

# **315/320 Electric**

***Bruksanvisning***  
***Svenska: sida 1-22***

***Bruksanvisning***  
***Norsk: side 23-44***

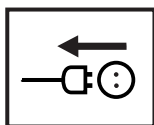
***Brugsanvisning***  
***Dansk: side 45-66***

***Käyttöohje***  
***Suomi: sivulla 67-88***



114 01 96-10

# SYMBOLER I BRUGSANVISNINGEN



Fjern altid stikket fra kontakten inden rengøring og vedligeholdelse.



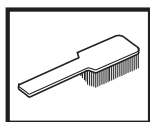
Visuel kontrol



Brug altid godkendte beskytteshandsker.



Godkendte beskyttelsesbriller eller visir skal benyttes.



Regelmæssig rengøring er nødvendig.



Brug ikke oprullet forlængerledning.

min. 1<sup>2</sup> mm  
max. 30 m

Minimum kabelflade: 1 mm<sup>2</sup>

Maksimal kabellængde: 30 m

Spænding: 230 V.



## ADVARSEL!

Save kan være farlige. Skødesløs eller forkert anvendelse kan medføre alvorlige eller livstruende skader.

# SYMBOLER PÅ SAVEN



## ADVARSEL!

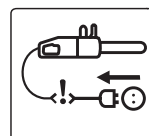
Save kan være farlige. Skødesløs eller forkert anvendelse kan medføre alvorlige eller livstruende skader.



Må ikke udsættes for regn eller fugt.



Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, før du tager saven i brug.

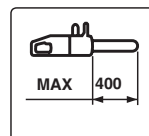


Træk stikket ud af kontakten ved skader på kablet.



Brug altid:

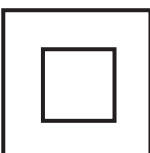
- Godkendt beskytteshjelm
- Godkendt høreværn
- Godkendte beskyttelsesbriller eller visir



Maksimalt tilladt sværdlængde.



Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.



Saven er dobbeltisoleret.



Emission af støj til miljøet i henhold til EU's direktiv. Maskinens emission angives under "TEKNISKE DATA" s. 47 og på etiketten.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Symboler</b>	45
<b>Indholdsfortegnelse</b>	46
<b>Tekniske data</b>	47
<b>Hvad er hvad?</b>	48
<b>EU-Overensstemmelseserklæring</b>	49
<b>Vigtigt før brug af saven</b>	49
<b>Sikker brug</b>	50
<b>Kastforebyggende tiltag</b>	52
<b>Kædebremse med kastbeskyttelse</b>	53
- Kontrol af bremsebåndslitage	55
- Kontrol af kastbeskyttelse	55
- Kontrol af bremsevirkning	55
- Kontrol af træghedsfunktion	55
<b>Kædefanger</b>	56
<b>Højrehåndsværn</b>	56
<b>Glidekobling</b>	56
<b>Elektronisk overbelastningsværn 2000W</b>	56
<b>Montering og stramning af sværd og kæde</b>	57
<b>Skæreudstyr</b>	58
<b>Smøring af skæreudstyret</b>	59
- Savkædeolie	59
- Påfyldning af savkædeolie	59
- Kontrol af savkædesmøring	59
- Kontrol af slitage på skæreudstyret	60
- Kontrol af kædedrivhjul	60
<b>Start og stop</b>	61
<b>Filing af savkæden</b>	61
<b>Kapning</b>	63
<b>Afkvistning</b>	64
<b>Træfældningsteknik</b>	64
- Sikkerhedsafstand	64
- Faldretning	64
- Underkvistning og retrætevej	65
- Fældning	65
<b>Dagligt eftersyn</b>	66

# TEKNISKE DATA

## Motor

		1500	2000
Mærkespænding	V AC	220-240	230
Mærkeeffekt	W	1500	2000
Frekvens netspænding	Hz	50/60	50
Glidekobling		Ja	Ja
Elektronisk blødstart		-	Ja
Elektronisk hastighedsovervågning		-	Ja
Elektronisk overbelastningsbeskyttelse		-	Ja

## Vægt

	kg	3,8	3,8
Uden sværd og kæde			
Med 14" sværd og kæde	kg	4,4	4,4

## Kædesmøring

	liter	0,1	0,1
Rumindhold olietank			
Forbrug	liter ca.	0,1/20 min.	0,1/20 min.
Pumpe		Automatisk	Automatisk

## Lydniveau

Ækvivalent lydtryksniveau ved brugerens øre, oplyst i henhold til gældende, internationale normer	dB(A)	81	81

## Støjemission

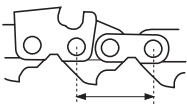
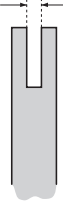
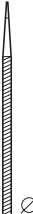
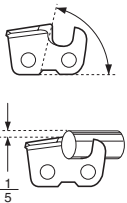
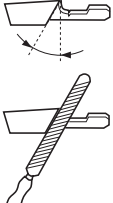

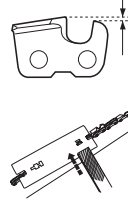
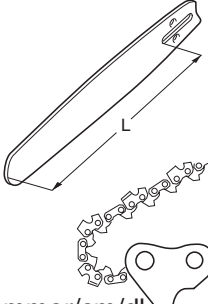
Lydeffektniveau, målt	Lw dB(A)	102	102
Lydeffektniveau, garanteret	LWA dB(A)	103	103

## Vibrationsniveauer

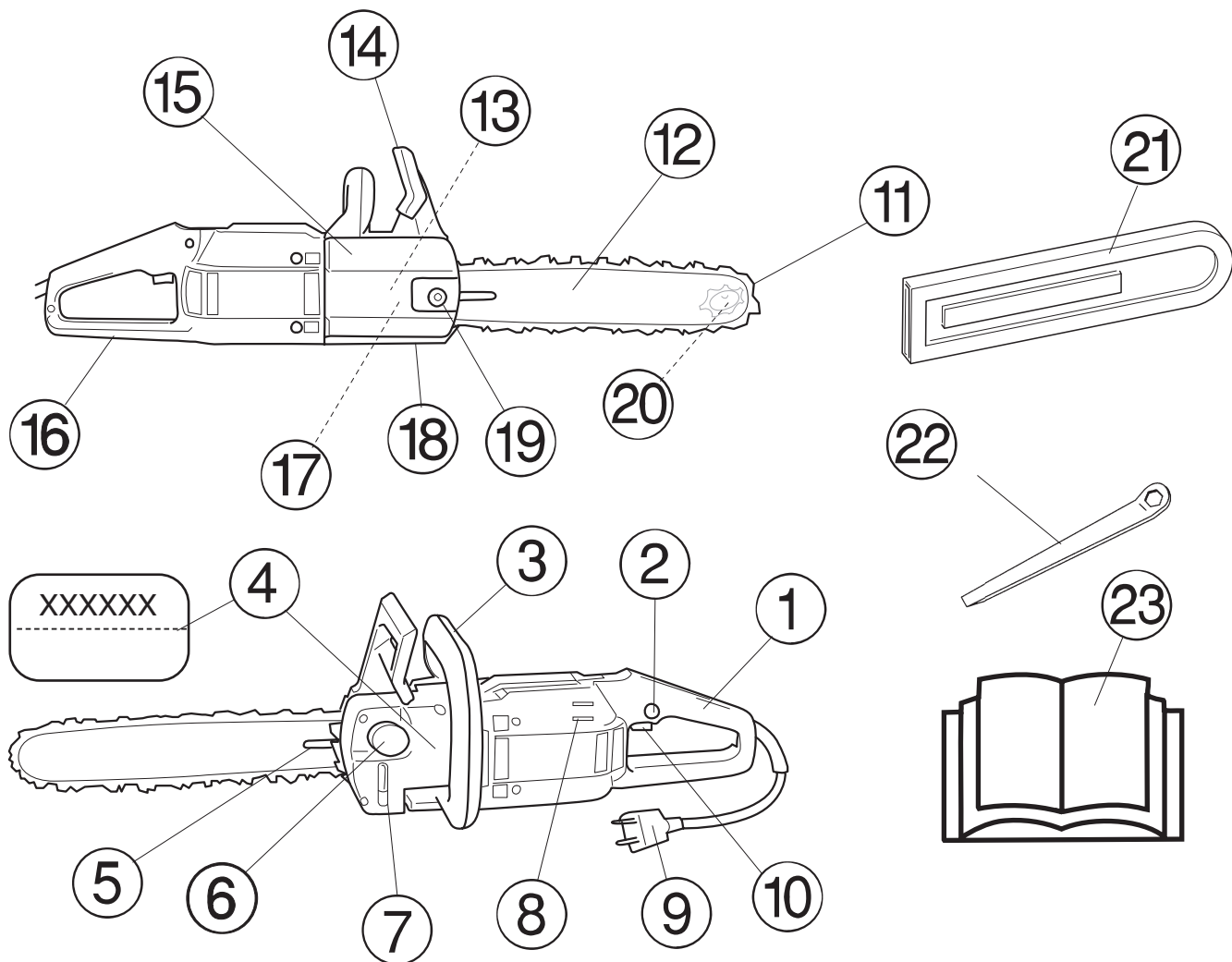
Forreste håndtag	m/s <sup>2</sup>	4,5	4,5
Bageste håndtag	m/s <sup>2</sup>	7,0	7,0

## Kæde/sværd

Anbefalede sværdlængder	tommer/cm	12/30	12/30
	tommer/cm	14/35	14/35
	tommer/cm	16/40	16/40
Effektiv skærelængde	tommer/cm	12/30	12/30
	tommer/cm	14/35	14/35
	tommer/cm	16/40	16/40
Kædehastighed uden belastning	m/sek.	14 (6 tænder)	14 (6 tænder)
Kædehastighed, nominel effekt	m/sek.	14 (6 tænder)	14 (6 tænder)
Deling	tommer	3/8"	3/8"
Tykkelse på drivled	tommer/mm	0,050"/1,3	0,050"/1,3
Antal drivled	12"/14"/16"	45/52/56	45/52/56

							
tommer	tommer/mm	tommer/mm	°	°	°	tommer/mm	tommer/cm/dl
S 36 3/8" Oregon 91Vg	.050/1,3	5/32" / 4,0	85°	30°	0°	.025/0,65	12"/30/45 14"/35/52 16"/40/56

# HVAD ER HVAD?



- |  |  |
|--|--|
| 1. Bageste håndtag                     | 13. Kædebremse skjult af koblingsdæksel                                      |
| 2. Startspærre                         | 14. Kastbeskyttelse  |
| 3. Forreste håndtag                    | 15. Koblingsdæksel   |
| 4. Serienummeretiket                   | 16. Højrehåndsværn – beskytter højre hånd hvis kæden hopper af eller knækker |
| 5. Kædestrammerskrue m/kædestrammertap | 17. Kædehjul skjult af koblingsdæksel  |
| 6. Kædeolietank                        | 18. Kædefanger – opfanger kæden, hvis den hopper af eller knækker            |
| 7. Oliestandsvindue                    | 19. Sværdmøtrik  |
| 8. Luftspalter                         | 20. Næsehjul   |
| 9. Netkabel                            | 21. Sværdbeskytter   |
| 10. Startknap                          | 22. Kombinøgle   |
| 11. Savkæde                            | 23. Brugsanvisning   |
| 12. Savsværd                           |  |

# EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

## EU-overensstemmelseserklæring

Electrolux Motor AS, N-1708 Sarpsborg, Norge, erklærer herved, at kædesav:

**Husqvarna 315 Electric og Husqvarna 320 Electric, med serienr. fra 20100000,**

- er produceret i overensstemmelse med EU's direktiver 98/37/EF (maskin), 73/23/EØF (lavspænding), 89/336/EØF (elektromagnetisk kompatibilitet) samt 2000/14/EF (emission af støj til miljøet fra maskiner).
- er produceret i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder: EN 292-1-2, prEN 50144-2-13:96, HD 400.3 L S2, EN 55014-1:97, EN 55014-2:97, EN 61000-3-2:95 og EN 61000-3-3:95.

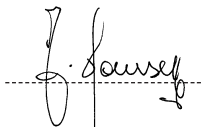
Bemyndiget organ, 0404 SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har:

- udført typekontrol i henhold til EU-direktiv 98/37/EF artikel 8, punkt 2C, tredje afsnit.
- udfærdiget typekontrolattest med nummer **404/99/686 - Husqvarna 315 Electric og 404/99/687 - Husqvarna 320 Electric** i henhold til direktiv 98/37/EF, bilag 6, punkt 4.

Den leverede kædesav svarer til de eksemplarer, der gennemgik EU's typekontrol.

Målt og garanteret lydeffektniveau ifølge direktiv 2000/14/EF, se tekniske data i instruktionsbog.

Sarpsborg, 25. marts 2003



Jan Hansen, Direktør

## VIGTIGT FØR BRUG AF SÅVEN

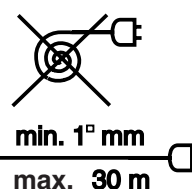


### ADVARSEL!

Savens oprindelige konstruktion må ikke ændres under nogle omstændigheder uden producentens tilladelse. Man bør altid bruge originalt ekstraudstyr. Uautoriserede ændringer og/eller ekstraudstyr kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.

- Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem.
- Anvisningerne under «Sikker brug» på side 50 skal altid følges.
- Kontrollér skæreudstyrets montering og justering.
- Start saven.
- Brug ikke saven, før der er nået kædesmøreolie nok frem til savkæden.
- Forkert justering af kæden medfører øget slitage eller skader på sværd, drivhjul og kæde.
- Forkert brug af forlængerledning kan forårsage alvorlige skader på motoren.

### VIGTIGT!



Brug ikke oprullet forlængerledning.

Minimum  
kabelflade: 1 mm<sup>2</sup>

Maksimal  
kabellængde: 30 m

Spænding: 230 V.

# SIKKER BRUG



## ADVARSEL!

Betjen aldrig en elektrisk sav med én hånd! Det kan føre til livstruende skader for brugeren, medhjælperen eller tilskuere.

En elektrisk sav er beregnet til brug med begge hænder.



## ADVARSEL!

Brug af andet tilbehør end det, der anbefales i brugsanvisningen, kan medføre personskader.

- Klæd dig sikkert på. Undgå at bære store, løstsiddende stykker tøj samt smykker. De kan sætte sig fast i bevægelige dele. Godkendte beskyttelseshandsker og skridsikre sko anbefales, når arbejdet foregår (gælder også medhjælperen).



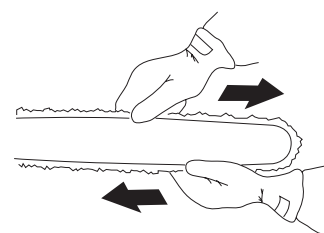
- DANSK
- Brug:
- Godkendte beskyttelsesbriller eller visir
  - Godkendt høreværn
  - Godkendt hjelm
  - Godkendte støvler med savværn, stålspid og skridsikre såler
  - Tætsiddende tøj, som ikke begrænser bevægelsesfriheden
  - Godkendte handsker med savværn.

## Førstehjælpsudstyr skal altid være tilgængeligt!

- Sørg for at andre holder afstand, når du saver, eller når kæden er i bevægelse. Hold tilskuere, børn og dyr væk fra arbejdsområdet. Lad ikke uerfarne personer håndtere saven eller forlængerledningen.
- Arbejdsområdet skal være ryddeligt og godt belyst. Saven må ikke benyttes i vådt eller fugtigt miljø, nær vand, i regn- eller snevejr. Fugtighed kan medføre kortslutning.
- Vær opmærksom, forsigtig og fornuftig. Brug ikke saven, når du er træt, har drukket alkohol eller bruger medicin, som kan påvirke syn, vurderingsevne eller kropskontrol. Hold alle kropsdele væk fra kæden, når motoren er i gang. Før du starter saven, bør du kontrollere at kæden ikke er i kontakt med noget.
- Pas på elektrisk stød. Undgå kropskontakt med lynafledere (metal) på jorden.
- Undgå forkert brug af ledningen. Bær aldrig saven i ledningen og træk aldrig stikket ud ved at hive i ledningen. Hold ledningen væk fra vand, olie og skarpe kanter. Pas på at ledningen ikke kommer i klemme i døre, låger mv. Det kan gøre dem strømførende.
- Check saven og ledningen inden brugen. Brug aldrig en sav med beskadiget ledning. Indlevér den til reparation på et autoriseret servicecenter. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.
- Kontrollér at alt værktøj er fjernet fra saven, inden du tilslutter strømmen.
- Sørg for at forlængerledningen er i god stand og godkendt til udendørs brug. Forlængerledningen skal være kraftig nok til at levere den strøm, som saven har brug for. Se «Vigtigt før brug af saven» side 49.
- Når du bærer saven, skal motoren være standset, fingeren skal være **VÆK FRA** startknappen, og sværdet skal vende bagud og væk fra dig selv.
- Saven bør sluttes til et kredsløb med strømstyret jordfejlsbeskyttelse.

- **Dobbeltisolation!** Den elektriske sav er dobbeltisoleret for at give bedre beskyttelse mod elektrisk stød. Et dobbeltisoleret værktøj er konstrueret som to adskilte «lag» med elektrisk isolation eller en isolation med dobbelt tykkelse mellem brugeren og værktøjets strømførende dele. Værktøj, som er dobbeltisoleret, behøver ikke jordet (trepolet) stik. Du kan slutte saven til enhver almindelig 220-240 V stikkontakt. Sikkerhedsregler skal overholdes ved brug af alt elektrisk værktøj. Dobbeltisolation giver blot en ekstra beskyttelse mod følgerne af en fejl i den elektriske isolation i saven.

- Generelt skal savkæden strammes så hårdt som muligt, men ikke hårdere end at den let kan føres frem ved håndkraft.



- Brug kun saven til at save i træ. Sav ikke i metal, plast, murværk, bygningsmaterialer som ikke består af træ mv. Brug aldrig saven til at løfte eller skubbe grene, rødder eller andre genstande til side.

- Sørg for at du kan gå og stå sikkert! Se efter eventuelle forhindringer, hvis du skulle blive nødt til at fjerne dig hurtigt (rødder, sten, grene, huller, forhøjninger mv.) Vær meget forsigtig ved arbejde i skrånende terræn. Hold altid saven med begge hænder. Arbejd fra venstre side af stammen. Arbejd så tæt på saven som muligt for at have bedst mulig kontrol. Når det er muligt, skal du lade tyngden af saven hvile på stammen. Flyt dig kun, når du har stammen mellem dig og saven.



- Tving ikke saven igennem en kapning, pres kun forsigtigt. Et hårdt pres på saven ved slutningen af kapningen kan bevirke, at du mister kontrollen, når kapningen er fuldført.

- Emnet skal sikres, når du skal save korte brændestykker.

- Vær yderst forsigtig ved afsavning af smågrene og undgå at save i buske (= mange smågrene samtidigt). Smågrene kan efter afsavning sætte sig fast i savkæden, blive slynget mod dig og forårsage alvorlig personskade.

- Vi anbefaler brug af en sværdlængde, som er større end træets diameter, sådan at FORHUG og HOVEDSNIT kan udføres med et såkaldt «ENKELT SAVSNIT» (se «Tekniske data» med hensyn til hvilke sværdlængder der anbefales for din savmodel).

- Saven frakobles før service og udskiftning af tilbehør.

- Saven er i overensstemmelse med relevante sikkerhedskrav. Reparationer bør kun udføres af kvalificerede fagfolk, og der må kun bruges originale reservedele af hensyn til brugerens sikkerhed.

- Kontrollér for beskadigede dele. Før videre brug af saven skal beskadigede dele checkes omhyggeligt, sådan at det kan afgøres, om saven vil fungere tilfredsstillende og udføre sin opgave. Check at alle bevægelige dele er korrekt tilpasset, og check for beskadigede dele, montering og andre ting, som kan have indvirkning på savens drift. Beskadigede dele skal repareres eller udskiftes på et autoriseret servicecenter med undtagelse af den vedligeholdelse, som er beskrevet i brugsanvisningen. Defekte kontakter skal udskiftes på et autoriseret serviceværksted. Brug ikke saven, hvis startknappen ikke slår den til og fra.

- Saven skal opbevares frakoblet med kædebeskytteren monteret på et tørt og sikkert sted utilgængeligt for børn.



# KASTFOREBYGGENDE TILTÅG



## ADVARSEL!

Kast kan forekomme lynhurtigt, være pludselige og voldsomme og kan kaste sav, sværd og savkæde mod brugeren. Hvis savkæden er i bevægelse, når og hvis den rammer brugeren, kan der opstå meget alvorlige og til og med livstruende skader. Det er nødvendigt at forstå, hvad der forårsager kast, og at de kan undgås ved forsigtighed og korrekt arbejdsteknik.



## ADVARSEL!

Forkert skæreudstyr eller ukorrekt filet savkæde øger risikoen for kast. Se «Tekniske data» side 47.



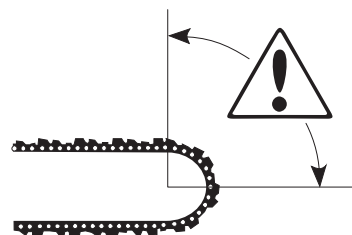
## ADVARSEL!

Undgå at komme i kontakt med jord, hegn osv. Derved kan du forhindre ulykker!

Følg alle sikkerhedsregler for at undgå kast og andre kræfter, som kan forårsage skader.

- Kast er betegnelsen for en pludselig reaktion, hvor sav og sværd slynges væk fra træet, som er kommet i kontakt med den øverste kvadrant af sværdspidsen, den såkaldte kastrisikosektor.

- Kast sker altid i samme retning som sværdplanet. Det mest almindelige er, at sav og sværd slynges opad og bagud mod brugeren. Men andre kastretninger kan forekomme, afhængigt af hvilken stilling saven har i det øjeblik, hvor sværdets kastrisikosektor kommer i kontakt med træet.



## Grundregler

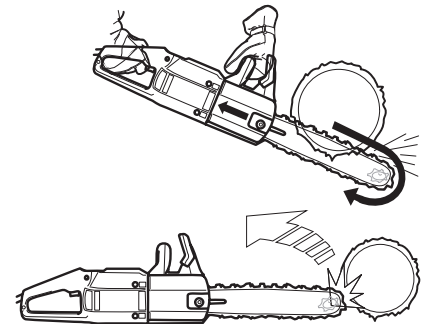
- Når du forstår, hvad et kast indebærer og hvordan det opstår, kan du reducere eller eliminere overraskelsesmomentet. Overraskelser øger ulykkesrisikoen. De fleste kast er små, men en del er lynhurtige og meget voldsomme.
- Hold altid saven i et fast greb med højre hånd på det bageste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag. Tommelfinger og de øvrige fingre skal omslutte håndtagene. Alle brugere – uanset om de er højre- eller venstrehådede – skal bruge dette greb. Med dette greb kan du bedst reducere effekten af et kast og samtidig bevare kontrollen over saven.

**Slip ikke håndtagene!**

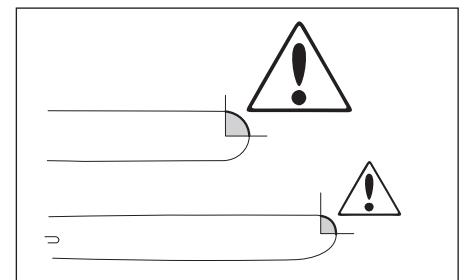
- De fleste kastulykker indtræffer ved afkvistning. Sørg for at du står stabilt, og at ingenting på jorden kan få dig til at snuble eller miste balancen. Er du uopmærksom, kan sværdets kastrisikosektor ramme en gren, et træ som ligger i nærheden eller noget andet og fremkalde et kast.
- Brug aldrig saven over skulderhøjde, og undgå at save med sværdspidsen.

### Brug aldrig saven med ethåndsgreb!

- Sav med høj kædehastighed.
- Vær yderst forsigtig når du saver med oversiden af sværdet, dvs. når du saver fra træets underside. Det kaldes at save med skydende savkæde. Savkæden skyder i dette tilfælde saven bagud mod brugeren. Hvis brugeren ikke holder imod savens kræfter, vil der være fare for, at saven skydes så langt bagud, at sværdets kastrisikosektor er den eneste kontakt med træet, hvilket udløser et kast. At save med sværdets underside, dvs. at save fra saveobjektets overside og ned, kaldes at save med trækkende savkæde. Så trækkes saven mod træet, og savens krop bliver en naturlig støtte mod stammen. Savning med trækkende savkæde giver brugeren bedre kontrol over saven, og over hvor sværdets kastrisikosektor befinder sig.
- Følg file- og vedligeholdelsesanvisningerne for sværd og savkæde. Ved skift af sværd og savkæde må der kun benyttes kombinationer anbefalet af os. Se kapitlet «Tekniske data».



- Jo mindre næseradius, desto mindre kastrisikosektor og dermed mindre fare for kast.
- Ved at bruge skæreudstyr med «indbygget» kastreduktion og file og vedligeholde savkæden korrekt kan effekten af et kast reduceres.

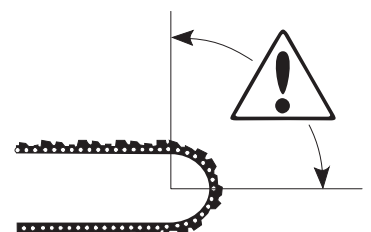


## KÆDEBREMSE MED KASTBESKYTTELSE

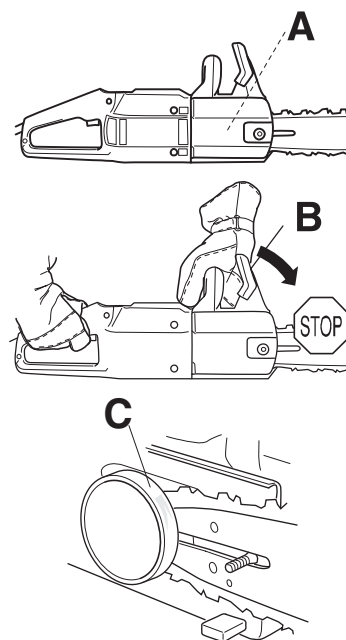
Saven er udstyret med kædebremse, der er konstrueret på en sådan måde, at den standser kæden omgående ved kast.

En kædebremse reducerer faren for ulykker, men det er kun dig som bruger, der kan forhindre ulykker i at opstå.

Vær forsigtig ved brugen og pas på, at sværdets kastrisikosektor aldrig kommer i berøring med noget.



- Kædebremsen (A) aktiveres enten manuelt (med venstre hånd) eller med træghedsfunktionen (via en vægt som svinger frit i forhold til saven. På vores modeller fungerer kastbeskyttelsen som modvægt til kastretningen). Saven er udstyret med glidekobling. Den beskytter saven mod overbelastning. Hvis kæden stopper og motoren kører, er saven overbelastet. Let kædestryk til kæden igen roterer. Er sværdet fastklemt, standses saven omgående og frigøres.



- Aktivering sker, når kastbeskyttelsen (B) føres fremad. Denne bevægelse aktiverer en fjederspændt mekanisme, som spænder bremsebåndet omkring motorens kædetræksystem (C) («bremsetromlen»).

- Kastbeskyttelsen er ikke kun konstrueret til at aktivere kædebremsen. En anden meget vigtig funktion er, at den reducerer faren for at venstrehånden skal ramme savkæden, hvis du mister grebet om det forreste håndtag.

- Brug kædebremsen som parkeringsbremse ved flytning og kortvarig «parkering»! Ud over at en sav med kædebremse reducerer risikoen for ulykker ved kast, kan og skal kædebremsen aktiveres manuelt for at hindre ulykker, hvis brugeren eller andre kan komme i kontakt med savkæden af vanvare.

- Kædebremsen frigøres ved at kastbeskyttelsen føres bagover op mod det forreste håndtag.

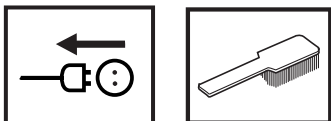
- Som beskrevet på side 53 kan kast ske lynhurtigt og meget voldsomt.

**De fleste kast er små og fører ikke altid til at kædebremsen aktiveres.**

**Ved sådanne kast gælder det om at holde et fast greb om saven og ikke slippe den.**

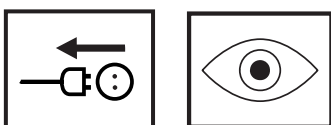
- Kædebremsen aktiveres manuelt eller via træghedsfunktionen, alt efter hvor voldsomt kastet er og savens position i forhold til det objekt, som kastrisikosektoren på sværdet er kommet i kontakt med.
  - Ved voldsomme kast, og når sværdets kastrisikosektor befinder sig så langt væk fra brugeren som muligt, aktiveres kædebremsen af træghedsfunktionen via kædebremsens modvægt («TRÆGHED») i kastretningen.
  - Ved mindre voldsomme kast, eller i arbejdssituationer hvor kastrisikosektoren befinder sig nær brugeren, aktiveres kædebremsen manuelt med venstre hånd.
- Med saven i sænket stilling holder venstre hånd om det forreste håndtag med et greb, der gør det umuligt at aktivere kædebremsen. Ved denne type greb, dvs. når venstre hånd er placeret på en sådan måde, at den ikke kan udløse kastbeskyttelsen, kan kædebremsen kun aktiveres via træghedsfunktionen.

## Kontrol af bremsebåndslitage



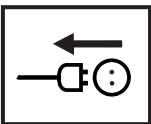
- Rengør kædebremse og koblingstromle for spåner, harpiks og snavs. Tilmudsning og slitage påvirker bremsefunktionen.
- Kontrollér jævnligt at bremsebåndet er mindst 0,6 mm tykt på det mest slidte sted.

## Kontrol af kastbeskyttelse



- Kontrollér at kastbeskyttelsen er intakt og uden synlige defekter, f.eks. materialerevner.
- Før kastbeskyttelsen frem og tilbage for at kontrollere, at den går let og er stabilt forankret.

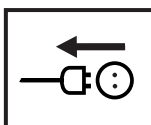
## Kontrol af bremsevirkning



- Bremsen skal kontrolleres dagligt eller hver gang saven anvendes. Hold altid saven i et stabilt greb med højre hånd på det bageste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag, og start derefter saven. Udløs kædebremsen ved at føre det venstre håndled frem mod kastbeskyttelsen uden at slippe det forreste håndtag. Kæden skal standse omgående.

**OBS!** Kontakt serviceværkstedet, hvis der opstår fejl på kædebremsens bremsevirkning.

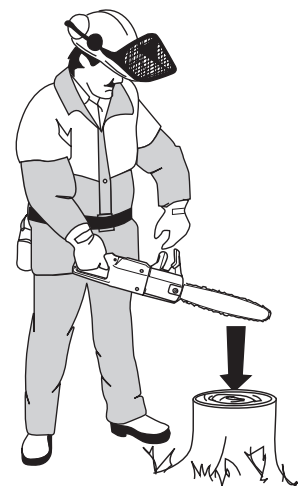
## Kontrol af træghedsfunktion



- Hold saven vandret ca. 45 cm over en stub eller en anden stabil genstand af træ.

**OBS!** Slip startknappen.

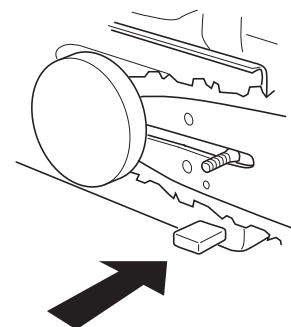
- Slip det forreste håndtag og lad saven ved sin egen vægt svinge omkring det bageste håndtag. Bremsen skal blive udløst, når sværdspidsen rammer stubben.



## KÆDEFANGER

Kædefangeren er konstrueret til at opfange kæden, hvis den hopper af eller knækker. Dette undgås i de fleste tilfælde ved korrekt kædespænding (se kapitlet «Montering og stramning af sværd og kæde») samt korrekt vedligeholdelse og service af sværd og kæde.

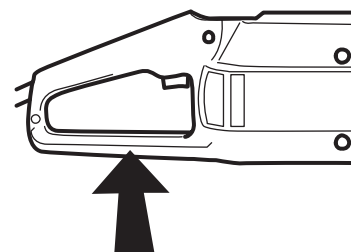
Kontrollér at KÆDEFANGEREN er intakt.



## HØJREHÅNDSVÆRN

Højrehåndsværnet skal beskytte hånden, hvis kæden hopper af eller ryger, samt sørge for at grene og kviste ikke påvirker grebet omkring det bageste håndtag.

Kontrollér at HØJREHÅNDSVÆRNET er intakt og uden synlige defekter.



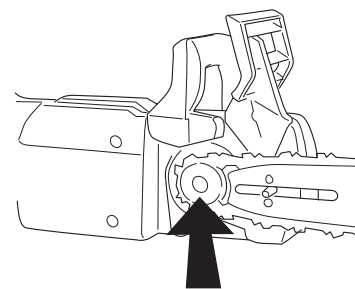
## GLIDEKOBLING

Saven er udstyret med glidekobling.

Den beskytter saven mod overbelastning.

Det kan være nødvendigt at rengøre glidekoblingen efter langvarig brug.

Kontakt nærmeste serviceværksted, hvis der opstår fejl på glidekoblingen.



## ELEKTRONISK OVERBELASTNINGSVÆRN 2000W

2000 W-saven er udstyret med elektronisk overbelastningsværn.

- Når dette aktiveres, standser saven.
- Slip startknappen. Pas på at kæden ikke er fastklemmt.
- Tryk startknappen ind igen.

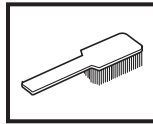
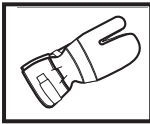
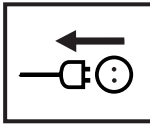
# MONTERING AF SVÆRD OG STRAMNING AF KÆDE



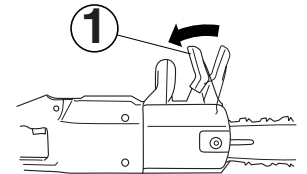
**ADVARSEL!**  
Brug handsker ved al håndtering af kæden.



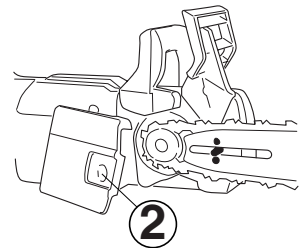
**ADVARSEL!**  
Hvis savkæden er for slap, kan den hoppe af og forårsage alvorlige, måske livstruende skader.



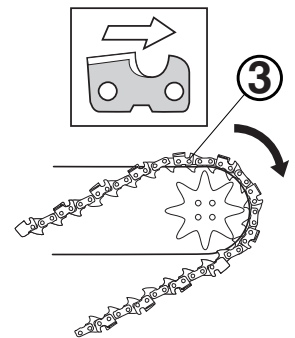
1. Kontrollér at kædebremsen ikke er i udløst stilling ved at klemme kastbeskyttelsen frem mod det forreste håndtag.



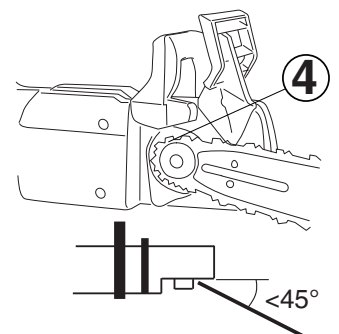
2. Sværdmøtrikken skrues af og koblingsdækslet afmonteres.



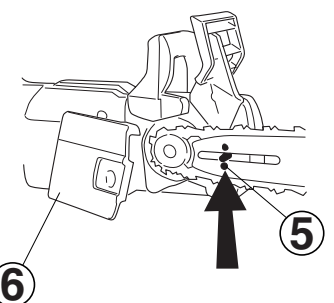
3. Montér kæden på næsehjulet først. Check at æggen på skæretænderne vender fremad på oversiden af sværdet.



4. Hold sværd og kæde sammen, med kæden monteret på næsehjulet. Nu sættes sværdet mod kædehjulet i en vinkel på 45°. Før kæden over kædehjulet, montér sværdet på sværdbolten og læg kæden i kædesporet.



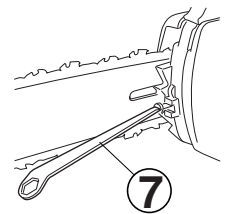
5. Lokalisér kædestrammertappen i hullet i sværdet.



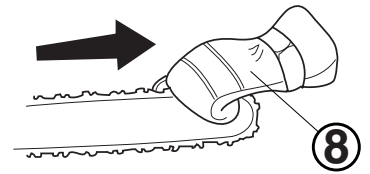
6. Koblingsdækslet monteres. Tilspænd sværdmøtrikken med fingrene.



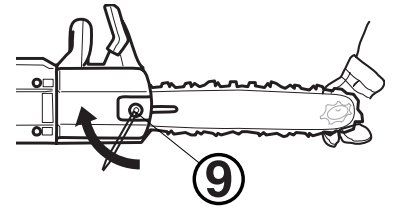
7. Kæden strammes ved at skrue kædestrammerskruen med uret. Brug kombinøglen.



8. Kæden er korrekt strammet, når den ikke hænger ned på undersiden af sværdet og stadig let kan trækkes rundt ved håndkraft.



9. Sværdmøtrikken tilspændes med kombinøglen, samtidig med at sværdspidsen holdes oppe.



På en ny kæde skal kædespændingen kontrolleres ofte, indtil kæden er kørt til. Kontrollér kædespændingen jævnligt. Korrekt kædeindstilling betyder god skærekapacitet og lang levetid.

- Jo mere du bruger en savkæde, desto længere bliver den. Det er vigtigt, at skæreudstyret justeres i takt med denne forandring.
- Stramningen af savkæden skal minimum kontrolleres, hver gang du påfylder kædeolie.

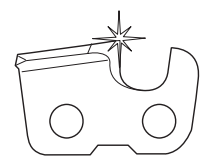
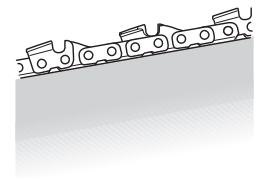
## SKÆREUDSTYR

Dette afsnit beskriver, hvordan du ved korrekt vedligeholdelse og brug af den rigtige type skæreudstyr:

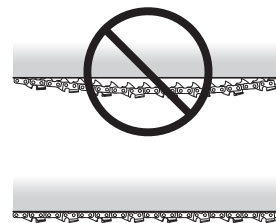
- **Gør saven mindre udsat for kast**
- **Mindsker risikoen for at kæden hopper af eller knækker**
- **Opnår maksimal skæreydelse**
- **Øger skæreudstyrets levetid**

### De 5 grundregler

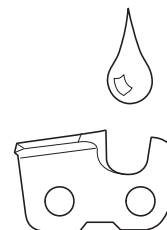
- **Brug kun det skæreudstyr, vi anbefaler!**  
Se kapitlet «Tekniske data» på side 47.
- **Sørg for at savkædens tænder altid er godt og korrekt filet!**  
**Følg vore anvisninger og brug den anbefalede filelære.**  
En savkæde, som er forkert filet eller beskadiget, øger risikoen for ulykker.
- **Hold korrekt spillerum.**  
**Følg vore instruktioner og brug anbefalet spillerumslære.**  
For stort spillerum øger risikoen for kast.



- **Hold savkæden stram!** En kæde, som er for slap, øger risikoen for at kæden hopper af og giver større slitage på sværd, savkæde og savkædens drivhjul.



- **Sørg for god smøring og korrekt vedligeholdelse af skæreudstyret.**



## SMØRING AF SKÆREUDSTYRET

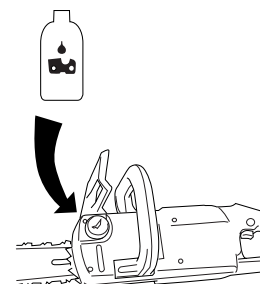


### ADVARSEL!

For dårlig smøring af skæreudstyret kan resultere i, at savkæden knækker med deraf følgende alvorlige, eller endog livstruende skader.

### Savkædeolie

- Kæden smøres automatisk, og til smøring anbefales en savkædeolie, der klæber godt til kæden og bevarer sine flydeegenskaber uanset om det er varm sommer eller kold vinter. Det er vigtigt at bruge en rigtige olietype i forhold til lufttemperaturen (korrekt viskositet). Lufttemperaturer under 0°C gør en del olier tyktflydende. Det kan medføre overbelastning af oliepumpen med skader på pumpedelene til følge.
- Som producent af save har vi udviklet en optimal savkædeolie, som fordi den er vegetabilsk baseret desuden er fuldstændig biologisk nedbrydelig. Vi anbefaler brug af vores olie, for at både savkæden og miljøet skal få maksimal levetid.
- I områder hvor man ikke kan få fat på specialolie til smøring af savkæden, kan man bruge gearkasseolie EP 90.
- Kontakt serviceværkstedet ved valg af kædesmøreolie.
- **Brug aldrig spildolie!**  
Det medfører skader på oliepumpe, sværd og kæde.



### Påfyldning af savkædeolie

- Alle vores savmodeller har automatisk smøring af savkæden.

### Kontrol af savkædesmøring

- Ret sværdspidsen mod noget fast og lyst i en afstand af ca. 20 cm. Efter 1 minuts kørsel skal der vise sig en tydelig oliestribe på den lyse flade.
- En olietank er beregnet til 20 minutters aktiv brug!



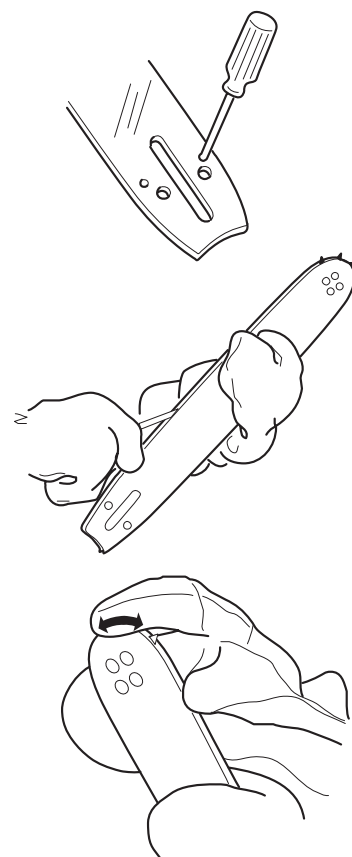


- Hvis savkædesmøringen ikke fungerer efter de nedenfor nævnte kontroller og tiltag, skal du opsøge et serviceværksted.

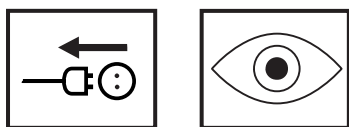
- Kontrollér at sværdets savkædeoliekanal er åben. Rengør om nødvendigt.

- Kontrollér at kædesporet er rent. Rengør om nødvendigt.

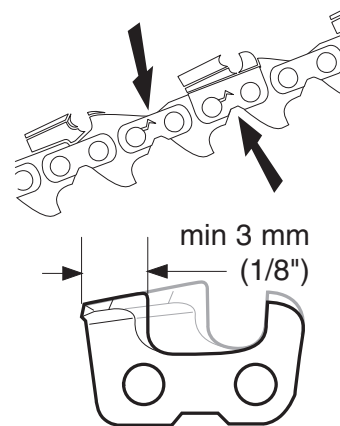
- Kontrollér at næsehjulet går let, og at næsehjulet er åbent. Rengør og smør om nødvendigt.



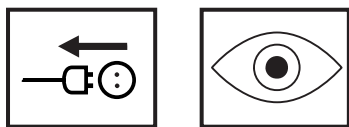
## Kontrol af slitage på skæreudstyret



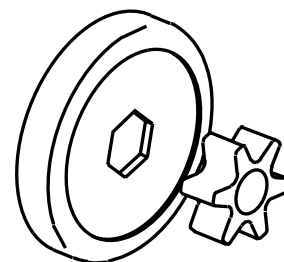
- Kontrollér savkæden hver dag med henblik på:
  - Synlige revner i nitter og led
  - Om savkæden er stiv
  - Om nitter og led er unormalt slidte
  - Om skæretændernes længde er mindst 3 mm (1/8")
  - Hvis savkæden afviger fra nogle af ovenstående punkter, er den nedslidt og skal kasseres.



## Kontrol af kædedrivhjul



- Kontrollér slitageniveauet på kædedrivhjulet jævnligt. Udskift det, hvis det er unormalt slidt.



# START OG STOP

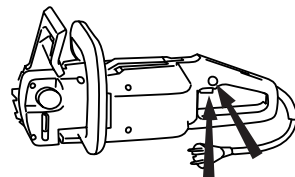
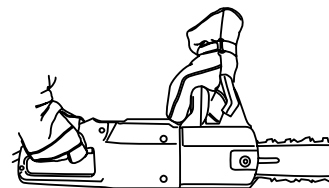


## ADVARSEL!

- Sørg for at du står stabilt, og at kæden ikke kan komme i kontakt med noget.
- Sørg for at ingen uvedkommende er til stede på arbejdsstedet.

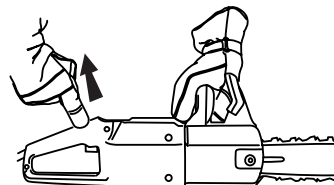
## Start

- Grib om det forreste håndtag med venstre hånd.
- Grib om det bageste håndtag med højre hånd.
- Tryk startspærren ind med højre tommelfinger og tryk startknappen ind.



## Stop

Saven standser, når du slipper startknappen. Hvis motoren ikke standser, aktiverer du kædebremsen og kobler ledningen fra.



DANSK

# FILING AF SAVKÆDEN

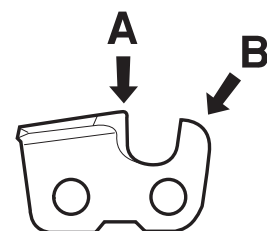
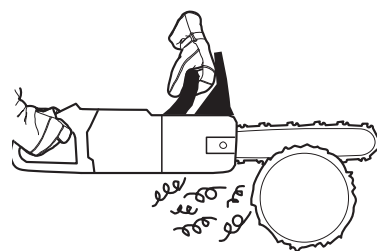


## ADVARSEL!

En forkert filet savkæde øger risikoen for kast!

## Generelt om filing af skæretænder

- Sav aldrig med en sløv savkæde. Et tegn på at savkæden er sløv er, at du er nødt til at presse skæreudstyret gennem træet, og at træspånerne er meget små. En meget sløv savkæde giver overhovedet ingen træspåner, kun savsmuld.
- En skarp savkæde æder sig selv gennem træet og giver store og lange træspåner.
- De savende dele af en savkæde kaldes TANDLED og består af en SKÆRETAND (A) og en RYTTER (B). Højdeafstanden mellem disse afgør skæredybden.



- Ved filing af skæretænder skal der tages hensyn til fem mål:

FILINGSVINKEL

STØDVINKEL

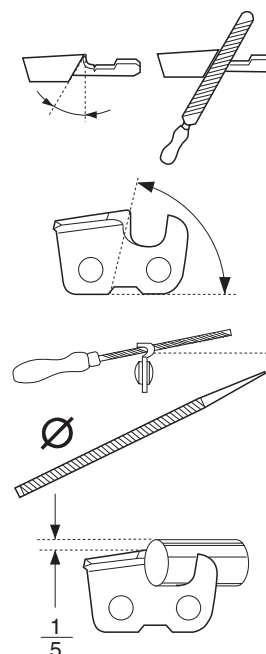
FILSTILLING

RUNDFILDIAMETER

FILDYBDE

Se kapitlet «Tekniske data» med hensyn til gældende data for filing af savkæden.

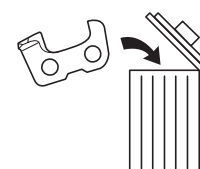
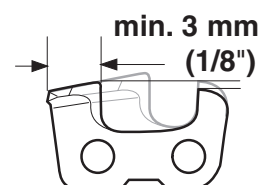
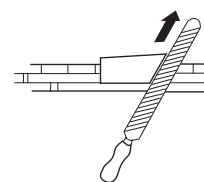
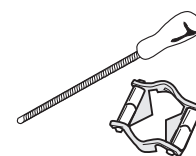
Det er meget vanskeligt at file savkæden korrekt uden hjælpemidler. Derfor anbefaler vi, at du bruger en filelære. Den sikrer, at savkæden files med optimal kastreduktion og maksimal skærekapacitet.



## Filing af skæretænder

Til filing af skæretænder kræves en RUNDFIL og en FILELÆRE. Se kapitlet «Tekniske data» med hensyn til hvilken rundfildiameter og hvilken filelære, der anbefales til savkæden på din sav.

- Kontrollér at savkæden er stram. For dårlig stramning gør kæden ustabil i sideretningen, hvilket gør det vanskeligt at file.
- Fil altid fra skæretændens inderside og udad. Løft filen, når den føres tilbage.
- Fil alle tænderne på den ene side først. Derefter vender du saven og filer tænderne på den anden side.
- Fil på en sådan måde, at alle tænderne bliver lige lange. Når der kun er 3 mm (1/8") af skæretændernes længde tilbage, er savkæden nedslidt og skal kasseres.



# KAPNING



## ADVARSEL!

Hvis savkæden har klemt sig fast i savsnittet, så **STANDS MOTOREN!**

Forsøg ikke at rykke saven fri. Hvis du gør det, kan du komme til skade på savkæden, når saven pludselig løsner sig. Brug en løftestang for at få saven fri.

- Stammen ligger på jorden. Der er ingen fare for at savkæden skal blive fastklemt eller at saveobjektet skal flække. Der er imidlertid stor fare for, at savkæden rammer jorden efter gennemsavning.

Sav ovenfra gennem hele stammen. Vær forsigtig ved slutningen af savsnittet for at undgå, at savkæden rammer jorden. Hold fuld gas, men vær forberedt på, hvad der vil ske.

- Hvis det er muligt (= kan stammen roteres?) bør savsnittet afsluttes 2/3 inde i stammen.

- Rotér stammen sådan at den resterende tredjedel kan saves færdigt ovenfra.

- Stammen har støtte i den ene ende. Stor fare for at den flækker.

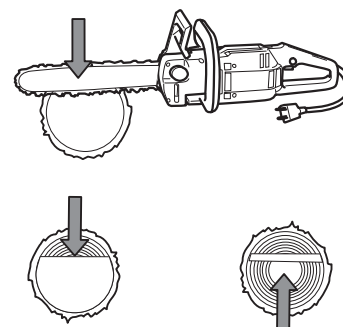
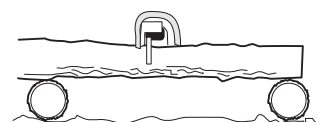
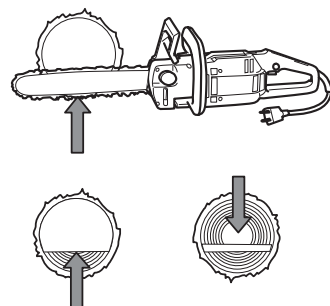
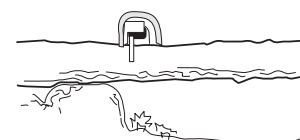
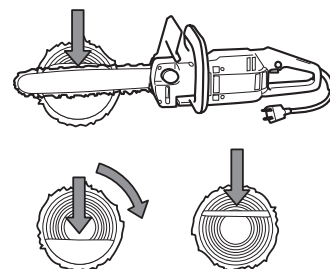
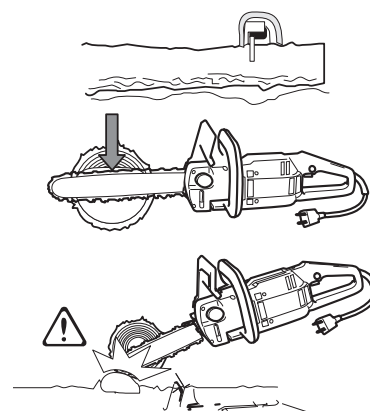
- Begynd med at save nedefra (ca. 1/3 af stammens diameter).

- Afslut ovenfra sådan at savskærene mødes.

- Stammen har støtte i begge ender. Stor fare for at savkæden bliver klemt fast.

- Begynd med at save ovenfra (ca. 1/3 af stammens diameter).

- Afslut nedefra, sådan at savskærene mødes.



# AFKVISTNING



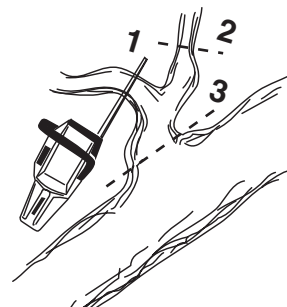
## ADVARSEL!

De fleste kastulykker indtræffer ved afkvistning! Vær yderst opmærksom på, hvor sværdets kastrisikosektor befinder sig ved afsavning af grene, som er i spænd!

Ved afkvistning af tykkere grene følges samme principper som ved kapning.

Vanskelige grene afskæres bid for bid.

Sørg for at du kan gå og stå sikkert! Arbejd fra venstre side af stammen. Arbejd så tæt på motorsaven som muligt for at have bedst muligt styr på den.



# TRÆFÆLDNINGSTEKNIK



## ADVARSEL!

Det kræver stor erfaring at fælde et træ.

En uerfaren motorsavsbruger skal ikke fælde træer.

**UNDGÅ AL BRUG DU IKKE FØLER DIG KVALIFICERET TIL!**



## ADVARSEL!

Førstegangsbrugere bør træne i at save tømmer på en savbuk eller lignende!



## ADVARSEL!

Vi fraråder brugere, som ikke er tilstrækkeligt kvalificerede, at fælde træer med en stammediameter, som er større end sværdlængden!

## Sikkerhedsafstand

Sikkerhedsafstanden mellem det træ, der skal fældes, og nærmeste arbejdssted skal være 2 1/2 trælængde. Pas på at ingen befinder sig i denne «farezone» før og under fældningen.

## Faldretning

Målsætningen ved fældning af træer er at placere træet på en sådan måde, at efterfølgende afkvistning og kapning af stokken kan udføres i et så «enkelt» terræn som muligt. Man skal kunne gå og stå sikkert.

Det er vigtigt at undgå, at det faldende træ sætter sig fast i et eller andet. At tage et «fastsiddende» træ ned er meget farligt.

Når du har bestemt dig for, i hvilken retning træet skal falde, skal du vurdere træets naturlige faldretning.

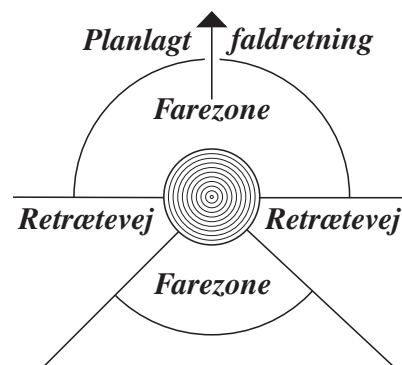
Faldretningen afhænger af: hældning, krogethed, vindretning, koncentration af grene og eventuel snevægt.

Efter denne vurdering kan du blive nødt til at lade træet falde i sin naturlige faldretning, fordi det er umuligt eller for farligt at forsøge at placere det i den retning, du oprindeligt havde tænkt dig.

En anden meget vigtig faktor, som ikke påvirker faldretningen, men din personlige sikkerhed, er at kontrollere, at træet ikke har beskadigede eller «døde» grene, som kan brække af og skade dig under fældningsarbejdet.

## Underkvistning og retrætevej

Fjern de underkviste som er i vejen. Ved underkvistning er det sikrest at arbejde ovenfra og ned og have stammen mellem dig og saven. Fjern aldrig kviste højere end skulderhøjde. Rens op i vegetationen omkring træet og læg mærke til eventuelle forhindringer (sten, grene, huller mv.), sådan at du har udset dig en let tilgængelig retrætevej, når træet begynder at falde. Retrætevejen bør ligge ca. 135° skråt bagud i forhold til træets planlagte faldretning.

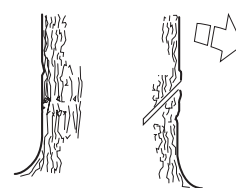


## Fældning

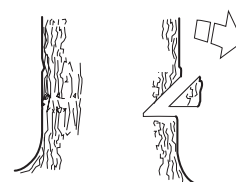
Fældningen udføres med tre savsnit. Først saves «FORHUGGET», som består af et «OVERSNIT» og et «UNDERSNIT», og derefter afsluttes fældningen med «HOVEDSNITTET». Ved korrekt placering af disse kan man styre faldretningen meget nøjagtigt.

### Forhug

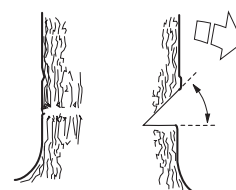
Når du skal save FORHUGGET ud, begynder du med OVERSNITTET. Stå på højre side af træet og sav med trækkende savkæde.



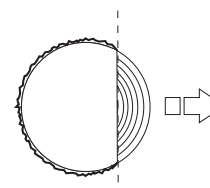
Sav derefter UNDERSNITTET, sådan at det slutter på nøjagtig samme sted som OVERSNITTET.



Dybden på forhugget skal være 1/4 af stammens diameter og vinklen mellem over- og undersnit mindst 45°.

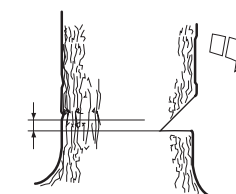


Stedet, hvor de to snit mødes, kaldes «FORHUGLINJEN». Denne linje skal ligge nøjagtig vandret og samtidig danne en ret vinkel (90°) på den valgte faldretning.

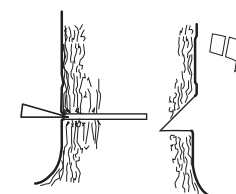


### Hovedsnit

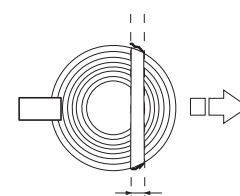
Hovedsnittet saves fra den anden side af træet og skal ligge helt vandret. Stå på venstre side af træet og sav med trækkende savkæde.



Placér HOVEDSNITTET ca. 3-5 cm (1,5-2 tommer) over FORHUGGETS vandrette plan.



Sav med fuld gas og før savkæden/sværdet langsomt ind i træet. Vær opmærksom på om træet bevæger sig i modsat retning af den valgte faldretning. Sæt en FÆLDEKILE eller et FÆLDEJERN i HOVEDSNITTET, så snart skæredybden tillader det.

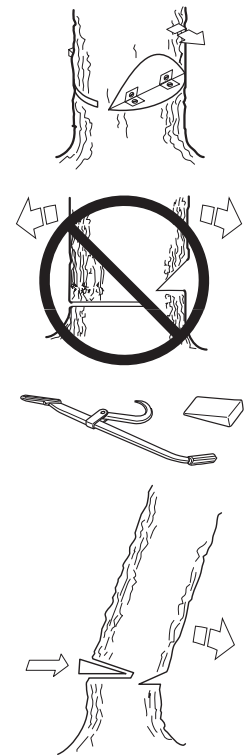


HOVEDSNITTET skal afsluttes parallelt med FORHUGLINJEN, sådan at afstanden mellem dem er mindst 1/10 af stammens diameter. Den del af stammen, som ikke er gennemsavet, kaldes FÆLDEKAMMEN.

FÆLDEKAMMEN fungerer som et hængsel, der styrer retningen på det faldende træ.

Hvis FÆLDEKAMMEN er for lille eller er gennemsavet, eller hvis forhug og hovedsnit er forkert placeret, mister man al kontrol over træets faldretning.

Når hovedsnittet og forhugget er færdigt, skal træet begynde at falde, enten af sig selv eller ved hjælp af FÆLDEKILEN eller FÆLDEJERNET.



## DAGLIGT EFTERSYN

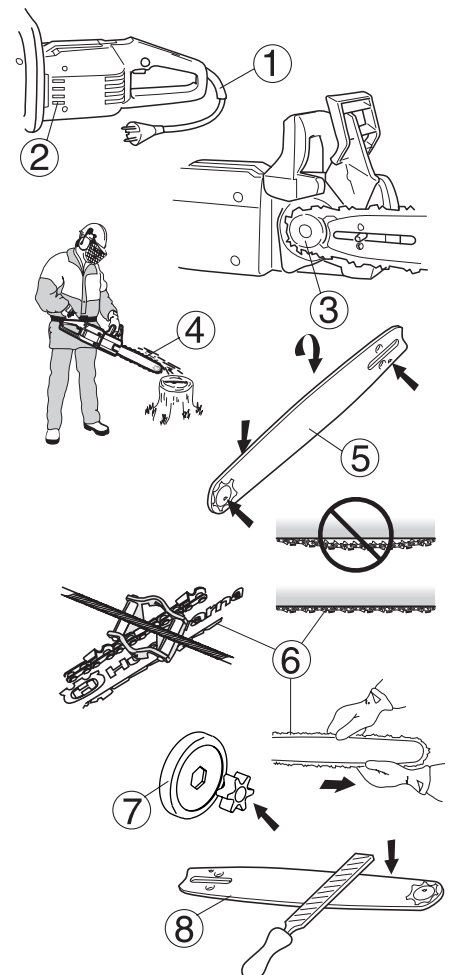


### ADVARSEL!

Tag altid stikket ud af kontakten før rengøring og vedligeholdelse.

Nedenfor følger en række generelle anvisninger på vedligeholdelse. Hvis der alligevel skulle opstå tvivl, så kontakt et serviceværksted.

1. Kontrollér ledning og stik for tegn på synlige skader. En defekt ledning eller et defekt stik skal udskiftes.
2. Rengør luftspalterne og hold dem åbne.
3. Rengør kædebremsen og kontrollér dens funktion med henblik på sikkerheden.
4. Kontrollér at sværd og kæde får olie nok.
5. Sværdet vendes med jævne mellemrum for at opnå en mere ensartet slitage. Kontrollér at smørehullet i sværdet ikke er stoppet til. Rengør kædesporet.
6. Fil kæden og kontrollér spænding og funktion.
7. Kontrollér at kædedrivhjulet ikke er unormalt slidt. Udskift det om nødvendigt.
8. Fil evt. grater på sværdsiderne væk.





**ELECTROLUX MOTOR AS**

**Trøskenveien 36  
P.O.B. 10  
N - 1708 Sarpsborg  
Norway**