

# Kap & Geringssåg Kapp & Gjæresag Katkaisu- ja jiirisaha

Modell/Malli: J1X-JF3-255/07

Nr/Nro: 30-9291



**Viktig information SE:**

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

**Viktig informasjon NO:**

Les bruksanvisningen grundig og forsikre deg om at du har forstått den innen du tar produktet i bruk første gang. Spar bruksanvisningen for senere bruk.

**Tärkeätä tietoa FI:**

Lue käyttöohje huolella ja varmista, että olet ymmärtänyt käyttöohjeen ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohje.

**CLAS OHLSON**





## Kap & Geringssåg (skjutbar) modell: J1X-JF3-255/07

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spar den sedan som referensmaterial.

Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data.

Vid tekniska problem eller andra frågor kan Du kontakta oss (se adresserna på baksidan).

### Tänk på detta

- Att arbeta i trä kan vara farligt om man inte gör på rätt sätt!
- Om du använder sågen med sunt förnuft och försiktighet minskar du avsevärt riskerna för personskada.
- Säkerhetsutrustning i form av skydd, påskjutare, tvingar, skyddsglasögon, dammfilter och hörselskydd kan inte kompensera dåligt omdöme, vårdslöshet eller ouppmärksamhet!
- Kom ihåg: du ansvarar själv för din egen säkerhet. Sågen har konstruerats för vissa arbetsuppgifter. Vi rekommenderar starkt att du inte ändrar sågen eller använder den till något annat än det som den har konstruerats för.
- ANVÄND INTE SÅGEN om du är osäker på om den kan eller bör användas på så sätt som du har tänkt göra!
- **Dra alltid ut nätsladdens stickpropp ur uttaget innan service och justering av produkten!**

### Generella säkerhetsinstruktioner

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

#### 1) Arbetsutrymmet

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

## 2) Elektrisk säkerhet

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

## 3) Personlig säkerhet

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

#### 4) Användning och underhåll av det elektriska handverktyget.

- a) Pressa inte det elektriska handverktyget. Använd ett elektriskt handverktyg som är avsett för det arbetsmoment du utför. Korrekt elektriskt handverktyg gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.
- b) Använd inte det elektriska handverktyget om strömbrytaren inte slår på och stänger av verktyget. Alla elektriska handverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- c) Tag stickproppen ur vägguttaget innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan det elektriska handverktyget för förvaring. Dessa åtgärder i förebyggande syfte minskar risken för att starta det elektriska handverktyget oavsiktligt.
- d) Förvara elektriska handverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är förtrogna med det elektriska handverktyget eller dessa instruktioner använda det. Elektriska handverktyg är farliga om de kommer i händerna på ovana användare.
- e) Underhåll elektriska handverktyg. Kontrollera om något är felinställt, om rörliga delar kärvar, om delar har gått sönder eller något annat som kan påverka funktionen av det elektriska handverktyget. Om något är skadat måste det repareras före användning. Många olyckor beror på dåligt underhållna elektriska handverktyg.
- f) Håll verktygen vassa och rena. Ordentligt underhållna skärverktyg med vassa egg är mindre benägna att kärva och lättare att kontrollera.
- g) Använd det elektriska handverktyget, tillbehör och liknande enligt instruktionerna och på det sätt som är ämnat för just den typen av elektriskt handverktyg, och ta även hänsyn till arbetsförhållandena och den typ av arbete som ska utföras. Användning av det elektriska handverktyget för arbeten andra än vad det är ämnat för kan resultera i en farlig situation.

#### 5) Service

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

## Särskilda säkerhetsföreskrifter för kap & geringssåg

**Varning! Dra ur nätsladdens stickpropp 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 kapklingor. 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 sågklingan vidrör rotationsbordet i någon inställning. Dra ur stickproppen och luta sågklingan 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 klingan som ca 10 cm ska du alltid låsa ämnet i läge med en tving etc. innan sågning.
5. Varning! Håll händerna borta från sågklingan. Såga aldrig små bitar. Använd påskjutare!
6. Kontrollera att klingan 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 tvingskruvar är åtdragna innan du börjar såga, även om bordet är fixerat i fast vinkelläge.
10. Se till att klingan och flänsarna är rena och att spindelmuttern är åtdragen, använd endast de klingflänsar som hör till just din såg.
12. Använd endast klingor med 254 mm diameter och rätt hastighetsklassning (min 6000 v/min).
13. Ordna lämpligt extra stöd vid sågning av långa ämnen.
14. Kontrollera alltid före sågning att klingan 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 klingan när den roterar. Stå stadigt så att du alltid kan behålla balansen.
18. Kontrollera att klingan 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 klingan slutat rotera innan du lyfter upp såghuvudet.
22. Släpp strömbrytaren och vänta tills klingan stannat innan du flyttar ämnet eller ändrar någon inställning.
23. Ta inte bort fastnade eller avkapade bitar förrän klingan 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 stickpropp 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 sågklingan, de kan annars kastas iväg av sågklingan.
34. Distrahera inte personer som arbetar med sågen.
35. Försök inte att stanna klingan 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 sågklingan 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 sågklingan 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 sågklingan när maskinen används, så att inte du träffas av klingan om den går sönder.
44. Tryck alltid arbetsstycket mot bordet och anhållet vid sågning så att det inte kan vrida sig eller röra sig under sågningen.
45. Såga aldrig flera arbetsstycken samtidigt.
46. Försök aldrig att ta bort spån, flisor eller trä som har fastnat, när sågklingan roterar. Om du ska justera maskinen eller ta bort bitar som har fastnat, stäng alltid av maskinen först och dra ur nätsladdens stickpropp.
47. Om du ska ändra, justera eller rengöra maskinen eller mäta arbetsstycket, stäng alltid av maskinen först och dra ur nätsladdens stickpropp.
48. Stäng av motorn och dra ur nätsladdens stickpropp 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 arbetarskyddsstyrelsens regler likaväl som andra generella säkerhetsregler.
53. Använd endast maskinen med spånutsugning i stängt rum, om rummet har tilluftsanslutning, 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.

## Produktmärkning med säkerhetssymboler på maskinen

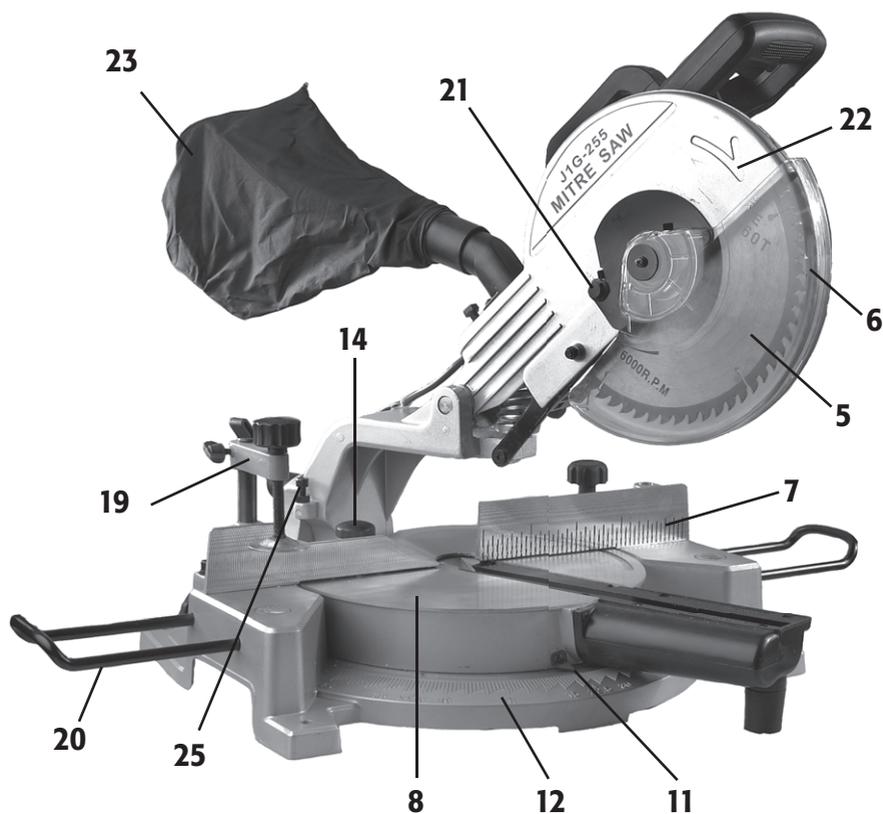
1.  **Läs bruksanvisningen!**  
Läs hela bruksanvisningen och försök förstå maskinens arbetsätt.
2.  **Använd hörselskydd!**  
Risk för hörselskada. Använd hörselskydd alltid när du arbetar med maskinen.
3.  **Använd skyddsglasögon!**  
Skydda ögonen mot flygande flisor. Använd skyddsglasögon eller visir.
4.  **Använd skyddsskor!**  
Använd skyddsskor med skyddståhätta som skyddar mot nedfallande föremål.
5.  **Håll undan besökare från maskinens närhet!**  
Håll undan barn, husdjur och besökare minst 5 meter från maskinens riskområde!
6.  **Var uppmärksam, håll händerna borta från sågklingans närhet.**  
Risk för skada vid kontakt med roterande sågklinga, även vid lågt varvtal.
7.  **Ta inte hjälp av medhjälpare, om det inte behövs!**  
Det är förbjudet för andra än maskinoperatören att vistas i maskinens riskområde.
8.  **Stäng av maskinen och dra ut nätsladdens stickpropp ur eluttaget före rengöring och service!**

Läs denna manual noga och tänk igenom informationen som ges. Använd manualen för att bekanta dig med maskinen, dess användning och säkerhetsregler.

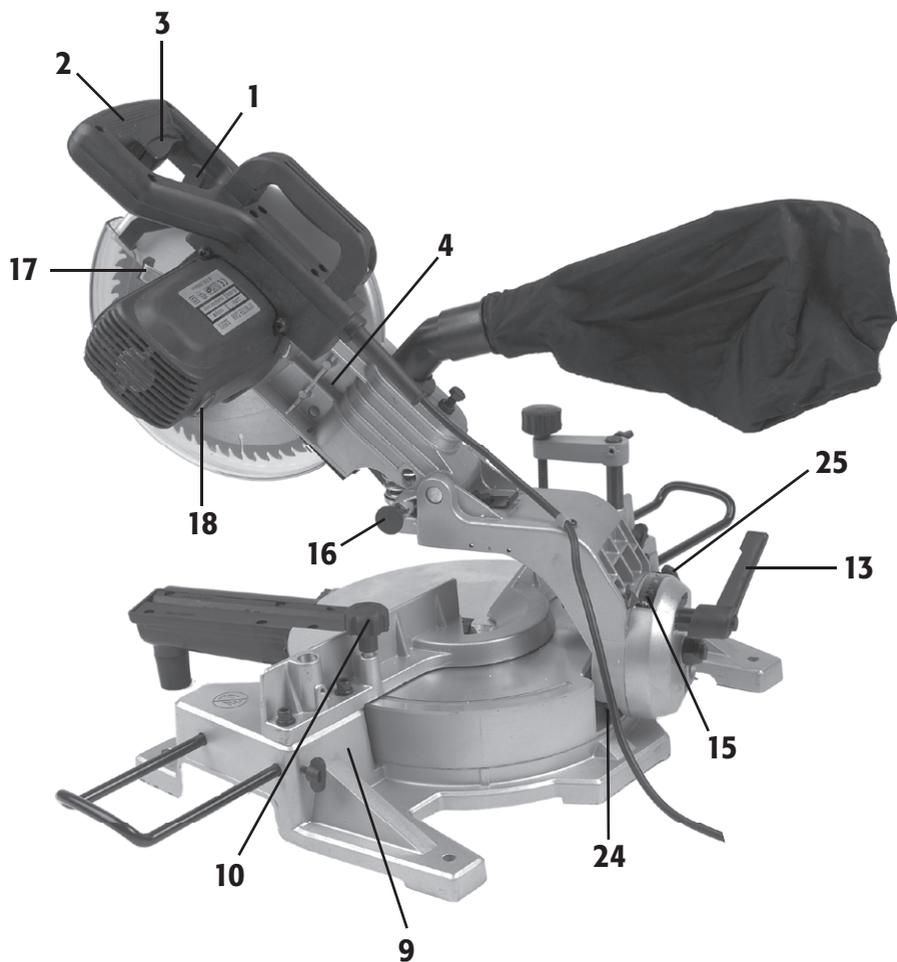
Även om maskinen används helt enligt beskrivningen är det omöjligt att eliminera alla tänkbara risker. Maskinens konstruktion och användning kan ge upphov till följande riskmoment vid användning av sågen:

- Kontakt med sågklingan där skyddet inte täcker.
- Kontakt med roterande sågklinga (skärskada).
- Arbetstycket eller delar av det kastas bakåt mot användaren (kickback).
- Brott på sågklinga.
- Hårdmetallskär kan lossna och kastas ut.
- Hörselskada kan uppkomma om inte hörselskydd används.
- Skadligt damm kan ge skador vid användning i dåligt ventilerad lokal.

## Beskrivning



- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. Frigöringsspak      | 8. Geringsbord       |
| 2. Handtag             | 9. Bottenplatta      |
| 3. Strömbrytare        | 10. Låsraff          |
| 4. Såghuvud            | 11. Indexamärke      |
| 5. Sågklinga           | 12. Gradering        |
| 6. Klingskydd, rörligt | 13. Låsvred          |
| 7. Anslag              | 14. Låsraff för slid |



- 15. Skala
- 16. Spärr
- 17. Spindellås
- 18. Lock till kolborstar
- 19. Tving
- 20. Stöd

- 21. Bult
- 22. Rotationsmarkering
- 23. Spånpåse
- 24. Justerskruv 0°
- 25. Justerskruv 45°

## Tekniska data

<b>Motor</b>	230 VAC, 50 Hz
Märkeffekt:	2000 W
Varvtal, obelastad:	4800 rpm
<b>Sågklinga m. hårdmetalltänder</b>	Ø 254 x Ø 25.4 x 2.8 mm
Antal tänder:	60T
Inställbar lutning av sågklinga:	0° - 45° till vänster
Justerbar gersågning:	- 45° / 0° / + 45°
<b>Bord</b>	500 x 160 mm
Max virkesdimension vid 90°	305 x 90 mm
Max virkesdimension vid 45°	210 x 90 mm
Max virkesdimension vid 2 x 45°	210 x 45 mm (dubbla geringssnitt)

## Förpackningen innehåller

Tving

Nyckel

Spånpåse

Stöd (2x)

Bruksanvisning

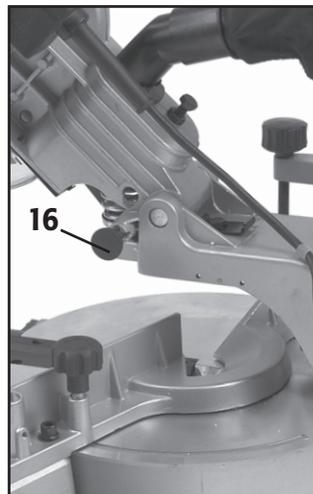
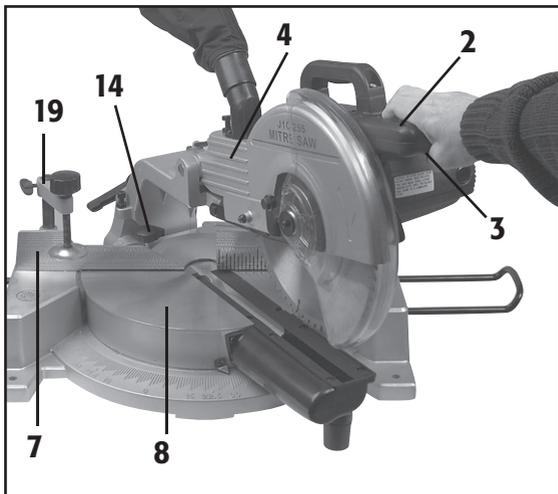
## Åtgärder innan maskinen börjar användas

- Maskinen ska vara stabilt monterad t.ex. på arbetsbänk eller stativ.
- Alla skydd och säkerhetsanordningar ska vara rätt monterade innan maskinen startas.
- Sågklingan 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 sågklingan är rätt monterad och att alla rörliga delar löper lätt.
- Innan du ansluter maskinen till ett eluttag bör du kontrollera att den är avsedd för samma spänning som du har i eluttaget.

## KAPNING

### Kapa med klingan vinklad 0°

När du kapar arbetsstycken som är upp till 140 mm breda behöver inte sågens dragfunktion användas och sågen kan vara låst i sitt bakre läge med låsratten (14). Om du ska kapa arbetsstycken som är bredare än 140 mm ska du kontrollera att låsratten (14) är lossad och att såghuvudet (4) är rörligt innan du börjar kapa.

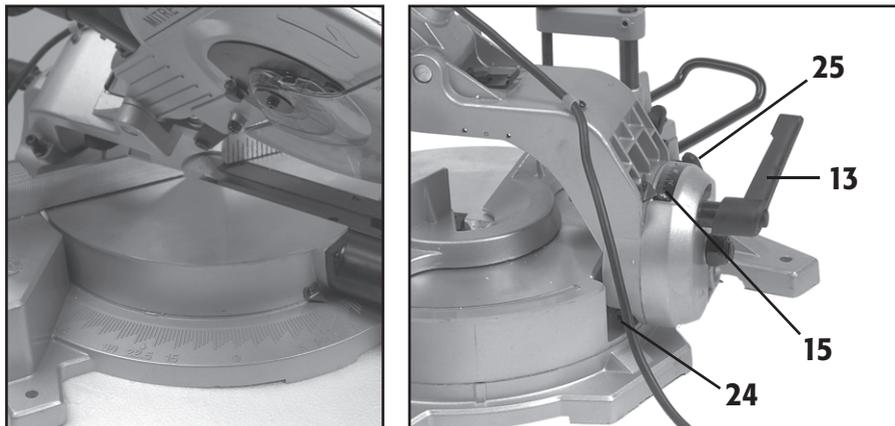


1. Släpp upp såghuvudet (4) till sitt övre läge genom att dra ut spärren (16).
2. För såghuvudet (4) bakåt med handtaget (2) och fixera i denna position om det behövs (beroende på arbetsstyckets bredd).
3. Placera arbetsstycket som ska kapas mot anhållet (7) på geringsbordet (8).
4. Fäst det med tvingen (19) på bottenplattan för att förhindra att arbetsstycket lossnar vid kapning.
5. Tryck in strömbrytaren (3) för att starta motorn, tryck in frigöringsspaken (1) och för lugnt och jämt ner handtaget (2) och låt sågklingan kapa arbetsstycket.
6. När kapningen är klar: Släpp strömbrytaren (3) och när motorn har stannat kan såghuvudet (4) föras upp till sitt övre läge.

**Varning!** Maskinens balansfjädrar trycker automatiskt upp såghuvudet efter kapningen. Släpp därför inte handtaget (2) 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°.

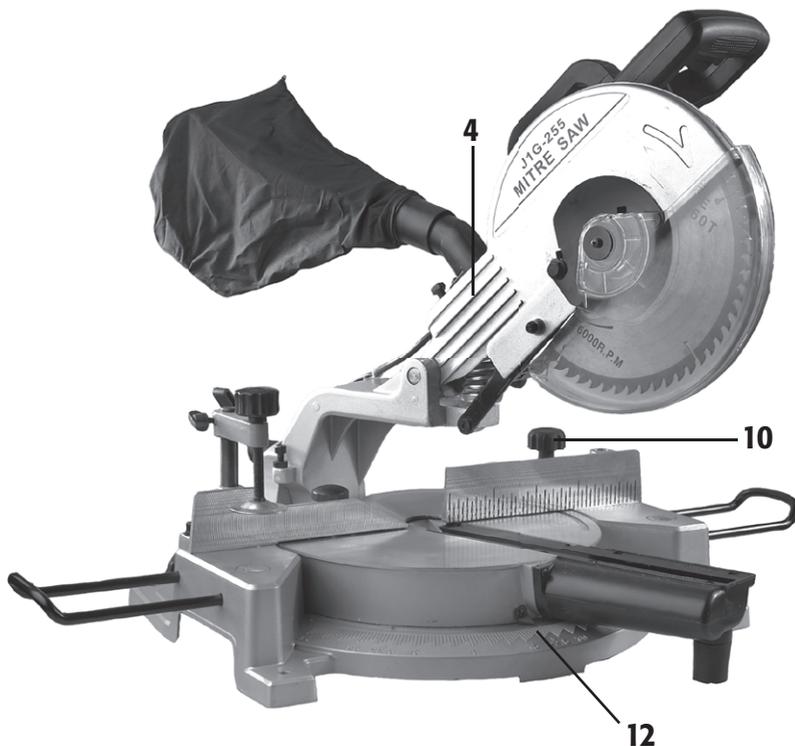


1. Lossa på låsvredet (13) varefter klingan kan lutas i önskad vinkel med hjälp av skalan (15).
2. Dra åt låsvredet (13) för att låsa igen.
3. Kapa enligt tidigare beskrivning.

### Finjustering av 0° och 45° vinklarna

1. Lossa låsvredet (13) och vinkla sågen mot ändläget 0°.
2. Kontrollera vinkeln mellan klinga och geringsbord med en 90°-mall.
3. Justera vid behov ändläget med justerskruv (24) genom att lossa på muttern och justera skruven, fixera skruven efter inställning genom att dra åt muttern igen.
4. Vid justering av 45° ändläget gör som ovan men justera med justerskruv (25) och använd en 45°-mall.

## GERINGSSÅGNING - 45° / 0° / + 45°



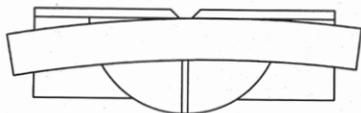
### Gersåga - 45° / 0° / + 45°

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

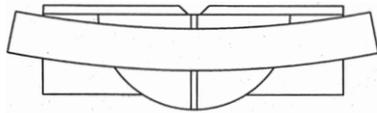
1. Släpp upp såghuvudet (4) till sitt övre läge genom att dra ut spärren (16).
2. Lossa på låsratten (10) och ställ in önskad geringsvinkel med hjälp av graderingen (12).
3. Dra åt låsratten (10) och kapa enligt tidigare beskrivning.

## Sågning i böjda ämnen

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



Rätt



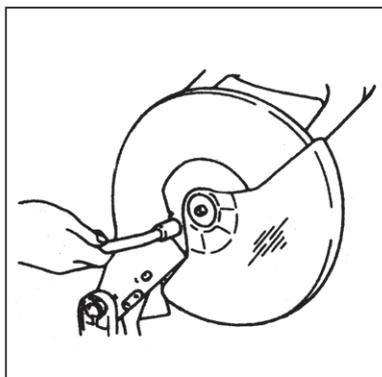
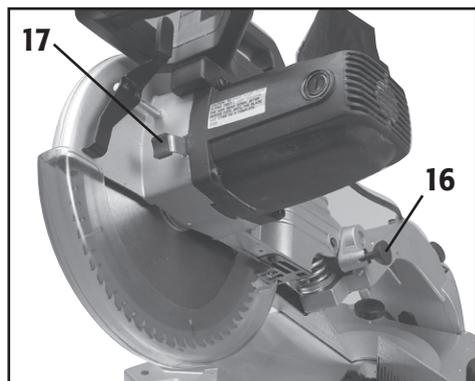
Fel

## Spånåse

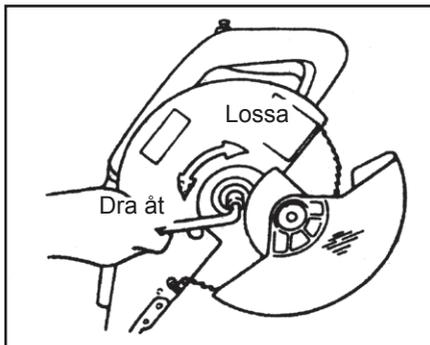
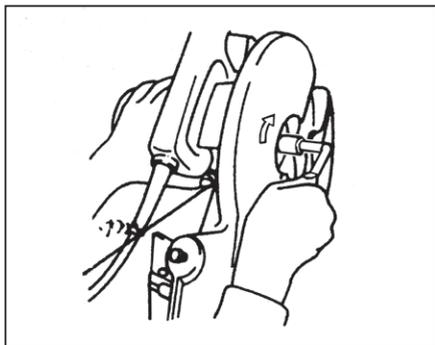
Sågen är försedd med en spånåse (23), den kan tömmas genom att öppna blixtlåset i botten, du kan också ansluta en spånsug till uttaget.

## Byte av sågklinga

1. Dra ur nätsladdens stickpropp.



2. Drag ut spärren (16) och släpp upp såghuvudet försiktigt.
3. Lossa bulten (21) och vik undan klingskyddet (6).



4. Tryck in spindellåset (17) med en hand och vrid klingan med andra handen tills klingan 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 sågklingan från inre klingflänsen och för ut den.
7. Montera den nya sågklingan i omvänd ordning.
8. Var noga med att rengöra klingfläns och fästbult innan montering. Sågklingans rotationsriktning ska vara lika som pilen på såghuset.
9. Montera det rörliga klingskyddet (6) i omvänd ordning.
10. Kontrollera att spindellåset har släppt.
11. Kontrollera att alla skydd är rätt monterade och i god funktion innan sågen startas.

**Obs!** Spindeln har diameter 16 mm och en insatsring är monterad tillsammans med originalklingan som har innerdiameter 25,4 mm - Det går att använda klingor med både 16 och 25,4 mm innerdiameter.

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

**Varning!** Ta bort nyckeln och lossa spindellåset innan maskinen startas!

## Inspektion och utbyte av kolborstar

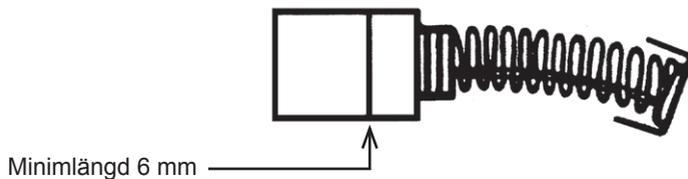
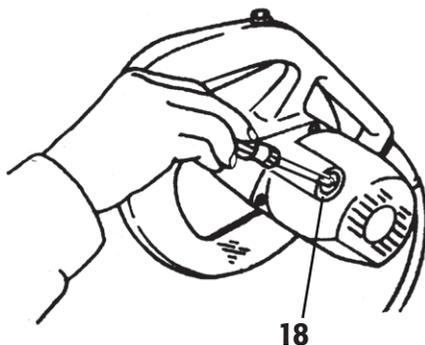
### Varning!

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 driftimme 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 säkring.
3. Släpp genast avtryckaren/strömbrytaren om inte motorn startar direkt. Dra ur stickproppen, kontrollera att klingan 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 klingan från arbetsstycket, prova sedan att starta motorn igen.
5. Kontrollera anslutningar, överbelastning (flera ansluta enheter på samma säkring 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)

## Beställ reservdelar

Var vänlig och ange följande data vid beställning av reservdelar:

- Typ av maskin
- Maskinens typnummer
- Maskinens artikelnummer



## Kapp & Gjæresag (justerbar)

Artikkelnummer: 30-9291, modell: J1X-JF3-255/07

Les hele bruksanvisningen før du bruker produktet og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss for evt. tekst- og fotofeil samt endringer av tekniske data. Ved problem eller øvrige spørsmål kan du kontakt oss (se adresse på siste side).

### Tenk på dette

- Å arbeide med tre kan være farlig om man ikke gjør det riktig!
- Om du bruker sagen med sunn fornuft og forsiktighet minsker du sjansene for personskade betraktelig.
- Sikkerhetsutstyr i form av beskyttelse, påskyver, tvinger, vernebriller, støvmaske og hørselsvern kan ikke kompensere dårlig dømmekraft, uforsiktighet eller uoppmerksomhet!
- Husk: du har selv ansvar for din egen sikkerhet. Sagen er konstruert for visse arbeidsoppgaver. Vi anbefaler sterkt at du ikke endrer sagen eller bruker den til noe annet enn det den er konstruert for.
- BRUK IKKE SAGEN om du er usikker på om den kan eller bør brukes på den måten du har tenkt å gjøre!
- **Trekk alltid ut strømledningens støpsel fra uttaket innen service og justering av produktet!**

### Generelle sikkerhetsinstruksjoner

**Advarsel! Les gjennom hele instruksjonen. Hvis ikke instruksjonen følges, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. Med ”elektrisk håndverktøy” i teksten nedenfor, menes strømtilkoblet eller batteridrevne håndverktøy. Ta vare på denne instruksjonen.**

#### 1) Arbeidsplassen

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

## 2) Sikkerhet ved bruk av elektrisk strøm

- a) Kontakten til det elektriske verktøyet må passe i veggstøpselet. Kontakten må ikke forandres på. Bruk aldri adapter sammen med elektrisk håndverktøy som krever jording. Ved bruk av originale kontakter og støpsler minskes faren for elektrisk støt.
- b) Unngå kroppskontakt med jordede gjenstander som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap. Kroppskontakt med disse øker faren for elektrisk støt.
- c) Elektrisk håndverktøy bør ikke utsettes for regn eller fuktighet. Hvis det kommer vann inn i et elektrisk håndverktøy, øker faren for elektrisk støt.
- d) Hånder ledningen forsiktig. Den må ikke bli brukt til å bære verktøyet med. Dra heller ikke i ledningen når du skal ha den ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadede eller deformerte kontakter kan øke faren for elektrisk støt.
- e) Ved bruk av elektrisk håndverktøy utendørs, skal en benytte en skjøteledning som er beregnet til dette formålet. Når skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk benyttes, minsker faren for elektrisk støt.

## 3) Personlig sikkerhet

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

#### 4) Bruk og vedlikehold av elektrisk håndverktøy

- a) Ikke press et elektrisk håndverktøy. Bruk elektriske håndverktøy som er beregnet til den arbeidsoperasjonen du skal utføre. Riktig innmatings-hastighet er viktig for å utføre bedre og sikrere arbeide.
- b) Ikke bruk det elektriske håndverktøyet dersom ikke strømbryteren virker og verktøyet kan skrues av. Alle elektriske håndverktøy, som ikke kan kontrolleres med en strømbryter, er farlige og må repareres.
- c) Dra ut støpselet før du utfører justeringer, bytter tilbehør eller legger det elektriske håndverktøyet fra deg. Dette for å unngå at elektrisk håndverktøy får en ukontrollert start.
- d) Oppbevar elektrisk håndverktøy utilgjengelig for barn. Påse også at elektrisk håndverktøy er utilgjengelig for personer som ikke har fått tilstrekkelig opplæring på eller er fortrolig med verktøyet. Elektrisk håndverktøy kan være farlige dersom de kommer i hendene på ukyndige.
- e) Vedlikehold av elektrisk håndverktøy. Se til at verktøyet ikke er feilinnstilt, at bevegelige deler ikke beveger seg usymmetrisk, at ingen deler er skadet eller at det elektriske håndverktøyet har andre feil, som kan påvirke dets funksjon. Dersom noe er skadet må dette repareres før verktøyet tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig eller manglende vedlikehold.
- f) Hold verktøyet rent. Påse også at det elektriske verktøyet holdes skarpt. Godt vedlikeholdt skjæreverktøy, med skarpe egger, er lettere å kontrollere.
- g) Følg instruksjonen, ta hensyn til arbeidsforholdene og den type arbeide som skal utføres. Bruk av elektrisk håndverktøy til andre arbeidsoperasjoner enn det det er beregnet til, kan skape farlige situasjoner.

#### 5) Service

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

## Spesielle sikkerhetsforskrifter for kapp & gjæresag

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

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

1. Advarsel! 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 klingedekslet). Kontroller at sagklingen ikke berører rotasjonsbordet i noen innstilling. Dra ut støpslet og legg sagklingen manuelt 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. Advarsel! 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 254 mm diameter og riktig hastighetsklassifisering (min 6000 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 klingens side når den roterer. Stå stødig så du alltid kan beholde balansen.
18. Kontroller at klingens side kan rotere fritt (spesielt etter transport og/eller klingebyte) 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 klingens side har sluttet å rotere innen du løfter opp saghodet.
22. Slipp strømbryteren og vent til klingens side 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 klingens side 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 platten 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 klingens side 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 andre 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 rotere.
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 produsentens 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 vakuüm 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.

## Produktmerking med sikkerhetssymboler på maskinen

1.  **Les bruksanvisningen!**  
Les hele bruksanvisningen og prøv å forstå maskinens arbeidsmåte!
2.  **Bruk hørselvern!**  
Risiko for hørselskade, bruk hørselvern alltid når du jobber med maskinen.
3.  **Bruk vernebriller!**  
Beskytt øynene mot flygende fliser. Bruk vernebriller eller visir.
4.  **Bruk vernesko!**  
Bruk vernesko med vernetupp som beskytter mot fallende gjenstander.
5.  **Hold uvedkommede på avstand fra maskinen!** Hold barn, husdyr og tilskuere minst 5 meter fra maskinens risikoområde.
6.  **Vær oppmerksom, hold hendene borte fra sagklingens nærhet.**  
Risiko for skade ved kontakt med roterende sagklinge selv ved lavt turtall.
7.  **Få ikke hjelp av medhjelper, om det ikke er behov!**  
Det er forbudt for andre enn maskinoperatøren å ferdes i maskinens risikoområde.
8.  **Steng av maskinen og trekk ut strømledningens støpsel fra strømuttaket før rengjøring og service!**

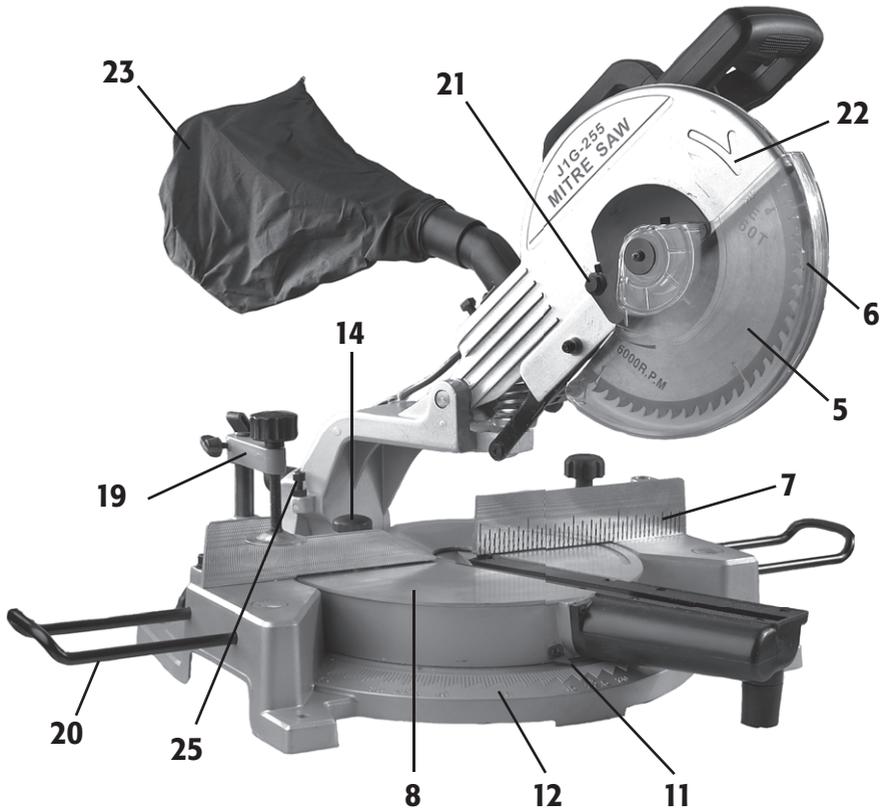
Les denne manualen nøye og tenk igjennom informasjonen som gis. Bruk manualen for å bli kjent med maskinen, bruken og sikkerhetsregler.

Selv om maskinen brukes helt etter beskrivelsen er det umulig å eliminere alle tenkbare risiker. Maskinens konstruksjon og bruk kan gi opphav til følgende risikoment ved bruk av sagen:

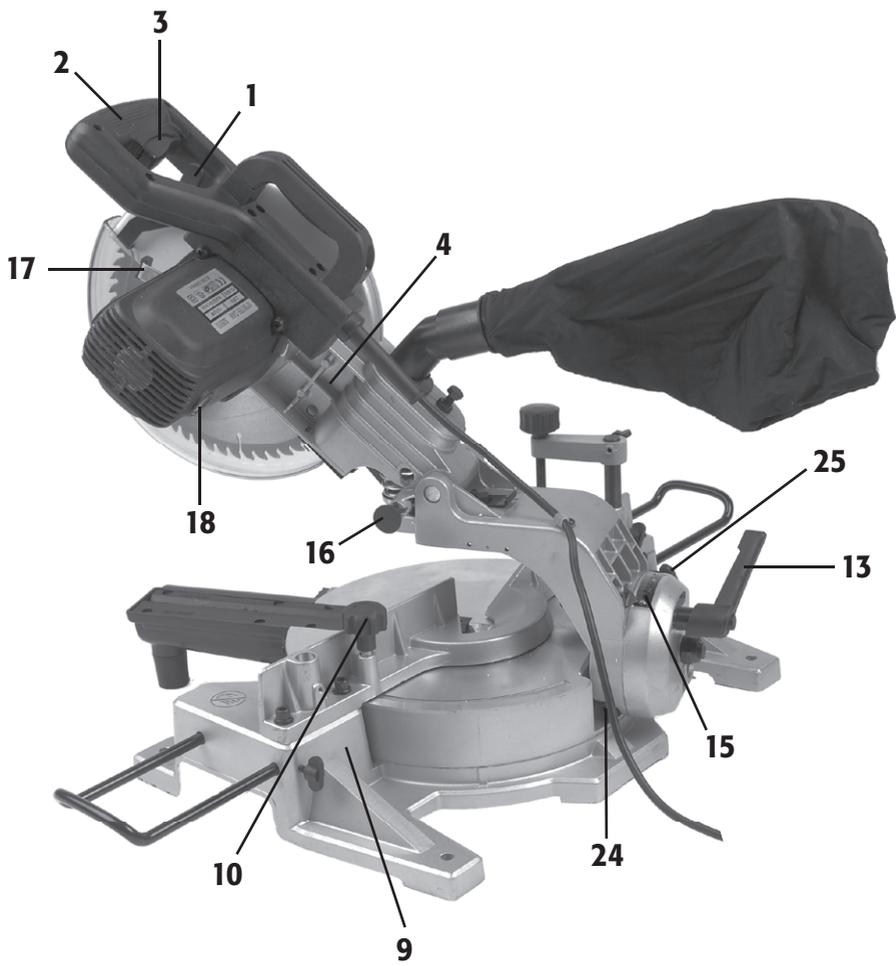
- Kontakt med sagklingen der beskyttelsen ikke dekker.
- Kontakt med roterende sagklinge (kuttskade).
- Arbeidstykket eller deler av det kastes bakover mot brukeren (kickback).
- Brudd på sagklinge.
- Hardmetallskjær kan løsne og kastes ut.
- Hørselskade kan forekomme om hørselvern ikke brukes.
- Skadelig støv kan gi skader ved bruk i dårlig ventilert lokale.

# Beskrivelse

NORSK



- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Frigjøringspak         | 8. Gjæringsbord         |
| 2. Håndtak                | 9. Bunnplate            |
| 3. Strømbryter            | 10. Låseratt            |
| 4. Saghode                | 11. Indexmerke          |
| 5. Sagklinge              | 12. Gradering           |
| 6. Klingedeksel, beveglig | 13. Låsespak            |
| 7. Anslag                 | 14. Låseratt for sleide |



- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 15. Skala                | 21. Skruer             |
| 16. Sperre               | 22. Rotasjonsmarkering |
| 17. Spindellås           | 23. Sponpose           |
| 18. Lokk til kullbørster | 24. Justerskruer 0°    |
| 19. Tvinge               | 25. Justerskruer 45°   |
| 20. Støtte               |                        |

## Tekniske data

<b>Motor</b>	230 VAC, 50 Hz
Merkeffekt:	2000 W
Turtall, ubelastet:	4800 rpm
<b>Sagklinge m. hardmetalltenner</b>	Ø 254 x Ø 25.4 x 2.8 mm
Antall tenner:	60 T
Instillbar helling av sagklinge:	0° - 45° til venstre
Justerbar gjæresaging:	- 45° / 0° / + 45°
<b>Bord</b>	500 x 160 mm
Maks emnedimensjon ved 90°:	305 x 90 mm
Maks emnedimensjon ved 45°	210 x 90 mm
Maks emnedimensjon ved 2 x 45°	210 x 45 mm (doble gjæresnitt)

## Pakken inneholder

Tvinge  
Nøkkel  
Sponpose  
Støtte (2x)  
Bruksanvisning

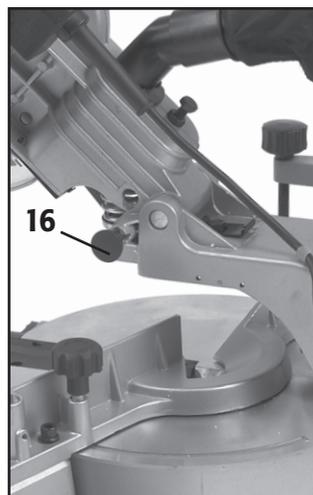
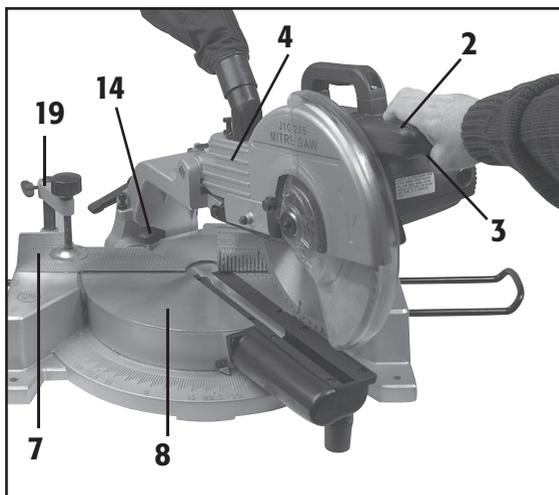
## Tiltak før maskinen tas i bruk

- Maskinen skal monteres stabilt f.eks. på arbeidsbenk eller stativ.
- Alle beskyttelser og sikkerhetsanordninger skal være riktig montert innen maskinen startes.
- Sagklingen skal kunne løpe fritt i alle innstillingsvarianter.
- Når du arbeider med tre som har blitt bearbeidet tidligere skal du være oppmerksom og lete etter fremmedlegemer i arbeidsstykket som f.eks. spiker eller skrue.
- Før du starter maskinen skal du kontrollere at sagklingen er riktig montert og at alle bevegelige deler glir lett.
- Før du tilslutter maskinen til et strømuttak må du sjekke at den er beregnet for samme spenning som det du har i strømuttaket.

## KAPPING

### Kapp med klingen vinklet 0°

Når du kapper arbeidsstykker som er opp til 170mm brede behøver ikke sagens sleidefunksjon brukes og sagen kan være låst i sin bakre posisjon med låseratt (14). Om du skal kappe arbeidsstykker som er bredere enn 170 mm skal du kontrollere at låseratt (14) er løsnet og at saghodet (4) er bevegelig innen du begynner å kappe.

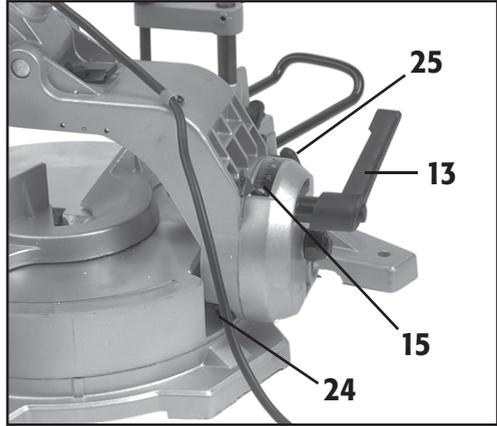
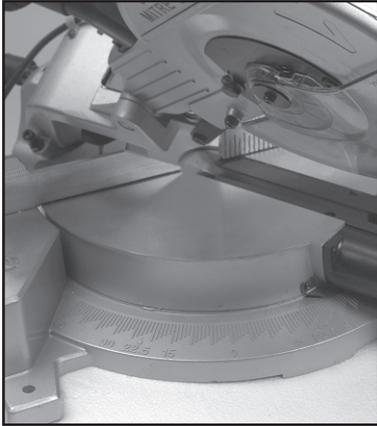


1. Slipp opp saghodet (4) til sin øvre posisjon ved å trekke ut sperren (16).
2. Før saghodet (4) bakover med håndtaket (2) og fest det i denne posisjon om det er behov (avhengig av arbeidsstykkets bredde).
3. Plasser arbeidsstykket som skal kappes mot anholdet (7) på gjæringsbordet (8).
4. Fest det med tvingen (19) på bunnplaten for å forhindre at arbeidsstykket løsner ved kapping.
5. Trykk inn strømbryteren (3) for å starte motoren, trykk inn frigjøringsspaken og før håndtaket (2) forsiktig og jevnt ned. La sagklingen kappe arbeidsstykket.
6. Når kappingen er ferdig: Slipp strømbryteren (3) og når motoren har stoppet kan saghodet (4) føres opp til sin øverste posisjon.

**Advarsel!** Maskinens balansefjær trykker automatisk opp saghodet etter kappingen. Slipp derfor ikke håndtaket (2) når kappingen er klar, hold i håndtaket og bremse forsiktig når saghodet fjærer opp.

## Kapping med klingen vinklet 0° - 45°

Med sagen kan du kappe i vinkel 0°- 45°.



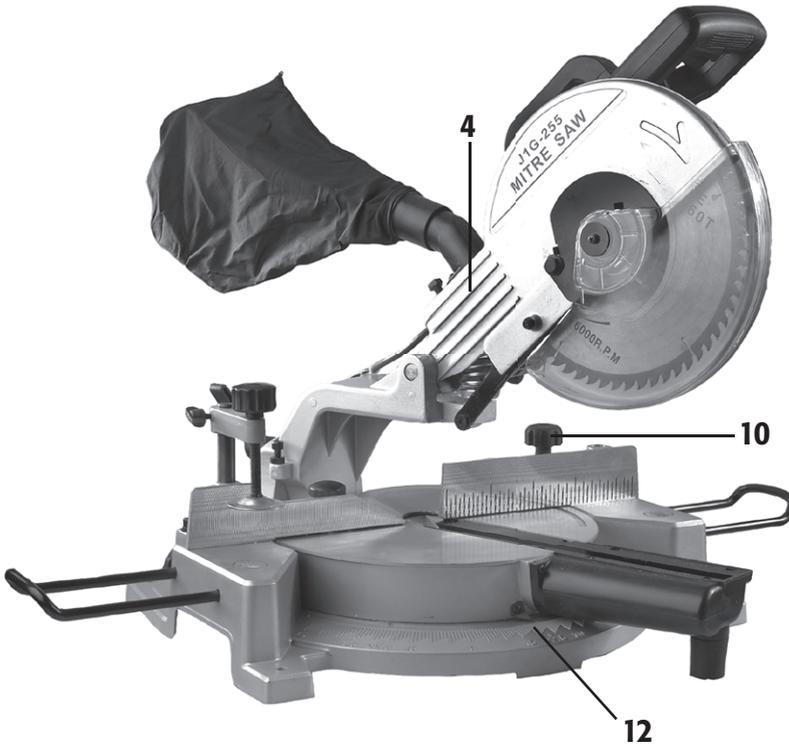
NORSK

1. Løsne på låsespaken (13) så klingen kan legges i ønsket vinkel med hjelp av skalaen (15).
2. Trekk til låsespaken (13) for å låse igjen.
3. Kapp i henhold til tidligere beskrivelse.

## Finjustering av 0° og 45° vinklene

1. Løsne låsespaken (13) og vinkle sagen mot endeposisjonen 0°.
2. Kontroller vinkelen mellom klinge og gjæringsbord med en 90°-mal.
3. Juster etter behov endeposisjonen med justerskrue (24) gjennom å løsne på mutteren og justere skruen, fest skruen etter instilling ved å trekke til mutteren igjen.
4. Ved justering av 45° endeposisjonen gjør som ovenfor, men juster med justerskrue (25) og bruk en 45°-mal.

## GJÆRESAGING - 45° / 0° / + 45°



NORSK

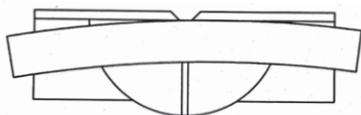
### Gjæresaging - 45° / 0° / + 45°

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

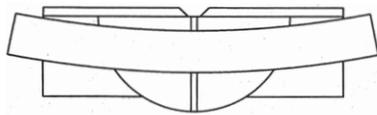
1. Slipp opp saghodet (4) til sin øvre posisjon ved å dra ut sperren (16).
2. Løsne på låserattet (10).
3. Trekk til låserattet (10) og kapp i henhold til tidligere beskrivelse.

## Saging i krumme emner

Ved saging av flate emner bør du kontrollere om emnet er krumt. Vend det som figuren viser ellers kniper emnet fast klingen mot slutten av kappingen.



Riktig



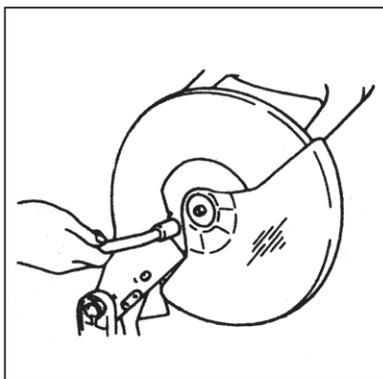
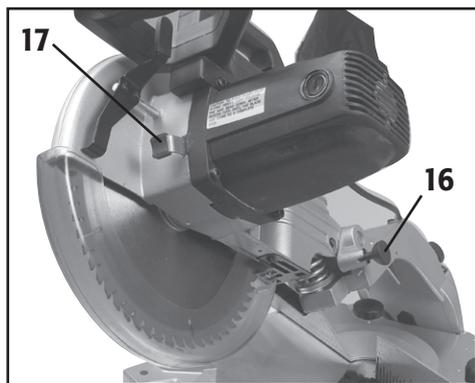
Feil

## Sponpose

Sagen er utstyrt med en sponpose (23), som kan tømmes ved å åpne glidlåsen i bunnen. Du kan også tilslutte en sponsuger til uttaket.

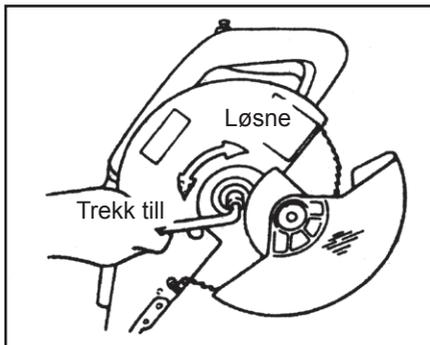
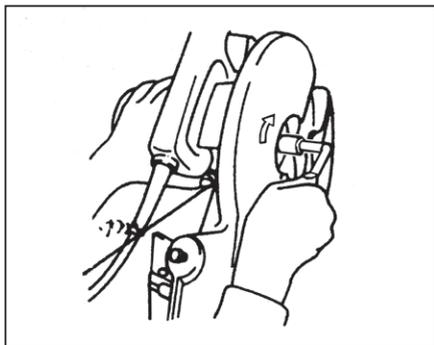
## Bytte av sagklinge

1. Trekk ut strømledningens støpse.



2. Trekk ut sperren (16) og slipp opp saghodet forsiktig.

3. Løsne skruen (21) og skyv unna klingedekslet (6).



4. Trykk inn spindellåsen (17) med en hånd og vri klingen med den andre hånden til klingen låses. Hold fortsatt spindellåsen inntrykt og bruk en nøkkel for å løsne på klingebolten (vri medurs).
5. Ta bort klingebolten og den ytre klingeflensen helt.
6. Ta bort sagklingen fra den indre klingeflensen og før ut sagklingen.
7. Monter den nye sagklingen i omvendt rekkefølge.
8. Vær nøye med å rengjøre klingeflens og festebolt før montering. Sagklingens rotasjonsretning skal være lik som pilen på saghuset.
9. Monter den bevegelige klingedekslet (6) i omvendt rekkefølge.
10. Kontroller at spindellåsen har sluppet.
11. Kontroller at alle beskyttelser er riktig montert og i god funksjon før sagen starter.

**Obs!** Spindelen har diameter 16 mm og en innsatsring er montert sammen med originalklingen som har innerdiameter 25.4 mm - Det kan brukes klinger med både 16 og 25.4 mm innerdiameter.

**Advarsel!** Kontroller alltid at klingen glir lett i sagens alle forskjellige innstillingsposisjoner når du har byttet sagklingen!

**Advarsel!** Ta bort nøkkelen og løsne spindellåsen innen maskinen startes!

## Inspeksjon og utbytte av kullbørster

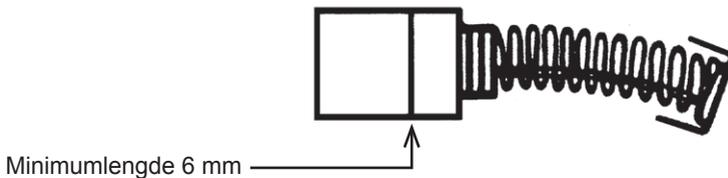
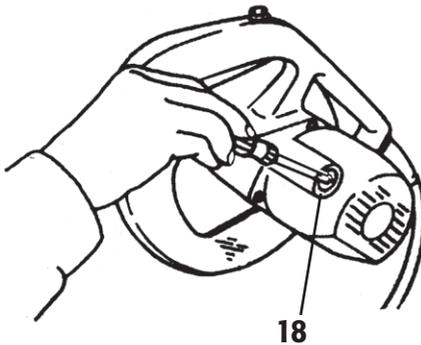
### Advarsel!

Trekk ut strømledningens støpsel fra vegguttaket før du kontrollerer kullbørstene.

Kullbørstenes levetid avhenger av hvor hardt motoren belastes. Kontroller dem etter 50 timers driftstid om sagen er ny eller om du har satt i nye børster. Etter første kontroll inspiserer du dem etter hver tiende driftstid til det er på tide å bytte børstene.

### Du kontrollerer kullbørstene på følgende måte:

1. Fjern begge lokkene (18), ett på hver side av motoren.
2. Kullbørstene sitter innenfor lokkene. Trekk ut kullbørstene.
3. Kontroller kullbørstenes lengde (min. 6 mm)
4. Bytt ut begge kullbørstene om en av kullbørstene understiger 6 mm, eller om fjær eller shuntråd er brent eller skadet på noen måte.



## Feilsøking ved motorproblem

1. For å unngå at motoren overopphetes bør du regelmessig blåse ren motoren eller støvsuge så spon og støv ikke svekker kjølingen.
2. Tilstutt sagen til et jordet uttak som er sikret med minst 10A treg sikring.
3. Slipp avtrekkeren/strømbryteren med en gang om ikke motoren starter med en gang. Trekk ut støpslet, kontroller at klinger løper fritt, prøv å starte motoren igjen om den løper fritt.
4. Om motoren stopper under saging: Slipp avtrekkeren/strømbryteren med en gang og trekk ut støpslet, løsne klinger fra arbeidsstykket, prøv deretter å starte motoren igjen.
5. Kontroller tilslutninger, overbelastning (flere tilsluttede enheter på samme sikring, lyskastere 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).

## Bestill reservedeler

Vær vennlig å angi følgende data ved bestilling av reservedeler:

- Type maskin
- Maskinens typenummer
- Maskinens artikkelnummer



## Katkaisu- ja jiirisaha (liu'ulla)

**Tuotenumero: 30-9291, malli: J1X-JF3-255/07**

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

Teknisten ongelmien ilmetessä ota meihin yhteyttä (tiedot takasivulla).

Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä, emme myöskään teknisten tietojen muutoksista.

### Muista

- Puun työstäminen voi olla vaarallista jos turvallisuusohjeita ei noudateta.
- Jos käytät sahaa huolellisesti ja varovaisesti, pienenee loukkaantumisvaara huomattavasti.
- Turvallisuusvälineet, kuten suojat, työntimet, puristimet, suojalasit, hengityssuojat ja kuulosuojaimet eivät korvaa huonoa arviointikykyä, välinpitämättömyyttä tai huolimattomuutta.
- Muista: Käyttäjä vastaa itse omasta turvallisuudestaan. Saha on tarkoitettu tiettyihin työtehtäviin. Suosittelemme, että sahaa ei muuteta, ja että sitä ei käytetä muihin käyttötarkoituksiin, kuin mihin se on suunniteltu.
- **ÄLÄ KÄYTÄ SAHAA**, mikäli et ole varma, soveltuuko se suunnittelemaasi työtehtävään!
- **Poista aina pistoke pistorasiasta ennen koneen huoltoa ja säätöä.**

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

### 1) Työtila

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

## 2) Sähköturvallisuus!

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

## 3) Oma turvallisuutesi

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

- g) Jos käytössäsi on pölynpoistojärjestelmä, käytä sitä. Näiden apuvälineiden käyttö saattaa vähentää pölyyn liittyviä vaaroja.

#### 4) Sähkökäyttöisten käsityökalujen käyttäminen ja huoltaminen

- a) Älä pakota sähkökäyttöistä käsityökalua. Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, joka soveltuu suunnittelemaasi työtehtävään. Sopiva sähkökäyttöinen käsityökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin oikealla nopeudella.
- b) Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, mikäli virtakytkin ei käynnistä ja sammuta laitetta. Kaikki sähkökäyttöiset käsityökalut, joita ei voida hallita virtakytkimellä, ovat vaarallisia ja ne tulee korjata.
- c) Irrota pistoke pistorasiasta ennen kuin teet sähkökäyttöiseen käsityökaluun säätöjä tai ennen kuin vaihdat sen varusteita tai ennen kuin asetat sen säilytykseen. Nämä ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät sähkökäyttöisen käsityökalun tahatonta käynnistymistä.
- d) Säilytä sähkökäyttöisiä käsityökaluja lasten ulottumattomissa. Älä luovuta sähkökäyttöistä käsityökalua henkilöille, jotka eivät tunne sitä tai sen käyttöohjetta. Sähkökäyttöiset käsityökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.
- e) Huolla sähkökäyttöisiä käsityökaluja. Tarkasta, että säädöt ovat kunnossa, että liikkuvat osat liikkuvat esteettä, että osat ovat ehjiä, ja että sähkökäyttöisessä käsityökalussa ei ole muita seikkoja, jotka vaikuttavat laitteen toimintaan. Jos jokin osa on vioittunut, se tulee korjata ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat väärin hoidetuista sähkökäyttöisistä käsityökaluista.
- f) Pidä työkalut puhtaina ja terävinä. Terätyökalun hallinta on helpompaa, kun se on oikein hoidettu ja sen terät ovat teräviä.
- g) Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, sen varusteita tms. ohjeiden mukaisesti ja sellaisella tavalla, joka sopii kyseiselle sähkökäyttöiselle käsityökalulle ja ota myös huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkökäyttöisen käsityökalun käyttäminen muihin kuin sille tarkoitettuihin työtehtäviin saattaa johtaa vaaratilanteeseen.

#### 5) Huolto

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

## Katkaisu- ja jirisan erityisiä turvallisuusohjeita

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

Varmista, että kaikki osat toimivat moitteettomasti ja että kaikki turvalaitteet ja suojat 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 teräsuojuksen 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 lähempänä materiaalia kuin 10 cm, tulee materiaali kiinnittää puristimilla tms. ennen sahausta.
5. Huomio! Älä laita käsiä terän lähelle. Älä sahaa pieniä paloja. Käytä työnnintä!
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 254 mm ja joissa on oikea nopeusluokitus (vähintään 6000 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 täriseään. Puuttuvan tai viallisen komponentin vaihtaminen tulee jättää ammattimiehelle.

16. Älä käytä sahaa, mikäli suojat 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 säätöjä.
23. Älä poista jumittuneita tai sahautuneita paloja ennen kuin terä on pysähtynyt.
24. Älä sahaa rautapitoisia metalleja, 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. Säästä 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. Käytä asianmukaisia työvaatteita. Löysät vaatteet tai korut saattavat juuttua liikkuviin osiin.
32. Käyttäjän tulee olla täyttänyt 18 vuotta. 16 vuotta täyttäneiden tulee käyttää sahaa valvojan opastuksella. Älä päästä lapsia sahan läheisyyteen sen ollessa liitettynä 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 liikkuvaa terää painamalla sitä millään esineellä sahan sammuttamisen jälkeen.
36. Käytä ainoastaan tässä käyttöohjeessa ilmoitettuja sahanteriä.

37. Muista varmistaa, että terää suojaavat suojuukset 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. Käytä 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 nauvoja 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 mitausta.
48. Sammuta moottori ja irrota pistoke ennen kun poistut sahan luota.
49. Sähköasennukset, korjaukset ja huolto tulee jättää ammattilaiselle.
50. Kaikki suojat ja turvalaitteet 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. Käytä suljetussa huoneessa alipaineen välttämiseksi aina pölynpoistoa, mikäli huoneessa on poistoilmaliitäntä.
54. Liitä saha 230V:n pistorasiaan, sulakkeen tulee olla vähintään 10 A.
55. Viallisten turvalaitteiden ja osien korjaaminen tulee jättää valtuutetulle huolto-likkeelle.
56. Tämä saha on kaikkien olennaisten turvamääräysten mukainen. Laite tulee korjata valtuutetussa huolto-likkeessä. Sahan saa korjata vain ammattilainen ja korjauksessa tulee käyttää alkuperäisosia. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa onnettomuuksiin ja aiheuttaa vaaraa käyttäjälle.

## Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit

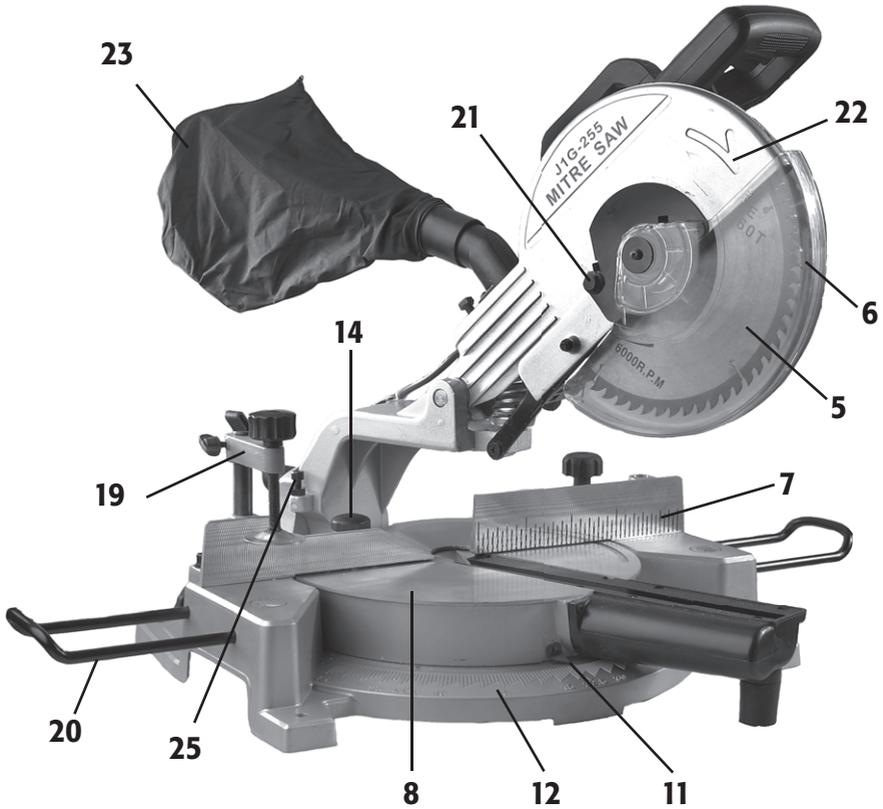
1.  **Lue käyttöohje!**  
Lue koko käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt koneen toimintatavan.
2.  **Käytä kuulosuojaimia!**  
Kuulovauriovaara. Käytä aina kuulosuojaimia, kun työskentelet koneella.
3.  **Käytä suojalaseja!**  
Suojaa silmät lentäviltä palasilta, käytä visiiriä tai suojalaseja.
4.  **Käytä turvakengiä!**  
Käytä turvakengiä, joissa on teräsvahvistettu kärki. Ne suojaavat putoavilta esineiltä.
5.  **Älä päästä muita koneen läheisyyteen!**  
Älä päästä lapsia, eläimiä tai muita henkilöitä 5 metriä lähemmäs laitetta!
6.  **Älä laita käsiä terän lähelle.**  
Pyörivä terä voi aiheuttaa vahinkoa myös alhaisilla kierrosluvuilla!
7.  **Älä anna muiden auttaa sinua, ellei se ole välttämätöntä!**  
Koneen turva-alueella ei saa oleskella kukaan muu kuin koneen käyttäjä.
8.  **Sammuta laite ja irrota virtajohdon pistoke pistorasiasta ennen puhdistusta ja huoltoa!**

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja ajatuksen kanssa. Tutustu sahaan, sen käyttöön ja turvallisuusohjeisiin käyttöohjeen kanssa.

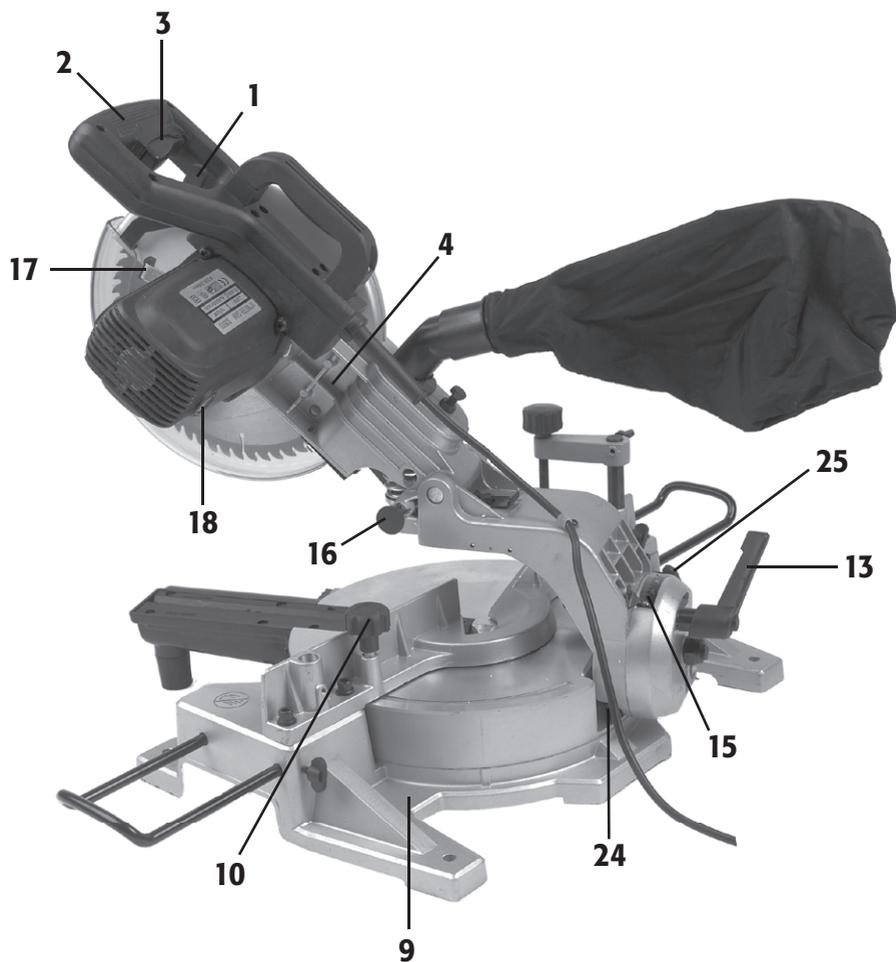
Vaikka sahaa käytettäisiin täysin ohjeiden mukaisesti, ei kaikkia vaaroja voida välttää täysin. Sahan rakenne ja käyttö saattaa aiheuttaa seuraavanlaisia vaaratilanteita:

- Kosketus terään silloin, kun suojat eivät peitä täysin.
- Kosketus pyörivään terään (leikkuuhaava).
- Puukappale tai sen osa lentää taaksepäin käyttäjää kohti (takapotku).
- Murtuva sahanterä.
- Irtoava ja lentävä kovametalliterä.
- Kuulovaurio riittämättömän kuulonsuojauksen johdosta.
- Altistuminen vaaralliselle pölylle huonosti tuuletetuissa tiloissa.

## Kuvaus



- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Vapautuskahva         | 8. Kulmasahauspöytä     |
| 2. Kahva                 | 9. Jalusta              |
| 3. Virtakytkin           | 10. Lukitusnappi        |
| 4. Sahausosa             | 11. Osoitinmerkki       |
| 5. Sahanterä             | 12. Asteikko            |
| 6. Teräsuojaus, liikkuva | 13. Lukituskahva        |
| 7. Suoja                 | 14. Liu'un lukitusnappi |



15. Asteikko

16. Lukitus

17. Karan lukko

18. Hiiliharjojen kansi

19. Puristin

20. Tuki

21. Pultti

22. Pyörimissuunta

23. Purupussi

24. Säätöruuvi 0°

25. Säätöruuvi 45°

## Tekniset tiedot

<b>Moottori</b>	230 VAC, 50 Hz
Teho:	2000 W
Kuormittamaton kierrosluku:	4800 k/min
<b>Sahanterä, jonka hampaat kovametallia</b>	Ø 254 x Ø 25,4 x 2,8 mm
Hampaiden määrä:	60T
Sahanterän kallistuksen säätö:	0° - 45° vasemmalle
Säädettävä jiirisahaus:	- 45° / 0° / + 45°
<b>Pöytä</b>	500 x 160 mm
Sahattavan puun suurimmat mitat 90°:ssa:	305 x 90 mm
Sahattavan puun suurimmat mitat 45°:ssa:	210 x 90 mm
Sahattavan puun suurimmat mitat 2 x 45°	210 x 45 mm (kaksinkertainen jiirisahaus: kallistus ja jiirisahaus samassa)

## Pakkauksen sisältö

Puristin  
Avain  
Purupussi  
Tuki (x2)  
Käyttöohje

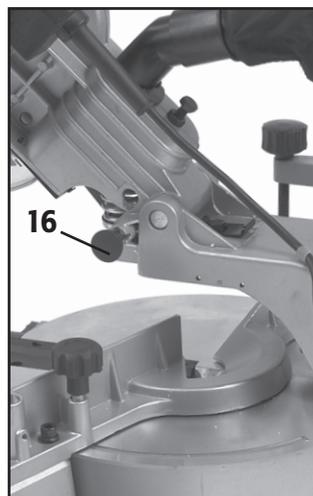
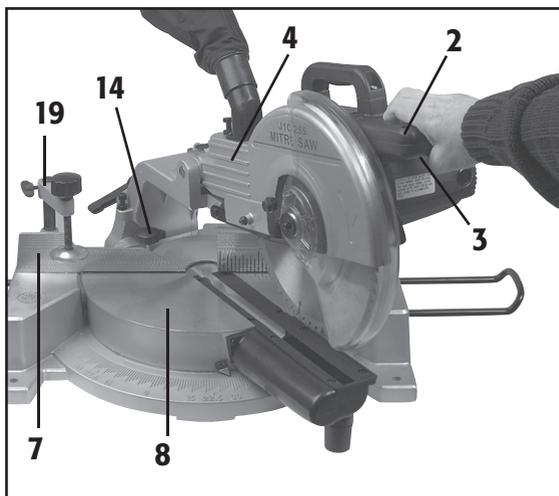
## Ennen laitteen käyttööottoa

- Sijoita saha tasaiselle alustalle, esim. työtasolle tai telineelle.
- Kaikkien suojusten ja turvalaitteiden tulee olla asennettuina ennen sahan käynnistämistä.
- Sahanterän tulee voida pyöriä vapaasti kaikissa säätöasennoissa.
- Kun sahaat aikaisemmin työstettyä puuta, tulee kiinnittää erityistä huomiota vieraisiin esineisiin, kuten nauloihin ja ruuveihin.
- Varmista ennen sahan käynnistämistä, että terä on oikein asennettu ja että kaikki osat liikkuvat vapaasti.
- Varmista ennen sahan liittämistä sähköpistorasiaan, että pistorasiassa on oikea jännite.

# SAHAUS

## Sahaus kulman ollessa 0°

Sahan vetotoimintoa ei tarvita puukappaleen ollessa alle 140 mm leveä ja saha voi olla lukittuna taka-asentoon lukitusnupilla (14). Kun sahaat yli 140 mm:n levyisiä puukappaleita, tulee varmistaa, että lukitusnuppi (14) on vapautettu ja että teräosa (4) liikkuu ennen sahauksen aloittamista.

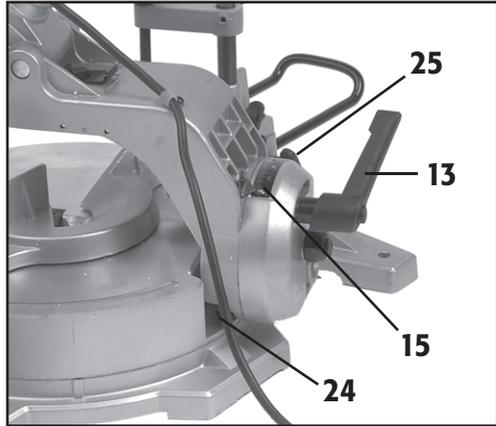
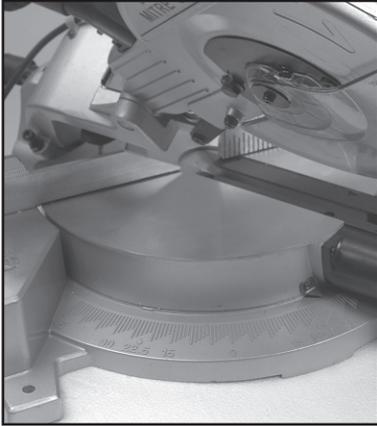


1. Päästä teräosa (4) yläasentoon vetämällä lukitus (16) ulos.
2. Vie teräosa (4) taaksepäin kahvan (2) avulla ja kiinnitä se tähän asentoon tarvittaessa (riippuen puukappaleen leveydestä).
3. Sijoita sahattava puukappale sahauspöydän (8) suoja (7) vasten.
4. Kiinnitä se puristimella (19) pohjalevyyen estääksesi puukappaleen irtoamisen sahattaessa.
5. Käynnistä moottori virtakytkimellä (3), paina vapautuskahvaa (1) ja paina kahva (2) tasaisesti ja rauhallisesti ja anna sahan sahata puukappale.
6. Kun olet valmis: Päästä virtakytkin (3) ja vie teräosa (4) yläasentoon moottorin pysähtyttyä.

**Huomio!** Sahan tasapainotusjousi painaa teräosan ylös sahauksen jälkeen. Tämän vuoksi kahvaa (2) ei saa päästää sahauksen päätyttyä, vaan kahvasta tulee pitää kiinni ja jarruttaa hieman teräosan noustessa ylös.

## Sahaus kulman ollessa 0° - 45°

Sahauskulma on säädettävissä 0°- 45°.

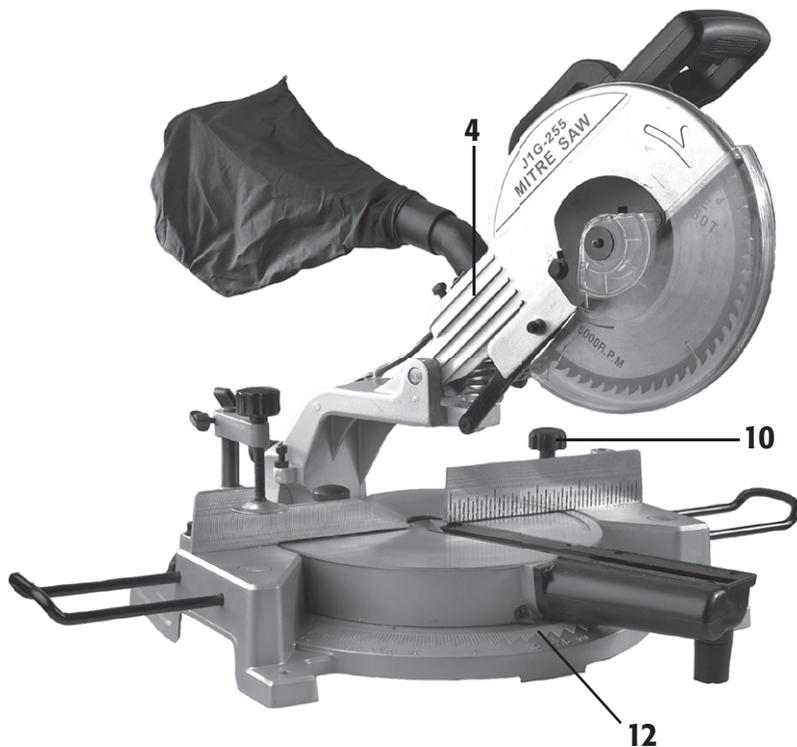


1. Irrota lukituskahvaa (13), jolloin terää voidaan kallistaa haluttuun kulmaan asteikon (15) avulla.
2. Kiristä lukituskahvaa (13) lukitaksesi terän.
3. Sahaa yllä olevien ohjeiden mukaisesti.

### Kulmien 0° ja 45° hienosäätö

1. Irrota lukituskahvaa (13) ja kallista terä päätyasentoon 0°.
2. Varmista terän ja sahauspöydän välinen kulma 90°:n kulmamittalla.
3. Säädä asentoa tarvittaessa säätöruuvilla (24) avaamalla mutteria ja säätämällä ruuvia. Kiinnitä ruuvi säädön jälkeen kiristämällä mutteri uudelleen.
4. Tee 45°:een säätö samalla tavalla, mutta säädä säätöruuvilla (25) ja käytä 45°:een kulmamittaa.

## JIIRISAHAUS - 45° / 0° / + 45°



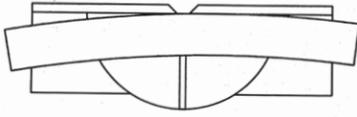
### Jiirisahaus - 45° / 0° / + 45°

Sahalla voidaan jiirisahata kulmissa -45° / 0° / +45°.

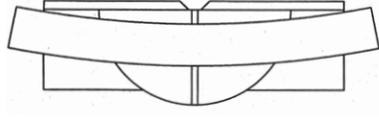
1. Päästä teräosa (4) yläasentoon vetämällä lukitus (16) ulos.
2. Irrota lukitusnuppia (10) ja säädä haluttu jiirikulma asteikolla (12).
3. Kiristä lukitusnuppia (10) ja sahaa yllä olevien ohjeiden mukaisesti.

## Kaarevien kappaleiden sahaus

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



Oikein



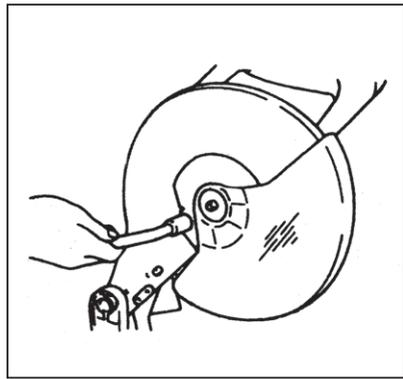
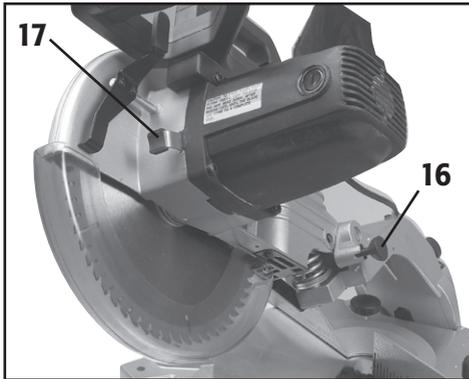
Väärin

## Purupussi

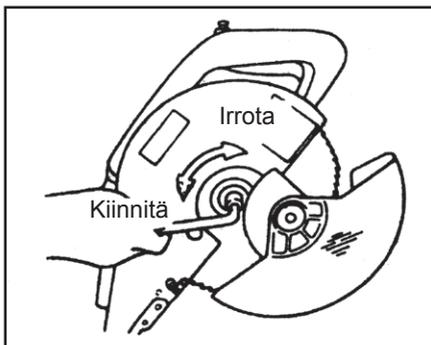
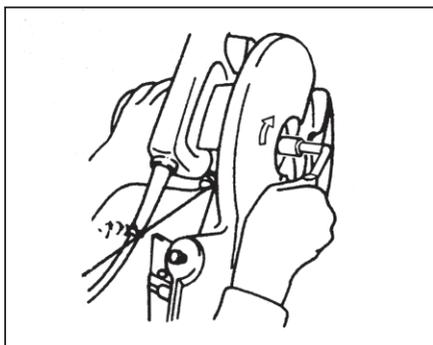
Sahassa on purupussi (23). Purupussi tyhjenetään avaamalla pohjan vetoketju. Pölynpoistoliitäntä voidaan liittää myös pölynpoistoon.

## Sahanterän vaihtaminen

1. Irrota pistoke verkkovirrasta.



2. Irrota lukitus (16) ja päästä teräosa varovaisesti.
3. Irrota pultti (21) ja taita teränsuojus (6) pois tieltä.



4. Paina karan lukkoa (17) toisella kädellä ja käännä terää toisella kädellä kunnes terä lukittuu, pidä karan lukkoa painettuna ja avaa teräpultti avaimella (käännä myötäpäivään).
5. Irrota teräpultti ja ulompi terälaippa kokonaan.
6. Irrota terä sisemmästä terälaipasta ja poista terä.
7. Asenna uusi terä käänteisessä järjestyksessä.
8. Puhdista terälaippa ja kiinnityspultti huolellisesti ennen asentamista. Terän pyörimissuunnan tulee vastata teräosassa olevaa nuolta.
9. Asenna liikkuva teräsuojus (6) käänteisessä järjestyksessä.
10. Varmista, että karan lukko on vapautettu.
11. Varmista, että kaikki suojat on asennettu oikein ja toimivat kunnolla ennen sahan käynnistämistä.

**Huom!** Kanan halkaisija on 16 mm ja siihen on asennettu sisusrenkas alkuperäisterän (sisähalkaisija 25,4 mm) kanssa. Sahaan sopivat myös terät, joiden sisähalkaisija on 16 tai 25,4 mm.

**Huomio!** Varmista aina terän vaihtamisen jälkeen, että terä pyörii esteettä jokaisessa säätöasennossa!

**Huomio!** Poista avaimet ja työkalut ja vapauta karan lukko ennen koneen käynnistämistä!

## Hiiliharjojen tarkastaminen ja vaihtaminen

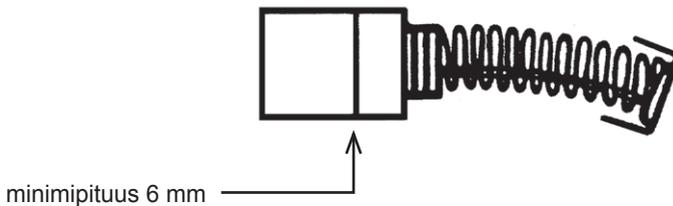
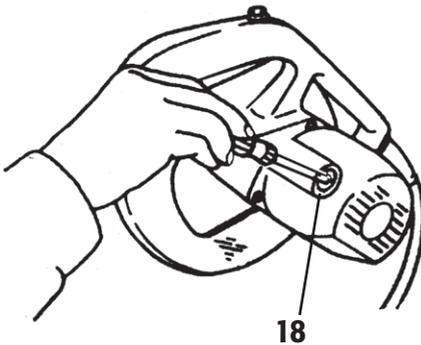
### Huomio!

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, irrota 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 ohituslangoista on palanut tai vioittunut.



## Moottoriongelmien vianhaku

1. Vältä moottorin ylikuumentamista puhaltamalla tai imuroimalla moottori puhtaaksi säännöllisin väliajoin. Tällä tavoin estetään pölyn ja purujen aiheuttama jäähtymisen heikkeneminen.
2. Liitä saha maadoitettuun pistorasiaan, jossa on vähintään 10 A:n hidas sulake.
3. Päästä liipaisin/virtakytkin välittömästi, mikäli saha ei käynnisty heti. Irrota pistoke, varmista terän esteetön pyöriminen ja käynnistä saha uudelleen, mikäli terä pyöri esteettä.
4. Mikäli saha pysähtyy sahauksen aikana: Päästä 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.), johdinala (1,5 mm<sup>2</sup> 0 - 7 metrin johdot, 2 mm<sup>2</sup> 7 - 15 metrin johdot), ja kaapelin pituus (ei yli 15 m).

## Varasien tilaaminen

Ilmoita seuraavat tiedot tilatessasi varaosia:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tyyppinumero
- Laitteen tuotenumero

# Declaration of Conformity



Clas Ohlson AB declares that the machines:

**30-9291**

**Type: J1X-JF3-255/07**

**Mitre Saw**

Complies with the following Directive:  
73/23/EEC amended by 93/68/EEC  
89/336/EEC amended by 93/68/EEC  
98/37/EEC

Insjön, Sweden, January 2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gert Karnberger'. The signature is fluid and cursive, written over a white background.

G.Karnberger  
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden







**SVERIGE**

---

- ORDER** Tel: 0247/444 44 Fax: 0247/445 55  
E-post: order@clasohlson.se
- KUNDTJÄNST** Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09  
E-post: kundtjanst@clasohlson.se
- ÖVRIGT** Tel vxl: 0247/444 00 Fax kontor: 0247/444 25
- INTERNET** www.clasohlson.se
- BREV** Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

**NORGE**

---

- ORDRE** Tel: 23 21 40 00 Fax: 23 21 40 80  
E-post: ordre@clasohlson.no
- KUNDETJENESTE** Tel: 23 21 40 00 Fax: 23 21 40 80  
E-post: ordre@clasohlson.no
- ØVRIG** Tel: 23 21 40 05 Fax: 23 21 40 80  
E-post: post@clasohlson.no
- INTERNET** www.clasohlson.no
- POST** Clas Ohlson AS, Postboks 485 sentrum, 0105 OSLO

**SUOMI**

---

- ASIAKASPALVELU** Puh: 020 111 2222 Faksi: 020 111 2221  
Sähköposti: info@clasohlson.fi
- INTERNET** www.clasohlson.fi
- OSOITE** Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

**CLAS OHLSON**