

solo[®]

646 / 652

Original brugsanvisning

Motorsav



Betjeningsvejledning

Original brugsanvisning



⚠ Advarsel: Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem før ibrugtagning og vær opmærksom på alle sikkerhedsforskrifterne.

For at forlænge levetiden på din maskine skal vedligeholdelsesvejledningen overholdes.

Skulle du efter gennemlæsning af denne betjeningsvejledning have yderligere spørgsmål, bedes du kontakte en forhandler.

CE overensstemmelseserklæring → CE-overensstemmelseserklæringen på den **separate side** er bestanddel af denne brugsanvisning.

Emballage og bortskaffelse

Opbevar originalemballagen for at beskytte mod transportskader i tilfælde af at maskinen skal forsendes eller transporteres. Når emballagen ikke længere anvendes, skal den bortskaffes i henhold til gældende regler. Emballagen og kartonet er råmateriale og kan genanvendes.

Efter udtjent levetid skal maskinen bortskaffes i henhold til gældende regler.

Da vi fokuserer på konstant videreudvikling af vores maskiner, forbeholder vi os retten til ændringer i form, teknik og udstyr.

Vi beder om forståelse for, at der ikke kan afledes krav på baggrund af oplysninger og billederne i denne vejledning.

Symboler

Følgende symboler anvendes på maskinen og i denne betjeningsvejledning.



Før ibrugtagning og før alt vedligeholdelses- montage- og rengøringsarbejde bør betjeningsvejledningen læses grundigt igennem.



Før start af motor skal der påsættes sikkerhedshjelm, høreværn og sikkerhedsbriller.



Sluk motor



Choker:
Koldstarts-indstilling → Træk håndtaget ud
Drift og varmstart → Tryk håndtaget ind.



Kædesmøring: symbol oven over tankdækslet for kædesmøring.



Brændstofblanding: symbol over tankdækslet for blanding af brændstof.



Fare! Manglende overholdelse af vejledningen kan medføre livsfarlige ulykker.



Ved arbejde med og ved maskinen skal der bæres arbejdschokker.



Bær sikkerhedssko.



Kædebremse: For at udløse bremsens blokering skal håndtaget skydes fremad i retning mod sværdet.



For at frigive bremsen skal håndtaget trækkes bagud.



Advarsel: Tilbageslag
Informationer i Kap. 9 "Fare ved tilbageslag"



I nærheden af maskinen og på stedet for tankning er rygning forbudt.



Maskinen og reservetanken skal holdes på afstand fra åben ild.



Maskinen afgiver gasser. Benzindampene er farlige og maskinen bør ikke startes og tankes i lukkede rum.



Information til denne brugsvejledning

Nogle grafiske fremstillinger i denne brugsvejledning er skematiske illustrationer og gengiver ikke nøjagtigt din motorsav. Indholdene i fremstillingen er dog altid bindende.

1. Sikkerhedsforskrifter	4
1.1 <i>Anvendelse / generelle sikkerhedsforskrifter</i>	4
1.2 <i>Arbejdstøj</i>	4
1.3 <i>Ved Tankning</i>	5
1.4 <i>Ved transport af maskinen</i>	5
1.5 <i>Ved montering, rengøring, ved indstillinger, vedligeholdelse og reparationer.</i>	5
1.6 <i>Før start</i>	5
1.7 <i>Ved start</i>	6
1.8 <i>Ved arbejde</i>	6
2. Tekniske data	7
3. Levering	8
4. Beskrivelse af vigtige betjenings- og funktionsdele	8
5. Forberedelse	10
5.1 <i>Montage af sværd og kæde</i>	10
5.2 <i>Indstilling af kædespændingen</i>	10
6. Tankning af benzin og olie til kædesmøring	10
6.1 <i>Brændstof-information</i>	11
6.2 <i>Påfyldning af brændstof</i>	11
6.3 <i>Kædesmøring</i>	11
7. Kædebremse	12
8. Start og sluk af motor	12
8.1 <i>Startindstilling</i>	12
8.2 <i>Start</i>	12
8.3 <i>Når motoren ikke starter:</i>	13
8.4 <i>Stop af motoren:</i>	13
9. Fare ved tilbageslag	14
10. Anvendelse af motorsaven	15
10.1 <i>Anvendelsesområder</i>	15
10.2 <i>Første ibrugtagning /indkøringsadfærd</i>	15
10.3 <i>Kædesmøring justeringsskrue</i>	15
10.4 <i>Savning</i>	15
11. Informationer til drift og vedligeholdelse	17
11.1 <i>Opbevaring</i>	17
11.2 <i>Vedligeholdelse og pleje af skæreværktøjet</i>	18
11.3 <i>Luftfilter, vedligeholdelse</i>	19
11.4 <i>Karburator-indstilling</i>	20
11.5 <i>Vibrationsdæmpning</i>	20
11.6 <i>Vedligeholdelse af kædebremsen</i>	20
11.7 <i>Information tændrør</i>	20
11.8 <i>Udskiftning af brændstoffilter</i>	20
11.9 <i>Vedligeholdelsesplan</i>	21
11.10 <i>Tips til selvhjælp</i>	22
12. Sliddele	22
13. Garanti	22
→ Godkendt skæredudstyr	→ på de sidste to midtersider → - 258 -

1. Sikkerhedsforskrifter

1.1 Anvendelse / generelle sikkerhedsforskrifter

  Motorsaven må udelukkende anvendes til at save i træ og genstande af træ. Motorsaven må ikke anvendes til andre formål (se kap 10.1 "Anvendelsesområde")

Læs betjeningsvejledningen igennem før den første ibrugtagning og opbevar den sikkert. Denne vejledning skal altid stå til rådighed, når der arbejdes med maskinen og skal læses af alle personer, som skal arbejde med maskinen (også ved vedligeholdelse, pleje og reparation)

Anvend denne maskine med stor forsigtighed. Håndteringen med og af denne maskine kan ved uopmærksomhed føre til alvorlige ulykker. Vær forsigtig og hold altid øje med alle potentielle farer og alle mulige situationer, hvor sådanne farer kan opstå. Udfør aldrig opgaver, som du ikke føler, du kan magte eller hvor du ikke helt kan vurdere risici. Skulle du efter gennemgang af betjeningsvejledningen stadig være usikker, kontakt da venligst en fagmand eller deltag i undervisning om sikker brug af denne type maskiner.

Manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifter kan være livsfarlige. Arbejdssikkerhedsforskrifterne fra brancheforeninger skal ligeledes overholdes.


- Hav en ildslukker klar ved arbejde i letantændelig vegetation og i tørt materiale (brandfare).
- Hvis du arbejder med denne type maskine for første gang, få den sikre håndtering af maskinen vist og forklaret af sælgeren.
- Børn og unge under 18 år må ikke arbejde med maskinen, dog bortset unge over 16 år, som arbejder under opsyn.
- Motorsaven betjenes principielt – også ved opstart – af kun en person. Hold andre personer og dyr på afstand fra arbejdsområdet. Vær især opmærksom på børn og dyr ved arbejde i krat. Såfremt en person eller andet levende kommer i nærheden af maskinen, stop den da omgående. Brugeren er ansvarlig for fare eller ulykker, som sker over for andre personer eller deres ejendele.
- Denne maskine må kun gives videre til personer, som er fortrolig med denne type, betjeningen og betjeningsvejledningen. Videregiv altid denne betjeningsvejledning sammen med maskinen.
- Når du arbejder med denne maskine, skal du være rask og udhvilet.
- Maskinen må ikke betjenes under indflydelse af alkohol, narkotika eller medicin, der påvirker reaktionsevnen.
- Der må ikke foretages ændringer på det nuværende sikkerhedsudstyr eller betjeningsdelene.
- Maskinen må kun betjenes i driftssikker tilstand – ulykkesfare. Maskinen skal afprøves før hver indsats.
- Må kun anvendes med tilbehør og ekstraudstyr, som er leveret af producenten og udtrykkeligt er beregnet til denne type.
- Maskinens pålidelige drift og sikkerhed afhænger af de anvendte reservedelede kvalitet. Anvend kun originale reservedele. Kun originale dele stammer fra samme produktion som maskinen og garanterer dermed højst mulig kvalitet i materialet, målene, funktioner og sikkerhed. Originale reserve- og tilbehørsdele fås hos forhandleren. Han råder også over de nødvendige reservedelslister for at finde de nødvendige reservedelsnumre og bliver løbende informeret om forbedringer og fornyelser ved reservedelsudbudet. Vær opmærksom på, at garantien bortfalder ved anvendelse af uoriginale reservedele.
- Når maskinen ikke benyttes, skal den opbevares således at andre ikke kommer i fare. Motoren skal slukkes.


Den, der ikke overholder sikkerheds-, betjenings- eller vedligeholdelsesvejledninger, hæfter selv for alle opståede skader og følgeskader.


1.2 Arbejdstøj

For at undgå personskader bæres korrekt arbejdstøj (bukser med skærebekyttelse) og sikkerhedsudstyr. Tøjet skal sidde tæt til kroppen (uden opsmøj) og må ikke hindre bevægeligheden.

Bær ikke sjal, tørklæde, smykker eller tilsvarende tøj, som kan komme ind i maskinen, buskads eller grene. Langt hår skal bindes op og sikres (hårnet, hat, hjelm eller andet)

 Bær altid skridsikre sko med solid sål, bedst er sikkerhedssko med stålkappe.
Vi anbefaler: *SOLO-læder-skovstøvler* Best. nr.: 99 305 10 + størrelse (36 – 48)

 Arbejd altid med arbejdsthandsker med skridsikker overflade.
Vi anbefaler: *Handsker SOLO skov* Best. nr. 99 390 13 + størrelse (09 /10 / 12)

 Bær altid høre- og ansigtssvævn (fx visir på beskyttelseshjelm) Ved alt arbejde i skove er arbejdstjelm påbudt. Nedefaldende træ udgør en stor fare.
Vi anbefaler: *SOLO hjelm med ansigts- og hørevævn* Best. nr. 99 390 1101 (en størrelse)

1.3 Ved Tankning



Benzin er meget letantændelig. Hold afstand til åben ild. Ryg ikke på selve arbejdsområdet eller steder hvor der tankes!

- Før tankning skal motoren altid slukkes.
- Når motoren stadig er varm, må der ikke påfyldes brændstof – brandfare!
- Tankdækslet skal altid åbnes forsigtigt, sådan at et eventuelt overtryk langsomt kan undvige og det derved undgås at brændstof sprøjter ud.
- Brændstof kan indeholde opløsningsmidler. Undgå hud- og øjenkontakt med olieholdige produkter. Bær altid handsker ved tankning Udskift og rengør arbejdstøjet ofte.
- Brændstofdampe bør ikke indåndes.
- Tank kun på steder med god ventilation.
- Vær opmærksom, at der ikke må spildes brændstof eller olie (pga miljøet). Anvend egnet underlag.
- Når der spildes brændstof, skal dette fjernes/suges op med det samme. Såfremt det er kommet på tøjet, skal dette også skiftes omgående.
- Tankdækslet skal altid skrues fast med hånden og ikke med noget værktøj. Tankdækslet må ikke kunne give sig under motorvibrationerne.
- Vær opmærksom på utætheder. Start eller arbejde ikke, når der løber brændstof ud. Livsfare pga. forbrændinger!
- Opbevar brændstof og olie i henhold til forskrifterne og i korrekt mærkede beholdere.

1.4 Ved transport af maskinen

- Når motorsaven skal flyttes over længere afstande (fra en arbejdsplads til en anden), skal kædebremsen være aktiveret.
- Bær eller flyt aldrig motorsaven med kørende skæreværktøj.
- Ved transport over større afstande skal motoren altid slukkes og kædeskærmen sættes på.
- For at forhindre at brændstof og olie løber ud og forårsager skader, skal motorsaven sikres mod at vælte rundt under transport. Brændstof- og kædeolietanken skal ligeledes kontrolleres for utætheder. Det bedste er at tømme tanken før transport.
- Ved forsendelse skal tankene altid tømmes forinden.

1.5 Ved montering, rengøring, ved indstillinger, vedligeholdelse og reparationer.

- Motorsaven må ikke monteres, vedligeholdes, repareres eller opbevares i nærheden af ild.
- Ved alt arbejde på sværd og savkæde (ved montering, rengøring, vedligeholdelse og reparation) skal motoren slukkes og stopkontakten være i "0" (det bedste er at fjerne tændrøret). Der skal bæres arbejdshandsker.
- Motorsaven skal vedligeholdes regelmæssigt. Udfør kun vedligeholdelse og reparationsarbejde selv, som er beskrevet i betjeningsvejledningen. Alt andet arbejde skal udføres af et autoriseret værksted.
- Under vedligeholdelse og kontrol af lyddæmpernes faste montering må disse ikke berøres, så længe de er varme. Der er fare for forbrændinger. Lyddæmperen udstråler meget stor varme.
- Ved alle reparationer må der kun anvendes originale reservedele fra producenten.
- På motorsaven må der ikke foretages nogen ændringer, som påvirker sikkerheden og kan medføre uheld eller ulykker.

1.6 Før start

Afprøv før hver start at motorsaven arbejder i en driftssikker tilstand. Derudover skal de anførte henvisninger i Drift og vedligeholdelsesvejledningen (Kap. 11) også kontrolleres.

- Stophåndtaget skal let kunne kobles til.
- Gashåndtaget skal kunne bevæges nemt og vende tilbage i tomgangs-positionen. Ved arbejde med gashåndtaget skal chokerhåndtaget være trykket ind, så en eventuel halvgasindstilling undgås.
- Sværdet skal sidde godt fast. Kædespændingen skal afprøves før start og eventuelt reguleres.
- Kontroller også om kabler og tændrøret er fast monteret. Ved en løs forbindelse kan der opstå gnister, som evt kan antænde udsivende brændstof/gasser – brandfare!

Ved uregelmæssigheder, synlige beskadigelser, ukorrekte indstillinger eller indskrænket funktionsdygtighed må arbejdet ikke påbegyndes, i stedet skal et værksted påse motorsaven.

1.7 Ved start

- Hold ved start mindst 3 meters afstand til steder, hvor der tankes. Start aldrig i lukkede rum.
- Ved sikker på at stå på fast underlag ved start. Start altid motorsaven på en jævn overflade, hvor den kan stå sikkert.
- Følg ved start beskrivelsen i kap. 8 "Start og sluk af motor".
- Kontroller tomgangsindstillingen efter start. Skæreknivene skal stå stille i tomgang.
- Efter motoren er løbet varm, skal kædespændingen kontrolleres igen, evt justeres.

1.8 Ved arbejde

- Motorsaven må kun tages i drift, når den er helt samlet.
- Arbejde i stormskadede arealer må kun udføres af fagfolk.



Så snart motoren kører, udsender motorsaven giftige gasser, som er usynlige og lugtfrie. Start aldrig i lukkede rum. Sørg for rigeligt ventilation under lukkede forhold, som i fordybninger eller grøfter.



Ryg ikke på arbejdspladsen – heller ikke i nærheden af motorsaven. Rygning øger brandfaren!

- Arbejd forsigtigt, velovervej og roligt og udsæt ikke andre for fare.
 - Vær opmærksom på gode syns- og lysforhold.
 - Arbejd altid i nærheden af andre, som kan hjælpe i nødstilfælde.
 - Sørg for at holde pause.
 - Vær opmærksom på mulige farer og træf de forebyggende forholdsregler. Vær opmærksom på at brug af høreværn indskrænker iagttagelsesevnen. Også faresignaler, råb eller andet kan overhøres.
 - Der er øget glidefare ved nyafbarked træ. Vær forsigtig når det er fugtigt, glat, noget hænger ned eller i ujævnt terræn.
 - Vær opmærksom på snublefare og forhindringer, som rødder, træstubbe, kanter. Vær især opmærksom ved arbejde på skrånninger.
 - Hold altid fast i motorsaven med begge hænder og sørg for at stå godt fast.
 - Sav aldrig over skulderhøjde og buk ikke for meget forover. Stå aldrig på stiger og stig aldrig i træer under savning. Anvendes hydraulisk lift for at opnå en større højde.
 - Arbejd med motorsaven, sådan at ingen lemmer kan komme i fare, når du bevæger dig med motorsaven.
 - Rør ikke jorden med en kørende savkæde.
 - Anvend ikke motorsaven til at løfte eller skovle træstykker eller andre genstande.
 - Snit på langs skæres i en så flad vinkel som mulig. Her skal der arbejdes særlig forsigtigt, således at motorsaven ikke slår tilbage.
 - Vær forsigtig med at save i splintret træ. Der kan kastes afsavede træstykker tilbage (fare).
- Stop, når motorsavens adfærd ændrer sig mærkbart.
- Rør ikke ved lyddæmperen, så længe den er varm: fare for forbrænding. Når motorsaven er varm, må den ikke lægges i tørt græs eller på brændbart materiale. Lyddæmperen kan blive meget varm.
- Arbejd aldrig med en defekt eller uden lyddæmper. Der er en fare for høreskade og forbrændinger.

Første hjælp

Der skal altid være en forbindingskasse til rådighed på arbejdspladsen til første hjælp ved uheld. Fjernet materiale skal erstattes straks.

Bemærk:

Når personer med kredsløbsproblemer for ofte udsættes motorsavens vibrationer, kan det føre til skader ved blodkar- eller nervesystemet. Følgende symptomer kan opstå ved vibrationer i fingre, hænder og håndled. Kropsdele sover, kilder, smerter og der optræder forandringer af hudfarve eller huden. Når disse symptomer ses, søges læge.

2. Tekniske data

Motorsav		646	652
Motor		En-cylinder-totaktmotor firekanalskylning	
slagvolumen	cm ³	45	52
boring / slag	mm	42 / 32,6	45 / 32,6
maks. effekt ved omdrejningstal	kW 1/min	2,2 9 500	2,4 9 500
maks omdrejningsmoment ved omdrejningstal	Nm 1/min	2,4 6 000	2,6 6 000
maks tilladt omdrejningstal ubelastet, med skæreværktøj	1/min	12 500 ± 250	12 500 ± 250
gennemsn. omdrejningstal	1/min	2 800 ± 150	
indkoblingsomdrejningstal	1/min	4 200 ± 150	
brændstoftankvolumen	l	0,5	
brændstof-blandingsforhold: med SOLO Profi 2T-Motoröl med andre totakt-olier		1 : 50 1 : 25	
brændstofforbrug ved maks. effekt i.h.t ISO 7293	kg/h	1,1	1,2
spec. forbrug ved maks. effekt i.h.t ISO 7293	g/kWh	510	500
kædeolietank-indhold	l	0,3	
karburator		positionsuafhængig membrankarburator med primer og integreret brændstofpumpe	
luftfilter		stort volumen-tekstilfilter	
tænding		Elektronisk tændt magnettænding, slitagefri	
kædehjul, tænder		7	
deling	tommer	.325"	
snitlængde	cm / tommer	38 / 15"	
antal kædeled		64	
kædeleddenes tykkelse	mm / tommer	1,5 / .058"	
dimensioner højde / bredde / længde	mm	270 / 250 / 780	
vægt uden tankindhold, sværd og kæde	kg	4,7	4,7
Ved beregning af de efterfølgende værdier til vibrationsacceleration og lydtryk er de forskellige driftstilstande vægtet i henhold til gældende standard			
lydtrykniveau L _{Peq} EN ISO 22868	dB (A)	102	102
lydeffektniveau L _{Weq} EN ISO 22868	dB (A)	112	112
vibrationsacceleration a _{h_v,eq} i.h.t ISO 22867 håndtag bag (højre hånd.) / grebbøjle (venstre hånd.)	m/s ²	7,8 / 5,4	7,9 / 5,8

Motorsavens byggeår → se typeskiltet på motorsaven (kap. 4).

Godkendt skæreudstyr → på de sidste to midtersider (- 258 -)

3. Levering

- selve motorsaven
- sværd
- savkæde
- kædeskærm
- værktøj: kombiværktøj (tændrørsnøgle med skruetrækker) og yderligere skruetrækker
- denne **betjeningsvejledning**
- **CE overensstemmelseserklæring** vedlagt på separat side

4. Beskrivelse af vigtige betjenings- og funktionsdele e

Fig. 1a

Set i profil fra højre

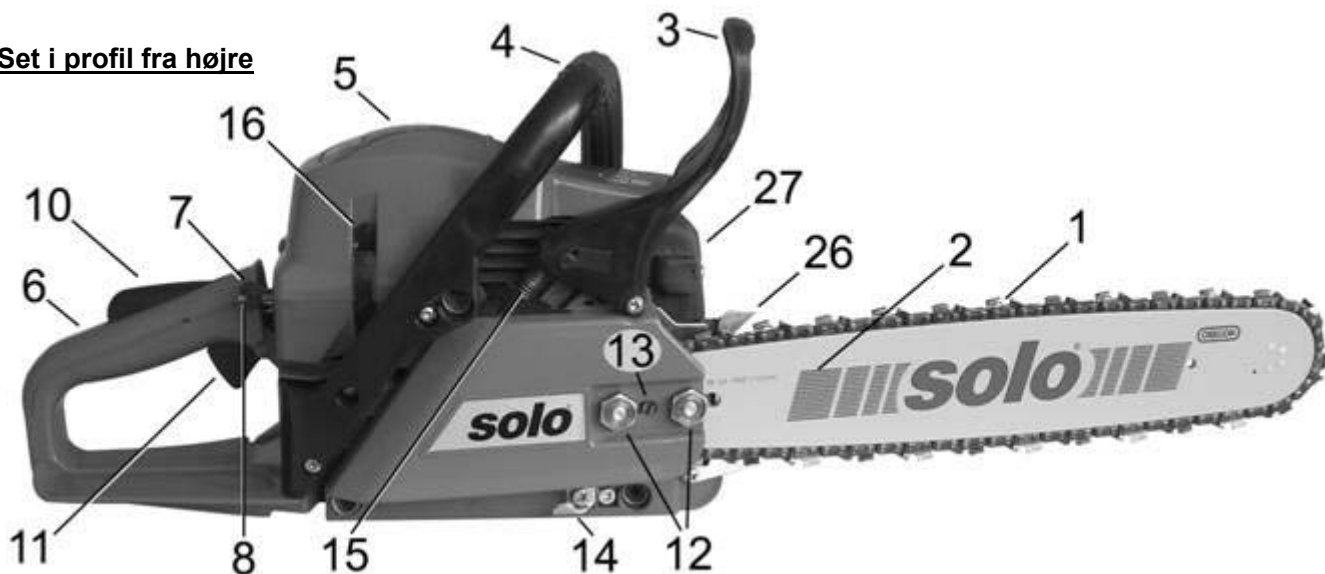


Fig. 1b

Set i profil fra venstre

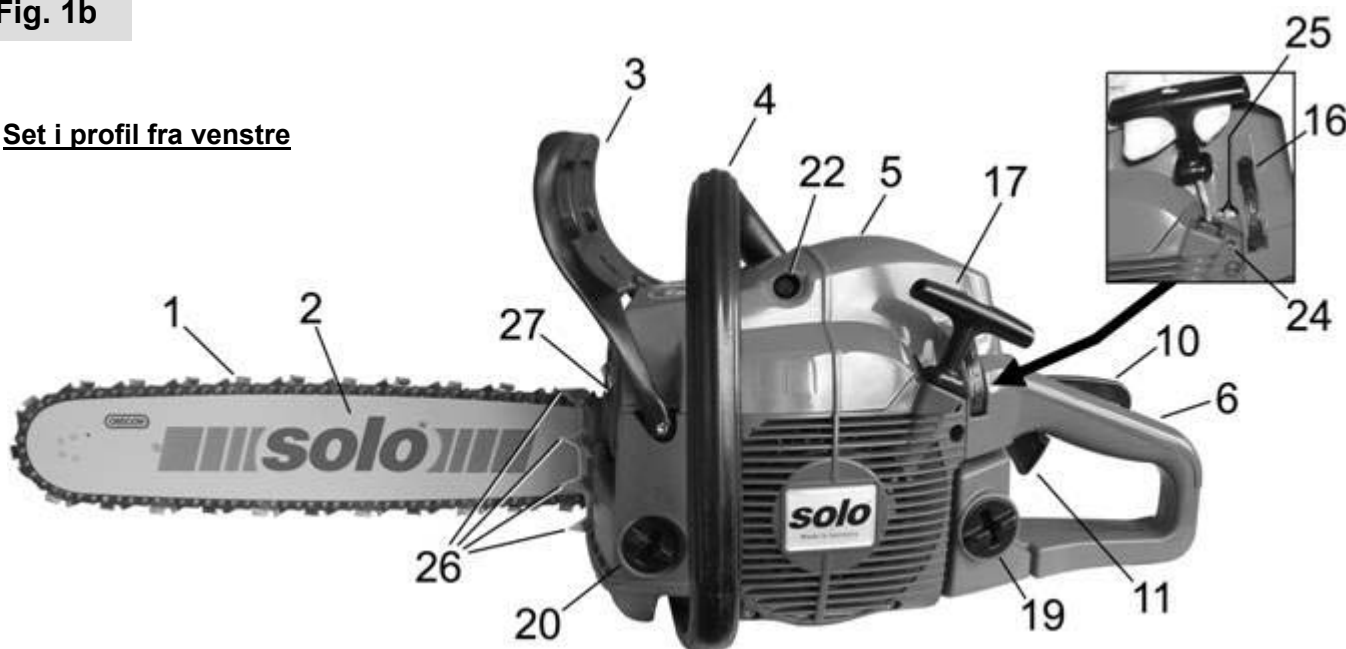


Fig. 1c

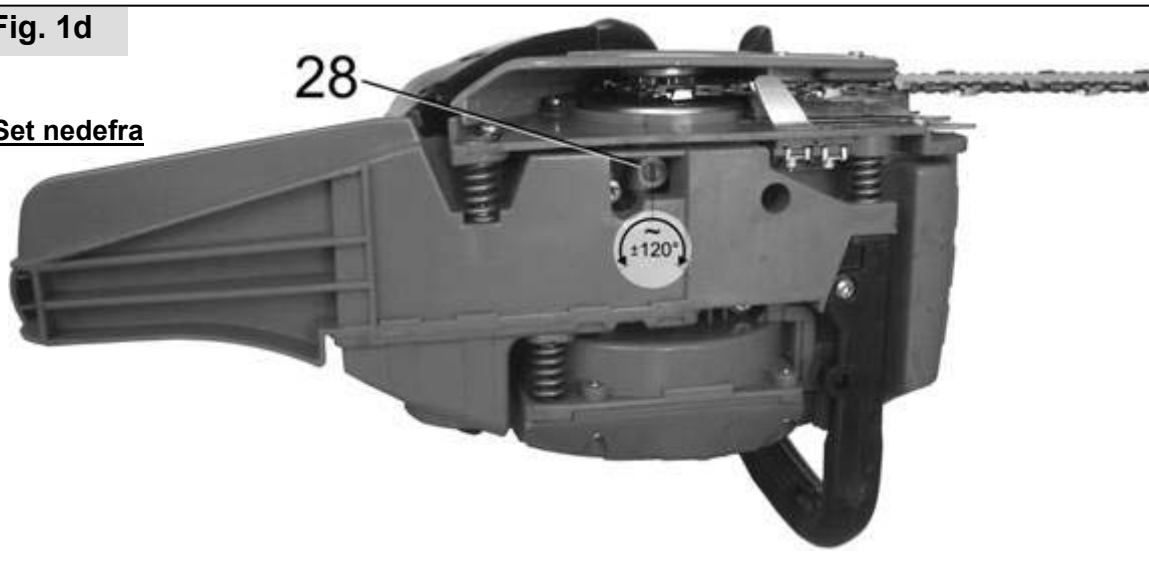


Set bagfra

- 1. kæde
- 2. sværd
- 3. håndskærm
- 4. håndtagsbøjle
- 5. hus
- 6. bageste håndtag
- 7. choker
- 8. halvgaskontrolstift
- 10. gashåndtagspærre
- 11. gashåndtag
- 12. fikseringsmøtrik sværdbeskytter
- 13. kædespændingsskruer i siden
- 14. kædeskærm
- 15. kædebremse-fjeder
- 16. Fikseringsbøjle hus
- 17. starterhåndtag
- 18. stopkontakt
- 19. tankdæksel
- 20. olietankdæksel-kædeolie.
- 21. primer
- 22. dekompressionsventil
- 24. tomgangsskruer T
- 25. gasindstillingsskruer (L / H)
(kun til info for værkstedet)
- 26. Anslagsklo metal
- 27. udstødningsrør
- 28. Justeringskruer kædesmøring

Fig. 1d

Set nedefra



Typeskilt

Lydeffekt-information → garanteret lydeffektværdi

typebeskrivelse



serienummer

byggeår (06 → 2006)

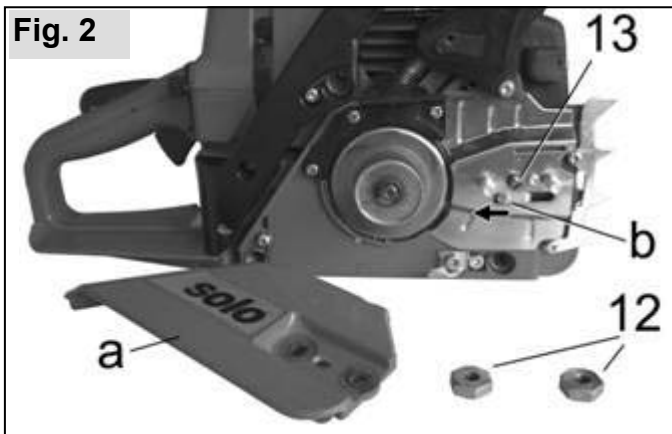


5. Forberedelse

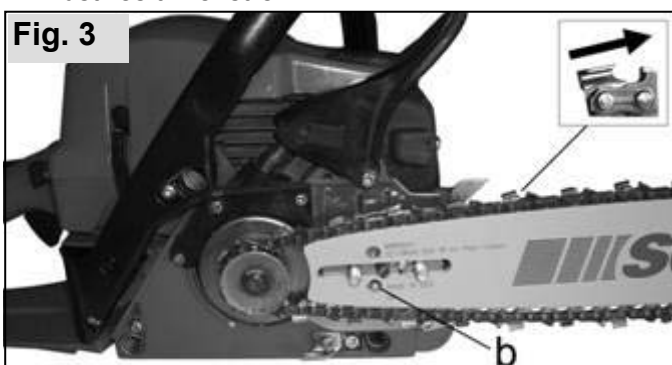
5.1 Montage af sværd og kæde

  Ved montage af kæden og ved indstilling af kædespændingen skal kædebremsen være fri [Håndskærm (3) tilbage til håndtagsbøjlen (4)]

Bemærk vedr. ny savkæde: Før det sættes en ny kæde på, anbefales det at lægge denne i en beholder med kædeolie.



- Løsn fikseringsmøtrikken på skinneafdækningen (12).
 - Tag huset (a) af.
 - Ved den første montering af sværdet skal den indlagte kartonskive fjernes. Den er anbragt som transportsikring ved sværdafdækningen
 - Ved benyttelse af saven skal sværdoverfladen og olieudgange rengøres.
 - Med kædestrammeskruen (13) indstilles kædestrammeknasten (b) til venstre anslag.
- Info: Ved hver montering og afmontering af sværdet til kædestrammeknasten (b) skal denne indstilles til venstre.

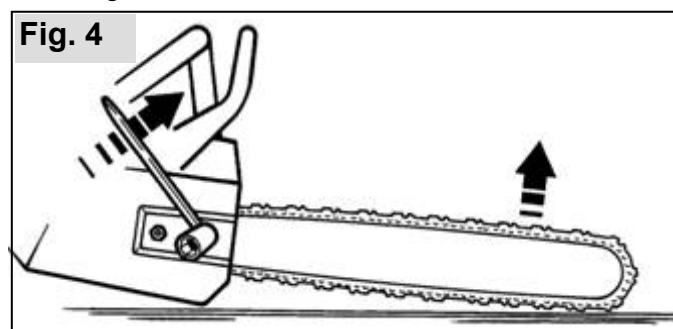


- Sværdet sættes på, kædestrammeknasten (b) skal gribe helt ind i hullet på sværdet.
- Kæden lægges over kædehjulet og ind i styrenoten i sværdet.
 - Savtænderne skal på sværdets overside pege i skæreretningen.
 - Sørg for at kædeleddene går korrekt i indgreb mellem og på sværdets spids ved vendejulet.
- Sværdafdækningen sættes på og fikseringsmøtrikkerne skrues i første omgang fast med fingerkraft.

- Efter justering af kædespændingen (se følgende afsnit) skal fikseringsmøtrikkerne skrues fast som beskrevet nedenstående.

5.2 Indstilling af kædespændingen

- Spændingsmøtrikken til sværdafdækningen (12) skal løsnes eller kun spændes med fingerkraft.
- Sværdspidsen placeres på et egnet træunderlag (fx en træstub) hvorved sværdet trykkes en smule opad.
- Med kædespændingsskruen (13a/13b) indstilles den korrekte kædespænding.
 - Drej på kædespændingsskruen med uret for at øge kædespændingen.
 - Drej mod uret for at løsne kædespændingen.
- Den rigtige kædespænding opnås, når kæden ligger på sværdet, men hvor du stadig kæden stadig kan løftes 2-4 mm.



(Skematisk skildring)

- Ved lejret sværdspids (sværdet er trykket lidt opad), skal spændingsmøtrikken skrues fast ved hjælp af det vedlagte kombiværktøj.
- Herefter skal kædespændingen afprøves på ny. Principielt skal kædespændingen kontrolleres før hver start og evt. efterspændes. Efter at motoren er kørt varm og under arbejdet skal kædespændingen kontrolleres og evt. justeres.

Vigtig information:

Da kæden ved afkøling igen trækker sig sammen, skal kædespændingen efter opmagasinerings af motorsaven tjekkes igen.

6. Tankning af benzin og olie til kædesmøring



Tankdækslet til brændstoftanken (19) og olietanken til kædesmøring (20) er dækket med en O-ring. Begge tankdæksler skal skrues på med fingerkraft og ikke med værktøj.



6.1 Brændstof-information

Motoren til denne motorsav er en højtydende 2-taktsmotor og skal arbejde med en benzin-/olieblanding eller med den færdigblandede brændstof til 2-takts-motorer.

Vi anbefaler den specielle brændstofblanding af mærket "**Aspen 2-takt**". Brændstofproducentens vejledning skal følges.

Informationer til selvblanding af brændstof:

Når man selv vil blande brændstoffet, kan der anvendes blyfri normalbenzin eller blyfri superbenzin (**min. oktantal 92 ROZ**)

Når der anvendes en 2-takt-motorolie af en særlig høj kvalitet, som f. eks. vores "**SOLO Profi 2T-motorolie**" anbefaler vi et blandingsforhold olie: benzin på **1: 50 (2%)**.

Ved **andre 2-takt-mærkeolietyper** anbefaler vi et blandingsforhold på **1:25 (4%)**.

Brug kun 2-takt-olie af kendte mærker!

Opbevar ikke en blanding længere end 3-4 uger.

Brændstof-blandings-tabel

Benzin liter	Olie liter	
	„SOLO Profi 2T-Motoröl“ 2% (50 : 1)	Andre 2-taktsolier 4% (1:25)
1	0,020	0,040
5	0,100	0,200
10	0,200	0,400

Uegnet brændstof eller afvigelse i blandingsforholdet kan medføre motorskader.



Direkte kontakt med benzin eller indånding af dampene kan være sundhedsskadelig.

6.2 Påfyldning af brændstof

Vær opmærksom på sikkerhedsforskrifterne ved tankning.



Tank kun når motoren er slukket. Påfyldningsområdet skal være renset. Placer motor sådan at tankåbningen (19) peger opad.

Skru herefter tankdækslet af og påfyld brændstofblandingen, til underkanten af studsens. For at undgå forureninger i tanken, anvend da en sigte. Skru herefter tankdækslet på igen.

6.3 Kædesmøring



Til smøring af savkæden og sværdet skal der anvendes en savkædeolie med smøretilsætning.

Bemærk: Grundlæggende skal der samtidig med brændstof også tankes kædeolie.

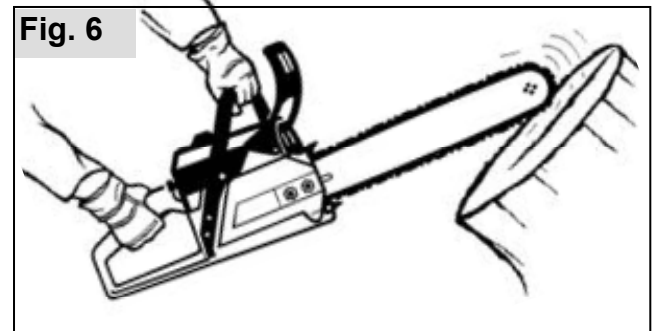
Til beskyttelse af miljøet anbefales en regelmæssig anvendelse af biologisk savkædeolie.



Det bio-kædesavsolie, SOLO tilbyder (best.nr. 00 83 107 1 liter) har fået den blå miljøengel (RAL UZ 48)

Biologisk nedbrydelig savkædeolie er kun holdbart i en begrænset periode og skal anvendes inden for 2 år fra fremstillingsdatoen.

Vigtigt: Før en længere pause på over 2 måneder og hvis der har været benyttet biologisk kædeolie, skal tanken tømmes og der bør påfyldes motorolie (SAE 30). Husk at gøre motorsaven ren for alle olierester på tanken og motorsaven samt for savsmuld og lign. Før saven tages i brug igen, påfyldes igen biologisk kædeolie.



(Skematisk skildring)

For at kontrollere kædesmøringen holdes styreskinnen hen over en lys genstand (f. eks. træstub) og motorsaven køres ved mellem omdrejningstal (ca. halvgas). På den lyse genstand dannes en let oliespor.

Vigtigt: Arbejd aldrig uden kædesmøring! Før ibrugtagning skal kædesmøring afprøves og olieniveauet i olietanken skal kontrolleres. Anvend aldrig spildolie!

Information vedr. ny savkæde: Før det sættes en ny kæde på, anbefales det at lægge denne i en beholder med kædeolie. Efter der sat en ny kæde på, må der ikke påbegyndes arbejde med det samme, lad den arbejde med halv gas til at starte med, indtil der er dannet et let oliespor.

7. Kædebremse

Ved aktivering af kædebremsen stopper savkæden i løbet af en brøkdelen af et sekund.

Automatisk aktivering:

Ved uheld med tilbageslag udløses kædebremsen med det samme automatisk.

⚠ Heller ikke de højtydende automatiske kædebremser beskytter dig helt mod uheld.

Arbejd med omtanke og undgå situationer, hvor der kan opstå bagslag.

Manuel udløsning:



① For manuel udløsning af kædebremsen, skal håndtaget (3) trykkes fremad mod sværdet.

Den manuelle udløsning til blokering af savkæden sker

- som hurtig reaktion i tilfælde af uheld.
- i alle situationer hvor brugeren ikke er opmærksom på sværdets position og hvor en utilsigtet kontakt af savkæden med et fremmedlegeme eller brugeren selv ikke kan udelukkes.
 - især ved start af motoren.
 - ved transport af motorsaven, fx under tæk af savobjekterne og omgivelserne – såvel som ved gang fra en arbejdsplads til en anden.

For at undgå unødvendig slid skal kædebremsen – undtagen ved uheld – først udløses ved savkædens stilstand. Ved start skal halvgasindstilling hurtigst muligt ændres, sådan at motoren ved halvgas ikke arbejder for længe mod den blokerede kæde.

② For at frigøre kædedrevet (løsning af kædebremsen) skal håndtaget (3) igen trækkes mod grebsbøjlen (4).

Før hver ibrugtagning skal kædebremsens funktion kontrolleres på følgende måde:

- motoren startes (jf. Kap. 8),
- kædebremsen frigøres,
- kort fuld gas
- herefter skal kæden stå stille.

Ved fejl må der ikke arbejdes med motorsaven og den skal hurtigst muligt på værksted.

8. Start og sluk af motor



⚠ Vær ved hver start med startsnoren opmærksom på den korrekte stilling af motoren og hold fast i motorsaven i henhold til nedenstående 8.2 "Start".

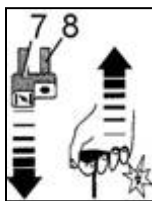
8.1 Startindstilling



Før start skal kædebremsen aktiveres.

- Stopkontakt (18) sættes på "I"
- Ved første start eller når brændstoftanken er kørt tør og der er tanket igen, skal der trykkes på **primer** (21) flere gange (ca 5 gange) indtil der er brændstof i ballonen.
- Ind imellem ved træk i startsnoren kan der trykkes på **dekompansionsventilen** (22) før at gøre starten nemmere. (Efter start springer dekompressionsventilen tilbage til den normale position igen)

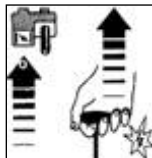
Koldstart:



Choker (7) trækkes [samtidigt aktiveres halvgas-indstillingen, hvilket ses på halvgaskontrolstiften (8), som er trukket med ud).

Startergrebet trækkes langsomt ud til første modstand og herefter trækkes der hårdt.

Startergrebet holdes indtil motoren kører. Herefter:



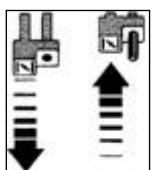
Chokeren trykkes straks ind igen. Ved ny start kører motoren videre med halvgas (synligt ved kontrolstiften til halvgas).



Når motoren kører, træk kort i gashåndtaget for at ophæve halvgasstillingen (Kontrolstiften til halvgas springer ind). Motoren kører videre i tomgang.

Varmstart:

Motoren i tomgang starter uden at chokeren er trukket.



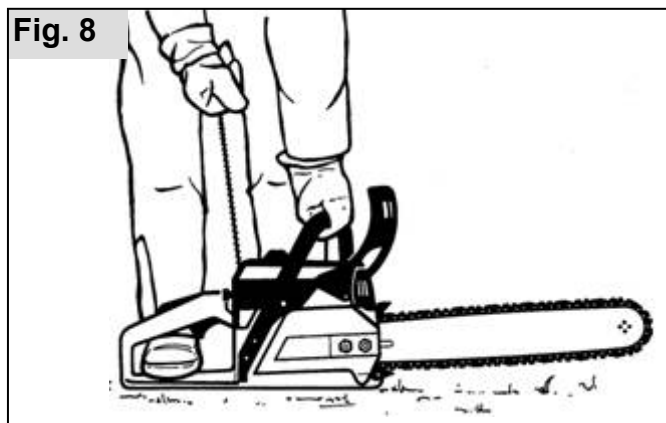
Indstilling halv gas:

Træk i chokeren og tryk ind igen (derved er indstillingen for hal gas aktiveret og synligt ved kontrolstiften for halvgas)

Fortsæt indtil motoren kører, hvorefter gashåndtaget trækkes til indstilling for halvgas (Kontrolstiften til hal gas springer ind) Motoren kører videre i tomgang.

8.2 Start

Vær opmærksom på sikkerhedsforskrifterne ved start.



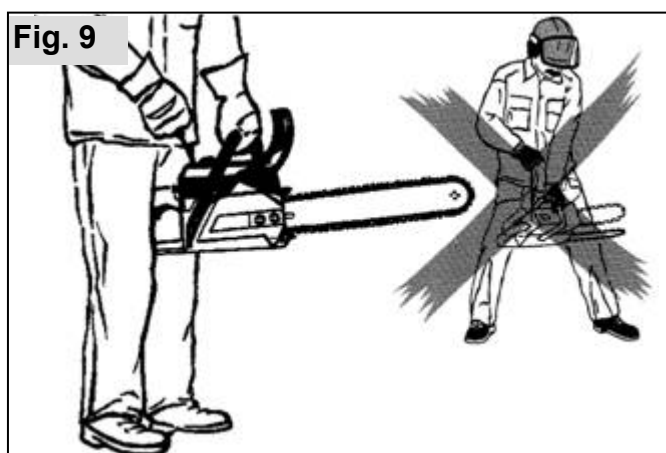
(Skematisk skildring)

Før start skal kædeskærmen fjernes.

Motorsaven lægges på jorden, så den ligger plant og frit - og sørg for at skæreværktøjet ikke kan støde ind i andre genstande.

Sæt en fod på det bageste håndtag, sådan at saven støder mod jorden. Med en hånd på grebsbøjlen holdes godt fast på saven.

Alternativ håndtering ved start (kun for øvede brugere)



(Skematisk skildring)

Det bageste håndtag klemmes sammen mellem dine lår. Med en hånd på grebsbøjlen holdes godt fast på saven.

Der må ikke være nogen kontakt med sværdet!

De efterfølgende informationer er beregnet til at forlænge levetiden for starterdele og startermekanismen

- Startersnoren trækkes forsigtigt ud til modstand, hvorefter der trækkes hårdt.
- Snoren skal altid trækkes lige ud.
- Snoren må ikke trækkes snorøskenens skarpe kant.
- Snoren må ikke trækkes helt ud – mulighed for brud.
- Startergrebet skal altid sættes tilbage på plads – lad den ikke fare tilbage.

En beskadiget startersnor kan udskiftes af en fagmand.

Når motoren kører, hæves motorsaven op med begge hænder og der trykkes kort på gashåndtaget. Derved ophæves halvgas-indstillingen.

8.3 Når motoren ikke starter:

Starter motoren ikke selv efter flere startforsøg, tjekkes om alle indstillinger er korrekte, især om stopkontakten ikke er på "0". Start endnu engang. Starter motoren endnu ikke, er forbrændingsrummet allerede overfedtet.

I så fald anbefaler vi:

- Tag motorsavens hus af.
- Træk de derunder liggende tændrørsstik af.
- Skru tændrøret ud og tør det godt.
- Giv fuld gas og træk flere gange i startergrebet for at ventilere brændkammeret.
- Sæt tændrøret i igen, monter kablet og motorhjelmene igen.
- Gentag starten i henhold til startindstillinger for varmstart.

8.4 Stop af motoren:

Slip gashåndtaget og sæt stopkontakten i „0”




Sørg for at motorsaven står stille, før du lægger maskinen fra dig.

Tip: Da det nogle gange sker at startindstillingen efter et kort stop ikke indstilles korrekt ved genstart (især når stopkontakten stadig er på "0" og kædebremseren ikke har udløst) anbefaler vi brugeren at vænne sig til at udløse kædebremseren straks ved en midlertidig frakobling efter fuldstændig stop af motoren og at sætte stopkontakten igen i driftsposition.

Generelt skal startindstillingerne kontrolleres inden hver start.

Slukning af motoren ved fejlfunktion:

Skulle motoren - på grund af en fejlfunktion ved stopkontakten - ikke kunne stoppes, kan den slukkes på chokeren . I sådanne tilfælde og hvis motoren ikke vil starte igen, skal maskinens straks efterses af en fagmand.

9. Fare ved tilbageslag



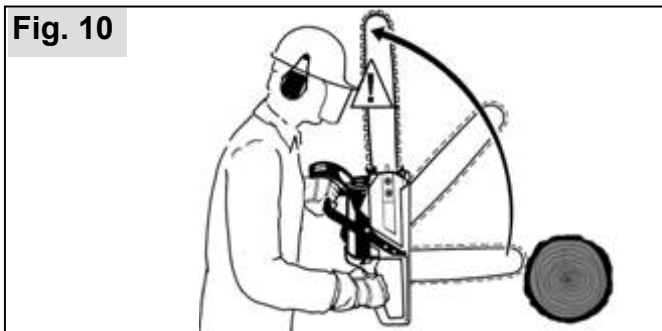
Ved arbejde med kædesaven kan der ved uopmærksomhed eller forkert betjening opstå farlige tilbageslag.

Tilbageslag sker når kæden kører og rammer en fast genstand eller når savkæden pludselig sætter sig fast. Motorsaven accelereres her ukontrollerbart med stor kraft.

Afhængigt af kontaktpunktet på den kørende savkæde påvirker kræfterne motorsaven på følgende måde og medfører følgende accelerationer af saven:

1. Kontaktpunkt på spidsen af sværdet:

Fig. 10



(Skematisk skildring)



Fare: Sværdet bliver pludseligt trykket opad. Ved at der holdes i håndtaget opstår der drejeacceleration, hvor motorsavens sværd slås i retningen mod brugerens hoved. Godt nok aktiveres kædebremsen ved denne acceleration, men pga. denne store acceleration og den derved ukontrollerede reaktion fra brugeren kan der opstå farligere ulykker.

2. Kontaktpunkt på det øverste område af sværdet:

Fig. 11



Fare: Motorsaven stødes pludseligt mod brugeren. Ved den høje kraft fra motorsaven og den ukontrollerede reaktion fra brugeren kan dette medføre farlige ulykker.

Øvede brugere kan gennemføre såkaldte "baghåndssnit", da de kender den pludselige bevægelse, og ved at de meget omhyggeligt støtter motorsaven bagud med låret inden påsætning og under snittet.



Uøvede brugere må ikke udføre "baghåndssnit"

3. Kontaktpunkt på den nederste del af sværdet:

Fig. 12



Sikker anvendelse: Motorsaven trækkes hen til saveobjektet. Ved at sætte krogen fra motorhuset i saveobjektet kan motorsaven ikke slynges væk. Motorsaven kan herefter arbejde sikkert.

For at undgå tilbageslag skal der principielt gøres følgende:

- Motorsaven skal altid holdes fast med begge hænder; højre hånd på bageste håndtag og venstre hånd på grebsbøjlen.
- Før der gives gas og savkæden kører på den nederste side af sværdet, skal krogen sættes fast.
- Sav aldrig mere end en gren af gangen. Vær ved afgrening opmærksom på at du ikke kommer i kontakt med andre grene. Vær opmærksom på andre stammer ved siden af.
- Vær forsigtig når du fortsætter på allerede startede snit.
- Hold øje med sværdet når du saver.
- Vær opmærksom på at snitspalten kan blive presset sammen og derved kan medføre at savkæden kommer i klem, især når genstanden er i spænd.
- Savkæden skal være slebet korrekt. Derudover skal man være opmærksom på rytternes (dybdestops) højde .

For professionelle brugere findes der specielle arbejdsteknikker, som udelukkede må udføres af øvede brugere. Vi anbefaler, at man for sikker indlæring af disse teknikker, som ikke er beskrevet her, får faglig undervisning.

10. Anvendelse af motorsaven



10.1 Anvendelsesområder

Motorsaven må udelukkende anvendes til at save i træ og genstande af træ.

Løse genstande af træ skal sikres (fx på en savbuk), ved savning af forvoksede planter og grene se også informationer til fældning af afgangsgrene.

Motorsaven må ikke anvendes til andre formål.

10.2 Første ibrugtagning /indkøringsadfærd

Ved det første fem ibrugtagninger skal motoren inden arbejdets start først køres varmt i ubelastet tilstand og op til gennemsnitlig omdrejningstal.

10.3 Kædesmøring justeringskrue

Din nye motorsav er udstyret med en automatisk kædesmøring, der i tomgangen automatisk stopper olietilførselen (Øko-Matic). Kører savkæden igen, når der gives gas, aktiveres kædesmøringen automatisk igen.

Til indstilling af oliemængden kan reguleringsskruen (Fig. 1d - 28) på motorsavens underside drejes ca. $\pm 120^\circ$ fra plus(+) til minus(-).

Som udgangspunkt anbefales for en sværdlængde på 38 cm og stadig fugtigt træ at vælge midterpositionen mellem (+) og (-). Ved savning i tørt træ og/eller større sværdlængde anbefales at øge mængden lidt.

10.4 Savning

Ved alt arbejde skal sikkerhedsforskrifterne overholdes.

Motorsaven skal altid holdes fast med begge hænder; højre hånd på bageste håndtag og venstre hånd på grebsbøjlen.

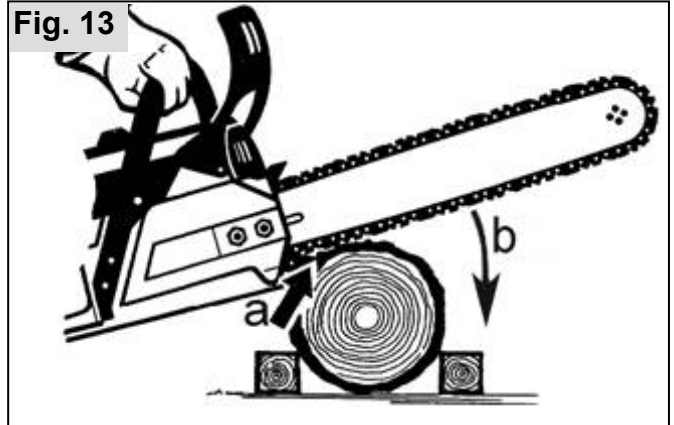
Kapning:

Sørg for sikker stand.

Området for afsavning skal renses for fremmedlegemer, som sand, småsten, søm mm. Fremmedlegemer kan medføre tilbageslag.



Løse genstande af træ skal fikseres sikkert, helst på en savbuk. Træet må ikke holdes fast med foden eller af en anden person. Rundt træ skal under savningen sikres mod at dreje.

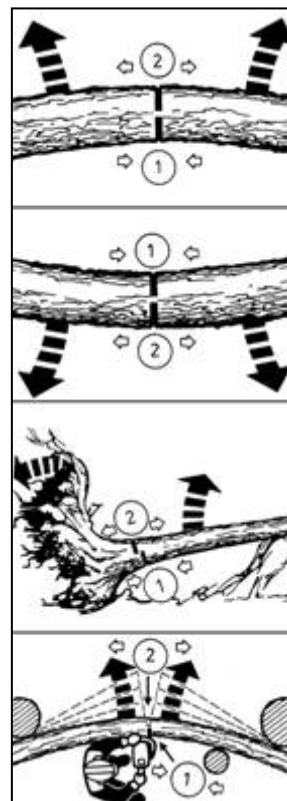


(Skematisk skildring)

Motorsaven accelereres til fuld gas tæt på snitansatsen, krogen sættes ind i objektet og der trykkes (a), og først herefter bevæges sværdet i en drejebewægelse (holdekrogens påsætningspunkt som drejepunkt) nedad (b) og savningen begynder.

Vigtige informationer til savning vedr. stammer i spænd (fx i skoven)

- Sav altid med tryksiden først ①, men vær forsigtig, klemningsfare!
- Sav derefter i træksiden. ②
- Ved stærke stammer med stor spænding, forskydes snittet til siden.



⇒ ① ⇐ ⇒ trykside
⇐ ② ⇒ ⇒ trækside

Stammen er i spænd på oversiden:

Fare: Stammen slår op!

Stammen er i spænd på undersiden:

Fare: Stammen slår ned

Tyke stammer og stærkt spænd:

Fare: Træet slår pludseligt ud med stor kraft. Vær særlig opmærksom på tilbageslag fra rodskiven.

Stamme spænd i siden:

Fare: Træet slår ud til siden

Info: Stå altid på tryksiden ved sidespænding.

Hvis saven er i klem i snittet, sluk for motoren, løft derefter stammen med en stang eller et andet redskab eller flyt den for at åbne snittet.

Afgrening:

Frit hængende grene må ikke skæres igennem nedefra.

Der må ikke foretages afgrening stående på stammen.

Fjern grene, der er i vejen, inden savning.

Ved ændring af position skal sværdet altid være på den side af stammen, der vender bort fra kroppen.

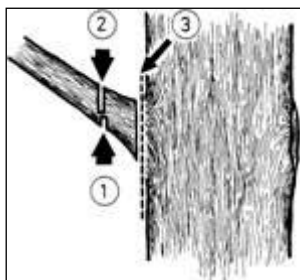
Vær altid opmærksom på træets eller grenenes bevægelser – arbejd omhyggeligt og forudseende!

Ved afgrening af tykt løvtræ skal den korrekte arbejdsproces overholdes for at undgå at motorsaven kommer i klem:



1. Fjern grene, der er i vejen.
2. Fjern grene, der medfører spænding.
3. Sav hovedgrenen af (vær opmærksom på tryk- og træksiden).

Hvis træet ikke må revne, skal der udføres et aflastningssnit.



- Sav dette snit fra tryksiden ①, skær derefter færdigt fra træksiden ②. Den resterende del af grenen kan nu – da den ikke længere er under tryk – savnes af tæt på stammen ③.

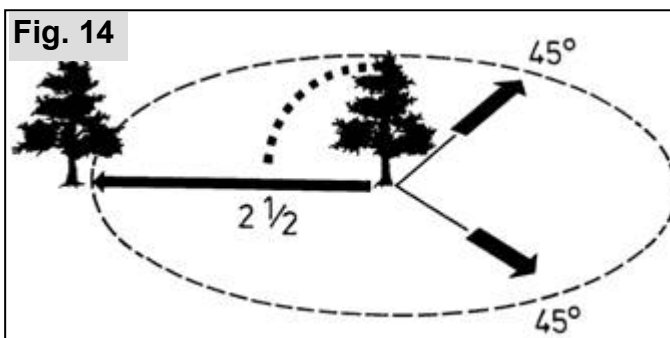
Fældning:



Træfældning er farlig og skal læres! Hvis du er nybegynder eller uøvet, må du ikke udføre træfældning. Bliv undervist først.

Fældningen må gå i gang, når det er sikkert at:

- der i fældningsområde kun opholder sig de personer, der arbejder med fældningen.
- en tilbagevejen for alle dem, der er beskæftiget med fældning, er mulig uden forhindringer. Retrætestien skal ligge ca. 45° skråt bag savstedet.
- afstanden til den nærmeste arbejdsplads skal være mindst to trælængder.



Inden fældningen skal faldretningen kontrolleres og det skal sikres at der i en afstand på 2½ trælængder ikke befinder sig personer, dyr eller genstande.

Vurdering af træet:

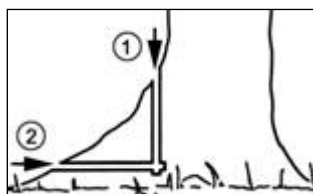
Hælderetning – løse og tørre grene – træets højde – naturligt overhæng – er træet råddent?

Vær opmærksom på vindhastighed og -retning. Ved stærkere vindstød må der ikke fældes træer.

Stammens fod skal være fri for fremmedlegemer, buskads og grene.

Sørg for stabil position, fjern alle genstande, der kan udgøre en snublefare.

Skær brætrødderne af.



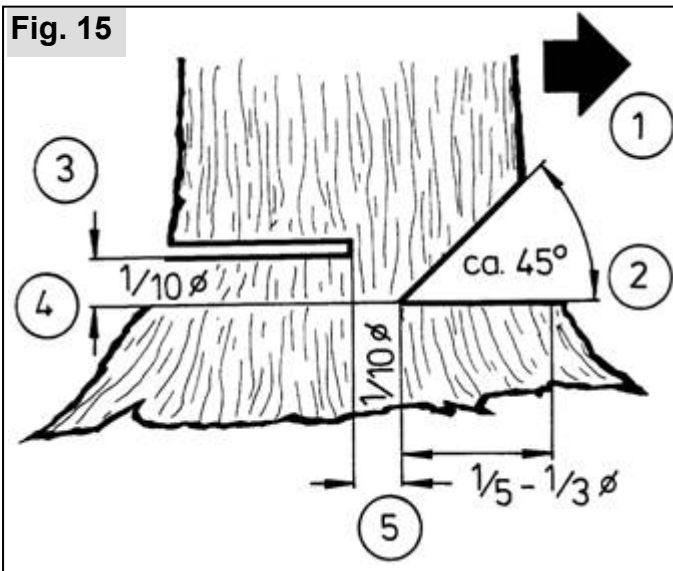
Start med den største brætrødder. Første snit køres lodret ①, derefter vandret ②.

Rådne stammer må aldrig beskæres inden fældning.

Info: Brætrøden, der ligger over for fælderetningen, bliver stående for at kile.

Lav en kileformet udsavning (forhug):

Forhugget giver træet sin faldretning og styring. Den saves i ret vinkel til faldretning og udgør 1/5 til 1/3 af stammens diameter. Sav så tæt på jorden som muligt.



- ① Start med det øverste snit.
- ② Derefter det nederste snit. Undersnittet skal ramme det øverste snit præcist. Kontroller fælderetningen. Hvis forhugget skal korrigeres, skal altid hele bredden efterskæres. Undersnittet kan undtagelsesvist også føres skråt opad for at opnå et mere åbent forhug. På skråninger kan faldet på denne måde styres længere.
- ③ Fældesnippet saves højere ④ end forhuggets underkant ②. Snittet skal være præcist vandret. Før forhugget nås, skal ca. 1/10 af stammens diameter blive stående som brudkant (fældekam) ⑤.
- ⑤ Fældekammen virker som hængsel. Den må aldrig skæres igennem, da træet ellers vil falde ukontrolleret.

Der skal rettidigt indsættes kiler. Fældesnippet må kun sikres med kiler af plast eller aluminium. Brug af stålkiler er ikke tilladt.

Under fældningen må man kun opholde sig på siden af det faldende træ.

Når man går baglæns efter fældesnippet, skal man være opmærksom på faldende grene.

Ved arbejdet på skråninger skal savføreren stå højere eller ved siden af det træ, der skal fældes.

Træd tilbage, når træet falder. lagttag kroneområdet.

Vent til kronen ligger stille.

Fortsæt ikke arbejdet under grene eller træer, der er blevet hængende.

Efter arbejdet → **Løsn kædespændingen**

11. Informationer til drift og vedligeholdelse

Vedligeholdelsen og reparation af moderne arbejdsredskaber samt deres sikkerhedsrelevante komponenter kræver en kvalificeret faguddannelse og et værksted, der er udstyret med specialværktøjer og måleapparater. Derfor anbefaler producenten at få udført alle ikke i denne vejledning oplyste opgaver på et fagværksted. Fagmanden råder over nødvendig uddannelse, erfaring og udstyr, så du altid kan få den mest økonomiske løsning. Han hjælper og vejleder dig.

Sikkerhedsforskrifterne skal overholdes ved alle vedligeholdelsesopgaver!

Efter en indarbejdningsperiode på ca. 5 driftstimer skal alle tilgængelige skruer og møtrikker (undtaget karburator-indstillingsskruerne) kontrolleres og evt. spændes efter.

Saven opbevares bedst med fuld brændstoftank et tørt og sikkert sted. I nærheden må der ikke være åbne ildsteder eller lignende. Ved længere arbejds pauser (over 4 uger) se vejledningen under kap.11.1 "Opbevaring".

11.1 Opbevaring

Efter hver arbejdsindsats skal motorsaven rengøres grundigt og kontrolleres for skader. Vigtig er især kædebremsen – køleluftindsugningen – cylinderkølingen og luftfiltret. Til rengøringen anvendes kun de miljøvenlige rengøringsmidler, der kan fås i handelen. Motorsaven må ikke rengøres med brændstof!

Motorsaven opbevares i et tørt rum og skal forsynes med kædeskærm. I nærheden må der ikke være åbne ildsteder eller lignende. Uautoriseret – især børns - brug af maskinen skal være udelukket.

Ved arbejds pauser over fire uger skal desuden brændstoftank og kædeolietank tømmes et ventileret sted og rengøres. Kør motoren ved tom brændstoftank og kør karburatoren tom til motoren standser. Olierester fra brændstofblandingen kan ellers lukke karburatordyserne og senere vanskeliggøre starten.

Vigtigt: Ved brug af bio-kædeolie skal motorsaven - inden en pause på over 2 måneder - køres et stykke tid med motorolie (SAE 30) i olietanken, således at alle bio-olierester skylles ud at tanken

11.2 Vedligeholdelse og pleje af skæreværktøjet




Savkæde:

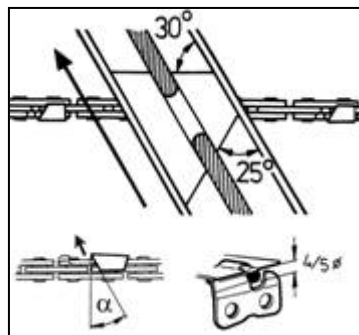
Som alt skæreværktøj er savkæden udsat for naturligt slid. Saven arbejder mest effektivt med korrekt slebet savkæde. Hver savkæde er i form, skæreydelse og opbygning tilpasset den pågældende motorsavstype. Anvend kun en original-savkæde, der er godkendt til din motorsavtype /dit sværd!

Godkendt skæreudstyr → på de sidste to midtersider (- 258 -)

Slibning af savkæden:

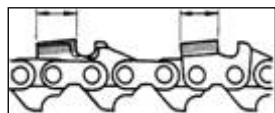
Til slibning skal der anvendes en speciel kæderundfil med korrekt diameter. Normale rundfiler er uegnede.

Fil- Ø	mm/tommer	4,8 / $\frac{3}{16}$
Filvinkel α	°	30°
Rytterafstand b	mm/tommer	0,64 / .025"
Filretning	°	10° 



En filholder letter filens styring, den har markeringer for korrekt filvinkel α (juster markeringer parallelt til savkæden) og begrænser dybden (4/5 fildiameter)

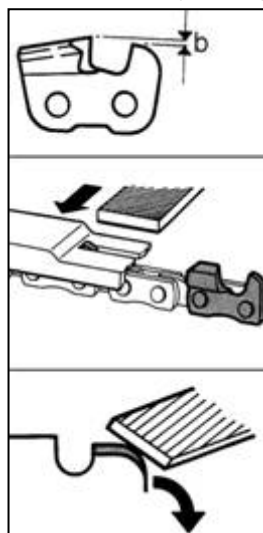
Læg filholderen på tandens overside. Filen skal kun have kontakt ved strøg fremad. Løft den når der stryges tilbage.



Den korteste savtand files altid først. Denne tands længde er derefter rettesnor for alle andre tænder i


savkæden. Alle tænder skal have ens længde. Fil først alle skær på en side indefra og udefter, derefter alle skær på den anden side. Fil altid skaderne fuldstændigt ud af sidepladen og tandens overside.

Korrektion af rytterfrigang (dybdestop):



Afstand **b** mellem rytter (rund næse) og skærekant afgør spåntykkelsen. De bedste skæresultater opnås med den foreskrevne rytterafstand. Kontroller rytterafstanden ved hver slibning.

Læg et ryttermål på skæret. Hvis en rytter stikker frem, fil den ned med en fladfil Afrund rytterens forkant. Den oprindelige form skal genoprettes.

 **OBS!** En for stor afstand øger faren for tilbageslag!

Til din sikkerhed Hvis kæden skal trækkes igennem under filingen, træk kæden med en skruetrækker frem til sværdspidsen. Dette mindsker faren for at glide af.

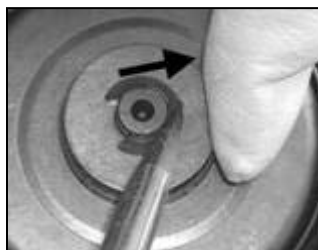
Kædehjul

Inden savkæden lægges på, skal **kædehjulets** tilstand kontrolleres. Slidte kædehjul medfører skader på din nye savkæde. Udskift evt. kædehjulet sammen med savkæden. Hver gang kædehjulet udskiftes, skal lejet smøres med litiumholdigt fedt.

Tip: Vi anbefaler at anvende to savkæder pr. kædehjul og at udskifte begge kæder så ofte som muligt, så alle dele slides lige meget. Er slitagen tilsvarende, udskiftes alle dele samlet.



Til udskiftning af kædehjulet (efter afmontering af sværdbeskytteren og sværdsporet med kæden) tryk kædehjul med underlægsskiven helt ned og tag låseringen af med en lille skruetrækker.

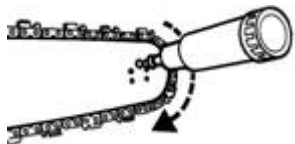


Til montering af låseringen, efter montering af nyt kædehjul, tryk kædehjulet med underlægsskiven lidt ned igen. Når låseringen skal genmonteres, brug helst en flad tang.

Sværd:

Sværdet på din motorsav skal vedligeholdes lige så meget som savkæden. Sporene skal være plane flade og noten må ikke være udvidet.

For at undgå at sværdet slides ensidigt, anbefales det at vende sværdet efter hver filing af kæden.



Ved sværd med vendejul smøres vendehjulets leje med en fedtpresse og kugleleje-fedt helst ved hver tankning via smøreboringen i siden. Drej derved vendehjulet.

Drej derved vendehjulet.

Vigtigt: Sværdene er udelukket beregnet til styring af savkæden og må ikke anvendes som brækjern eller lignende. Enhver dreje-, skovle- eller vridebevægelse i træet forkorter sværdets levetid.

11.3 Luftfilter, vedligeholdelse



Forurenede luftfiltre nedsætter savens effekt. De øger brændstofforbruget og dermed udstødning af skadelige stoffer. Desuden bliver det mere vanskeligt at starte.

Ved heldagsbrug skal luftfiltret renses dagligt, ved stor støvbelastning også oftere.

Udfør regelmæssigt følgende vedligeholdelse:



Afmontering af huset:

- **Åbn** de tre fikseringsbøjler (16) helst med en skruetrækker i en drejebevægelse..
- Tag huset (5) af oppefra.

Rengøring af luftfilter

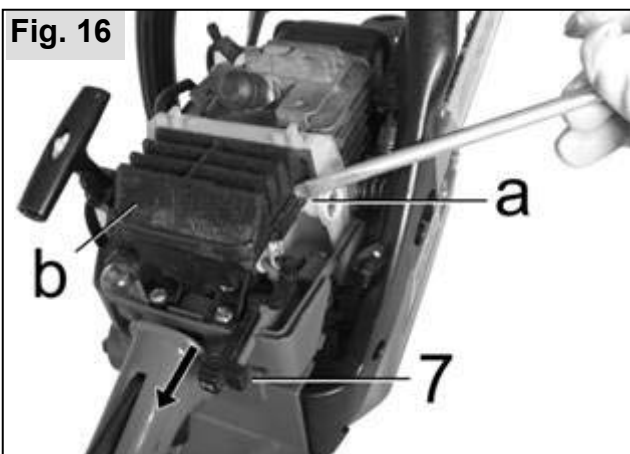


Fig. 16

- **Vigtigt: Træk chokeren (7) ud.**
 - Skub de to klemprofiler (a) af filterhuset ved hjælp af en skruetrækker.
 - Tag den øverste del af filteret (b) af.
 - En simpel bankning eller forsigtig udblæsning er bedst egnet som rengøring. Ved anvendelse af trykluft, brug øjenbeskyttelse (f.eks. sikkerhedsbriller) og før tryklufften med ikke for højt tryk og ikke for tæt på luftfilteret.
 - Ved stærkere forureninger kan begge filtre rengøres i ikke antændelig rensesæbe (varmt sæbevand).
- OBS: Ved monteringen skal filteret være helt tørt!**

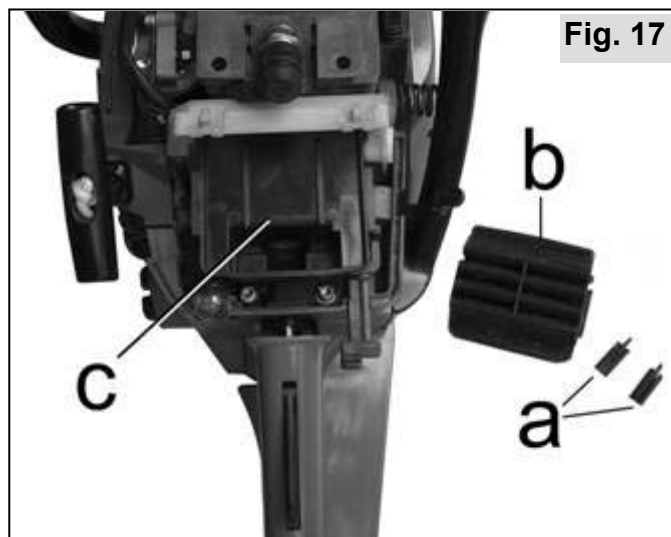


Fig. 17

- Den nederste del af huset (c) til den lukkede chokerklap renses for snavs og støv med en pensel eller ved forsigtigt at blæse på den.
- Efter rengøringen sættes den tørre øverste del af filteret (b) nøjagtigt på den nederste del af huset (c). Der må ikke være en åbning.
- Luk luftfilteret sikkert igen ved hjælp af de to klemprofiler (a).

Er filtermaterialet beskadiget skal de pågældende dele udskift straks. For motorskader, der opstår ved ikke korrekt pleje, bortfalder alle garantikrav.

Påsætning af huset



Til nem montering, tryk håndskærmen (3) fremad (kædebremseren er udløst).

- Sæt huset lige på.
- Sæt huset hele vejen rundt ind i hovedhusets not.
- Hvis huset sidder korrekt, lås igen med de tre fikseringsbøjler (16).

11.4 Karburator-indstilling



Karburatoren er optimalt indstillet på fabrikken. Alt efter brugssted (bjerge, lave områder) kan det blive nødvendigt at korrigere indstilling af tomgang via tomgangs-anslagsskrue "T" (24).

Ved korrekt tomgangsindstilling bør motoren køre rund i tomgang, uden at savkæden kører. Korrektioner af den i de tekniske data angivne gennemsnitlige omdrejningstal, kan foretages på følgende måde ved hjælp af tomgangsskruen "T" – bedst ved hjælp af en omdrejningsmåler:

- Hvis tomgangen er for høj (især hvis savkæden kører allerede uden gas), drej tomgangsskruen "T" lidt mod uret.
- Hvis tomgangen er for lav (motoren altså altid standser i tomgang), drej tomgangsskruen "T" med uret, til motoren kører rundt.

Savkæden må aldrig køre i tomgang!

Kan en optimal indstilling af karburatoren ikke opnås ved at korrigere tomgangsskruen "T", få karburatoren indstillet optimalt på et autoriseret fagværksted.

Reguleringsskrue for tomgangsblending "L" og fuldlastblending "H" (25) må kun indstilles af det autoriserede fagværksted.

Nedenstående punkter i vejledningen er bestemt for det autoriserede fagværksted

Til korrektioner på tomgangsblendings-reguleringskrue "L" og fuldlast-reguleringskrue "H" skal D-CUT-karburatornøglen anvendes.

For en korrekt indstilling af karburatoren skal luftfiltret være rent.

Lad motoren køre varmt inden indstilling.

Karburatorindstillingen tjener til maks. motorydelse. Til indstillingen skal der altid anvendes omdrejningsmåler!

Vigtigt: Indstil ingen højere omdrejningstal end angivet, da dette kan medføre motorskader!

11.5 Vibrationsdæmpning

Bliver de ved håndgrebet mærkbare vibrationer efter et stykke tid meget stærkere i forhold til nytstanden, skal dæmperne (svingmetallerne) kontrolleres for skader og evt. udskiftes.



Arbejdet med defekt vibrationsdæmpning på motorsaven er sundhedsfarligt!

11.6 Vedligeholdelse af kædebremsen



Kontroller dagligt let gang og funktion. Fjern harpiks, savspåner og snavs.



Påfør en gang om ugen fedt på de synlige led og lejer.

Gennemfør funktionskontrol iht. kapitel 7 inden arbejdsstart.

11.7 Information tændrør



Tændrøret skal kontrolleres hver 50 driftstimer.

- Tag motorsavens hus af.
- Træk det derunder liggende tændrørsstik af.
- Skru tændrøret ud og tør det godt.

Ved stærk brændt elektrode skal tændrøret udskiftes straks, ellers hver 100 timer.

Når tændrøret er skruet ud eller tændkablet er trukket ud af stikket, må motoren ikke sættes i bevægelse. Brandfare pga. gnistdannelse!

Et passende tændrør (varmeværdi 200) kan f. eks. købes under følgende betegnelse:

BOSCH WSR6F eller lignende typer.

Den korrekte elektrodeafstand er 0,5 mm.

Kontroller tændkablet inden montering for korrekt tilslutning og intakt isolering.

- Skru tændrøret ind igen.
- Tryk tændrørsstikket altid fast på tændrøret.
- Monter motorsavens hus igen.

11.8 Udskiftning af brændstoffilter



Vi anbefaler at få udskiftet brændstoffiltret en gang om året på et autoriseret fagværksted.

Fagmanden kan trække brændstoffiltret med en trådløkke forsigtigt ud af brændstoffilterens åbning. Der skal sørges for at brændstofslangens fortykning på tankens væg ikke trækkes ind i tanken.

11.9 Vedligeholdelsesplan



Nedenstående informationer henviser til normale arbejdsforhold.
Ved særlige forhold, som f. eks. særlig lang, daglig arbejdstid, skal de angivne vedligeholdelsesintervaller forkortes tilsvarende.

Udfør vedligeholdelsen regelmæssigt: Henvend dig evt. til et fagværksted, hvis du ikke kan overkomme alle opgaver selv. Maskinens ejer er ansvarlig for:

- Skader pga. ikke korrekt eller rettidigt udført vedligeholdelse og reparation.
- Følgeskader – også korrosion – ved ikke korrekt opbevaring

		en gang efter 5 driftstimer	dagligt, før eller efter arbejdet og også under arbejdet	ugentlig	hver 50 driftstimer	hver 100 driftstimer	ved behov	årligt, før eller efter sæsonen
Hele maskine	visuel tilstandskontrol		X					
	rensning (inkl. luftindtag, cylinder-køleribber)		X				X	X
Sværd	visuel tilstandskontrol		X					
	vending af sværdet			X				
	smøring af vendehjul		X					
	rensning af kædehjul /olieboringen		X					
	rensning af sværdafdækningen indvendigt		X					
Savkæde	visuel tilstandskontrol, kontrol af skarphed		X					
	efterslibning						X	X
	udskiftning, evt. samtidig udskiftning af kædehjul, smør kædehjulje						X	
Kædebremse	funktionskontrol, kontrol af let gang		X					
	rensning, smøring af ledsteder			X			X	
Smøring af kæden	kontrol		X					
Lyddæmper	visuel kontrol, skruernes faste position		X					
Karburator	kontrol af tomgang		X					
	indstilling af tomgang						X	
Luftfilter	rensning		X					
	udskiftning						X	
tændrør	kontrol af elektronafstand og evt. efterjustering				X			X
	udskiftning					X	X	
Brændstoftank, olietank	rensning				X			X
Brændstoffilter	udskiftning							X
Alle skruer, der kan nås (dog ikke justeringsskruer)	efterspænding	X					X	X
Øvrige betjeningselementer [stopkontakt, gashåndtag gashåndtagsspærre, choker- halvgaslås, starter]	funktionskontrol		X					

11.10 Tips til selvhjælp

Mulige fejlfunktioner:

- Motoren starter ikke
 - startindstillinger (f. eks. **stopkontakt**)
 - tændrør?
 - rens eller udskift
 - brændkammer overfedtet
 - skru tændrør ud, tør, ventiler brændkammer
 - gammel brændstof?
 - tøm og rengør tanken, tank nyt brændstof
- Kæden kører ikke
 - kædebremse?
- Kæden kører i tomgang
 - tomgangsindstilling for høj
 - kobling defekt
 - serviceværksted
- Dårlig motorydelse
 - luftfilter tilstoppet
 - rengør begge filtre
 - choker ikke helt åben.
 - tryk chokeren helt ind
 - karburatorindstilling L - H indstillinger
 - serviceværksted
- Savkæden skærer ikke godt
 - kæde sløv eller ikke slebet godt
 - slib kæden korrekt

Vigtige betjeningsinformationer (i stikord):

- Inden start:
 - motorsav i driftssikker tilstand!
 - brændstof og olie påfyldt?
 - kædespænding indstillet korrekt.
 - startindstillinger, o.k.?
 - primer
 - choker-halv gas
 - dekompressionsventil
 - **stopkontakt!**
 - kædebremse
- Under arbejdet
 - kontroller kædespænding → indstil evt.
 - kontroller kædesmøring.
 - kontroller tomgangsindstilling.
 - kædebremse funktionstest.
- Efter arbejdet → **Løsn kædespændingen.**

12. Sliddele

Forskellige dele bliver slidt under normal brug og skal derfor udskiftes rettidigt. Nedenstående sliddele hører ikke under producentgarantien:

- drivmiddel
- luftfilter
- brændstoffilter
- alle gummidele, som kommer i berøring med brændstof
- kobling
- tændrør
- starter
- skæredede sværd / savkæde
- vibrationsdæmpende materiale af gummi.

13. Garanti

Producenten garanterer en upåklagelig kvalitet og afholder alle omkostninger for en udbedring på grund udskiftning af beskadigede dele i tilfælde af materiale- eller produktionsfejl, som opstår inden for garantiperioden efter købsdatoen. Vær opmærksom på, at der i enkelte lande gælder andre specifikke garantibetingelser. Spørg sælgeren i tvivlstilfælde. Han er som sælger af produktet ansvarlig for garantien.

Vi beder om forståelse for, at der ved følgende skadesårsager ikke ydes garanti:

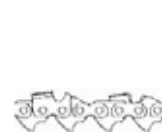
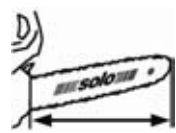
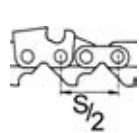
- manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.
- manglende vedligeholdelse og rengøring.
- skader opstået på grund af u hensigtsmæssige karburatorindstillinger.
- slid ved af normal brug.
- tydelig overbelastning gennem overskridelse af grænser for ydeevnen
- anvendelse af ikke godkendt arbejdsværktøj.
- voldsanvendelse, u hensigtsmæssig behandling, misbrug eller ulykker.
- overophedningsskader på grund af forureninger i ventilatorhuset.
- indgreb af ikke sagkyndige personer eller u hensigtsmæssig forsøg på reparation.
- anvendelse af uoriginale reservedele, som forårsager skader.
- anvendelse af uegnet eller for gammelt brændstof.
- skader, som er forårsaget ved udlejning af maskinen.

Rengøring, pleje og indstilling anerkendes ikke som garantiydelse.

Alt arbejde under garantien skal udføres af en af producenten godkendt forhandler.

de Zulässige Schneidgarrituren
 en Permissible cutting gear
 fr Jeux de coupe autorisés
 es Conjuntos de corte autorizados
 it Accessori da tagli permessi
 nl Toegelaten snijgarrituren
 sv Tillåtna svärd och kedjor
 no Tillatte skjæresett

fi Sallitut terälaitteet
 pt Instrumentos de corte permitidos
 el Επιτρεπόμενα συστήματα κοπής
 hu Engedélyezett vágógarnitúrák
 pl Dopuszczalne układy cięcia
 cs přípustné řezací soupravy
 da Godkendt skæreudstyr



.325" - 7 No.: 35 00 362 25	.325"	33 cm / 13"	56	.058" / 1,5 mm	69 00 704	69 00 342
	.325"	38 cm / 15"	64	.058" / 1,5 mm	69 00 875	69 00 343
	.325"	46 cm / 18"	72	.058" / 1,5 mm	69 00 884	69 00 861

de Wichtig: **Kettenrad, Sägekette und Führungsschiene ausschließlich** in der angegebenen Kombination verwenden. Niemals Bauteile zu unterschiedlicher Teilung zusammen verwenden!

en Important: Only use the specified combination of **sprocket, saw chain and guide rail**. Never combine components with a different pitch!

fr Important : **Utiliser le pignon de chaîne, la chaîne et le guide-chaîne uniquement avec la combinaison indiquée**. Ne jamais utiliser de composants avec des pas différents !

es Importante: **Utilizar la rueda de cadena, el riel de guía y la cadena de sierra exclusivamente** en la combinación indicada. ¡Nunca utilizar conjuntamente componentes con diferente división!

it Importante: **Rocchetto della catena, Catena di taglio e Barra di taglio** usare esclusivamente nella combinazione fornita. Non usare mai insieme pezzi di componentistica diversa!

nl Belangrijk: Gebruik het **kettingwiel, de zaagketting en de geleidingsrail uitsluitend** in de opgegeven combinatie. Combineer nooit componenten met een verschillende steek!

fi Tärkeää: **Ketjupyörää, sahaketjua ja terälappaa saadaan käyttää ainoastaan ilmoitettuna yhdistelmänä**. Jaoltaan erilaisia rakenneosia ei saa koskaan käyttää yhdessä

pt Importante: **Utilizar a roda da corrente, a corrente e a guia exclusivamente na combinação indicada**. Nunca utilizar componentes para divisões diferentes em conjunto!

el Σημαντικό: Το **γρανάζι αλυσίδας, η αλυσίδα πριονίσματος και η λάμα οδήγησης** πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά βάσει του αναφερόμενου συνδυασμού. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε μαζί εξαρτήματα διαφορετικής διαβάθμισης!

hu Fontos: A **lánckereket, fűrészláncot és a vezetősínt kizárólag** az itt megadott összeállításban használja! A különböző funkciójú részegységeket ne próbálja együtt használni!



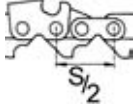




pl Ważne: **Używać wyłącznie podanej kombinacji koła zębatego, łańcucha i prowadnicy**. Nigdy nie łączyć ze sobą podzespołów o różnych rozmiarach!

cs Důležité: **Řetězové kolo a vodící lištu používejte výhradně v uvedené kombinaci**. Nikdy nepoužívejte konstrukční díly rozdílného dělení!

sv Anmärkning: **Använd endast kedjedrev, sågkedja och svärd i angiven kombination**. Använd aldrig komponenter med olika delning i samma kombination.

da Vigtigt, **kædehjul, savkæde og styreskinne må udelukkende anvendes i den nævnte kombination**. Forskellige komponenttyper må aldrig anvendes sammen.

no Viktig: **Kjedehjul, Sagkjede og styreskinne skal utelukkende anvendes i den angitte kombinasjonen**. Bruk aldri komponenter sammen som er av forskjellig gruppe!

	<p>de Kettenrad en Sprocket fr Pignon de chaîne es Rueda de cadena it Rocchetto della catena nl Ketting wiel fi Ketjupyörä pt Roda da corrente el Γρανάζι αλυσίδας hu Lánckerék pl Koło zębate cs Řetězové kolo sv Kedjedrev da Kædehjul no Kjedehjul</p>		<p>de Anzahl Treibglieder en Number of driving links fr Nombre d'éléments d'entraînement es Cantidad de elementos de accionamiento it Numero elementi di trasmissione nl Aantal aandrijfschakels fi Vetolenkien lukumäärä pt Número de elos de accionamento el Πλήθος στελεχών κίνησης hu Láncszemek száma pl Ilość ogniwn napędowych cs Počet hnacích článků sv Antal drivlänkar da antal kædeled no Antall drivledd</p>
	<p>de Teilung en Pitch fr Pas es División it Passo nl Steek fi Jako pt Divisão el Διαβάθμιση hu Osztás collban pl Podziałka cs Rozteč sv Delning da Deling no Inndeling</p>		<p>de Treibgliedstärke en Driving link thickness fr Epaisseur d'élément d'entraînement es Grosor del elemento de accionamiento it Spessore elementi di trasmissione nl Dikte van aandrijfschakels fi Vetolenkin vahvuus pt Espessura dos elos de accionamento el Πάχος στελεχών κίνησης hu Láncszemek erőssége pl Szerokość ogniwn napędowych cs Tloušťka hnacích článků sv Spårbredd da kædeledenes tykkelse no Drivleddykkelse</p>
	<p>de Schnittlänge en Cutting length fr Longueur de coupe es Longitud de corte it Lunghezza di taglio nl Snijlengte fi Leikkauspituus pt Comprimento de corte el Μήκος κοπής hu Vágási hossz pl Długość cięcia cs Délka řezu sv Såglängd da snitlængde no Snittlengde</p>		<p>de Sägenkette Bestell.-Nr. en Saw chain order no. fr Chaîne de tronçonneuse, réf. es Cadena de sierra, no. pedido it Catena di taglio numero di ordine nl Zaagketting bestelnr. fi Teräketju Tilausno pt Corrente N.º de encomenda el Αλυσίδα πριονίσματος hu Fűrészlánc pl Łańcuch piły cs Pilový řetěz sv Sågkedja da Savkæde no Sagkjede</p>
	<p>de Führungsschiene Bestell.-Nr. en Guide rail order no. fr Guide-chaîne, réf. es Riel de guía, no. pedido it Barra di taglio numero di ordine nl Geleidingsrail bestelnr. fi Terälaippa Tilausno pt Guia N.º de encomenda</p>		<p>el Λάμα οδήγησης hu Vezetősín pl Prowadnica cs Vodící lišta sv Svärd da Sværd no Styreskinne</p>

solo[®]

Made in Germany



SOLO
Postfach 60 01 52
D 71050 Sindelfingen

Tel. 07031-301-0
Fax 07031-301-130
info@solo-germany.com

SOLO
P.O.Box 60 01 52
D 71050 Sindelfingen
Germany
Phone+49-7031-301-0
Fax +49-7031-301-149
export@solo-germany.com