

solo[®]

646 / 652

Original bruksanvisning

Motorsag



Bruksanvisning

Original bruksanvisning



⚠ OBS! Før første igangsetting må denne bruksanvisningen leses nøye gjennom, og overhold fremfor alt sikkerhetsforskriftene.

For å opprettholde motorverktøyets yteevne over lang tid, må du overholde vedlikeholdsanvisningene nøye.

Hvis du har ytterligere spørsmål etter at du har gått gjennom denne bruksanvisningen, hjelper din fagforhandler deg gjerne.

CE samsvarserklæring → CE-samsvarserklæringen i **separat vedlegg** er en bestanddel av denne bruksanvisningen.

Emballasje og avfallsbehandling

Oppbevar originalemballasjen til beskyttelse mot transportskader dersom du må sende eller transportere sagen. Dersom emballasjematerialet ikke behøves med, skal det avfallsbehandles på forskriftsmessig måte, i samsvar med de lokale bestemmelser. Emballasjematerialer av kartong er råstoffer og kan dermed anvendes igjen eller tilføres råstoffsirkulasjonen.

Når sagen ikke er brukbart mer, skal det avfallsbehandles i samsvar med de lokale bestemmelser.

På grunn av at våre verktøy er under stadig videreutvikling, må vi forbeholde oss rett til endringer i leveringsomfanget når det gjelder form, teknikk og utrustning.

Vi ber om forståelse for at det ikke kan avledes krav fra oppgaver og illustrasjoner i denne bruksanvisningen.

Symboler

De følgende symbolene anvendes på verktøyet og i denne bruksanvisningen:



Før igangsetting og før alle arbeider til vedlikehold, montering og rengjøring må bruksanvisningen leses nøye



Før motoren startes, må du ta på deg hjelm, hørselsvern og ansiktsbeskyttelse



Slå av motoren



Chokespjeld:

Kaldstartstilling → Trekk ut spaken

Drift og varmstart → Trykk inn spaken



Kjedesmøring: Symbol ovenfor tanklokket for kjedesmøringen



Drivstoffblanding: Symbol ovenfor tanklokket for drivstoffblanding



Fare! Dersom instruksene ikke overholdes, kan det oppstå **livsfarlige** ulykker.



Ha på deg vernehansker når det arbeides med og på verktøyet



Ha på deg solide sko med gode profiler på sålene, det beste er å bruke sikkerhetssko



Kjedebrems: for å utløse blokkeringen, trykkes spaken forover i retning av styreskinnen.



For å frigi spaken, trekkes spaken bakover mot bøylehåndtaket



OBS! Tilbakeslag (kickback)

Informasjon i kapittel 9. „Fare på grunn av tilbakeslag (kickback)“



I nærheten av motorverktøyet og der det tankes drivstoff er røyking forbudt!



Motorverktøyet og påfyllingsbeholderen for drivstoff må holdes på tilbørlig avstand fra åpen ild



- Motorverktøyet genererer avgasser og

- bensindamp er giftig;

→ start eller tank aldri opp i lukkede rom



Informasjon som gjelder denne bruksanvisningen:

Noen grafiske fremstillinger i denne bruksanvisningen er skjematisk illustrasjoner og er ingen nøyaktig fremstilling av din spesielle modell av motorsagen. Innholdene som formidles er imidlertid i alle tilfeller bindende.

	Side
	NORSK →
1. Sikkerhetsforskrifter	4
1.1 <i>Korrekt bruk / generelle sikkerhetsinstruksjoner</i>	4
1.2 <i>Arbeidsklær</i>	4
1.3 <i>Ved opptanking</i>	5
1.4 <i>Under transport av verktøyet</i>	5
1.5 <i>Ved montering, rengjøring arbeider til innstilling, vedlikehold og reparasjoner</i>	5
1.6 <i>Før oppstart</i>	5
1.7 <i>Ved oppstart</i>	6
1.8 <i>Under arbeidet</i>	6
2. Tekniske data	7
3. Leveringsomfang	8
4. Betegnelse på viktige funksjons- og betjeningselementer	8
5. Arbeidsforberedelse	10
5.1 <i>Montering styreskinne og kjede</i>	10
5.2 <i>Innstilling av kjedespenningen</i>	10
6. Opptanking av drivstoff og olje til kjedesmøring	10
6.1 <i>Informasjon til drivstoff</i>	11
6.2 <i>Påfylling av drivstoff</i>	11
6.3 <i>Kjedesmøring</i>	11
7. Kjedebrems	12
8. Oppstart av motor / stansing av motor	12
8.1 <i>Startinnstillinger</i>	12
8.2 <i>Motorstart</i>	13
8.3 <i>Dersom motoren ikke starter:</i>	13
8.4 <i>Stansing av motoren:</i>	13
9. Fare etter tilbakeslag (kickback)	14
10. Bruk av motorsagen	15
10.1 <i>Bruksområder</i>	15
10.2 <i>Første igangsetting / egenskaper ved innkjøring</i>	15
10.3 <i>Kjedesmøring innstillingskrue</i>	15
10.4 <i>Saging</i>	15
11. Instruksjoner til drift og vedlikehold	17
11.1 <i>Driftsstans og oppbevaring</i>	17
11.2 <i>Vedlikehold og pleie av skjæresettet</i>	18
11.3 <i>Luftfilter vedlikehold</i>	19
11.4 <i>Forgasser innstilling</i>	20
11.5 <i>Vibrasjonsdemping</i>	20
11.6 <i>Vedlikehold av kjedebremsen</i>	20
11.7 <i>Informasjon som gjelder tennpluggen</i>	20
11.8 <i>Skifte av drivstoffilter</i>	20
11.9 <i>Vedlikeholdsplan</i>	21
11.10 <i>Tips til selvhjelp</i>	22
12. Slitedeler	22
13. Garanti	22
→ Tillatte skjæresett	→ - 258 -

1. Sikkerhetsforskrifter

1.1 Korrekt bruk / generelle sikkerhetsinstruksjoner

  Motorsagen skal utelukkende brukes til saging av tre og gjenstander av tre. Til andre formål skal motorsagen ikke brukes (se kapittel 10.1 "Bruksområder")

Les oppmerksomt gjennom denne bruksanvisningen før sagen tas i bruk første gang, og oppbevar den trygt og tilgjengelig. Den må permanent være tilgjengelig på stedet der den motorverktøyet er i innsats og skal leses av alle personer som er beordret til å arbeide med og på verktøyet (også til vedlikehold, pleie og reparasjoner). Bruk dette motorverktøyet med særskilt forsiktighet. Omgangen med og arbeidet på motorverktøyet innebærer ekstreme risikoer ved uvøren og ufagmessig fremgangsmåte. Vær alltid forsiktig og oppvis største aktsomhet overfor alle mulige farer og alle mulige situasjoner som kan oppstå. Gjennomfør aldri arbeidsprosesser som du ikke føler deg kvalifisert til eller dersom du ikke er i stand til å bedømme de risikoene de medfører fullstendig. Dersom du ennå er usikker etter at du har lest gjennom bruksanvisningen, må du be en fagmann om råd, eller ta et kurs i sikker omgang med motorverktøyet (f.eks. ved fagskole for skogbruk e.l.).

Det kan være livsfarlig å ikke holde seg til sikkerhetsinstruksene. Overhold også HMS forskriftene fra Arbeidstilsynet.


- Ved arbeider i lett antennelig vegetasjon når det hersker tørke, må du stille et brannslukningsapparat klar til bruk (brannfare).
- Når du arbeider med et slikt motorverktøy første gang, må du få selgeren til å vise og forklare deg sikker omgang med produktet.
- Barn og ungdom under 18 år tillates ikke å arbeide med dette motorverktøyet, unntak fra dette er ungdom over 16 år som utdannes under tilsyn.
- Motorverktøyet betjenes prinsipielt - dette gjelder også for oppstart - av bare en person. Hold personer og dyr borte fra arbeidsområdet. Spesielt må du holde øye med barn samt dyr som oppholder seg i krattet. Dersom en person eller et leveses nærmer seg, må maskinen og skjæreverktøyet stoppes øyeblikkelig. Brukeren er ansvarlig for farer og ulykker som oppstår på andre personer og deres eiendom.
- Dette verktøyet må kun lånes til eller overlates personer som er fortrolig med denne typen verktøy, hvordan den betjenes og som kjenner bruksanvisningens innhold. Gi alltid denne bruksanvisningen sammen med verktøyet.
- Når du arbeider med verktøyet, må du være i en god forfatning, uthvilt og frisk.
- Dette verktøyet må ikke brukes av personer som står under innflytelse av alkohol, stoff eller medikamenter som kan ha innflytelse på reaksjonsevnen.
- Foreta ikke endringer på installerte sikkerhetsmekanismer og betjeningselementer.
- Motorverktøyet må kun brukes i driftssikker tilstand – **Fare for ulykker!** Motorverktøyet skal kontrolleres i dette henseende hver gang før bruk.
- Det må kun anvendes tilbehør og påmonterte deler som er levert av produsenten og som uttrykkelig er godkjent for montasje på denne typen.
- Trygg, pålitelig drift og ditt verktøys sikkerhet avhenger av kvaliteten på de reservedelene som benyttes. Bruk kun originale reservedeler. Kun de originale delene stammer fra apparatets produksjon og garanterer derfor høyest mulig kvalitet når det gjelder material, målnøyaktighet, funksjon og sikkerhet. Originale reserve- og tilbehørsdeler får du hos din fagforhandler. Han har de nødvendige reservedelslistene tilgjengelig, slik at han kan finne frem til de nødvendige reservedelsnumrene, og han blir kontinuerlig informert når det gjelder forbedringer og innovasjoner innen tilbudet av reservedeler. Vennligst vær oppmerksom på at ingen garantiytelse er mulig ved bruk av ikke-originale reservedeler.
- Når verktøyet ikke er i bruk, skal det stilles på et trygt sted, slik at det ikke setter noen i fare. Motoren skal slås av.


Den som ikke overholder instruksene til sikkerhet, bruk og vedlikehold er også ansvarlig for alle skader og følgeskader som utgår fra en slik manglende overholdelse.


1.2 Arbeidsklær

For å unngå at du skader deg, må du ha på deg forskriftsmessige klær (**Bukse med innlegg som beskytter mot kuttskader**) samt verneutstyr. Klærne skal sitte godt inntil kroppen (uten omslag), men de skal ikke trange og hindrende på noen måte.

Ha ikke på deg skjerf, slips, smykker eller andre typer bekledning som kan sette seg fast i skjæreverktøyet, i busker, grener eller kvister. Hvis du har langt hår, må du binde det sammen og sikre det (med hodetørkle, lue, hjelm e.l.).

 Ha på deg solide sko med gode profiler på sålene, det beste er å bruke **sikkerhetssko med stålkappe**. Vår anbefaling: *SOLO skogsstøvler av lær* Best.-nr.: 99 305 10 + størrelse (36 - 48)

 Bruk ditt eget, personlige **hørselsvern** og en **ansiktsbeskyttelse** (f.eks. visir på beskyttelseshjelm). Vår anbefaling: *Hansker SOLO Forst* Best.-nr.: 99 390 13 + størrelse (09 / 10 /12)

 Under alle arbeider i skogen skal man ha på seg en **sikkerhetshjelm**. Greiner som faller ned representerer en alvorlig fare. Vår anbefaling: *SOLO beskyttelseshjelm med ansikts- og hørselsvern* Best.-nr.: 99 390 1101 (enhetsstørrelse)

1.3 Ved opptanking



Bensin er ekstremt lett antennelig. Hold tilbørlig avstand fra åpen ild, og ikke søl ut drivstoff. Røykning er forbudt på arbeidsplassen og på stedet der du tanker opp!

- Før du tanker opp, må motoren alltid slås av.
- Det må ikke fylles på mer drivstoff så lenge motoren ennå er varm - brannfare!
- Tankklokken må du alltid åpne forsiktig, slik at et eventuelt overtrykk kan reduseres langsomt og intet drivstoff spruter ut.
- Drivstoffer kan inneholde løsemiddellignende substanser. Sørg for at mineraloljeprodukter ikke kan komme i kontakt med hud og øyne. Ha alltid på deg hansker når du fyller opp tanken. Beskyttelsesklær skal skiftes og rengjøres ofte.
- Damper av kraftstoff må ikke innåndes.
- Fyll bare opp tanken på steder som er godt luftet.
- Påse at intet drivstoff eller olje trenger ned i bakken (miljøvern). Bruk et egnet underlag.
- Dersom det har blitt sølt ut drivstoff, må sagen rengjøres øyeblikkelig. Dersom klærne har blitt kontaminert, må de skiftes øyeblikkelig.
- Tankklokken må alltid trekkes godt til med hånden, uten verktøy. Tankklokken må ikke løsne seg pga. vibrasjonen fra motoren.
- Vær oppmerksom på lekkasjer. Du må ikke starte og arbeide dersom det lekker ut drivstoff. Det består livsfare pga. forbrenninger!
- Drivstoff og olje skal kun lagres i forskriftsmessige beholdere med ordentlig påskrift.

1.4 Under transport av verktøyet

- Når du bærer motorsagen over mindre strekninger (fra den ene arbeidsplassen til den andre), må du alltid utløse kjedebremsen på blokkering (det beste er å slå av motoren).
- Du må aldri bære eller transportere motorverktøyet mens skjæreverktøyet er i gang.
- Under transport over lengre strekninger må under alle omstendigheter motoren slås av og kjedevernet settes på.
- For å forhindre at drivstoff og olje lekker ut og forebygge skade, skal verktøyet sikres mot at det kan velte under transport i kjøretøyer. Tankene for drivstoff og kjedesmøring skal kontrolleres med hensyn til tetthet. Det beste er å tømme tankene før transporten finner sted.
- Ved forsendelse skal under alle omstendigheter tankene tømmes først.

1.5 Ved montering, rengjøring arbeider til innstilling, vedlikehold og reparasjoner

- Det må ikke utføres arbeid til montering, vedlikehold eller reparasjoner på motorverktøyet i nærheten av åpen ild, og den må heller ikke oppbevares der.
- For alle arbeider på styreskinnen og sagkjedet (ved montering, rengjøring, vedlikehold og reparasjon) skal motoren alltid slås av og stoppebryteren skal stilles på "0" (det beste er å trekke ut kontakten til tennpluggen). Pass på at du har på deg beskyttelseshansker.
- Motorverktøyet skal vedlikeholdes regelmessig. Utfør kun slike arbeider til vedlikehold og reparasjon selv som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Alle andre arbeider skal utføres av et autorisert fagverksted.
- Berør heller ikke lyddemperen så lenge den er varm, heller ikke for å utføre vedlikeholdsarbeid eller for å kontrollere at den sitter godt, for det består fare for å forbrenne seg! Lyddemperen utstråler en enorm varme.
- Ved alle reparasjoner må det kun anvendes originale reservedeler fra produsenten.
- Det må ikke foretas endringer på motorverktøyet, da dette kan føre til at sikkerheten blir redusert og det består fare for ulykker og personskader!

1.6 Før oppstart

Kontroller det komplette motorverktøyet med hensyn til dens driftssikre tilstand før du starter det. **I tillegg til de instruksene som står oppført i drifts- og vedlikeholdsinstruksene (kapittel 11), må de følgende punkter kontrolleres:**

- Stoppbryteren må være lett å betjene.
- Gassarmen må bære lett bevegelig og vende tilbake til tomgangsposisjon av seg selv. Når gassarmen betjenes, må en eventuell halvgassposisjon oppheves når chokespaken trykkes inn.
- Styreskinnen skal sitte godt fast. Kontroller under alle omstendigheter at kjedespenningen er korrekt før du starter, om nødvendig må den etterjusteres.
- Kontroller også at tennkabelen og kontakten til tennpluggene sitter godt. Dersom forbindelsen er løs, kan det oppstå gnister som kan antenne en eventuell blanding av lekkasjedrivstoff og luft - dermed oppstår brannfare!

Ved uregelmessigheter, synlige skader, innstillinger som ikke er i orden eller innskrenket funksjonsdyktighet må du ikke begynne arbeidet, men få motorverktøyet kontrollert ved et fagverksted.

1.7 Ved oppstart

- Hold en avstand på minst 3 meter fra stedet der tanken fylles opp. Start aldri verktøyet i lukkede rom.
- Pass på at du står godt og trygt når du starter opp sagen. Stå alltid på jevn bakke og hold motorverktøyet godt fast.
- Gjennomfør oppstart slik det beskrives i kapittel 8. "Oppstart av motor / stansing av motor".
- Kontroller tomgangsstillingen etter at sagen er startet. Skjærekniven skal stå stille i tomgang.
- Etter at motoren har gått varm, må den slås av og kjedespenningen må kontrolleres igjen, etterjuster den om nødvendig.

1.8 Under arbeidet

- Motorverktøyet må kun settes i drift når den er komplett montert.
- Arbeid på steder der skogen er skadet pga. storm må kun utføres av personer med relevant opplæring.
-  Så snart motoren er i gang genererer motorverktøyet giftige avgasser, som kan være både usynlige og luktfrie. Start aldri motorverktøyet i lukkede rom. Der forholdene er trange, i groper eller grøfter, må du alltid sørge for tilstrekkelig luftutveksling mens du arbeider.
-  Røyk aldri på arbeidsplassen - og heller ikke i motorverktøyets nærmere omgivelser. Det består økt brannfare!
- Vær observant og rolig når du arbeider, tenk over hva du gjør, og utsett ikke andre personer for fare.
 - Sørg for godt utsyn og lysforhold.
 - Hold deg innenfor praiehold til andre personer som i et nødstilfelle kan yte hjelp.
 - Sørg for arbeidspauser i rett tid.
 - Vær oppmerksom når det gjelder mulige farekilder og treff egnede forsiktighetsforanstaltninger. Husk på at ved bruk av et hørselsvern hører du ikke lyder så godt mer. Også lydalarmer, rop osv. som varsler om fare kan overhøres.
 - Det består økt fare for å gli på tre som akkurat har blitt avbarket (bark)! Vær forsiktig når det er vått, glatt, i bakker eller på ujevnt terreng.
 - Vær oppmerksom når det gjelder snublefarer og hinder som trerøtter, trestubber og kanter. Vær særlig oppmerksom når du arbeider i skråninger. Arbeid aldri på ustabil undergrunn.
 - Motorverktøyet skal alltid holdes godt fast med begge hender, og du må alltid sørge for at du står trygt og fast.
 - Sag aldri over skulderhøyde, og bøy deg ikke for langt frem. Sag aldri mens du står på stiger, og klatre aldri i treet med motorsagen. For å nå opp til store høyder, er det utelukkende tillatt å bruke en kabin som løftes hydraulisk.
 - Før motorsagen slik at ingen kroppsdel befinner seg i sagkjedets forlengede bevegelsesområde.
 - Ikke berør bakken med løpende sagkjede.
 - Motorsagen skal ikke brukes til å løfte eller skuffe bort trestykker eller andre gjenstander som ligger i veien.
 - Langsgående kutt skal startes i en vinkel som er så flat som mulig. Her må det gås frem med spesielt stor forsiktighet, da anslagskloen ikke kan gripe.
 - Vær forsiktig når du kutter i oppsplittet trevirke. Avsagede trestykker kan bli revet med (fare for personskade).
- Slå av motoren dersom du føler at motorverktøyet begynner å oppføre seg annerledes.
- Berør ikke lyddemperen så lenge den er varm, det består fare for å forbrenne seg! Still aldri motorverktøyet i tørt gress eller på brennbare gjenstander når det har gått varmt. Lyddemperen utstråler en enorm varme (brannfare).
- Arbeid aldri med defekt lyddemper eller uten lyddemper. Det består fare for hørselsskader og forbrenninger!

Førstehjelp

Det må alltid være et førstehjelpskrin tilgjengelig på arbeidsplassen i tilfelle det skulle tildra seg et uhell. Fyll opp igjen material du tar ut fra det.

Merk:

Dersom personer som lider av kretsløpforstyrrelser utsettes for vibrasjoner for ofte, kan det oppstå skade på blodkar eller nervesystemet. De følgende symptomene kan oppstå på fingre, hender eller håndledd pga. vibrasjoner: Kroppsdeler sovner, det kiler eller oppstår smerte, stikk, endring av hudfargen eller huden. Hvis disse symptomene konstateres, må det søkes legehjelp.

2. Tekniske data

Motorsag		646	652
Motor		Ensyylinder-totaktsmotor firekanalspyling	
Slagvolum	cm ³	45	52
Borehull / slaglengde	mm	42 / 32,6	45 / 32,6
Maks. effekt ved turtall	kW 1/min	2,2 9 500	2,4 9 500
Maks. dreiemoment ved turtall	Nm 1/min	2,4 6 000	2,6 6 000
Maks. tillatte turtall ubelastet med skjæreverktøy	1/min	12 500 ± 250	12 500 ± 250
Middels tomgangsturtall	1/min	2 800 ± 150	
Innkoplingsturtall	1/min	4 200 ± 150	
Innhold drivstofftank	l	0,5	
blandingsforhold for drivstoffet: med SOLO Profi 2T-Motoröl med andre totaktsoljer		1 : 50 1 : 25	
Drivstofforbruk ved maks effekt ifølge ISO 7293	kg/h	1,1	1,2
Spesielt forbruk ved maks effekt ifølge ISO 7293	g/kWh	510	500
Kjedesmøring oljetankinnhold	l	0,3	
Forgasser		Posisjonsuavhengig membranforgasser med primer og integrert drivstoffpumpe	
Luffilter		Fleecefilter med stort volum	
Tenning		Elektronisk styrt magnettenning, slitasjefri	
Kjedehjul tenner		7	
Deling	zoll	.325"	
Snittlengde	cm / zoll	38 / 15"	
Antall drivledd		64	
Drivleddtykkelse	mm / zoll	1,5 / .058"	
Mål høyde / bredde / lengde	mm	270 / 250 / 780	
Vekt uten tankinnhold, styreskinne og kjede	kg	4,7	4,7
Ved måling av de verdier som står oppført nedenfor til vibrasjonsakselerasjon og støy ble de forskjellige driftstilstandene vektlagt i henhold til deres respektive normer.			
Lydtrykknivå L _{Peq} EN ISO 22868	dB(A)	102	102
Lydeffektnivå L _{W_{eq}} EN ISO 22868	dB(A)	112	112
Vibrasjonsakselerasjon a _{h_v,eq} ifølge DIN ISO 22867 bakerste håndtak (høyre h.) / bøylehåndtak (venstre h.)	m/s ²	7,8 / 5,4	7,9 / 5,8

Motorverktøyets byggeår → se merkeplaten på motorverktøyet (kapittel 4).

Tillatte skjæresett → (- 258 -)

3. Leveringsomfang

- Basisapparat motorsag
- Styreskinne
- Sagkjede
- Kjedebeskyttelse
- **Verktøy:** Kombinøkkel (tennpluggnøkkel med skrutrekker) og ekstra skrutrekker)
- Denne bruksanvisningen
- **CE samsvarserklæring** i separat vedlegg

4. Betegnelse på viktige funksjons- og betjeningselementer

Fig. 1a

Bilde: Profil høyre

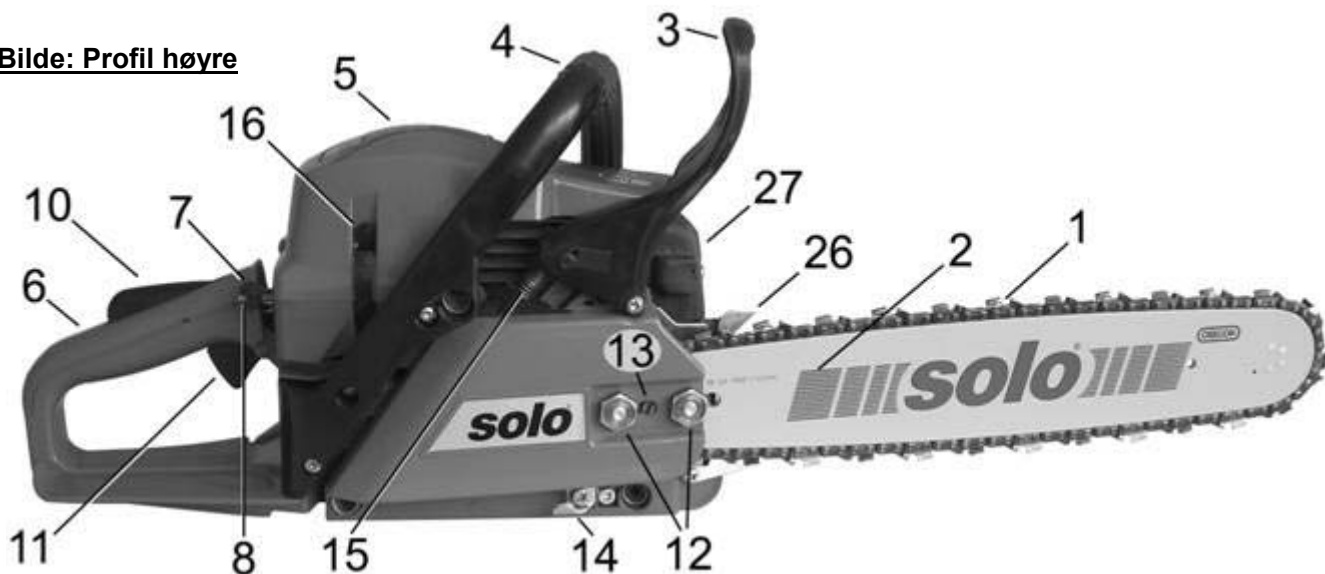
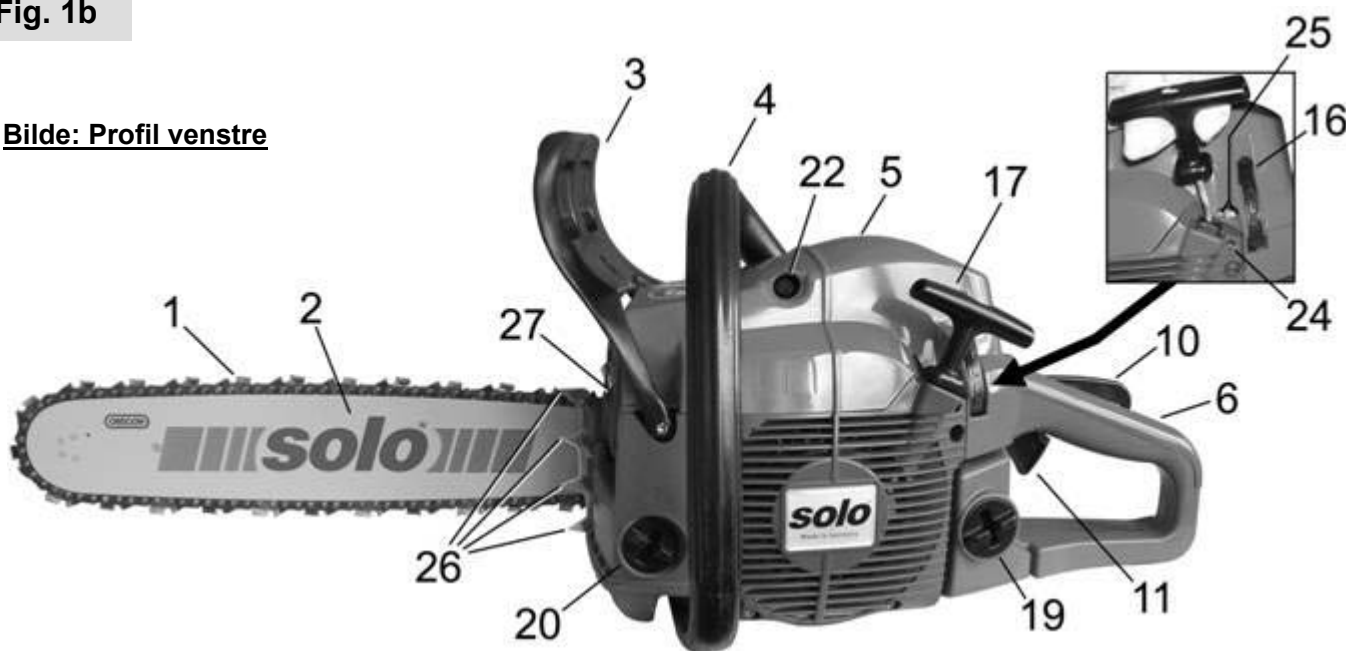


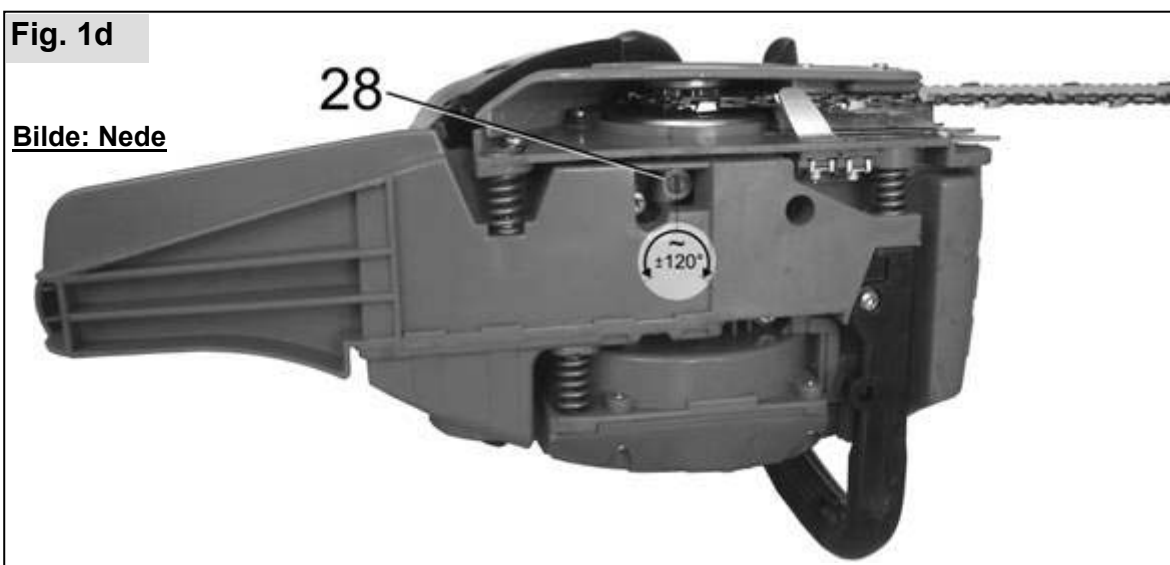
Fig. 1b

Bilde: Profil venstre (Left profile)





- 1. Kjede
- 2. Styreskinne
- 3. Håndbeskyttelse
- 4. Bøylehåndtak
- 5. Hette
- 6. Bakre håndtak
- 7. Choke
- 8. Halvgasskontrollstift
- 10. Gassarmsperre
- 11. Gassarm
- 12. Festemuttre skinnedeksel
- 13. Spennskrue for kjedet på siden
- 14. Kjedebeskyttelse
- 15. Utløsningsfjær for kjedebremis
- 16. Festeskruer for hette
- 17. Starterhåndtak
- 18. Stoppbryter
- 19. Lokk til drivstofftank
- 20. Lokk til oljetanken for kjedesmøring
- 21. Primer
- 22. Dekompresjonsventil
- 24. Anslagskrue tomgang T
- 25. Innstillingsskruer for forgasser (V / H) (kun for fagverkstedet)
- 26. Anslagsklo metall
- 27. Eksos
- 28. Innstillingsskruer kjedesmøring



LWA - oppgave → garantert lydeffektverdi

Merkeplate

Typebetegnelse **Typ 646**

Serinummer **No. XXXX YY**

Byggeår (06 → 2006)

5. Arbeidsforberedelse

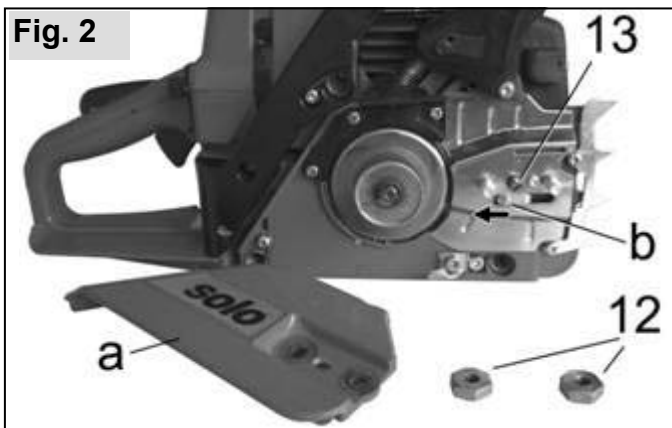
5.1 Montering styreskinne og kjede



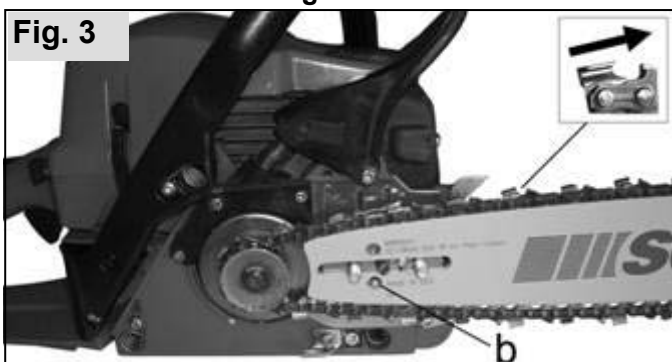
Ved monteringen av kjede og ved innstilling av kjedespenningen må kjedebremsen være sluppet

[håndbeskyttelsen (3) trekkes bakover i retning av bøylehåndtaket (4)].

Informasjon som gjelder nye sagkjeder: Før et nytt kjede settes på, anbefaler vi at det legges i en beholder (et kar) med adhesiv kjedeolje.



- Løsne festemutrene på skinnedekselet (12).
- Ta av skinnedekselet (a).
- Ved første gangs montering må det pappstykket som er lagt inn under skinnedekselet som transportsikring ved levering fjernes før styreskinnen installeres.
- Ved brukte sager skal skinnens underlagsflate og oljeutflod rengjøres.
- Juster kjedespennekammen (b) helt til det **venstre anslaget** med kjedespennskruen.
Merk: Hver gang styreskinnen monteres og demonteres, må kjedespennekammen (b) justeres til det **venstre anslaget**.

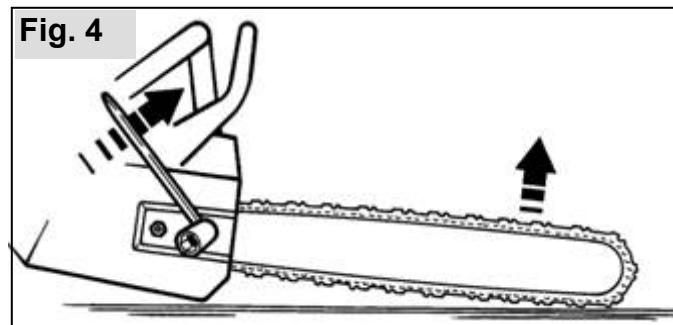


- Sett på styreskinnen, kjedespennekammen (b) skal da gripe fullstendig inn i det tilhørende borehullet i styreskinnen.
- Legg kjedet over kjedehjulet og i styrerillen på styreskinnen.
 - Skjærerne på skjæretennene skal peke mot skinnespissen på skinnens overside.
 - Pass på at drivleddene griper riktig inn mellom fortanningene på kjedehjulet og på skinnespissen på styrestjernen.

- Sett på skinnedekselet; festemutrene skal først bare trekkes håndfast til.
- Når kjedespenningen er korrekt innstilt (se avsnittet nedenfor) skal festemutrene trekkes til slik det beskrives nedenfor.

5.2 Innstilling av kjedespenningen

- Løsne festemutrene på skinnedekselet (12) eller trekk dem bare håndfast til.
- Legg skinnespissen på et passende underlag av tre (f.eks. en trestubbe) og trykk på denne måten styreskinnen litt oppover.
- Still inn den korrekte kjedespenningen med kjedespennskruen (13).
 - Når kjedespennskruen dreies medurs, økes kjedespenningen,
 - dreies den derimot moturs, så løsnes det på kjedespenningen.
- Den riktige kjedespenningen er oppnådd når kjedet ligger komplett på styreskinnen, men det er mulig å løfte den 2 - 4 mm opp fra styreskinnen med hånden.



(skjematisk fremstilling)

- Trekk til festemutrene med den vedlagte kombinøkkelen mens skinnespissen ligger på (styreskinnen trykket litt oppover).
- Deretter skal kjedespenningen kontrolleres igjen. Kjedespenningen må prinsipielt kontrolleres og eventuelt justeres før sagen startes. Når motorverktøyet har gått seg varm og også innimellom under arbeidet må kjedespenningen kontrolleres og eventuelt justeres når motoren er slått av igjen.

Viktig informasjon:

Da kjedet trekker seg litt sammen igjen når det kjøles ned, bør kjedespenningen løsnes litt etter arbeidet og før motorverktøyet legges til oppbevaring.

6. Opptanking av drivstoff og olje til kjedemøring




Tankklokket for drivstofftanken (19) og oljetanken til kjedemøringen (20) tettes av med en O-ring. Begge tankklokkene skal dreies uten verktøy og bare strammes håndfast til.

Fig. 5



6.1 Informasjon til drivstoff

 Motoren til dette verktøyet er en høyeffekts totaktmotor og må fylles med en blanding av bensin og olje (bensin og olje = drivstoffblanding) eller med en forhåndsblandet spesialdrivstoffblanding for 2-taktmotorer som er tilgjengelig hos fagforhandlere.

Vi anbefaler den spesielle drivstoffblandingen av merke «**Aspen 2-takt**». Oppgavene fra produsenten av spesialdrivstoffet må overholdes.

Informasjon som gjelder for selvstendig blanding av drivstoffblandingen

Til selvstendig blanding av drivstoffblandingen kan man anvende blyfri normalbensin eller blyfri superbensin (**minste oktanverdi 92 ROZ**).

Ved bruk av en merke- totakts motorolje av høy kvalitet, som eksempelvis «**SOLO Profi 2T motorolje**» som vi tilbyr, anbefaler vi et blandingsforhold olje / bensin på **1:50 (2%)**.

For **andre merker av 2-takts oljer** anbefaler vi et blandingsforhold på **1:25 (4%)**.


Bruk utelukkende merke 2-takts motorolje!

Lagre ikke denne blandingen lengre enn 3-4 uker.

Tabell over drivstoffblandinger

Bensin i liter	Olje i liter	
	„SOLO Profi 2T-Motoröl“ 2% (50 : 1)	Annen totakts olje 4% (1:25)
1	0,020	0,040
5	0,100	0,200
10	0,200	0,400

Drivstoff som ikke er egnet eller avviker fra blandeforholdet kan føre til alvorlige motorskader!

 Sørg for at bensinblandingen ikke kan komme direkte i kontakt med huden og pass også på at bensindampene ikke innåndes - helsefare!


6.2 Påfylling av drivstoff

Overhold sikkerhetsforskriftene når du tanker drivstoff.

 Tank kun med motoren slått av. Omgivelsene rundt påfyllingsområdet må rengjøres grundig.

Stil fra deg motorverktøyet slik at tanklokket (19) er vendt oppover. Skru av tanklokket og fyll på drivstoffblandingen, men ikke høyere enn til underkanten av stussen. For å unngå at det kommer forurensninger inn i tanken, anbefales det å bruke en trakt med sil. Skru på tanklokket når tanken er fylt, men bare håndfast.

6.3 Kjedesmøring

 Til smøring av sagkjedet og styreskinnen skal det anvendes en sagkjedeolje med adhesiv tilsetning.

Merk: Det skal prinsipielt tankes adhesiv kjedeolje samtidig med drivstoffet.

For å beskytte miljøet, anbefales det bruk av biologisk nedbrytbar sagkjedeolje **ved regelmessig bruk**.

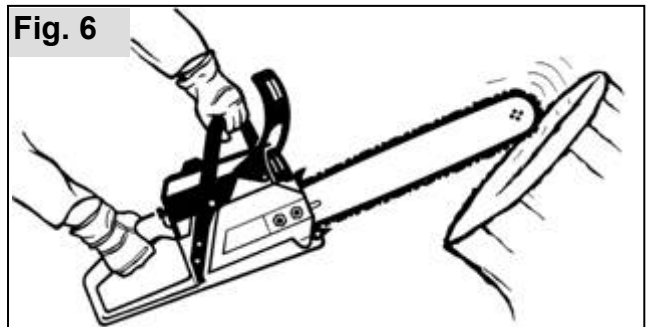


Bio-sagkjedeoljen (best.- nr. 00 83 107 1 liter) som tilbys av SOLO er utmerket med den tyske blå miljøengelen (RAL UZ 48).

Biologisk nedbrytbar sagkjedeolje har bare begrenset holdbarhet og skal brukes opp innen en frist på 2 år etter påført produksjonsdato.

Viktig: Før motorverktøyet settes ute av drift over lengre tid, mer enn 2 måneder, må oljetanken tømmes og deretter fylles med litt motor (SAE 30) der som det har vært brukt biologisk sagkjedeolje. Deretter skal sagen holdes i gang en tid, slik at alle biooljerester skylles ut av tanken, oljeinnsugningsslangen og skjæreaggregatet. Til ny igangsetting skal det fylles på biologisk sagkjedeolje igjen.

Fig. 6



(skjematisk fremstilling)

Til kontroll av kjedesmøringen skal styreskinnen holdes over en lys gjenstand (f.eks. en trestubbe), og motorsagen skal gå i middels turtallsområde (ca. halvgassposisjon). På den lyse gjenstanden danner det seg et lett oljespor.

Viktig: Arbeid aldri uten kjedesmøring! Hver gang før arbeidet begynner må kjedesmøringens funksjon kontrolleres, og oljenivået i oljetanken må sjekkes! Bruk under ingen omstendigheter gammel olje!

Informasjon som gjelder nye sagkjedier: Før et nytt kjede settes på, anbefaler vi at det legges i en beholder (et kar) med adhesiv kjedeolje. Etter at kjedet er satt på, skal ikke sagingen begynnes øyeblikkelig, men la først sagen gå i halvgassmodus inntil det danner seg et lett oljespor på et lyst underlag.

7. Kjedebremse

Når kjedebremsen utløses, stoppes sagkjedet på brøkdelen av et sekund.

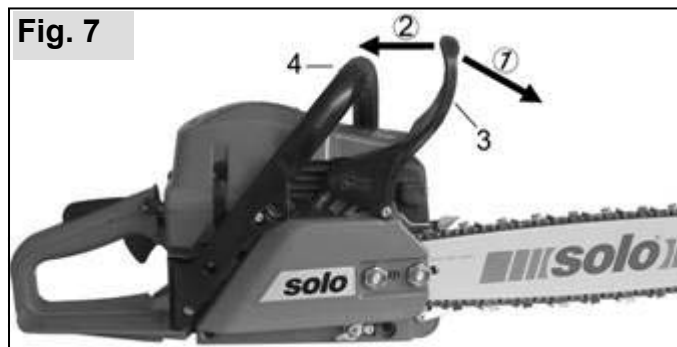
Automatisk utløsning:

I nødtilfelle utløses kjedebremsen øyeblikkelig og automatisk dersom det oppstår et tilbakeslag (kickback) på grunn av masseakselerasjonen.



Heller ikke den svært effektive automatiske kjedebremsen kan beskytte deg fullstendig mot skader! Arbeid alltid med omtanke og unngå prinsipielt arbeidssituasjoner der det kan oppstå tilbakeslag.

Manuell utløsning:



① Til manuell utløsning av kjedebremsen trykkes håndbeskyttelsen (3) fremover i retning av styreskinnen.

Det er installert manuell utløsning til blokkering av sagkjedet

- for å kunne reagere hurtig i **nødtilfelle**,
- for alle situasjoner der ikke styreskinnens posisjon blir kontrollert bevisst av brukeren eller en utilsiktet kontakt mellom sagkjedet og et fremmedlegeme eller brukeren selv ikke kan utelukkes.
 - Spesielt gjelder dette når **motoren startes**,
 - når **motorverktøyet bæres**,
 - f.eks. under vurdering av sageobjektet eller omgivelsen
 - samt når man går fra en arbeidsplass til den andre.

For å unngå for sterk slitasje, bør kjedebremsen - unntatt i nødtilfelle - først utløses etter at sagekjedet har kommet til stillstand. Under oppstart skal, etter at motoren har startet, halvgassposisjonen oppheves ved å trekke kort i gassarmen, slik at motoren ikke arbeider for lenge mot det blokkerte kjedet i halvgassmodus.

② For å frigi kjededriften (kjedebremsen deaktiveres) trekkes håndbeskyttelsen (3) bakover igjen mot bøyehåndtaket (4)

Hver gang før arbeidet begynner må først kjedebremsets funksjon kontrolleres på følgende måte:

- Start motoren (slik det forklares i kapittel 8)
- Utløs kjedebremsen i standgass
- deretter gis det **kort** fullgass en gang
- Kjedet må da bli stående stille.

Ved feilfunksjoner skal det ikke arbeides med motorsagen, men motorverktøyet må omgående kontrolleres av et fagverksted

8. Oppstart av motor / stansing av motor



Hver gang det trekkes i starterwiren må det passes på at man står trygt og korrekt og at motorsagen holdes trygt, i samsvar med følgende kapittel 8.2 „Motorstart“.

8.1 Startinnstillinger

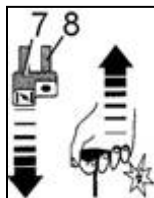


Før oppstart skal **kjedebremsen** utløses til blokkering.

- **Stoppebryteren (18)** stilles på „I“.
- Ved første oppstart eller når drivstofftanken har blitt kjørt helt tom og det har blitt fylt på drivstoff igjen, må du trykke på **primer (21)** flere ganger (minst 5 ganger), inntil drivstoff kommer til syne i drivstoffballongen.
- Hver gang før du trekker i wiren, må du trykke på **dekompresjonsventilen (22)** på starthåndtaket for å gjøre oppstartingen lettere. (Etter oppstart springer dekompresjonsventilen tilbake til normal posisjon av seg selv.).

Kaldstart:

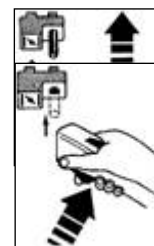
Trekk i choken (7), [samtidig aktiveres halvgassposisjonen på denne måten, dette ser man på **Starthåndtaket**] med halvveis uttrukket **halvgasskontrollstift (8)** langsomt ut til første motstand, og trekk deretter raskt og kraftig gjennom.



Gjenta dette oppstartingsforløpet helt til motoren starter (tenner) hørbart og en kort tid.

Deretter må øyeblikkelig:

choken trykkes inn igjen. Ved en ny start går motoren videre med halvgass (kan man se på halvgasskontrollstiften).



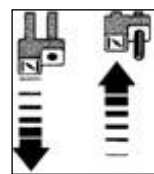
Når motoren går, betjenes **gassarmen** raskt for å oppheve halvgassposisjonen (halvgasskontrollstiften spretter inn). Motoren går videre på tomgang.

Varmstart:

Start motoren i tomgangsstilling mens choken ikke er trukket, eller start den i

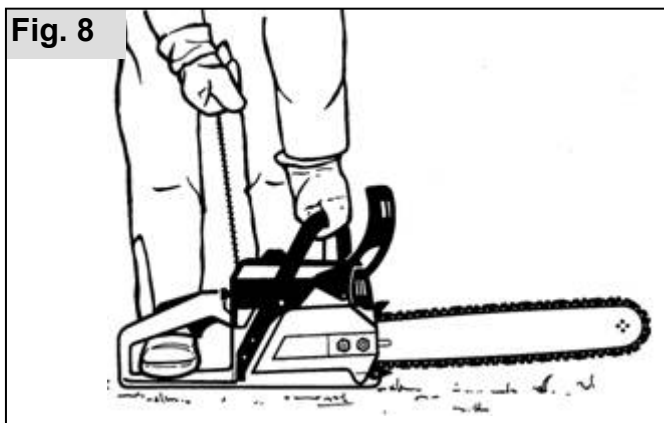
halvgassposisjon:

Trekk choken og trykk den inn igjen (på denne måten aktiveres halvgassposisjonen, noe som kan sees ved at halvgasskontrollstiften er trukket ut) Start opp til motoren går, betjen deretter gassarmen kort for å oppheve halvgassposisjonen (halvgasskontrollstiften spretter inn). Motoren går videre på tomgang.



8.2 Motorstart

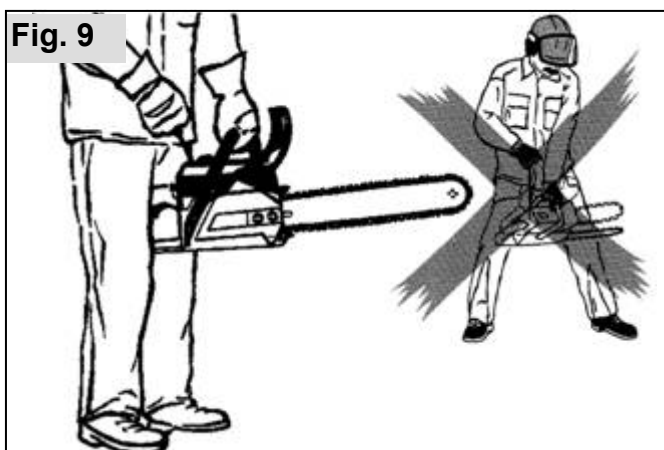
Overhold sikkerhetsforskriftene når du starter motoren.



(skjematisk fremstilling)

Ta av kjedebeskyttelsen før du starter motoren. Legg motorverktøyet på en jevn og flat grunn uten hinder på bakken, og pass på at skjæreverktøyet ikke berører noen gjenstander. Still en fot i det bakre håndtaket og støtt sagen mot bakken på denne måten. Hold sagen trygt i bøylehåndtaket med den ene hånden.

Alternativ holdning ved oppstart (kun for brukere med øvelse):



(skjematisk fremstilling)

Klem det bakre håndtaket godt fast med lårene. Hold sagen trygt i bøylehåndtaket med den ene hånden. Det må være absolutt utelukket at styreskinnen kan komme i berøring med kroppsdeler!

De følgende tipsene tjener til forbedring av starterwirens og startermekanismens brukstid:

- Trekk først wiren forsiktig ut til du merker en motstand, og dra deretter raskt og kraftig gjennom.
- Trekk alltid wiren ut i rett linje.
- Ikke la wiren skure over wiremaljens kant.
- Ikke trekk wiren fullstendig ut - fare for wirebrudd.
- Før alltid starterhåndtaket tilbake til sin utgangsposisjon - ikke la det sprette tilbake.

En skadet starterwire kan man få skiftet ut av en fagmann.

Når motoren går, løftes motorverktøyet opp og holdes godt fast med begge hender, trykk gassarmen raskt tilbake for å oppheve halvgassinnstillingen.

8.3 Dersom motoren ikke starter:


Dersom ikke motoren starter til tross for flere startforsøk, må det kontrolleres om alle de innstillinger som beskrives ovenfor er korrekte, spesielt om innstillingen til stoppebryteren **ikke** befinner seg i posisjon „0“. Start igjen. Hvis motoren fortsatt ikke starter, er brennkammeret allerede overfettet.

I dette tilfellet anbefaler vi:

- Ta av hetten til motorsagen.
- Trekk av tennpluggkontakten som ligger under hetten.
- Skru ut tennpluggen og tørk godt av den.
- Gi fullgass og trekk starterhåndtaket til lufting av brennkammeret gjennom flere ganger.
- Skru inn tennpluggen igjen, monter pluggkontakten og hetten på motorsagen igjen.
- Gjenta oppstart i samsvar med startinnstillingene for varmstart.

8.4 Stansing av motoren:


Slipp gassarmen og sett stoppebryteren i „0“ posisjon.

 Pass på at skjæreverktøyet har kommet i stillstand før maskinen legges bort.

Tips: Da det av og til kan forekomme at startinnstillingene ikke innstilles korrekt etter en kort pause (særlig ofte hender det at stoppebryteren ennå står på «0» og kjedebremsen ikke er utløst), anbefaler vi brukeren at han vender seg til å utløse kjedebremsen øyeblikkelig og å sette stoppebryteren i driftsposisjon igjen etter at motoren først har stoppet fullstendig når han ønsker å slå av motoren og ta seg en pause.

Generelt må startinnstillingene kontrolleres hver gang før ny oppstart.

Stansing av motoren ved feilfunksjoner:

Dersom det - på grunn av en feilfunksjon ved stoppbryteren - ikke skulle være mulig å slå av motoren, kan motoren settes i stillstand ved å lukke chokespjeldet  (choke trukket ut). I dette tilfellet må motorverktøyet ikke startes igjen, men få det kontrollert omgående ved et fagverksted!

9. Fare etter tilbakeslag (kickback)



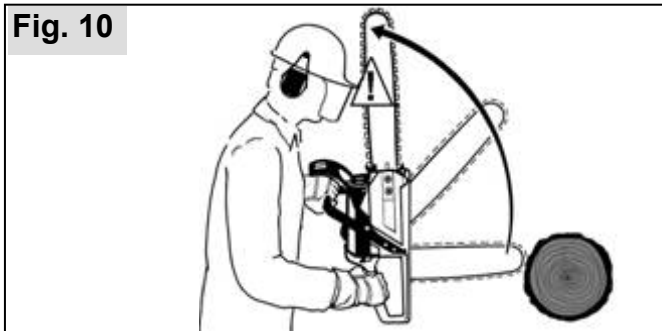
Ved arbeider med kjedesagen kan det ved uomtenksom eller feil arbeidsmåte oppstå farlige tilbakeslag (kickback).

Tilbakeslagskrefter oppstår dersom det løpende sagkjedet kommer i berøring med faste gjenstander (sageobjekter) eller dersom sagkjedet plutselig setter seg fast i snittet. Dersom dette skjer, akselereres motorsagen ukontrollert med høy energi.

Avhengig av det løpende sagkjedets kontaktpunkt er motorsagens krefter rettet på følgende måte og fører til motorverktøyets respektive akselerasjoner:

1. Kontaktpunkt på spissen av styreskinnen:

Fig. 10



(skjematisk fremstilling)

Fare: Føringskinnen trykkes oppover med rykk. Ved at håndtakene holdes fast, oppstår det en dreieakselerasjon på motorsagen som gjør at styreskinnen slynges i retning av brukerens hode. Riktignok utløser denne rotasjonsakselerasjonen kjedebremsen, men på grunn av den sterke akselerasjonen og brukerens ukontrollerte reaksjon kan det oppstå farlige ulykker.

2. Kontaktpunkt på den øverste delen av styreskinnen:

Fig. 11



Fare: Motorsagen støtes rykkvist i retning av brukeren. Det kan komme til farlige ulykker på grunn av motorsagens sterke akselerasjon og brukerens ukontrollerte reaksjon.

Brukere med øvelse kan gjennomføre den såkalte „bakhåndskjæringen“ der de, vel vitende om den slagartige akselerasjonen som oppstår, under utøvelse av største forsiktighet støtter motorverktøyet bakover med låret før det settes i posisjon og under sagingen.

Brukere uten øvelse må ikke gjennomføre „bakhåndssnittet“!

3. Kontaktpunkt på nederste del av styreskinnen (anslagsklo som startpunkt):

Fig. 12



Sikker bruk: Motorsagen trekkes til sageobjektet. Ved å sette den i posisjon på objektet som skal sages med anslagskloen (26) på motorhuset kan ikke motorsagen akselereres bort. Slik kan motorverktøyet føres trygt av brukeren.

For å unngå tilbakeslag, må man generelt påse følgende:

- Hold alltid motorsagen fast med begge hendene; den høyre hånden på det bakre håndtaket og den venstre hånden på bøylehåndtaket.
- Før sagen settes i posisjon, må det gis gass for å starte snittet med løpende sagkjede på undersiden av styreskinnen i nærheten av anslagskloen.
- Sag aldri flere greiner på en gang. Når du sager av greiner, må du passe på at ikke en gang uforvarende noen grein kan komme i berøring med sagkjedet. Når du kutter trevirket i lengder, må du passe på trestammer som ligger tett ved siden av.
- Spesiell forsiktighet må utøves når allerede påbegynte snitt fortsettes.
- Hold godt øye med styreskinnen mens du sager.
- Vær oppmerksom på krefter som kan trykke sammen sagespalten og som derved kan forårsake at sagkjedet klemmer seg fast, spesielt på gjenstander som står under spenning.
- Bryn sagkjedet alltid korrekt. Samtidig må det alltid passes på at dybdebegrenseren befinner seg i riktig høyde.

For profesjonelle brukere finnes det spesielle arbeidsmetoder som utelukkende tillates utført av øvede brukere. For å lære de vanskelige metodene som ikke nevnes her på en trygg måte, anbefaler vi et kurs (f.eks. ved fagskoler for skogbruk o.a.).

10. Bruk av motorsagen



10.1 Bruksområder

Motorsagen skal utelukkende brukes til saging av tre og gjenstander av tre.

Løse gjenstander av tre må festes på forsvarlig måte (f.eks. sagstol), for saging av forvokste trær og greiner, se også informasjon som gjelder felling og avsaging av greiner.

Motorsagen skal ikke anvendes til andre formål.

10.2 Første igangsetting / egenskaper ved innkjøring

Ved de første fem igangsettingene skal motoren før arbeidet begynner først kjøres litt varm uten belastning, og bare opp til middels turtallsområde.

10.3 Kjedesmøring innstillingskrue

Din nye motorsag er utstyrt med en automatisk kjedesmøring som stopper oljetransporten av seg selv mot sagan går på tomgang (Øko-Matic). Hvis sagkjedet drives igjen når det gis gass, gjenopptas kjedesmøringen automatisk.

Til innstilling av transportmengden kan man justere reguleringskruen (Fig. 1d - 28) på undersiden av motorsagen ca. $\pm 120^\circ$ fra pluss (+), mot minus (-).

Som et holdepunkt anbefales det for et skjæresett 38cm og et ennå fuktig trevirke å velge midtstillingen for reguleringen mellom (+) og (-). For å sage tørt trevirke og / eller større skinnelengder anbefales det å øke transportmengden litt.

10.4 Saging

Overhold sikkerhetsforskriftene ved alle arbeider! Hold alltid motorsagen fast med begge hendene; den høyre hånden på det bakre håndtaket og den venstre hånden på bøylehåndtaket.

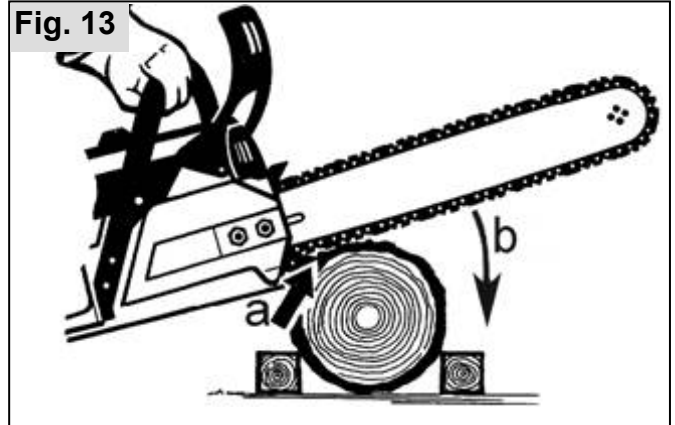
Saging av trevirke til passende lengder:

Sørg for at du står trygt.

Rengjør snittområdet for fremmedlegemer som sand, steiner, spikre osv. Fremmedlegemer kan føre til farlig tilbakeslag (kickback).



Løse gjenstander av tre må festes trygt, det beste er å bruke en sagstol. Treet må ikke holdes fast med foten eller av en annen person. Tømmerstokker skal sikres mot at de kan dreie seg mens det sages.

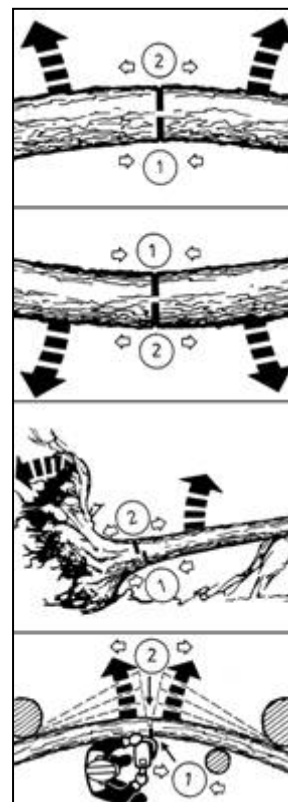


(skjematisk fremstilling)

Før motorsagen med fullgass i nærheten av det stedet det skal sages, sett anslagskloen på sageobjektet og trykk den på (a), deretter beveges styreskinnen nedover først med en dreibevegelse (b) (anslagskloens posisjoningspunkt anvendes som dreiepunkt), og begynn så sagingen.

Viktig informasjon som gjelder saging av stammer som står under spenning (f.eks. i skogen):

- Sag alltid først inn i trykksiden ①, men vær forsiktig, det er fare for å klemme seg!
- Sag deretter med forsiktighet i trekksiden. ②
- For sterke trestammer med sterk spenning må snittet flyttes mot siden.



⇒ ① ⇐ → Trykkside

⇐ ② ⇒ → Trekkside

Stamme på oversiden i spenning:

Fare: Treet slår opp!

Stamme på undersiden i spenning:

Fare: Treet slår nedover

Tykke stammer og sterk spenning:

Fare: Treet slår lynraskt ut og med en enorm kraft. Man må være spesielt oppmerksom på trestubben, som kan slå seg tilbake.

Stammer som er spent på siden:

Fare: Treet slår ut mot siden.

Merk: Stå alltid på trykksiden hvis en stamme står under spenning på siden.

Dersom sagan klemmes fast i snittet, må motoren slås av, deretter løftes stammen med en stang eller en annen løftearm, eller endre dens posisjon for å åpne snittspalten.

Fjerning av greiner:

Fritthengende greiner må ikke sages av nedenfra. Ikke utfør arbeid til fjerning av greiner mens du står på trestammen.

Rydd bort greiner som er til hinder før du sager.

Når du skifter ståsted, må styreskinnen alltid befinne seg på den siden av stammen som er vendt bort fra kroppen.

Hold alltid øye med treets og greinenes bevegelser - arbeid forutseende og observant!

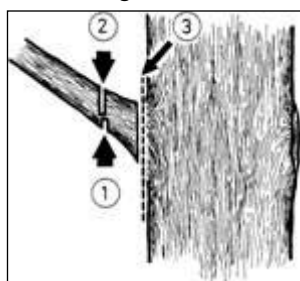
Når du fjerner greiner fra trær med mye løv, må den korrekte rekkefølgen i arbeidet overholdes for å forhindre at motorsagen klemmer seg fast:



1. Fjern greiner som er til hinder.
2. Greiner som genererer spenning må sages bort.
3. Sag av hovedgreinen (pass på trykkside og

trekkside)

Hvis trevirket ikke må sprekke, må det utføres et avlastningssnitt.



Dette snittet anlegges på trykksiden ①, deretter skjæres det ferdig fra trekk siden ②.

Resten av greinen som har blitt stående kan nå - da den ikke lengre står under spenning - sages av i nærheten av stammen ③.

Felling:

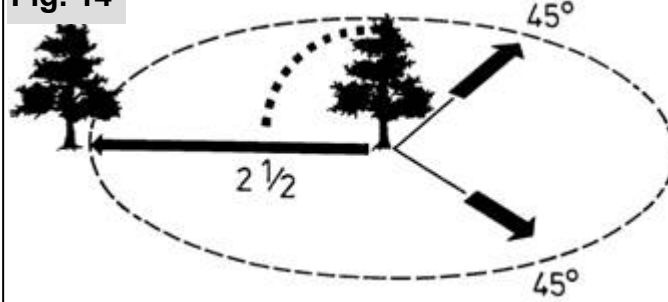


Felling av trær er farlig, og man må lære hvordan det gjøres! Hvis du er nybegynner eller uøvet, må du ikke utføre fellingsarbeid. Ta et kurs først.

Det må ikke begynne med fellingsarbeid før det er sikret at:

- kun de personene som holder på med fellingsarbeidet oppholder seg i fellingsområdet.
- det er garantert at alle som holder på med fellingsarbeid kan vike tilbake uten å støte på hindere. Tilbakevikingsplassen skal forløpe på skrått bakover i ca. 45°.
- den nærmeste arbeidsplassen må være i en avstand av minst 2 1/2 trestammelengder.

Fig. 14



Før fellingen må fallretningen kontrolleres og det må sikres at det verken befinner seg personer eller dyr eller gjenstander innenfor et område på 2 1/2 trestammelengder.

Vurdering av treet:

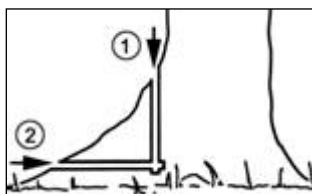
Hengeretning - løse eller tørre greiner - treets høyde - naturlig overheng - er treet råttent?

Følg med på vindhastighet og vindretning. Ved sterke vindkast må det ikke gjennomføres fellingsarbeid.

Stammefoten må være fri for alle fremmedlegemer, kratt og greiner.

Sørg for at du står trygt, og rydd bort alle gjenstander som man kan snuble i.

Bortskjæring av rotutløp:



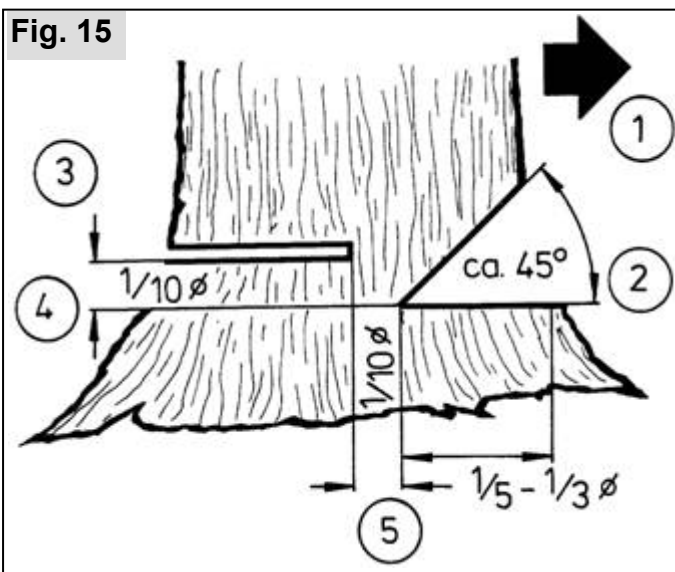
Begynn med det største rotutløpet. Som første snitt utføres det loddrette ①, deretter det horisontale ②.

Råtne stammer må aldri beskjæres før de felles.

Merk: La den rotstokken som ligger overfor fallretningen stå for å sage kile.

Anlegge fallkjerv:

Fallkilen gir treet fallretning og føring. Den anlegges i rett vinkel mot fallretningen og har en størrelse på $1/5 - 1/3$ av stammens diameter. Snittet skal anlegges så nær bakken som mulig.



- ① Begynn med det øverste snittet (fallkjerv).
- ② Deretter utføres det underste snittet (fallkjervsåle). Undersnittet skal treffe det øverste snittet nøyaktig. Kontroller fallretningen. Dersom fallkjerven må korrigeres, må det etterskjæres over hele bredden. Undersnittet kan i unntakstilfeller også utføres på skrått oppover for å oppnå en fallkjerv som er mer åpen. I skråninger kan man styre fallet lengre på denne måten.
- ③ Fellesnittet anlegges høyere ④ enn fallkjervsålen ②. Det må utføres nøyaktig vannrett. Foran fallkjerven må det bli stående ca. $1/10$ av stammens diameter som bruddlist ⑤.
- ⑤ Bruddlisten fungerer som et hengsel. Den må under ingen omstendigheter skjæres over, fordi treet da faller ukontrollert.

Det må settes kiler i rett tid. Fellesnittet må kun sikres med kiler av plast eller aluminium. Det er ikke tillatt å anvende kiler av stål.

Opphold deg kun på siden av det fallende treet når du feller.

Når du går tilbake etter fellesnittet, må du ta deg i akt for fallende greiner.

Når du arbeider i skråninger, må den som fører sagen stå ovenfor eller på siden av stammen eller treet som skal bearbeides.

Gå tilbake når treet faller. Hold øye med trekronen.

Vent på at kronen svinger ut.

Ikke arbeid videre under greiner eller trær som har blitt hengende fast.

Etter arbeidet → **Løsning av kjedespenningen**

11. Instruksjoner til drift og vedlikehold

Vedlikehold og reparasjon av moderne verktøy samt de sikkerhetsrelevante komponentgruppene krever en kvalifisert fagutdannelse og et verksted som er utstyrt med spesialverktøy og testapparater. Derfor anbefaler produsenten at alle de arbeider som ikke beskrives i denne bruksanvisningen blir utført av et fagverksted. Fagmannen råder over den nødvendige utdannelse, erfaring og utrustning som muliggjør den mest rimelige løsningen for deg. Han hjelper deg videre med råd og dåd.

Overhold sikkerhetsforskriftene ved alle vedlikeholdsarbeider!

Etter en innkjøringstid på ca. 5 driftstimer må alle tilgjengelige skruer og mutre (unntatt innstillingskruene til forgasseren) kontrolleres for å sikre at de sitter godt, eventuelt må de strammes til.

Det beste er å oppbevare verktøyet på et tørt og sikkert sted med full drivstofftank. Det må ikke finnes åpne ildsteder eller lignende i nærheten. Ved lengre stillstandstider (over fire uker), må instruksene i kapittel 11.1 "Driftsstans og oppbevaring".

11.1 Driftsstans og oppbevaring

Motorsagen skal rengjøres grundig og kontrolleres med hensyn til skade etter hver arbeidsinnsats. Spesielt viktig er kjedebremse - kjøleluftinnsugningsområdet - sylindrens kjøleribber og luftfilter. Bruk kun de miljøvennlige rengjøringsmidlene som tilbys i faghandelen. Motorsagen skal ikke rengjøres med drivstoff!



Motorsagen skal oppbevares i et tørt rom og utstyres med en kjedebeskyttelse. Det må ikke finnes åpne ildsteder eller lignende i nærheten. Sørg for at uvedkommende - særlig barn ikke har muligheter til å få tilgang til sagen.

Ved stillstandstider på mer enn fire uker må alltid drivstofftanken og oljetanken til kjedesmøring tømmes på et sted som er godt luftet, og tankene må rengjøres. Start motoren med tom drivstofftank og kjør forgasseren tom til motoren stanser. Rester av olje fra drivstoffblandingen kan ellers tette igjen forgasserdysene og vanskeliggjøre oppstart senere.

Viktig: Ved bruk av biologisk kjedeolje før en pause på fra 2 måneder må motorsagen drives med motorolje (SAE 30) fylt i oljetanken en tid, slik at alle biooljerester fra tank oljeinnsugningslange og snittinnretning blir skylt.

11.2 Vedlikehold og pleie av skjæresettet




Sagkjede:

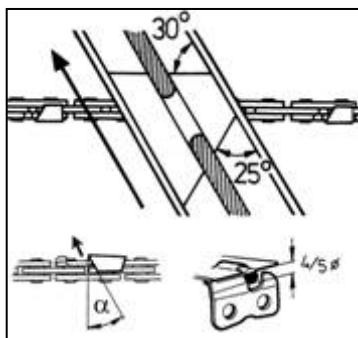
Som ethvert skjæreverktøy er sagkjedet utsatt for naturlig slitasje. Med et godt kvasset sagkjede gir din motorsag den beste løsningen. Hvert sagkjede er tilpasset den respektive typen motorsag når det gjelder form, skjæreeffekt og oppbygning. Bruk kun det originale sagkjedet som er godkjent for din motorsagtype / din styreskinne!

Tillatte skjæresett → (- 258 -)

Kvessing av sagkjedet:

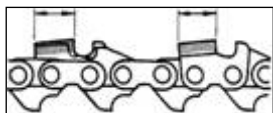
Til kvessing skal det anvendes en spesiell kjederundfil med riktig diameter. Normale rundfiler er uegnet.

Filenes dia	mm/zoll	4,8 / $\frac{3}{16}$
Filvinkel α	°	30°
Avstand dybdebegrensning b	mm/zoll	0,64 / .025
Fileretning	°	10° 



En filholder gjør filstyringen lettere, den har markeringer for korrekt kvessevinkel α (Posisjoner markeringene parallelt mot sagkjedet) og begrenser nedsynkningsdybden (4/5 av filens diameter)

Legg filholderen på skjærerenes toppplate. Fil ene skal kun gripe når det strykes fremover. Løft opp filene når de føres tilbake.

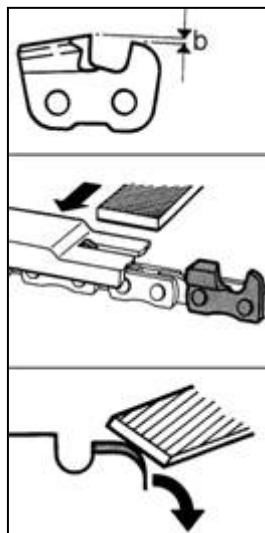


Den korteste skjæretannen kvasses først. Denne tannens lengde er da det nominelle målet for alle andre tenner på sageskjedet. Alle skjærerne må

være like lange.

Først skal alle skjærere files på en side innenfra og utover, deretter alle skjærerne på den andre siden. Skader fra sideplate og skjærernes toppplate må alltid files fullstendig ut.

Korreksjon av dybdebegrenseren:



Avstanden **b** mellom dybdebegrenser (rund nese) og skjærekanten definerer flistykkelsen. De beste skjæreresultatene oppnår man med den foreskrevne avstanden for dybdebegrenseren. Dybdebegrenserens avstand skal kontrolleres hver gang tennene kvasses.

Legg dybdebegrenserlæren på skjæreren. Mens dybdebegrenseren stikker frem, files den delen som rager ut av med flatfilen.

Rund av dybdebegrenserens forkant. Den opprinnelige formen må gjenopprettes.

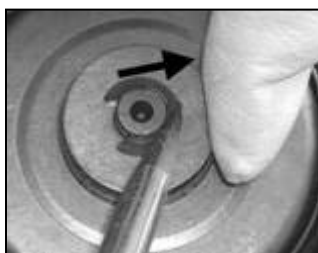


OBS! En for stor avstand øker faren for tilbakeslag (kickback)!

For din sikkerhets skyld: Dersom du ønsker å trekke kjedet gjennom under filingen, må du trekke kjedet fremover til skinnespissen med en skrutrekker. På denne måten reduserer du faren for å gli av.

Kjedehjul

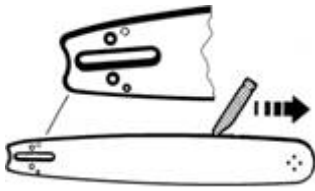
Før et nytt sagkjede legges på, må **kjedehjulets** tilstand kontrolleres. Slitte kjedehjul fører til skade på ditt nye sagkjede. Eventuelt må kjedehjulet fornyes samtidig med det nye kjedet. Hver gang kjedehjulet skiftes ut, må lageret smøres med litiumholdig fett. **Tips:** Vi anbefaler å bruke to sagkjeder for hvert kjedehjul, og de to kjedene bør veksles så ofte som mulig, slik at alle delene slites ut så jevnt som mulig. Deretter skal alle delene skiftes ut når de oppviser en viss slitasje.



For å skifte ut kjedehjulet (etter demontering av skinnedekselet og styreskinne med kjedet), trykkes kjedehjul med underlagsskive ned litt, og deretter tas låseringen av med en liten skrutrekker.



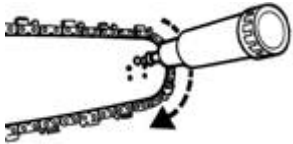
For å sette på låseringen etter at det nye kjedehjulet er lagt inn, trykkes kjedehjulet med underlagsskiven litt ned igjen. Når sikringsringen settes på igjen, er det best å bruke en flattang.

Styreskinne:

Styreskinnen på motorsagen din trenger også pleie, slik sagkjedet gjør det. Løpeflatene må være flate og jevne, og rillen skal ikke ha blitt

bredere.

For å forhindre en ensidig slitasje av styreskinnen, anbefales det at føringskinnen snus hver gang kjedet har blitt kvasset.



For styreskinner med styrestjerne bør styrestjernens opplagring smøres med en fettspresse og kulelagerfett over

smørenippelen på siden, dette skal helst gjøres hver gang samtidig med opptanking. Drei samtidig styrestjernen.

Viktig: Styreskinnene er utelukkende konstruert til føring av sagkjedet og skal ikke anvendes som kubein eller stemjern. Hver dreining, bøyning og bruk som vektstang i trevirket forkorter styreskinnes brukstid.

11.3 Luftfilter vedlikehold

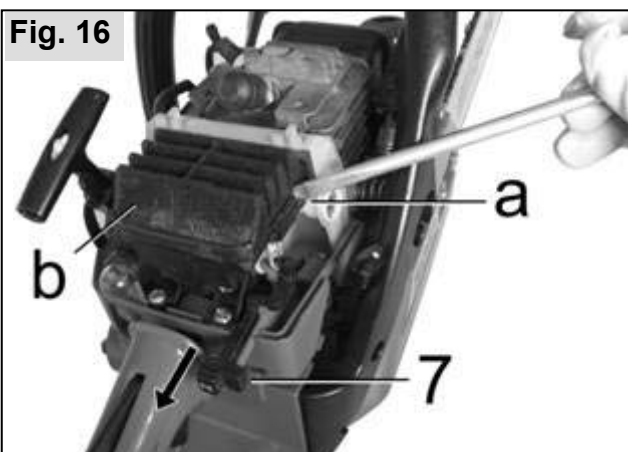
Dersom luftfiltrene blir skitne, reduseres effekten. Skitne luftfiltre øker drivstofforbruket og dermed også skadestoffene i avgassen. Dessuten blir det vanskeligere å starte.

Dersom sagen brukes hele dagen, må luftfilteret rengjøres daglig, ved svært mye støv i omgivelsene også innimellom.

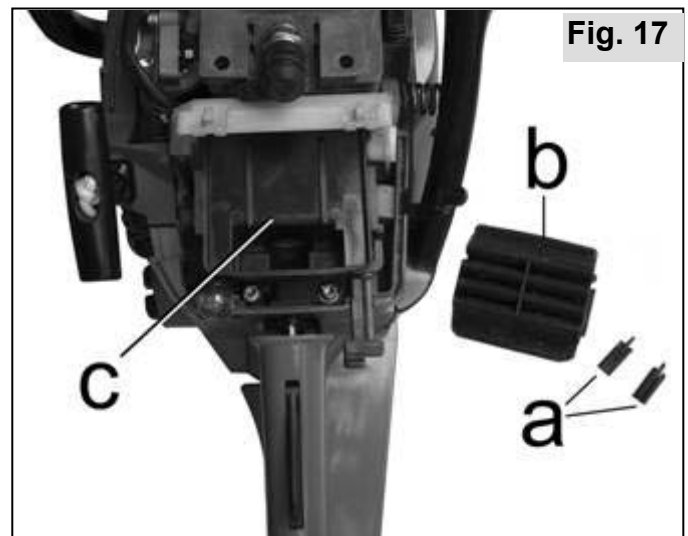
Utfør de følgende vedlikeholdsarbeidene regelmessig.

**Hetten tas av:**

- De tre **festeklemmene** (16) er det best å **låse opp** med en skrutrekker som man dreier på.
- Løft hetten (5) opp og ta den av.

Rengjøring av luftfilteret**Fig. 16**

- **Viktig: Trekk chokespaken (7) ut.**
- Skyv de to klemmeprofilene (a) fra filterhuset med en skrutrekker.
- Ta av den øverste filterdelen (b).
- Det beste er å banke eller blåse filteret forsiktig ut for å gjøre det rent. Ved bruk av trykkluft må du ha på deg øyebeskyttelse (f.eks. beskyttelsesbrille), bruk bare lite trykk og ikke sett trykkluftpistolen for nær luftfilteret.
- Dersom det er sterkt tilsmusset, kan den øverste filterdelen rengjøres i en ikke antenkelig rengjøringsvæske (varmt såpevann). **OBS! Når det monteres, må filteret være absolutt tørt igjen!**

**Fig. 17**

- Rengjør den nederste delen av huset (c) og til det lukkede chokespjeldet med en kost eller blås bort smuss og støvpartikler.
- Etter rengjøringen settes den tørre øverste luftfilterdelen (b) målnøyaktig på den nederste delen av huset (c). Det må ikke være igjen noen spalte noen steder rundt omkretsen.
- Lukk luftfilteret forsvarlig igjen med de to klemmeprofilene (a).

Hetten settes på

Til lettvinnt montering trykkes håndbeskyttelsen (3) fremover (kjedebremsen er utløst).

- Sett hetten rett på.
- Sett hetten komplett i rillen på hovedhuset rundt hele omkretsen.
- Når hetten sitter som den skal, låses den fast med de tre festeklemmene (16).


11.4 Forgasser innstilling



Forgasseren innstilles optimalt i fabrikk. Avhengig av stedet der maskinen er i innsats (i fjellet, på en slette) kan det bli nødvendig å korrigere tomløpsinnstillingen via anslagskruen "T" for tomgang (24).

Når tomgangen er stilt korrekt inn, skal motoren løpe rundt i standgass uten at sagkjedet blir drevet. Korreksjoner av innstillingene til det middels tomgangsturtallet som er angitt i de tekniske data kan foretas via anslagskruen "T" for tomgang - det beste er å gjøre dette med en turtallmåler - gå frem på følgende måte:

- Dersom tomgangen er for høy (særlig dersom sagkjedet allerede drives uten å gi gass), dreies tomgangs-anslagsskruen "T" litt opp moturs.
- Dersom turtallet er for lavt (dvs. at motoren alltid stopper i standgass), dreier man anslagskruen "T" for turtallet litt igjen medurs, inntil motoren går jevnt rundt.

 Sagkjedet skal under ingen omstendigheter være drevet i tomgang!

Dersom en optimal innstilling av forgasseren ikke oppnås ved å korrigere anslagskruen "T" for tomgang, må du få forgasseren optimalt innstilt av et autorisert fagverksted.

Reguleringskruene for tomgangsblending "L" og fullastblending "H" (25) må kun innstilles av det autoriserte fagverkstedet.

De følgende instruksene er bestemt for det autoriserte fagverkstedet

For å utføre korreksjoner på reguleringskruen for tomgangsblending "L" og reguleringskruen for fullastblending "H" skal D-CUT forgassernøkkelen anvendes.

For å innstille forgasseren korrekt, må luftfilteret være rent.


La motoren få gå seg varm før du foretar innstillingen.

Forgasserinnstillingen tjener til å oppnå maksimal motoreffekt. Det må under alle omstendigheter anvendes en turtallmåler til innstillingen!

Viktig: Still aldri inn høyere turtall enn det som er angitt, da dette kan føre til motorskader!

11.5 Vibrasjonsdemping

Dersom de vibrasjonene som oppstår på håndtaket bli tydelig sterkere etter lengre driftstid enn de var da motorsagen var ny, må dempelementene (svingemetallplater) kontrolleres med hensyn til skade og skiftes ut om nødvendig.

 Arbeid med defekt vibrasjonsdemping på motorsagen er helsefarlig!

11.6 Vedlikehold av kjedebremsen



Kontroller bremsens funksjon og at den går lett hver dag. Harpiks, sagspon og smuss må fjernes.



Omtrent en gang i uken skal det smøres fett på synlige leddsteder og lagre.

Funksjonen skal kontrolleres hver gang før arbeidet begynner slik det beskrives i kapittel 7.

11.7 Informasjon som gjelder tennpluggen



Tennpluggen skal kontrolleres regelmessig hver 50. driftstime.

- Ta av hetten til motorsagen.
- Trekk av tennpluggkontakten som ligger under hetten.
- Skru ut tennpluggen og tørk godt av den.

Dersom elektrodene er svært nedbrente, må tennpluggen skiftes ut øyeblikkelig - ellers hver 100. driftstime.

Motoren må ikke settes i bevegelse når tennpluggen er skrudd ut eller tennkabelen er fjernet fra kontakten. Det består brannfare pga. gnistdannelse!

En støydempet tennplugg (varmeverdi 200) er bl.a. tilgjengelig under følgende betegnelse: BOSCH WSR6F eller sammenlignbar.

Den forskriftsmessige elektrodeavstanden er på 0,5 mm.

Tennkabelen må kontrolleres med hensyn til lytefri forbindelse og intakt isolering før arbeidet begynner.

- Skru inn tennpluggen igjen.
- Trykk alltid pluggkontakten fast på tennpluggen.
- Monter hetten på motorsagen igjen.

11.8 Skifte av drivstoffilter



Vi anbefaler å få drivstoffilteret i drivstofftanken skiftet ut i et fagverksted en gang i året.

En fagmann kan trekke drivstoffilteret forsiktig mot åpningen av drivstofftanken med en metalltrådslynge. Det må passes på at fortykkelsen på drivstoffslangen på tankveggen ikke trekkes inn i tanken.

11.9 Vedlikeholdsplan



De følgende instruksene gjelder for normale driftsforhold. Ved spesielle betingelser, som f.eks. særlig lang daglig arbeidstid, må de angitte vedlikeholdsintervallene forkortes tilsvarende.

Utfør vedlikeholdsarbeidene regelmessig. Gi eventuelt et fagverksted i oppdrag å utføre disse arbeidene dersom du ikke kan gjøre dem selv. Eieren av motorverktøyet er også ansvarlig for:

- Skader som oppstår på grunn av vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider som ikke er utført på fagmessig måte eller ikke i rett tid
- Følgeskader - også korrosjon - ved ikke-hensiktsmessig lagring

		en gang etter 5 driftstimer	hver dag, før eller etter arbeidet samt også innimellom	ukentlig	hver 50. driftstime	hver 100. driftstime	ved behov	en gang i året, før og / eller etter sesongen
Hele maskinen	Visuell kontroll med hensyn til tilstanden	X						
	rengjør (inkl. luftinntak, sylinderens kjøleribber)	X				X	X	
Styreskinne	Visuell kontroll med hensyn til tilstanden	X						
	Vend sverdet			X				
	Smør styrestjernen	X						
	Rengjør kjederille / oljeborehull	X						
	Rengjør sverddekselet på innsiden	X						
	Visuell kontroll av tilstand, kontroller skarpheten	X						
Sagkjede	Kvess					X	X	
	Skift ut, skift også ut kjedehjulet ved behov og smør kjedehjulslageret					X		
	Funksjonskontroll, kontroller at den beveger seg lett	X						
Kjedebremser	Rengjør og smør leddstedene			X		X		
	Kontroller	X						
Lyddemper	Visuell kontroll med hensyn til tilstand - kontroller at skruene sitter godt fast	X						
Forgasser	Kontroller tomgangen	X						
	Innstill tomgangen					X		
Luftfilter	Rengjør	X						
	Skift ut med ny					X		
Tennplugg	Kontroller elektrodens avstand og juster ved behov				X			X
	Skift ut med ny				X	X		
Drivstofftank, oljetank	Rengjør				X			X
Drivstoffilter	Skift ut med ny							X
Alle tilgjengelige skruer (unntatt innstillingsskruene)	Stram til	X					X	X
Øvrige betjeningslementer [Stoppebryter, gassarm, gassarmspak, choke-halvgassperre, starter]	Funksjonskontroll		X					

11.10 Tips til selvhjelp

Mulige feilfunksjoner:

- Motoren starter ikke
 - Startinnstillinger? (Sp. **stoppebryter**)
 - Tennplugg?
 - Rengjør eller skift ut
 - Brennkammeret overfettet
 - Skru ut tennpluggen, la den tørke og luft ut brennkammeret
 - Gammelt drivstoff?
 - Tøm tanken og gjør den ren, fyll på nytt drivstoff
- Kjedet går ikke
 - Kjedebremser?
- Kjedet drives i tomgang
 - Tomgangen er for høyt innstilt
 - Koplingen defekt
 - Serviceverksted
- Dårlig motoreffekt
 - Luftfilter tilstoppet
 - Rengjør begge filtrene
 - Choken ikke helt åpen
 - Trykk chokespaken helt inn
 - Forgasserinnstillinger L - H innstillinger
 - Serviceverksted
- Sagkjedet skjærer ikke tilfredsstillende
 - Kjedet er sløvt eller kvesset på feil måte
 - Kvess kjedet på riktig måte

Viktige betjeningsinstrukser (i stikkord):

- Før oppstart:
 - Motorverktøy i driftssikker tilstand!
 - Fyllt på drivstoff og olje?
 - Kjedespenningen korrekt innstilt.
 - Startinnstillingene ok?
 - Primer
 - Choke-halvgass
 - Dekompresjonsventil
 - **Stoppbryter!**
 - Kjedebremser
- Under arbeidet
 - Kontroller kjedespenningen → still inn ved behov.
 - Kontroller kjedesmøringen.
 - Kontroller tomgangsinnstillingen.
 - Funksjonstest på kjedebremser.
- Etter arbeidet → **Løsne kjedespenningen**

12. Slitedeler

Forskjellige komponenter er underlagt slitasje som følge av bruken eller normal avrivning og må derfor eventuelt skiftes ut, dette må skje i rett tid. De følgende slitedelene omfattes ikke av produsentgarantien:

- Driftsstoffer
- Luftfilter
- Drivstoffilter
- Alle gummedeler som kommer i berøring med drivstoff
- Kopling
- Tennplugg
- Startapparat
- Skjæreverktøyer: Styreskinne / sagkjede
- Vibrasjonsdempelementer av gummi

13. Garanti

Produsenten garanterer en lytefri kvalitet og overtar kostnadene for en reparasjon ved å skifte ut skadde deler i tilfelle det viser seg material- eller produksjonsfeil som oppstår innenfor garantitiden etter kjøpsdato. Vennligst vær oppmerksom på at spesifikke garantibetingelser er gyldige i visse land. Forhør deg hos din forhandler, dersom du er i tvil. Som selger av produktet er han ansvarlig for garantien.

Vi ber om forståelse for at det ikke kan overtas noen garanti for skader som kan føres tilbake til de følgende årsakene:

- Manglende overholdelse av bruksanvisningen.
- Unnlatelse av å utføre nødvendige arbeider til vedlikehold og rengjøring.
- Skader som oppstår pga. ufagmessig innstilling av forgasseren.
- Slitasje gjennom normal avslitning.
- Klar overbelastning ved lang tids overskridelse av maksimumsgrensen for effekt.
- Anvendelse av ikke tillatte arbeidsverktøyer.
- Bruk av vold, ufagmessig behandling, missbruk eller ulykkestilfelle.
- Skader på grunn av overheting, som igjen har oppstått på grunn av smussavleiringer på ventilatorhuset.
- Inngrep av ikke sakkyndige personer eller ufagmessige forsøk på reparasjon.
- Bruk av uegnede reservedeler eller deler som ikke er originale, hvis dette er årsaken til feilen.
- Bruk av uegnede eller overlagrede driftsstoffer.
- Skader som kan føres tilbake til innsatsbetingelsene innenfor leieforholdet.

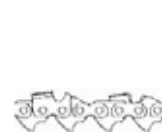
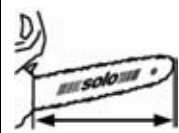
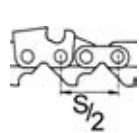
Arbeider til rengjøring, pleie og innstilling anerkjennes ikke som garantiytelse.

Alle garantiarbeider skal utføres av den fagforhandleren som produsenten autoriserer.



de Zulässige Schneidgarnturen
 en Permissible cutting gear
 fr Jeux de coupe autorisés
 es Conjuntos de corte autorizados
 it Accessori da tagli permessi
 nl Toegelaten snijgarnturen
 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 rakenteita 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!



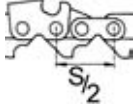




pl Ważne: **Używać wyłącznie podanej kombinacji koła zębatego, łańcucha i prowadnicy**. Nigdy nie łączyć ze sobą podzespołów o różnych rozmiarach!

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 Vezetősin 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