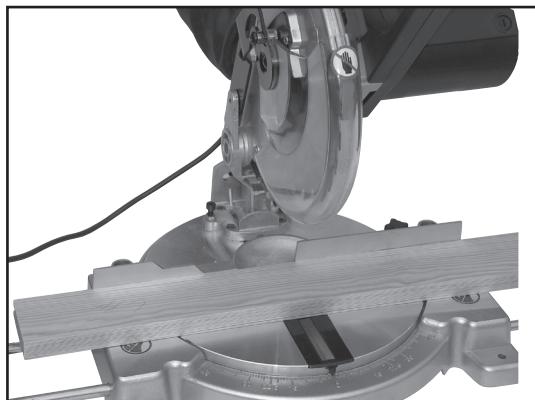


## Bruk

### Kapp med klingen vinklet 0°

1. Kontroller at indeksmerket står på "0" på graderingen.
2. Trekk ut sperren og slipp opp saghodet til sin øverste posisjon.
3. Plasser arbeidsstykket, som skal kappes, mot anslaget på gjæringsbordet.
4. Trykk inn strømbryteren, for å starte motoren. Trykk inn frigjøringsspaken og før håndtaket forsiktig og jevnt ned. La sagklingen kappe arbeidsstykket.
5. Når du er ferdig med kappingen: Slipp strømbryteren og når motoren har stoppet kan saghodet føres opp til sin øverste posisjon.

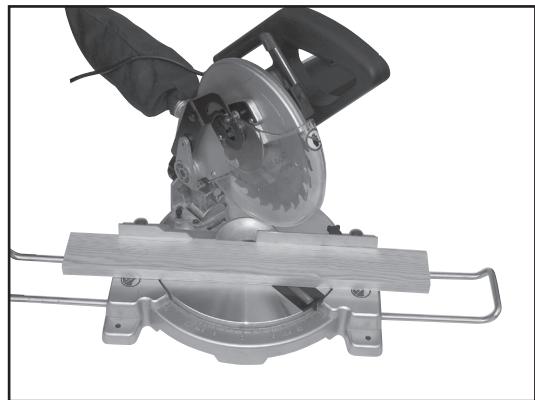
**Advarsel!** Maskinens balansefjær trykker saghodet automatisk opp etter kappingen. Slipp derfor ikke håndtaket når kappingen er ferdig. Hold i håndtaket og brems forsiktig når saghodet fjærer opp.



### Kapp med klingen vinklet 0°–45°

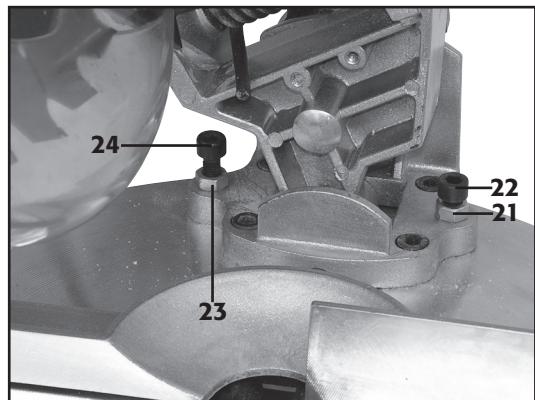
Med sagen kan du kappe i vinkel 0°–45°

1. Løsne låserattet for vinkling, hell deretter klingen i ønsket vinkel, ved hjelp av gradeskalaen.
2. Dra til låserattet for vinkling for å feste klingen i posisjon igjen.
3. Kapp som tidligere beskrevet.



### Finjustering ved 0° og 45° vinkel

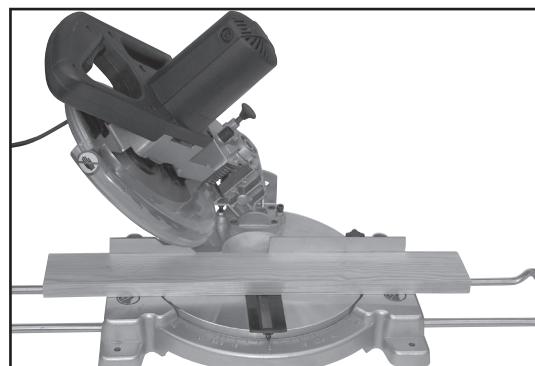
1. Løsne låsespaken og vinkle sagen mot 0°
2. Kontroller vinkelen mellom klinge og gjæringsbord med en 90° mal.
3. Juster ved behov endeposisjonen ved å løsne mutteren (21) og juster endeposisjonen med inseksskruen (22).
4. Dra til mutteren etter justeringen.
5. Samme framgangsmåte gjelder ved kontroll av 45°, men her bruker du 45° mal og juster med mutteren (23) og inseksskruen (24).



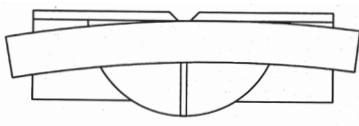
### Gjæresaging

Med sagen kan du gjæresage med vinkel - 45° / 0° / +45°

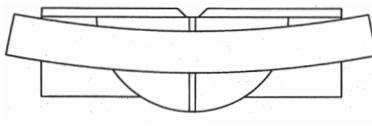
1. Trekk ut sperren og slipp opp saghodet til øverste posisjon.
2. Plasser arbeidsstykket, som skal kappes, mot anslaget på gjæringsbordet.
3. Løsne låserattet for gjæringsbordet og still inn ønsket gjærevinkel ved hjelp av graderingen for gjæring. Dra til låserattet igjen.
4. Trykk inn strømbryteren, for å starte motoren, trykk inn frigjøringsspaken og før håndtaket forsiktig og jevnt ned. La sagklingen kappe arbeidsstykket.
5. Når du er ferdig med kappingen: Slipp strømbryteren og når motoren har stoppet kan saghodet føres opp til sin øverste posisjon.



## Saging i bøyde emner



Riktig



Feil

Ved saging av flate emner, bør du kontrollere om emnet er bøyd. Vend det som bilden ovan viser, ellers setter klingen seg fast i emnet på slutten av kappingen.

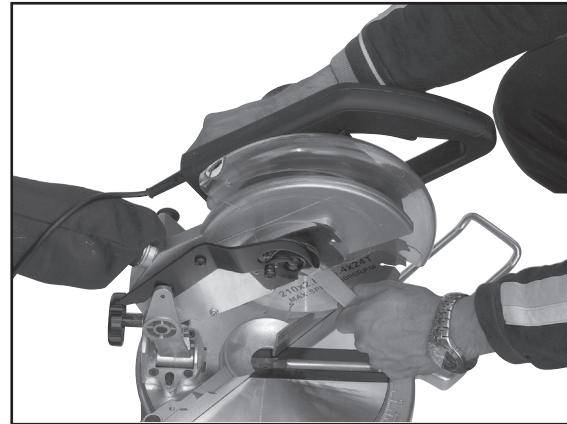
## Sponpose

Sagen er utstyrt med sponpose. Den kan tømmes ved å åpne glidelåsen i bunnen. Du kan også koble en sponsuger til uttaket.

## Bytte av sagklinge

Bruk kun sagklenger av anbefalt type. Bøyde, sprukne eller på annet vis skadete sagklenger, skal byttes umiddelbart.

1. Trekk ut støpselet.
2. Trekk ut sperren og slipp saghodet forsiktig opp.
3. Dra bort den bevegelige klingebeskyttelsen.
4. Trykk inn spindellåsen med en hånd, og vri klingen med den andre hånden, til klingen låses. Hold spindellåsen inntrykt, og bruk en nøkkel for å løsne på klingebolten (vri med urviseren).
5. Fjern klingebolten og den ytre klingeflensen helt.
6. Fjern sagklingen.
7. Monter den nye sagklingen i omvendt rekkefølge.
8. Vær nøyne med å rengjøre klingeflens og festebolt før montering. Sagklingens rotasjonsretning skal være lik som pilen på dekselet.
9. Kontroller at spindellyset har fjæret tilbake og sluppet.
10. Kontroller at all beskyttelse er riktig montert, og i god funksjon før sagen startes.



**Advarsel!** Kontroller alltid at klingen løper lett i sagens alle forskjellige innstettingsposisjoner når du har byttet sagklinge.

**Advarsel!** Fjern nøkkelen, og kontroller at spindellåsen har fjæret tilbake og sluppet før maskinen startes!

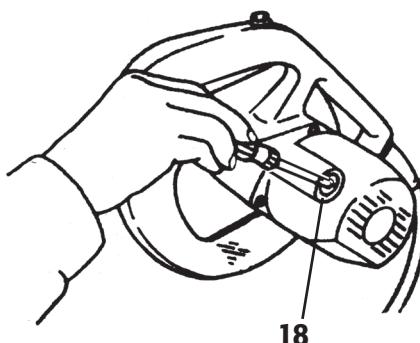
## Inspeksjon og bytte av kullbørster

**Advarsel!** Trekk ut støpselet fra uttaket før du begynner å kontrollere kullbørstene.

Kullbørstenes levetid varierer, avhengig av hvor hardt motoren belastes. Kontroller dem etter 50 timers driftstid hvis sagen er ny eller du har satt i nye børster. Etter første kontrollen inspiserer du dem hver 10. driftstime til det er på tide å bytte dem ut.

### Du kontrollerer kullbørstene på følgende måte:

1. Fjern begge lokkene (18), ett på hver side av motoren.
2. Kullbørstene sitter innenfor lokkene. Dra ut kullbørstene.
3. Kontroller kullbørstenes lengde (Min. 6 mm).
4. Bytt ut begge kullbørstene når en av kullbørstene understiger 6 mm eller hvis noen fjær eller shuntråd er brent eller skadet på noe vis.



## Feilsøking ved motorproblem

- For å unngå at motoren overoppheves, bør du regelmessig blåse den ren eller støvsuge så spon og støv ikke gjør avkjølingen dårligere.
- Koble sagen til et jordet uttak, som er sikret med minst en 10A treg sikring.
- Slipp avtrekkeren/strømbryteren umiddelbart når ikke motoren starter med en gang. Dra ut støpselet, kontroller at klingen løper fritt, prøv å starte motoren på ny om den løper fritt.
- Om motoren stopper midt under saging; Slipp avtrekkeren/strømbryteren umiddelbart og trekk ut støpselet. Løsne klingen fra arbeidsstykket, prøv deretter å starte motoren igjen.
- Kontroller tilkoblinger, overbelastning (flere tilkoblede enheter på samme sikring etc.) lederareal (min. 1,5 mm<sup>2</sup> opp til 7 meters lengde, min. 2 mm<sup>2</sup> ved 7 til 15 meters lengde), kabellengde (ikke over 15 meter).

## Tekniske data

Motor:	230 V AC, 50 Hz
Effekt:	1050 W
Turtall, Ubelastet:	4500 o/min
Sagklinge m. hardmetalltenner:	Ø 210 x Ø 25 x 2.8 mm
Antall tenner:	24
Innstillbar helning av sagklinge:	0° – 45° til venstre
Justerbar gjæringssag:	–45° / 0° / +45°
Lpa (Støynivå):	96,2 dB (A)
Lwa (Støyeffekt):	109,2 dB (A)
Bord:	420 x 160 mm
Maks emnedimensjon ved 90 °:	60 x 125 mm
Maks emnedimensjon ved 45 °:	60 x 80 mm

## 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.

# Katkaisu- ja jiirisaha 1050W 210mm

TUOTENUMERO 18-3073

MALLI J1X-KZ2-210-UK

30-9441

J1X-KZ2-210

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).

## Turvallisuusohjeita

### 1. Pidä työtilat siisteinä.

Täynnä tavaraa olevat työtasot ovat avoin kutsu onnettomuudelle.

### 2. Älä käytä konetta vaarallisessa ympäristössä.

Sähkökäyttöisiä koneita ei saa käyttää kosteissa ja märissä tiloissa eikä sateella. Huolehdi työpisteen riittävästä valaistuksesta. Huolehdi myös pölynpoistosta. Älä käytä sähkökäyttöisiä työkaluja paikoissa, joissa on tulipalon tai räjähdyksen vaara!

### 3. Vältä sähköiskuja!

Vältä kontaktia maadoitettuihin esineisiin, kuten vesijohtoihin, lämpöpattereihiin, lieteen ym. työskennellessäsi sähkötyökalulla.

### 4. Pidä lapset ja vierailijat loitolla.

Heidän tulee olla riittävän kaukana työpisteestä.

### 5. Säilytä laite poissa lasten ulottuvilta!

### 6. Älä pakota konetta.

Anna koneen työskennellä puolestasi oikealla nopeudella.

### 7. Käytä oikeita työkaluja.

Älä pakota konetta tai lisälaitetta työtehtävään, johon laite ei sovellu.

### 8. Käytä sopivia vaatteita.

Älä käytä löysiä vaatteita, käsineitä, kaulaketjuja, sormuksia, rannerengasta tai muita koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Liukuestekengät lisäävät turvallisuutta. Pitkät hiukset tulee suojata hiusverkolla tai vastaavalla.

### 9. Käytä aina suojalaseja.

Käytä aina suojalaseja, tavalliset silmäläsit eivät anna riittävää suojaa! Käytä myös hengityssuojainta ja suojanamaria, jos pölyä on paljon.

### 10. Käytä pölynpoistoa.

Käytä pölynpoistoa pölyn ja lastujen imemiseen, mikäli laitteessa on tämä toiminto. Käytä välineitä oikealla tavalla ja tyhjennä ne säännöllisesti.

### 11. Käsittele sähköjohtoa varoen!

Älä kanna konetta johdosta. Kun irrotat pistokkeen, vedä pistokkeesta, älä johdosta. Johtoa ei saa altistaa kuumuudelle, öljylle tai teräville esineille.

### 12. Kiinnitä materiaali kunnolla.

Käytä esim. ruuvipuristinta, mikäli mahdollista. Näin kättesi jäävät vapaaksi, ja voit työskennellä molemmin käsin. Tämä on turvallisempaa kuin työkappaleesta kiinni pitäminen.

### 13. Älä kurota liian kauas.

Varmista, että työasentosi on tasapainoinen työn jokaisessa vaiheessa.

### 14. Pidä työvälineet kunnossa.

Varmista työvälineiden puhtaus ja terien terävyys. Näin työskentely on turvallisempaa ja tehokkaampaa ja lopputulos parempi. Noudata voiteluohjeita ja varusteiden vaihtamisesta annettuja ohjeita. Tarkista virtajohdot säännöllisesti. Anna sähkömiehen vaihtaa vioittunut virtajohto. Tarkista johdot säännöllisesti ja varmista että ne ovat kunnossa. Varmista, että työkalun kahvat, säätimet ym. ovat puhtaita, ja että niissä ei ole öljyä ym.

### 15. Katkaise virta.

Irrota pistoke ja paina hätäkatkaisinta ennen huoltoa ja laitteiden vaihtoa, esim. höylän terät, poranterät, hiomanauhat ja terät.

**16. Poista kaikki avaimet ja työkalut.**

Ota tavaksesi poistaa ne koneesta ennen virran kytkemistä.

**17. Vältä tahatonta käynnistystä.**

Konetta kannettaessa sormi ei saa olla virtakytkimellä/liipaisimella johdon ollessa seinässä. Kun pistoke liitetään pistorasiaan, tulee virtakytkimen olla OFF-asennossa.

**18. Käytä oikeita jatkojohtoja.**

Käytä ulkona ainoastaan ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja. Jatkojohdon johtimen pinta-alan tulee olla riittävä. Kierrä koko johto auki.

**19. Käytä terveää järkeää ja ole varovainen.**

Suunnittele työvaiheet etukäteen, niin työ sujuu turvallisemmin! Älä käytä laitetta väsyneenä, lääkkeiden vaikutuksen alaisena jne.

**20. Varmista, että osat ovat kunnossa!**

Varmista ennen koneen käynnistämistä, että kaikki suojet ja muut osat ovat kunnossa ja toimivat moitteettomasti. Huolehdi siitä, että liikkuvat osat liikkuvat vapaasti ja että ne on suunnattu oikein, eivätkä jää kiinni. Tarkista myös, ettei koneessa ole muita vikoja tai työskentelyyn vaikuttavia seikkoja. Ainoastaan ammattilainen saa vaihtaa tai korjata vioittuneet suojet ja muut osat. johdot ja virtakytkimet. Älä käytä työkalua, mikäli et voi käynnistää ja sammuttaa sitä turvallisesti.

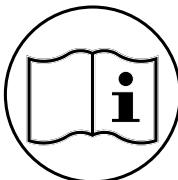
**21. Käytä suositeltuja lisälaitteita.**

Muiden kuin suositeltujen lisälaitteiden käyttö saattaa johtaa onnettomuuksiin tai henkilövahinkoihin.

**22. Korjauksen saa suorittaa ainoastaan ammattihenkilö.**

Laite on voimassa olevien turvallisuusvaatimusten mukainen. Laitteen saa korjata vain ammattilainen. Korjauksessa tulee turvallisuussyyistä käyttää ainoastaan alkuperäisosisia.

## Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit

**Lue käyttöohje!**

Lue koko käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt koneen toimintatavan!

**Varoitus!****Käytä kuulosuojaimia!**

Kuulovauriovaara, käytä aina kuulosuojaimia kun työskentelet koneella.

**Käytä hengityssuojainta!**

Joidenkin puulajien ja puutuotteiden pöly ja puru voi olla terveydelle vaarallista. Käytä aina purunpoistoa kun se on mahdollista.

**Käytä suojalaseja!**

Suojaa silmät lentäviltä palasilta käyttämällä suojalaseja tai visiiriä.

**Varo sormia!**

Pidä sormet poissa pyörivästä terästä. Pidä käsiäsi niin, että ne eivät osu terään, mikäli menetät tasapainosi. Älä sahaa puukappaleita, mikäli ne ovat niin pieniä, ettei niitä pysty pitämään turvallisesti.

## Katkaisu- ja jiirisahan erityisiä turvallisuusohjeita

### Huomio! Irrota pistoke seinästä ennen huoltoa tai terän vaihtoa.

Varmista, että kaikki osat toimivat moitteettomasti ja että kaikki turvalaitteet ja suojet ovat kunnossa ennen sahan käynnistämistä!

1. Huomio! Käytä ainoastaan katkaisuteriä. Varmista, että kovametalliterissä on negatiivinen hammastus. Älä käytä teriä, joiden hampaiden välit ovat syviä, sillä ne saattavat taipua ja joutua kosketuksiin teräsuojukseen kanssa. Viallinen terä tulee vaihtaa välittömästi!
2. Älä käytä sahaa ennen kuin se on täysin koottu käyttöohjeiden mukaisesti. Varmista moottorin ja terän pyörimissuunta (katso teräsuojuksen pyörimissuunnan osoittavaa nuolta). Varmista, ettei terä kosketa pyörimispöytää missään asennossa. Irrota pistoke ja kallista terää manuaalisesti 45 ja 90 asteen kulmiin. Säädä teräosaa tarvittaessa.
3. Kysy neuvoa joltain osaavalta henkilöltä, jos olet epävarma sahan käytöstä.
4. Älä sahaa vapaalla kädellä. Kiinnitä sahattava materiaali kunnolla ennen sahauksen aloittamista! Jos sahattava materiaali vaatii, että kätesi on oltava alle 10 cm:n päässä materiaalista, tulee materiaali kiinnittää puristimilla tms. ennen sahausta.
5. Huomio! Älä laita käsiä terän lähelle. Älä sahaa pieniä paloja. Käytä työnnintää!
6. Varmista, että terä on keskitetty oikein, että se on terävä ja että se pyörii vapaasti ilman tärinää.
7. Anna moottorin kiihtyä täysille kierroksille ennen sahauksen aloittamista.
8. Pidä laitteen tuuletusaukot puhtaina ja varmista ettei niissä ole purua.
9. Varmista että kaikki puristimet ovat kunnolla kiinni, ennen kuin aloitat sahauksen.
10. Varmista, että terä ja laipat ovat puhtaat ja että akselin mutteri on kiristetty. Käytä ainoastaan juuri sinun sahaasi sopivia laippoja.
12. Käytä ainoastaan teriä, joiden halkaisija on 210 mm ja joissa on oikea nopeusluokitus (vähintään 4500 kierrosta minuutissa).
13. Käytä lisätukea kun sahaat pitkää materiaalia.
14. Varmista ennen sahausta, että terä ei ole murtunut tai vahingoittunut.  
Vahingoittunut terä tulee vaihtaa välittömästi.
15. Älä käytä sahaa jos siitä puuttuu osia, tai jos ne ovat vioittuneita tai muuten viallisia. Irrota pistoke, mikäli sahasta kuuluu outoja ääniä tai mikäli se alkaa täristää. Puuttuvan tai viallisen komponentin vaihtaminen tulee jättää ammatilaiselle.
16. Älä käytä sahaa, mikäli suojet eivät ole paikoillaan tai mikäli ne eivät toimi moitteettomasti!
17. Älä koskaan kurotu terän yli tai taakse sen pyöriessä. Seiso tukevasti ja tasapainoisesti.
18. Varmista, että terä pääsee pyörimään vapaasti (erityisesti kuljetuksen ja/tai terän vaihdon jälkeen) ennen pistokkeen liittämistä pistorasiaan ja sahan käynnistämistä.
19. Älä lukitse virtakytkintä ON-asentoon.
21. Tärkeää! Kun olet leikannut materiaalin kokonaan: Päästä virtakytkin ja odota että terä on lakannut pyörimästä ennen kuin nostat teräosaa.
22. Päästä virtakytkin ja odota että terä on pysähtynyt ennen kuin siirrät materiaalia tai muutat sääötöjä.
23. Älä poista jumittuneita tai sahautuneita paloja ennen kuin terä on pysähtynyt.
24. Älä sahaa rautapitoisia metallia, tiiliä tai laastia.
25. Älä käytä sahaa jos läheisyydessä on helposti syttyviä kaasuja tai nesteitä.
26. Älä puhdista muoviosia liuotinaineilla. Liuotinaineet voivat syövyttää muovia tai vahingoittaa materiaalia muilla tavoin. Käytä puhdistamiseen ainoastaan pehmeää, kostutettua liinaa.
27. Irrota pistoke ja puhdista saha käytön jälkeen. Huolehdi, että työtaso on siivottu kun lopetat työt.
28. Säästää tämä käyttöohje. Lueskele sitä usein ja neuvo myös muita. Huolehdi siitä, että kaikki sahan käyttäjät ovat lukeneet nämä käyttöohjeet.
29. Älä altista sahaa sateelle äläkä käytä sitä kosteassa ympäristössä.
30. Huolehdi työtilojen riittävästä valaistuksesta.

31. Käytää asianmukaisia työvaatteita. Löysät vaatteet tai korut saattavat juuttua liikkuiin osiin.
32. Käyttäjän tulee olla täytynyt 18 vuotta. 16 vuotta täyttäneiden tulee käyttää sahaa valvojan opastuksella. Älä päästä lapsia sahan läheisyyteen sen ollessa liitetynä pistorasiaan.
33. Pidä työtilat siisteinä ja poista turhat sahauskappaleet ja roskat. Poista sahauskappaleet terän läheisyydestä, jotta ne eivät sinkoudu terään osuessaan.
34. Älä häiritse sahan käyttäjää.
35. Älä pysäytä liikkuvaan terään painamalla sitä millään esineellä sahan sammittamisen jälkeen.
36. Käytää ainostaan tässä käyttöohjeessa ilmoitettuja sahanteriä.
37. Muista varmistaa, että terää suojaavat suojukset toimivat moitteettomasti.
38. Älä lukitse suojusta auki-tilaan äläkä pura koneen suojuksia tai muuta niiden toimintoja. Älä käytä viallisia tai puutteellisia suojalaitteita, vaan vaihda ne välittömästi!
39. Pidä käsiäsi niin, että ne eivät osu terään, mikäli menetät tasapainosi. Älä sahaa puukappaleita, mikäli ne ovat niin pieniä, ettei niitä pysty kiinnittämään turvallisesti.
40. Käytää pöytää, rullatukea tms. kun työskentelet pitkän puutavaran kanssa, muuten vaarana on sahan kaatuminen.
41. Kiinnitä pyöreät puukappaleet sopivilla puristimilla jotta ne eivät lähde pyörimään.
42. Sahattavassa puutavarassa ei saa olla nauhoja tai muita vieraita esineitä.
43. Seiso aina terän sivulla sahatessasi, jotta terä ei osu sinuun, mikäli se hajoaa.
44. Paina sahattava puukappale kiinni pöytään ja suojukseen, jotta se ei pääse liikkumaan sahauksen aikana.
45. Älä sahaa useita kappaleita samanaikaisesti.
46. Älä yritä poistaa puruja, lastuja tai muita juuttuneita kappaleita terän pyöriessä. Sammuta saha ja irrota pistoke aina ennen koneen säätämistä ja juuttuneiden osien poistamista.
47. Sammuta saha ja irrota pistoke aina ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai työkappaleen mittautusta.
48. Sammuta moottori ja irrota pistoke ennen kun poistut sahan luota.
49. Sähköasennukset, korjaukset ja huolto tulee jättää ammattilaiselle.
50. Kaikki suojet ja turvalitteet tulee kiinnittää takaisin välittömästi korjauksen tai huollon jälkeen.
51. Valmistajan turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeita tulee noudattaa. Noudata myös teknisissä tiedoissa mainittuja sahauskappaleiden suurimpia mittoja.
52. Viranomaisten sääntöjen ja muiden yleisten turvallisuussääntöjen noudattaminen on erittäin tärkeää.
53. Käytää suljetussa huoneessa alipaineen välittämiseksi aina pölynpistoaa, mikäli huoneessa on pistoilmaliitintä.
54. Liitä saha 230V:n pistorasiaan, sulakkeen tulee olla vähintään 10 A.
55. Viallisten turvalitteiden ja osien korjaaminen tulee jättää valtuutetulle huoltoliikkeelle.
56. Tämä saha on kaikkien olennaisten turvamäärysten mukainen. Laite tulee korjata valtuutetussa huoltoliikkeessä. Sahan saa korjata vain ammattilainen ja korjauksessa tulee käyttää alkuperäisosia. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa onnettomuuksiin ja aiheuttaa vaaraa käyttäjälle.

## Ennen laitteen käyttöönottoa

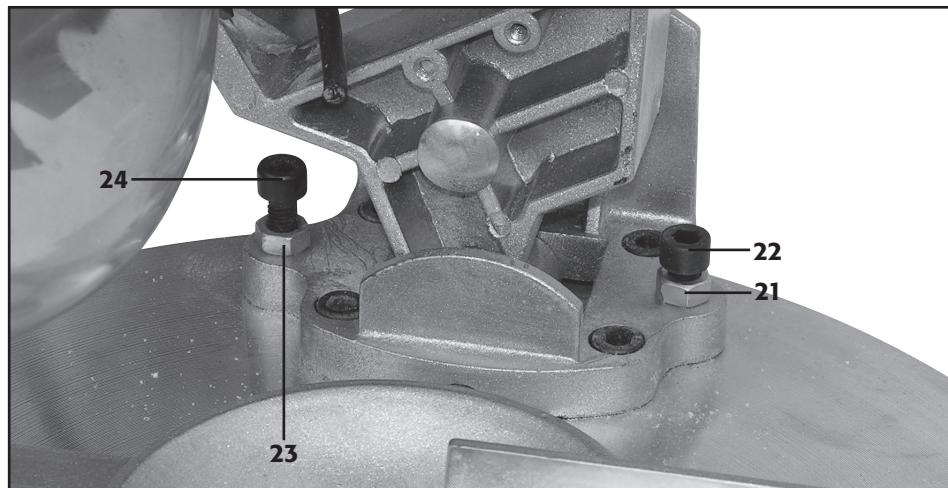
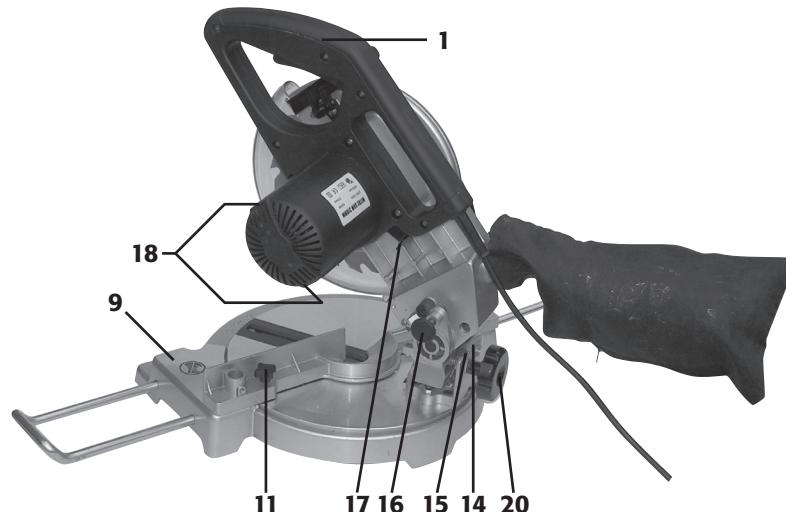
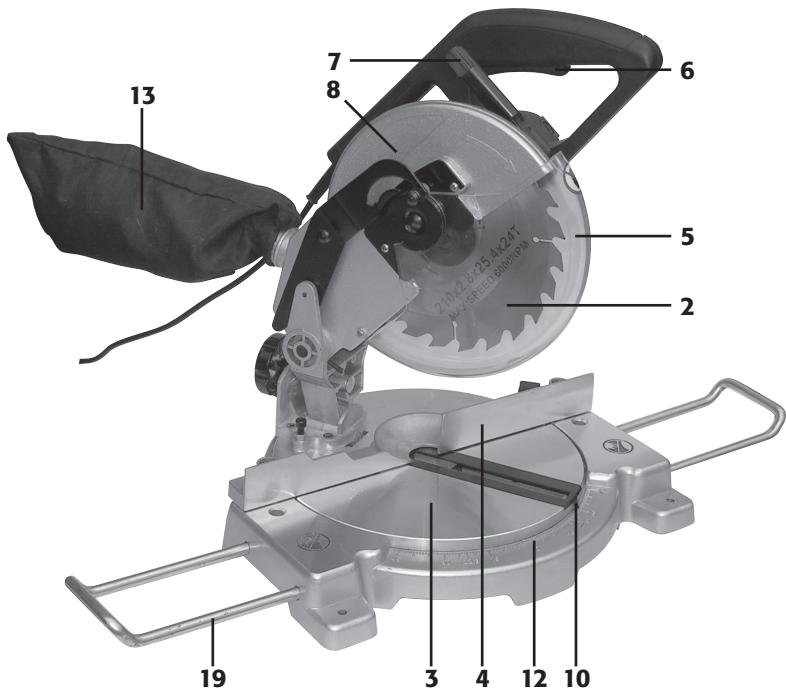
- Sijoita saha tasaiselle alustalle, esim. työtasolle tai telineelle.
- Kaikkien suojusten ja turvalitteiden tulee olla asennettuna ennen sahan käynnistämistä.
- Sahanterän tulee voida pyöriä vapaasti kaikissa säätoasensoissa.
- Kun sahaat aikaisemmin työstettyä puuta, kiinnitä erityistä huomiota vieraisiin esineisiin, kuten esim. nauloihin ja ruuveihin.
- Varmista ennen sahan käynnistämistä, että terä on oikein asennettu ja että kaikki osat liikkuvat vapaasti.
- Tarkasta, että lukitusvipu, joka kiinnittää sahaosan ja jiiripöydän, on kiristetty kunnolla ennen sahauksen aloitusta.
- Varmista ennen sahan liittämistä sähköpistorasiaan, että pistorasiassa on oikea jännite.

## Pakkauksen sisältö

- Kiintoavain
- Purupussi
- Tuki (x2)
- Käyttöohje

## Kuvaus

1. Kahva
2. Sahanterä
3. Kulmasahauspöytä
4. Suoja
5. Teräsuojus, liikkuva
6. Virtakytkin
7. Vapautuskahva
8. Sahausosa
9. Pohjalevy
10. Kulmaosoitin
11. Kulmasahauspöydän lukitsin
12. Kulma-asteikko
13. Purupussi
14. Kallistusasteikko
15. Kallistuksen osoitin
16. Sahaosan lukitus
17. Karalukko
18. Hiiliharjan kanssi
19. Työkappaletuki
20. Kallistuksen lukitus
21. Mutteri
22. Kuusiokoloruovi
23. Mutteri
24. Kuusiokoloruovi

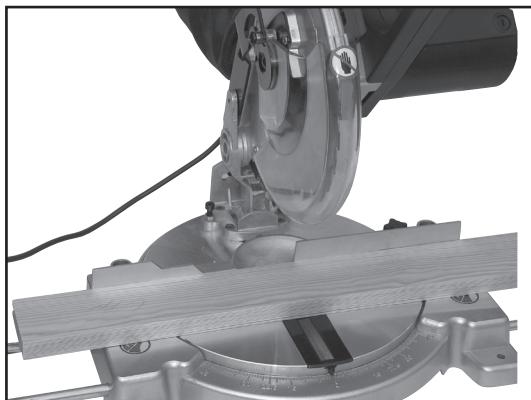


## Käyttö

### Sahaus kulman ollessa 0°

1. Katso, että kulmanosoitin on asteikon kohdassa "0".
2. Vedä jarru pois päältä ja päästää sahausosa ylimpään asentoonsa.
3. Sijoita sahattava puukappale sahauspöydän suojaan vasten.
4. Käynnistä moottori virtakytkimellä, paina vapautuskahvaa ja paina kahva tasaisesti ja rauhallisesti ja anna sahan sahat puukappale.
5. Kun olet valmis: Päästää virtakytkin ja vie sahaosa yläasentoonsa moottorin pysähdyttyä.

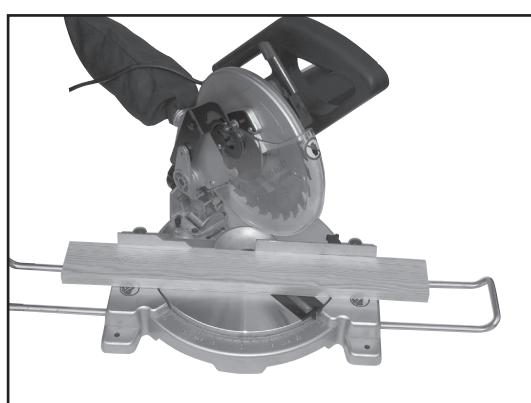
**Varoitus!** Sahan tasapainotusjouset painavat sahaosan ylös sahauksen jälkeen. Tämän vuoksi kahvaa ei saa päästää sahauksen päätyttyä, vaan kahvasta tulee pitää kiinni ja jarruttaa hieman teräosan nostessa ylös.



### Sahaus kulman ollessa 0°–45°

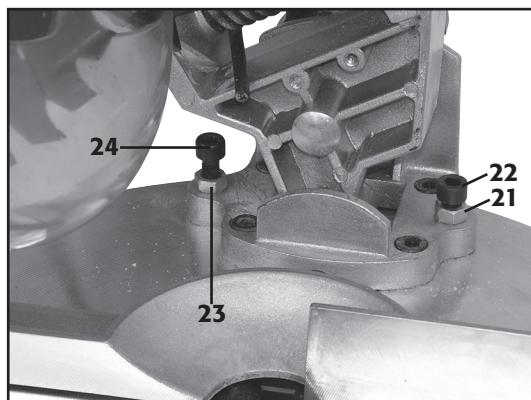
Sahauskulma on säädettävissä 0° – 45°.

1. Avaa kallistuksen lukitus. Kallista terä sitten haluttuun kulmaan.
2. Kiristä kallistuksen lukitus, jotta terä pysyy halutussa kulmassa.
3. Sahaa yllä olevien ohjeiden mukaisesti.



### Äärikulmien 0° ja 45° hienosäätö

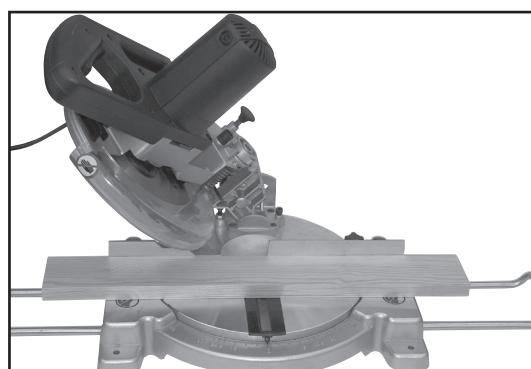
1. Irrota lukituskahva ja kallista terä päätyasentoon 0°.
2. Varmista terän ja sahauspöydän välinen kulma 90°:een suorakulmalla.
3. Säädää tarvittaessa ääriasentoa löysäämällä mutteria (21) ja säätämällä kuusikoloruuvia (22).
4. Kiristä mutteri (21) säädön jälkeen.
5. Samat toimenpiteet koskevat 45°:een ääriasennonsäätöä, mutta käytä 45°:een kulmamittaa ja säädä mutterilla (23) ja kuusikoloruuvilla (24).



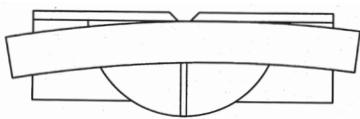
### Sahaus viistoon

Sahalla voidaan sahatä kulmissa -45° / 0° / +45°

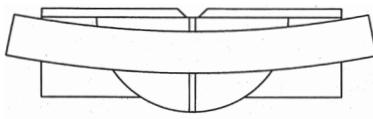
1. Vedä jarru pois päältä ja päästää sahausosa ylimpään asentoonsa.
2. Sijoita sahattava puukappale sahauspöydän suojaan vasten.
3. Löysää kulmasahauspöydän lukitus ja aseta haluttu sahauskulma kulma-asteikon avulla ja kiristä lukitus jälleen.
4. Käynnistä moottori virtakytkimellä, paina vapautuskahvaa ja paina kahva tasaisesti ja rauhallisesti ja anna sahan sahat puukappale.
5. Kun olet valmis: Päästää virtakytkin ja vie sahaosa yläasentoonsa moottorin pysähdyttyä.



## Kaarevien kappaleiden sahaus



Oikein



Väärin

Litteää puutavaraa sahattaessa tulee tarkastaa, onko puu taipunut. Käännä se yllä olevan kuvan osoittamalla tavalla. Muuten puu tarttuu terään sahauksen lopussa.

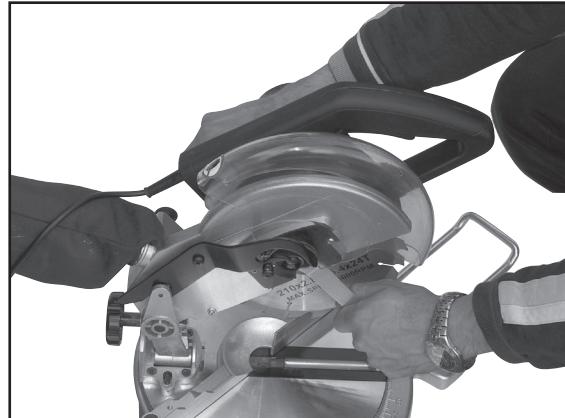
## Purupussi

Sahassa on purupussi. Purupussi tyhjennetään avaamalla pohjan vetoketju. Pölynpoistoliitintä voidaan liittää myös pölynpoistoon.

## Sahanterän vaihto

Käytää ainoastaan hyväksytyntyyppisiä sahanteriä. Kierot, lohjenneet tai muuten vahingoittuneet terät tulee vaihtaa välittömästi.

1. Irrota pistoke verkkovirrasta.
2. Irrota lukitus ja päästää teräosa varovaisesti.
3. Taita liikkuva teräsuojaus pois tieltä.
4. Paina karan lukkoo kädellä ja käännä terää toisella kädellä kunnes terä lukittuu, pidä karan lukkoo painettuna ja avaa teräpultti avaimella (käännä myötäpäivään).
5. Irrota teräpultti ja ulompi terälippa kokonaan.
6. Irrota sahanterä.
7. Asenna uusi terä käänteisessä järjestyksessä.
8. Puhdista terälippa ja kiinnityspultti huolellisesti ennen asentamista. Terän pyörimissuunnan tulee vastata kuvussa olevaa nuolua.
9. Tarkasta, että karalukko on joustanut takaisin ja vapautunut.
10. Varmista, että kaikki suojet on asennettu oikein ja toimivat kunnolla ennen sahan käynnistämistä.



**Varoitus!** Varmista aina terän vaihtamisen jälkeen, että terä pyörii esteettä jokaisessa asennossa!

**Varoitus!** Ota pois avain ja tarkasta, että karalukko on joustanut takaisin ja vapautunut, ennen koneen käynnistämistä!

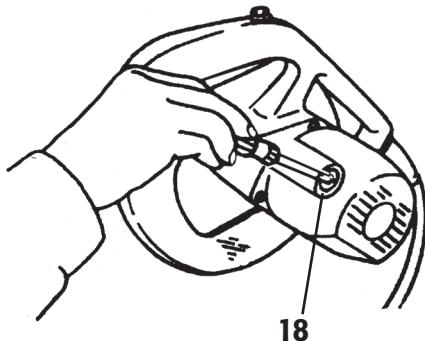
## Hiiliharjojen tarkastaminen ja vaihtaminen

**Varoitus!** Irrota pistoke ennen hiiliharjojen tarkastamista.

Hiiliharjojen ikä riippuu moottorin kuormittamisesta. Tarkasta harjat 50 tunnin käytön jälkeen tai jos saha on uusi tai siinä on uudet harjat. Ensimmäisen tarkastuskerran jälkeen harjat tulee tarkastaa 10 käyttötunnin välein kunnes on aika vaihtaa uudet harjat.

### Harjat tarkastetaan seuraavasti:

1. Poista kumpikin kansi (18), (yksi moottorin molemmin puolin).
2. Hiiliharjat ovat kannen sisäpuolella, poista hiiliharjat.
3. Tarkista hiiliharjojen pituus (vähintään 6 mm)
4. Vaihda kumpikin hiiliharja samanaikaisesti, vaikka vain toinen hiiliharjoista olisi alle 6 mm, tai mikäli jokin jousista tai kuparijohdoista on palanut tai vioittunut.



## Moottoriongelmien vianhaku

1. Vältä moottorin ylikuumenemista puhaltamalla tai imuroimalla moottori puhtaaksi. Tällä tavoin estetään pölyn ja purujen aiheuttama jäähdytyksen heikkeneminen.
2. Liitä saha maadoitettuun pistorasiaan, jossa on vähintään 10 A:n hidat sulake.
3. Päästää liipaisin/virtakytkin välittömästi, mikäli saha ei käynnisty heti. Irrota pistoke, varmista terän esteetön pyöriminen ja käynnistää saha uudelleen, mikäli terä pyöri esteettä.
4. Mikäli saha pysähtyy sahauksen aikana: Päästää välittömästi liipaisin/virtakytkin ja irrota pistoke. Irrota terä puukappaleesta ja yritä käynnistää saha uudelleen.
5. Tarkista liitännät, ylikuormitus (useita laitteita samalla sulakkeella, esim. valonheitin ym.), johdinalan tulee olla vähintään: (1,5 mm<sup>2</sup> 0 - 7 metrin johdot, 2 mm<sup>2</sup> 7 - 15 metrin johdot). Älä käytä yli 15 metrin pituisia johtoja.

## Tekniset tiedot

Moottori:	230 VAC, 50 Hz
Teho:	1050 W
Kuormittamaton kierrosluku:	4500 k/min
Sahanterä, jonka hampaat kovamетallia.	Ø 210 x Ø 25 x 2,8 mm
Hammasten määrä:	24
Sahanterän kallistuksen säätö:	0° - 45° vasemmalle
Säädetvä jiirisahaus:	-45° / 0° / +45°
LpA (melutaso):	96,2 dB(A)
LwA (meluteho):	109,2 dB(A)
Pöytä:	420 x 160 mm
Sahattavan puun suurimmat mitat 90°:ssa:	60 x 125 mm
Sahattavan puun suurimmat mitat 45°:ssa:	60 x 80 mm

## Kierrätyks



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

# **Declaration of Conformity**



Hereby, Clas Ohlson AB declares that the machinery:

## **Compound Mitre Saw Cotech**

**18-3073 / 30-9441**

**J1X-KZ2-210-UK / J1X-KZ2-210**

Complies with the provisions of the :

**Machinery directive 98/37/EC**

Complies with the model which has obtained an "EC" type certificate,  
no. **04SHW0463-02** issued by the following notified body:

**Intertek Deutschland GmbH, Nikolaus-otto-strasse 13, 707 71 Leinfelden-Echterdingen**

Complies with the provisions of the following harmonized standards:

**EN61029-2-9:2002**

**EN61029-1:2000+A11, A12:03**

**EN55014-1:2000/+A1:2001**

**EN55014-2:1997/+A1:2001**

**EN61000-3-2:2000**

**EN61000-3-3:1995/+A1:2001**

Also complies with the provisions of following directives:

**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'.

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](http://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](http://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](mailto:info@clasohlson.fi)

INTERNET                   [www.clasohlson.fi](http://www.clasohlson.fi)

OSEOITE                   Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

## UNITED KINGDOM

---

For consumer contact, please visit  
[www.clasohlson.co.uk](http://www.clasohlson.co.uk) and click on  
customer service.

INTERNET                   [www.clasohlson.co.uk](http://www.clasohlson.co.uk)