

# solo<sup>®</sup>

646 / 652

*Bruksanvisning i original*

**Motorsåg**



## Driftsinstruktion

Bruksanvisning i original



**⚠ Varning:** Läs denna driftsinstruktion noga före första användning och följ alla säkerhetsföreskrifter.

Följ underhållsanvisningarna för att garantera att utrustningens prestanda håller för lång användningstid.

Din återförsäljare svarar gärna på frågor om sådana skulle förekomma, trots noggrann läsning av driftsinstruktionen.

**CE konformitetsintyg** → CE-konformitetsintyg finns på **separat blad** och är en beståndsdel av dessa driftsinstruktioner.

**Förpackning och avfallshantering**

Spara originalförpackningen för att skydda utrustningen under transport eller om utrustningen skall skickas på reparation vid ett senare tillfälle. Avfallshandla förpackningsmaterialet enligt gällande bestämmelser om förpackningen inte skall sparas. Förpackningsmaterial av kartong eller råmaterial kan tillföras återvinningen.

Utrustningen skall avfallshandlas enligt gällande miljöbestämmelser när den inte längre används.

Vi utvecklar ständigt våra produkter. Vi förbehåller oss därför rätten att avvikelser kan förekomma mellan driftsinstruktion och levererad utrustning, vad gäller form, teknik eller utförande.

Uppgifter och illustrationer i denna driftsinstruktion kan ändras utan föregående meddelande och innebär inga anspråk på ersättning.

**Symboler**

Följande symboler används på utrustningen och i denna driftsinstruktion:



Läs driftsinstruktionen noga före alla underhålls-, monterings- och rengöringsarbeten.



Sätt på dig skyddshjälm, hörselskydd och visir innan du startar motorn.



Stäng av motorn



**Chokespak:**

Kallstart → Dra ut spaken

Drift och varmstart → Tryck in spaken



Kedjesmörjning: Symbol ovanför kedjesmörjningens tanklock



Drivmedelsblandning: Symbol ovanför bränsletankens tanklock



**FARA** Livsfarliga olyckor kan uppstå om anvisningen inte följs.



Använd skyddshandskar vid arbete med och på utrustningen.



Använd fasta skodon, helst arbetskängor.



**Kedjebroms:** Tryck spaken framåt mot svärdet för att bromsa.



Dra spaken bakåt mot handtaget för att lossa igen



Varning: Risk för bakslag

Anvisningar i kap. 9. Risk för bakslag



Rökning är förbjuden i närheten av utrustningen under pågående tankning.



Utrustning och tank skall hållas borta från öppen flamma



- Utrustningen avger avgaser och

- Bensinångor är giftiga

→ Starta inte utrustningen i slutna rum, tanka inte i slutna rum

**Anmärkning till denna driftsinstruktion:**

Vissa illustrationer i denna driftsinstruktion är allmängällande och avser inte kanske just inköpt motorsågsmodell. Informationen är dock bindande.

	Sida
	SVENSKA →
<b>1. Säkerhetsföreskrifter .....</b>	<b>4</b>
1.1 <i>Avsedd användning / allmänna säkerhetsanvisningar</i>	4
1.2 <i>Arbetskläder</i>	4
1.3 <i>Tanka</i>	5
1.4 <i>Transportera</i>	5
1.5 <i>Montering, rengöring, inställningsarbeten, underhåll och reparation</i>	5
1.6 <i>Före start</i>	5
1.7 <i>Start</i>	6
1.8 <i>Arbete</i>	6
<b>2. Tekniska data .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Leverans .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Benämning för viktiga hanterings- och funktionskomponenter .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Förberedande arbete .....</b>	<b>10</b>
5.1 <i>Montering svärd och kedja</i>	10
5.2 <i>Ställa in kedjesträckning</i>	10
<b>6. Tanka drivmedel och olja för kedjesmörjning .....</b>	<b>10</b>
6.1 <i>Information om drivmedel</i>	11
6.2 <i>Fylla på drivmedel</i>	11
6.3 <i>Kedjesmörjning</i>	11
<b>7. Kedjebroms .....</b>	<b>12</b>
<b>8. Starta motor / stänga av motor .....</b>	<b>12</b>
8.1 <i>Startinställningar</i>	12
8.2 <i>Starta</i>	13
8.3 <i>Om motorn inte startar:</i>	13
8.4 <i>Stänga av motor:</i>	13
<b>9. Risk för bakslag .....</b>	<b>14</b>
<b>10. Motorsågens användning .....</b>	<b>15</b>
10.1 <i>Användningsområden</i>	15
10.2 <i>Första användning / Start</i>	15
10.3 <i>Kedjesmörjning inställningsskruv</i>	15
10.4 <i>Såga</i>	15
<b>11. Drifts- och underhållsanvisningar .....</b>	<b>17</b>
11.1 <i>Efter användning och förvaring</i>	17
11.2 <i>Underhåll och skötsel av svärd och kedja</i>	18
11.3 <i>Underhåll luftfilter</i>	19
11.4 <i>Inställning förgasare</i>	20
11.5 <i>Vibrationsdämpning</i>	20
11.6 <i>Underhåll kedjebroms</i>	20
11.7 <i>Information om tändstift</i>	20
11.8 <i>Byta bränslefilter</i>	20
11.9 <i>Underhållsschema</i>	21
11.10 <i>Tips till självhjälp</i>	22
<b>12. Slitagedelar .....</b>	<b>22</b>
<b>13. Garanti .....</b>	<b>22</b>
<b>→ Tillåtna svärd och kedjor .....</b>	<b>→ se de sista insidorna → - 258 -</b>

## 1. Säkerhetsföreskrifter

### 1.1 Avsedd användning / allmänna säkerhetsanvisningar



Motorsågen är endast avsedd för att såga i trävirke och trämaterial. Motorsågen är inte avsedd för annan användning (se kap. 10.1 Användningsområden). Läs driftsinstruktionen noga före första användning och förvara instruktionen på säker plats. Driftsinstruktionen skall förvaras i närheten av utrustningen. Varje person som arbetar med utrustningen skall läsa denna driftsinstruktion, speciellt avsnitten om underhåll, skötsel och reparation. Använd denna utrustning med stor försiktighet. Hantering och användning av denna utrustning innebär mycket allvarliga risker om den hanteras eller används på ett felaktigt eller osakkunnigt sätt. Arbeta alltid med stor aktsamhet och var medveten om eventuella risker eller situationer som kan uppkomma. Utför aldrig arbeten som du känner att du inte klarar av eller som innebär oförutsedda risker. Kontakta återförsäljare eller utbildad personal om du är osäker om någonting när du läst denna driftsinstruktion. Det finns möjlighet till utbildning för hantering och användning av utrustningen, t.ex. hos skogsvårdskonsulent eller liknande.

Icke beaktande av säkerhetsanvisningarna kan medföra livsfarliga situationer eller olyckor. Följ alltid olycksfallsförebyggande föreskrifter.

- Se till att brandsläckare och/eller släckningsmaterial finns tillgängligt om arbetet utförs i lättantändlig eller torr vegetation vid risk för eldsvåda.
- Om du arbetar med en motoriserad utrustning för första gången, låt återförsäljaren visa och förklara hur du hanterar och använder utrustningen på ett säkert sätt.
- Barn och ungdomar under 18 år får inte arbeta med denna utrustning. Undantagsvis kan ungdomar över 16 år arbeta under överinseende av behörig instruktör.
- Utrustningen skall alltid hanteras av en person, även vid start. Se till att personer och djur inte uppehåller sig inom arbetsområdet. Se till att inte barn eller djur gömmer sig i kringliggande områden. Stoppa utrustningen och skärverktyg omedelbart om en person eller ett djur närmar sig. Användaren är ansvarig för risk eller olyckor som kan drabba andra personer eller egendom.
- Denna utrustning får endast lånas ut resp. lämnas till personer som känner till denna typ av utrustning, hantering av densamma och driftsinstruktioner för utrustningen. Låt alltid denna driftsinstruktion följa utrustningen.
- Se till att du är utsövd, lugn och frisk när du arbetar med denna utrustning.
- Alkohol, droger eller medicin påverkar reaktionsförmågan. Utrustningen får inte användas om personen är påverkad.
- Förändringar av säkerhetsanordningar eller komponenter är inte tillåtna.
- Utrustningen får endast användas i driftssäkert tillstånd – **Olycksrisk!** Utrustningen skall kontrolleras före varje användning.
- Använd endast tillbehör eller verktyg som levererats av tillverkaren och som är uttryckligen godkända för denna utrustning.
- Tillförlitlig drift och säkerhet för utrustningen beror även i högsta grad på kvaliteten på använda reservdelar. Använd endast reservdelar i original. Endast reservdelar i original tillverkas tillsammans med utrustningen och garanterar bästa kvalitet för material, hållbarhet, funktion och säkerhet. Reservdelar och tillbehörsdelar i original finns hos din återförsäljare. Här finns nödvändiga reservdelslistor med respektive reservdelsnummer. Återförsäljaren förses ständigt med produktförbättringar och nyheter vad gäller erbjudna reservdelar. Observera att garantin inte gäller om andra reservdelar än originaldelar används.
- Förvara utrustningen på säker plats när den inte används. Stäng av motorn.

Personer som inte följer säkerhets-, drifts- eller underhållsanvisningar ansvarar för eventuella skador eller följdskador.

### 1.2 Arbetskläder

Använd föreskrivna arbetskläder (**byxor med sågskydd**) och skyddsutrustning för att förebygga skador. Kläderna skall vara tätt åtsittande och inte vara försedd med slag, men skall heller inte hindra rörelsefriheten. Bär inga halsdukar, slipsar, smycket eller annat klädesplagg som kan fastna i skärverktyg, grenar eller buskar. Sätt upp långt hår och sätt på en mössa, huvudduk eller hjälm.



Använd fasta skodon, helst **arbetskängor med stålhätta**.

Vi rekommenderar: *SOLO läderstövlar för skog* Best.-nr.: 99 305 10 + storlek (36 - 48)



Använd **skyddshandskar** med antihalkfunktion.

Vi rekommenderar: *SOLO handskar för skog* Best.-nr.: 99 390 13 + storlek (09 / 10 / 12)



Använd personligt **hörselskydd** och **visir** (t.ex. visir på skyddshjälm). Använd alltid **skyddshjälm** för alla arbeten. Nedfallande grenar utför en olycksrisk.

Vi rekommenderar: *SOLO skyddshjälm med visir och hörselskydd* Best.-nr.: 99 390 1101 (en storlek)

### 1.3 Tanka



Bensin är lättantändligt. Håll avstånd till öppen flamma och spill inte ut drivmedel. Rökning är förbjuden i närheten av utrustning under pågående tankning.

- Stäng alltid av motorn innan tankning påbörjas.
- En varm motor får inte tankas - Risk för eldsvåda!
- Öppna tanklocket försiktigt och släpp ut föreliggande övertryck långsamt, undvik drivmedelsstänk.
- Drivmedel kan innehålla lösningsmedelsartade substanser. Uteslut eventuell hud- och ögonkontakt med mineraloljeprodukter. Använd skyddshandskar under tankningen. Byt skyddskläder och rengör vid behov.
- Andas inte in bränsleångor.
- Tanka endast på väl ventilerad plats.
- Se till att inte drivmedel eller olja spiller ut på marken. Tänk på miljön. Använd lämpligt underlägg.
- Rengör utrustningen omedelbart om drivmedel spills ut. Byt omedelbart nedstänkta klädesplagg.
- Dra alltid åt tanklocket ordentligt för hand. Tanklocket får inte lossna pga av motorvibrationer.
- Se till att inga läckage föreligger. Starta inte motorn eller arbeta med utrustningen om drivmedel läcker ut. Livsfara och risk för brännskador föreligger.
- Förvara drivmedel och olja i föreskrivna och korrekt uppmärkta tankar.

### 1.4 Transportera

- Lägg alltid i kedjebromsen om du skall bära motorsågen från en plats till en annan, det allra bästa är att stänga av motorn.
- Bär eller transportera aldrig utrustningen med roterade skärverktyg.
- Stänga motorn och sätt på kedjeskyddet när utrustningen skall transporteras längre sträckor.
- Säkra utrustningen från att tippa i fordon för att förhindra läckande drivmedel eller olja och eventuella skador. Kontrollera att bränsletanken och oljetanken inte läcker. Tankarna bör i bästa fall tömmas före transport.
- Tankarna skall under alla omständigheter tömmas om utrustningen skall förpackas och skickas iväg för reparation.

### 1.5 Montering, rengöring, inställningsarbeten, underhåll och reparation

- Utrustningen får inte monteras, underhållas, repareras eller förvaras i närheten av öppen flamma.
- Motorn skall alltid stängas av vid montering, rengöring, inställningsarbeten, underhåll och reparation av svärd och sågkedja). Skjut stoppknappen till 0-läge (skruva ur tändstiftet). Använd skyddshandskar.
- Utrustningen skall kontrolleras och underhållas regelbundet. Utför endast de underhålls- och reparationsarbeten själv som driftsinstruktionen beskriver att du kan göra själv. Alla andra arbeten skall genomföras av behörig serviceverkstad.
- Rör inte ljuddämparen vid underhåll eller kontroll, den kan vara mycket het och förorsaka brännskador. Ljuddämparen avger mycket het strålningsvärme.
- Använd endast reservdelar i original från tillverkaren för alla reparationer.
- Gör inga förändringar på utrustningen som kan påverka säkerheten och därmed förorsaka olyckor eller personskador.

### 1.6 Före start

Kontrollera hela utrustningen före varje användning så att den är driftssäker innan den startas. **Förutom** angivna punkter i drifts- och underhållsanvisningarna (kap.11) skall följande punkter kontrolleras:

- Stoppknappen skall vara lätt att trycka in.
- Gasknappen skall vara lätt att trycka in och gå tillbaka till tomgångsläge av sig själv. Stryppgasen måste släppa om gasknappen trycks med intryckt chokeknapp.
- Svärdet skall vara fast monterat. Kontrollera kedjesträckningen före varje användning och eftersträck om nödvändigt.
- Kontrollera även att tändkabel och tändstift sitter stadigt. Lösa kopplingar kan förorsaka gnistor och risk för antändning om drivmedel blandas med luft. Risk för eldsvåda!


Starta inte utrustningen om tveksamheter, synliga skador, felaktiga inställningar eller begränsad funktion föreligger. Lämna utrustningen till behörig serviceverkstad för översyn.


## 1.7 Start

- Starta utrustningen minst 3 meter bort från platsen där du tankat. Starta inte utrustningen i slutna rum.
- Kontrollera att du står stadigt och säkert när du startar utrustningen. Starta alltid stående på jämnt underlag och håll ett stadigt tag i utrustningen.
- Starta enligt beskrivningen i kap. 8. Starta motor / stänga av motor.
- Kontrollera tomgångsinställningen efter starten. Svärdet måste stå stilla i tomgång.
- Låt motorn gå en stund, stäng av och kontrollera kedjesträckningen igen, kontrollera vid behov.

## 1.8 Arbete

- Utrustningen får endast användas i komplett monterat tillstånd.
- Arbeten i orkanfällda skogar får endast utföras av utbildad personal.

 När motorn går avger utrustningen giftiga avgaser som kan vara osynliga och luktlösa. Starta aldrig utrustningen i slutna rum. Se till att tillräcklig ventilation föreligger vid start i trånga utrymmen, i gropar eller diken.

-  Rökning är förbjuden på arbetsplatsen och i närheten av utrustningen. Risk för ökad brandfara!
  - Arbeta omsorgsfullt, medvetet och lugnt, se till att inte andra personer råkar ut för risker.
  - Kontrollera att du ser ordentligt och har ordentligt ljus.
  - Du bör alltid arbeta i närheten av en annan person som kan höra dina rop om olyckan skulle vara framme.
  - Gör regelbundna pauser i arbetet.
  - Var uppmärksam för eventuella risker och vidtag motsvarande åtgärder. Observera att en person som använder hörselskydd inte hör ljudet runt omkring på samma sätt som utan skydd, om överhuvudtaget. Även varningssignaler, rop eller annan varningssätt kan försvinna.
  - Ökad halkrisk föreligger vid nyligen avbarkad stam. Var försiktigt vid väta, halka, i lutningar eller ojämn mark.
  - Observera snubbelrisker och hinder, t.ex trärötter, stubbar och kanter. Var speciellt uppmärksam vid arbete i lutningar. Arbeta aldrig på instabila underlag.
  - Håll utrustningen i ett stadigt grepp med båda händerna och se till att du står stabilt och säkert.
  - Såga aldrig över axelhöjd och luta dig inte för långt framåt. Såga inte stående på stege och använd inte motorsågen, uppklätrad i ett träd. Det är endast tillåtet att bestiga högre höjder i en hydrauldriven kabin.
  - Hantera motorsågen på sådant sätt att ingen kroppsdel kommer i kontakt med sågkedjans förlängda arbetsområde.
  - Rör inte marken med en löpande sågkedja.
  - Använd inte motorsågen för att lyfta utan eller sopa utan virke eller annan föremål som ligger i vägen.
  - Längsgående skär skall om möjligt göras i plan vinkel. Var speciellt försiktigt eftersom anslaget inte når i detta fall.
  - Var försiktigt när splittrat trävirke bearbetas. Avsågade träbitar kan slungas undan med risk för skador.
- Stäng av motorn omedelbart om utrustningen beter sig på ett konstigt sätt.
- Rör inte ljuddämparen, den kan vara mycket het och förorsaka brännskador. Lägg inte ifrån dig varmkörd utrustning i torrt gräs eller på brännbara föremål. Ljuddämparen avger mycket het strålningsvärme. Risk för eldsvåda.
- Arbeta aldrig med defekt ljuddämpare eller utan ljuddämpare. Risk för hörselskador och brännskador föreligger.

### **Första hjälpen**

En förbandslåda med Första hjälpen skall alltid finnas till hands vid arbetsplatsen. Ersätt de sjukvårdsprodukter som tagits ur lådan omedelbart.

Obs:

Personer med dålig blodcirkulation kan påverkas av vibrationer. Skador på blodkärl eller nervsystemet kan uppstå. Följande symptom kan förekomma på fingrar, händer eller handleder pga av vibrationer: Kroppsdelar som domnar, kittlingar, smärta, stick, förändrad hudfärg eller hudirritation. Uppsök läkaren omedelbart om någon av dessa symptom föreligger.

## 2. Tekniska data

Motorsåg		646	652
Motor		Encylindring tvåtaktsmotor med fyra spolkanaler	
Cylindervolym	cm <sup>3</sup>	45	52
Slaglängd	mm	42 / 32,6	45 / 32,6
Max. effekt vid varvtal	kW 1/min	2,2 9 500	2,4 9 500
Max. vridmoment vid varvtal	Nm 1/min	2,4 6 000	2,6 6 000
Max. tillåtna högsta varvtal obelastat med skärverktyg	1/min	12 500 ± 250	12 500 ± 250
Medel tomgångsvarvtal	1/min	2 800 ± 150	
Inkopplingsvarvtal	1/min	4 200 ± 150	
Bränsletank, volym	l	0,5	
Drivmedelsblandning, förhållande: med "SOLO Profi 2-taktsmotorolja" med annan tvåtaktsolja		1 : 50 1 : 25	
Drivmedelsförbrukning vid max. effekt enligt ISO 7293	kg/h	1,1	1,2
Spec. förbrukning vid max. effekt enligt ISO 7293	g/kWh	510	500
Kedjesmörjning oljetank, volym	l	0,3	
Förgasare		Membranförgasare med primer, oberoende av läge och integrerad bränslepump	
Lufffilter		Vliesfilter med stor volym	
Tändning		Elektroniskt styrd magnettändning, slitagefri	
Kedjedrev, tandat		7	
Delning	tum	.325"	
Såglängd	cm / tum	38 / 15"	
Antal drivlänkar		64	
Spårbredd	mm / tum	1,5 / .058"	
Mått höjd / bredd / längd	mm	270 / 250 / 780	
Vikt med tom tank, svärd och kedja	kg	4,7	4,7
Vid bedömning för nedanstående värden för vibrationer och ljudnivåer användes olika driftstillstånd enligt gällande norm			
Ljudtrycknivå L <sub>Peq</sub> EN ISO 22868	dB(A)	102	102
Ljudstyrkenivå L <sub>Weq</sub> EN ISO 22868	dB(A)	112	112
Vibrationsnivå a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> enligt DIN ISO 22867 bakre handtag (höger) / handtag (vänster)	m/s <sup>2</sup>	7,8 / 5,4	7,9 / 5,8

Utrustningens tillverkningsår → Se typskylt på utrustning (kap. 4).

Tillåtna svärd och kedjor → se de sista insidorna (- 258 -)

### 3. Leverans

- Grundutrustning motorsåg
- Svärd
- Sågkedja
- Kedjeskydd
- **Verktyg:** Kombinyckel (tändstiftsnyckel med skruvmejsel) och extra skruvmejsel
- Denna driftsinstruktion
- CE konformitetsintyg på separat blad

### 4. Benämning för viktiga hanterings- och funktionskomponenter

Fig. 1a

Bild: Profil höger

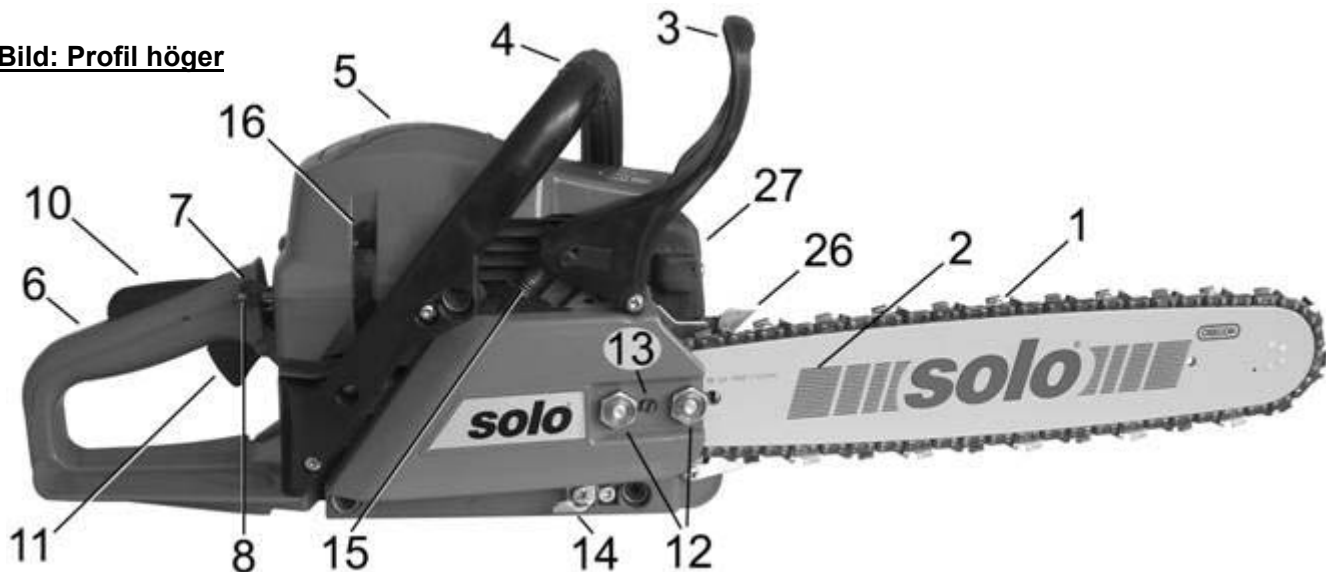


Fig. 1b

Bild: Profil vänster

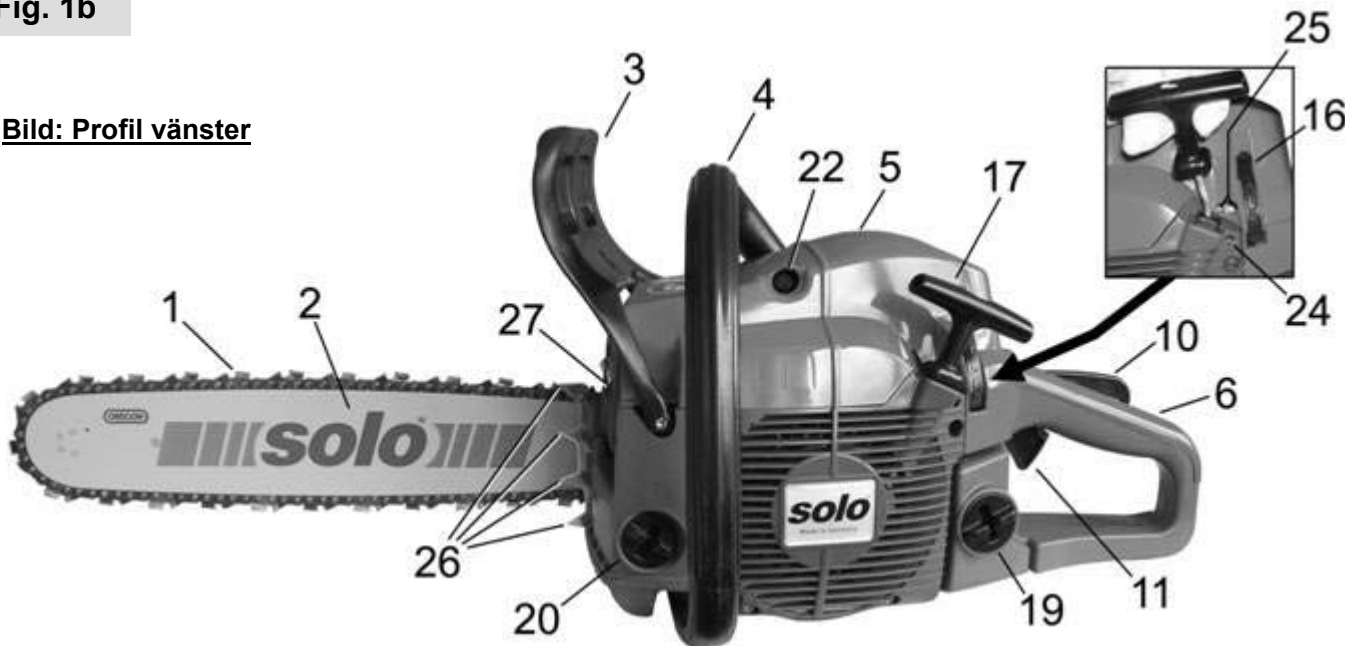




Fig. 1c

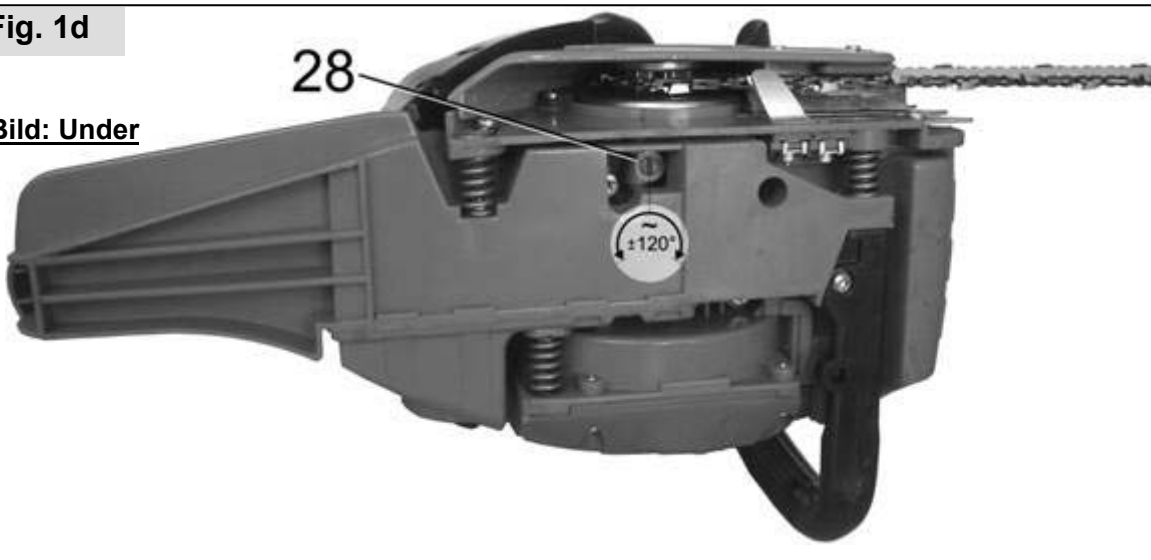


Bild: Bak

1. Kedja
2. Svärd
3. Handskydd
4. Handtag
5. Kåpa
6. Bakre handtag
7. Choke
8. Strypgasstift
10. Gasspärr
11. Gasknapp
12. Svärdskyddets fästmuttrar
13. Kedjesträckare sidled
14. Kedjeskydd
15. Kedjebroms
16. Fästklämma kåpa
17. Starthandtag
18. Stoppknapp
19. Tanklock
20. Tanklock kedjans oljesmörjning
21. Primer
22. Dekompressionsventil
24. Tomgångsskruv T
25. Justerskruvar förgasare (L / H) (endast för serviceverkstad)
26. Anslag metall
27. Avgasrör
28. Inställningsskruv kedjesmörjning

Fig. 1d

Bild: Under



Typskylt

Ljudeffekt - uppgift → Garanterad ljudstyrkenivå

Typbeteckning



Serienummer

Tillverkningsår (06 → 2006)

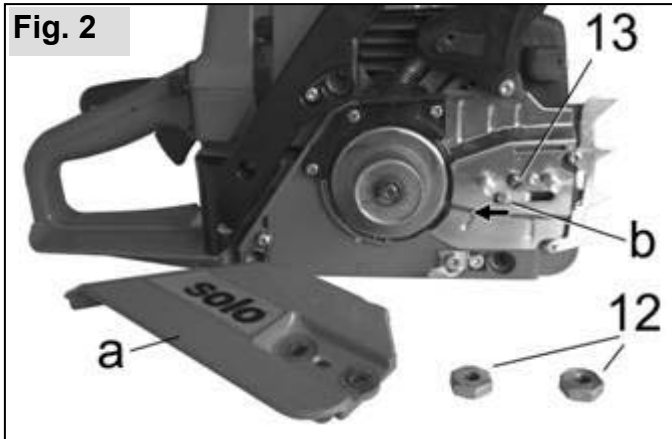


## 5. Förberedande arbete

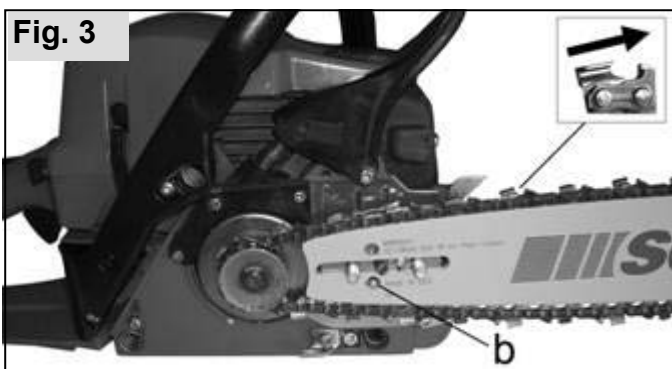
### 5.1 Montering svärd och kedja

  Kedjebromsen måste vara inaktiverad för att montera kedjan eller ställa in kedjesträckningen [Dra handskydd (3) bakåt mot handtaget (4)].

Instruktioner för nya sågkedjor: Placera en ny kedja i ett tråg med kedjeolja innan den monteras.



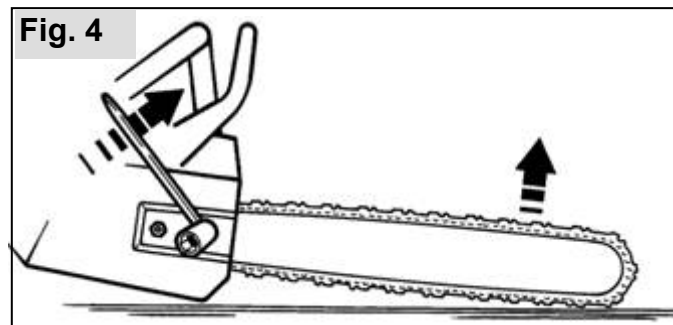
- Lossa fästmuttrarna för svärdskyddet (12).
- Ta av svärdskyddet (a).
- Ta bort transportsäkringen under svärdskyddet innan svärdet monteras första gången.
- Rengör svärdets ytor och oljehålet på redan använda sågar.
- Ställ in kedjesträckarkammen (b) till **vänster anslag** med hjälp av kedjesträckaren (13).  
Obs: Ställ in kedjesträckarkammen (b) till **vänster anslag** varje gång svärdet monteras och demonteras.



- Skjut på svärdet, kedjesträckarkammen (b) måste gripa ordentligt i därför avsett hål i svärdet.
- Lägg kedjan i kedjedrevet och svärdets styrspår.
  - Tandningen måste ligga på svärdets ovansida mot svärdspetsen.
  - Kontrollera att drivlänkarna ligger korrekt i kedjedrevets tandning och griper ordentligt i svärdspetsen vid noshjulet.
- Sätt på svärdskyddet, dra åt fästmuttrarna för hand.
- Dra åt fästmuttrarna ordentligt efter att ha kontrollerat kedjesträckningen (se nästa avsnitt).

### 5.2 Ställa in kedjesträckning

- Lossa svärdskyddets (12) fästmuttrar resp. dra åt för hand.
- Placera svärdspetsen på lämpligt underlag, t.ex. en stubbe och tryck upp svärdet en aning.
- Ställ in korrekt kedjesträckning med kedjesträckare (13).
  - Vrid kedjesträckaren medsols för att öka sträckningen
  - Vrid motsols för att lossa sträckningen.
- Korrekt kedjesträckning föreligger när kedjan ligger mot svärdet helt men kan lyftas med fingret ca. 2 - 4 mm från svärdet.



(figur)

- Dra åt fästmuttrarna med bifogad kombinyckel när svärdspets ligger mot stubben och svärdet trycks upp en aning.
- Kontrollera kedjesträckningen igen.

Kontrollera kedjesträckningen före varje användning och eftersträck om nödvändigt. Kontrollera kedjesträckningen igen och eftersträck om nödvändigt när utrustningen är varmkörd och även med jämna mellanrum under pågående arbete.

#### **Anmärkning:**

Kedjan drar ihop sig när den svalnar. Lossa kedjesträckningen en aning innan utrustningen läggs undan för förvaring.


## 6. Tanka drivmedel och olja för kedjesmörjning



Bränsletankens (19) tanklock och kedjesmörjningens (20) oljetank tätas med O-ring. Båda tanklocken bör endast dras åt för hand, utan verktyg.



## 6.1 Information om drivmedel

 Motorn i denna utrustning är en tvåtaktsmotor och skall köras med en bensen-olja-blandning (bensen och olja = drivmedelsblandning) eller med förekommande specialdrivmedel för 2-taktsmotorer som finns att köpa i fackhandeln.

Vi rekommenderar specialdrivmedel märke **Aspen 2-takt**. Följ specialdrivmedelstillverkarens instruktioner.

### Information om egen blandning av drivmedelsblandningen

Använd blyfri normalbensen eller blyfri bensen 98 oktan för drivmedelsblandningen (**lägsta oktantal 92 ROZ**).

Vi rekommenderar ett blandningsförhållande mellan olja och bensen på **1:50 (2%)** vid användning av högkvalitativ 2-taktsolja, t.ex. vår befintliga **SOLO Profi 2-taktsmotorolja**.

För **övriga märkesprodukter 2-taktsolja** rekommenderas ett blandningsförhållande **1:25 (4%)**.

Använd endast 2-taktsmotorolja av känt märke. Spara inte blandningen längre än 3-4 veckor.

### Drivmedelstabell

Bensen i liter	Olja i liter	
	„SOLO Profi 2T-Motoröl“ 2% (50 : 1)	Anderes Zweitakt-Öl 4% (25 : 1)
1	0,020	0,040
5	0,100	0,200
10	0,200	0,400

Olämpligt drivmedel eller blandningar kan medföra allvarliga motorskador.



Undvik direkt hudkontakt med bensen, andas inte in bensenångor - Hälsorisker!

## 6.2 Fylla på drivmedel

Handla enligt säkerhetsföreskrifterna vid tankning.



Tanka endast med avstängd motor. Rengör området kring påfyllningshålet ordentligt. Placera utrustningen så att tanklocket (19) pekar uppåt. Skruva av tanklocket och fyll på drivmedel tills hålets underkant. Använd en trattsil för att undvika föroreningar i tanken. Skruva på tanklocket igen för hand.

## 6.3 Kedjesmörjning



Använd en sågkedjeolja med god vidhäftning för att smörja sågkedja och svärd.

**Obs:** I vanliga fall skall drivmedel och kedjeolja fyllas å samtidigt.

**Vid regelbunden användning** bör biologiskt nedbrytbar sågkedjeolja användas, tänk på miljön.



Befintlig SOLO-biolja (best.- nr. 00 83 107 1 liter) är godkänd enligt tysk miljömärkning, den Blå Ängeln (RAL UZ 48).

Biologiskt nedbrytbar sågkedjeolja är endast hållbar under en viss tid och bör förbrukas inom 2 år efter påtryckt tillverkningsdatum.

**Anmärkning:** Töm ur den biologiskt nedbrytbara sågkedjeoljan ur oljetanken om utrustningen inte skall användas under längre tid eller över 2 månader. Fyll på med lite motorolja (SAE 30) istället. Starta motorsågen och låt den gå en stund för att den resterande bioljan spolans undan i tanken, oljeslangen och skärverktyget. Fyll på biolja igen när utrustningen skall användas nästa gång.

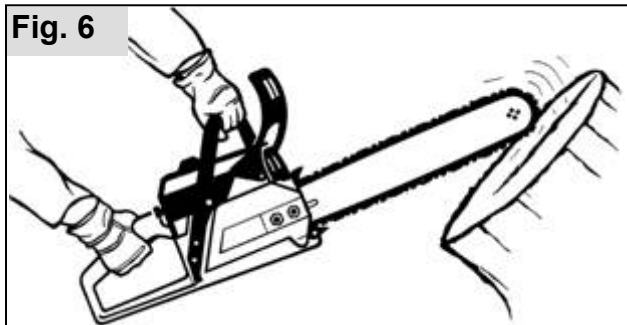


Fig. 6

(figur)

Kontrollera kedjesmörjning genom att placera svärdet på ett ljust underlag (t.ex. en stubbe) och låt motorsågen gå med stryppgas. Oljefläckar syns bättre på ljusa underlag.

**Anmärkning:** Arbeta aldrig utan kedjesmörjning! Kontrollera kedjesmörjningens funktion före varje användning och kontrollera oljenivån i oljetanken. Använd inte gammal olja!

Instruktioner för nya sågkedjor: Placera en ny kedja i ett tråg med kedjeolja innan den monteras. Börja inte såga omedelbart efter kedjan har lagts på, kör på stryppgas ett par minuter och vänta tills en oljefläck uppstår på ljust underlag.

## 7. Kedjebroms

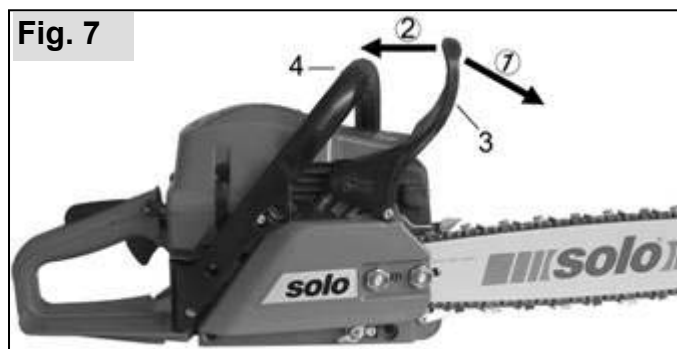
Sågkedjan stannar inom bråkdelen av en sekund när kedjebromsen aktiveras.

### Automatisk låsning:

Kedjebromsen låser automatiskt om ett bakslag förekommer, massans acceleration utlöser bromsen.

**Observera dock att även en automatisk kedjebroms inte kan garantera att skador inte uppstår.** Arbeta alltid omsorgsfullt och undvik situationer där bakslag kan förekomma.

### Manuell aktivering:



① Tryck handskyddet (3) framåt mot svärdet för att utlösa kedjebromsen manuellt.

Den manuella aktiveringen för att blockera sågkedjan är avsedd att användas

- som snabb reaktion i **nödfall**,
- i alla situationer där svärdet inte kan kontrolleras av användaren eller vid ofrivillig kontakt med ett främmande föremål eller användaren själv och sågkedjan.
  - Detta gäller speciellt **när motorn startas**,
  - när du **bär utrustningen**,
  - t.ex. när du kontrollerar stammen eller kringliggande område
  - eller förflyttar dig från en plats till en annan.

Utlös inte kedjebromsen förrän sågkedjan står stilla, förutom i nödfall, för att undvika överflödigt slitage. Starta motorn och ta bort strypgasen så snabbt som möjligt så att motorn inte måste köra med strypgas mot en låst kedja.

② Dra handskyddet (3) bakåt mot handtaget (4) för att lossa kedjebromsen igen.

### Kontrollera kedjebromsens funktion före varje användning enligt följande:

- Starta motorn (se kap 8)
- lägg i kedjebromsen i tomgång
- ge fullgas en gång **kort**
- kedjan måste stå stilla

Använd inte motorsågen om detta inte fungerar.

Lämna utrustningen till behörig serviceverkstad för översyn.

## 8. Starta motor / stänga av motor



⚠ Se till att du står stadigt och håller i motorsågen enligt beskrivningen i kapitel 8.2 Starta, varje gång du drar i startsnöret.

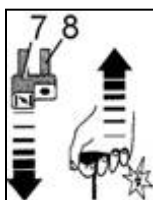
### 8.1 Startinställningar



Lägg i **kedjebromsen** för varje start.

- Skjut stoppknappen (18) till I-läge.
- Tryck på **primern (21)** flera gånger (minst 5 x) tills drivmedel syns i blåsan. Detta behövs första gången du startar eller när bränsletanken har varit tom och fyllts på.
- Tryck **dekompressionsventilen (22)** innan du drar i starthandtaget för att underlätta starten. (dekompressionsventilen går tillbaka till normalläge av sig själv efter starten)

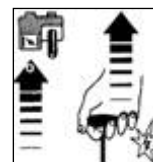
### Kallstart:



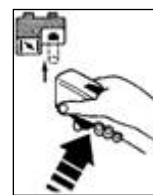
**Dra ut choken (7)** [stryppgasläge aktiveras vilket syns på det utstickande strypgasstiftet (8)]

**Dra ut starthandtaget** långsamt tills det tar emot och dra sedan igång med ett snabb och kraftigt ryck.

Dra en gång till om motorn inte startar tills motorn går igång.



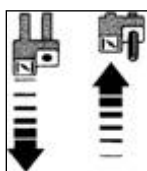
**Tryck in choke** igen. Motorn startar med strypgas nästa gång den startar (stryppgasstift sticker ut).



Tryck kort på **gasknappen** för att ta bort strypgasen (stryppgasstift skjuts in). Motorn går på tomgång.

### Varmstart:

Starta motorn i tomgång utan choke eller i



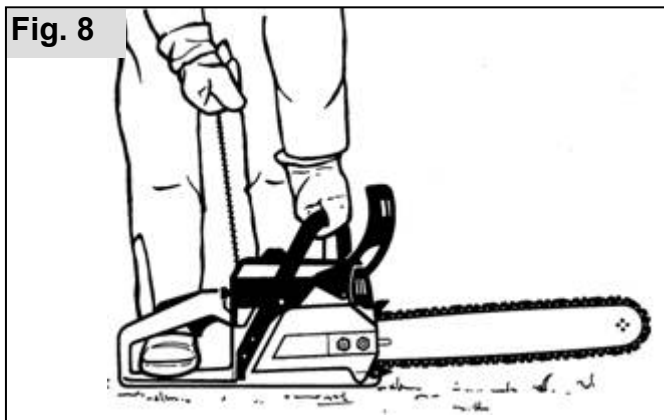
#### Strypgasläge:

Dra ut choken (7) och tryck in den igen (stryppgasläge aktiveras vilket syns på det utstickande strypgasstiftet)

Starta tills motorn går, tryck kort på gasknappen för att ta bort strypgasen (stryppgasstift skjuts in). Motorn går på tomgång.

## 8.2 Starta

Handla enligt säkerhetsföreskrifterna vid starten.



(figur)

Ta av kedjeskyddet innan start.


Placera utrustningen på plan mark utan hinder i vägen och se till att svärdet inte ligger mot något. Placera ena foten i det bakre handtaget och tryck sågen mot marken. Håll ett stadigt tag om sågen i handtaget.

Alternativ start (endast för van användare):



(figur)

Kläm fast det bakre handtaget mellan låren. Håll ett stadigt tag om sågen i handtaget.

 Svärdet får inte komma i kontakt med någon del av kroppen.

Nedanstående anvisningar avser att öka startsnörets och startmekanismens livslängd:

- Dra ut snöret försiktigt tills det tar emot och dra sedan med ett snabbt och kraftigt ryck.
- Dra alltid ut snöret rakt.
- Låt inte snöret skava mot kanten.
- Dra inte ut snöret helt, snöret kan gå av.
- Tryck tillbaka starthandtag i utgångsläge, låt det inte fjädra tillbaka.

Ett skadat startsnöre kan ersättas hos serviceverkstad.

**När motorn går** Lyft utrustningen och håll ett stadigt tag med båda händerna, tryck in gasknappen kort och häv stryppgasen.

## 8.3 Om motorn inte startar:

Om motorn inte startar trots flera startförsök, kontrollera att alla inställningar stämmer, kontrollera att stoppknappen **inte** står i 0-läge. Starta igen. Om inte motorn startar är motorn sur.

Åtgärder:

- Ta av kåpan.
- Dra upp tändstiftshylsan.
- Skruva ur tändstiftet och torka av det.
- Starta motorn med fullgas och tryck starthandtag flera gånger för att blåsa ur motorn.
- Skruva i tändstiftet igen, sätt i hylsan och montera kåpan.
- Upprepa starten enligt startinställningar för varmstart.

## 8.4 Stänga av motor:


Släpp gasknappen och skjut stoppknappen till 0-läge.



Se till att kedjan står stilla innan du lägger ifrån dig utrustningen på marken.

**Tips:** Vi rekommenderar att användaren vänjer sig vid att lägga in kedjebromsen i tomgång och koppla om stoppknappen vid kortare avbrott. Detta för att underlätta en ny start efter ett kortare stopp (det händer att startknappen fortfarande står på **0** och kedjebromsen inte är i tomgång. Kontrollera startinställningarna före varje ny start.

Stänga av motorn vid felfunktion:

Om motorn inte går att stänga av med stoppknappen, kan motorn stängas av med choken  (dra ut chocken). Starta inte utrustningen igen utan lämna till serviceverkstad för översyn.

## 9. Risk för bakslag

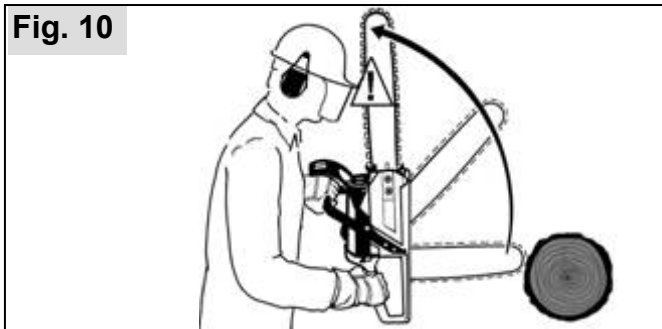


Farliga bakslag kan förekomma vid ouppmärksamhet eller felaktigt arbetssätt med motorsågen. Bakslag

förekommande när motorsågen träffar fasta föremål eller sågkedjan plötsligt fastnar i skäret. Motorsågen går inte att kontrollera och sågkedjan rusar. Beroende på var sågkedjan fastnar ligger krafterna i olika punkter och innebär rusning i utrustningen:

### 1. Kontaktpunkt i svärdspetsen:

Fig. 10



(figur)

**FARA:** Svärdet slår uppåt. Genom att användaren håller i handtagen, uppstår en vridrörelse i motorsågen som kastas mot användarens huvud. Kedjebromsen aktiveras i denna rörelse men eftersom accelerationen är så hög och användaren inte reagerar kontrollerat, kan allvarliga skador uppstå.

### 2. Kontaktpunkt i över svärdet:

Fig. 11



**FARA:** Motorsågen slår bakåt mot användaren. Accelerationen är hög, användaren reagerar okontrollerat med allvarliga skador som följd. En van användare kan göra ett s.k. bakslagsskär eftersom han känner till accelerationen och kan placera utrustningen och skäret med hjälp av stöd från låret.

**En ovan användare får inte göra ett bakslagsskär.**

### 3. Kontaktpunkt under svärdet (anslaget används som stödpunkt):

Fig. 12



**Säker användning:** Motorsågen drar i stammen. Lägg an anslaget (26) mot stammen, motorsågen kan inte kastas undan. Användaren kan använda utrustningen på ett säkert sätt.

Observera följande för att undvika bakslag:

- Håll alltid i motorsågen med båda händerna, höger hand på bakre handtag och vänster hand på främre handtaget.
- Gasa och lägg an skäret med löpande sågkedja mot svärdets underkant, nära anslaget.
- Såga inte genom flera grenar på en gång. Se till att inte grenen fastnar i sågkedjan när du sågar av grenar. Var försiktig när du sågar av flera stammar som ligger bredvid varandra.
- Var uppmärksam när du fortsätter att såga i ett redan uppsågat skär.
- Håll ögonen på svärdet hela tiden.
- Skärspalten kan tryckas ihop, sågkedjan fastnar. Var speciellt försiktig i skäret där belastning föreligger.
- Slippa sågkedjan på ett korrekt sätt. Kontrollera att tändningsdjupet alltid är korrekt.

Profvsanvändare använder speciell arbetsteknik. Detta arbetssätt får endast användas av vana skogsvårdare. Vi rekommenderar att du lär dig riktig sågteknik, kontakta skogsvårdskonsulent eller likn.

## 10. Motorsågens användning



### 10.1 Användningsområden

Motorsågen är endast avsedd för att såga i trävirke och trämaterial.

Löst trävirke måste spännas fast ordentligt, t.ex. i sågbock. Se även anvisningar för sågning av yviga träd och grenar i avsnittet om att fälla träd och såga av grenar.

Motorsågen är inte avsedd för annan användning.

### 10.2 Första användning / Start

Låt motorn gå varm med stryppgas de första fem gångerna innan sågen används.

### 10.3 Kedjesmörjning inställningsskruv

Din nya motorsåg är utrustad med en automatisk kedjesmörjning. Oljesmörjningen stannar automatiskt i tomgång (Öko-Matic). Kedjesmörjningen startar automatiskt igen när sågkedjan drivs genom att gasa.

Oljemängden kan ställas in med hjälp av justerskruven (Fig. 1d - 28) på motorsågens undersida, inställning med ca.  $\pm 120^\circ$  från plus(+) till minus(-).

Referensvärde för skärverktyg med 38 cm och fuktigt virke är en justering mitt mellan (+) och (-). Öka oljemängden en aning om du skall såga torrt virke och/eller ökar svärdets längd.

### 10.4 Såga

Handla alltid enligt säkerhetsföreskrifterna. Håll alltid i motorsågen med båda händerna, höger hand på bakre handtag och vänster hand på främre handtaget.

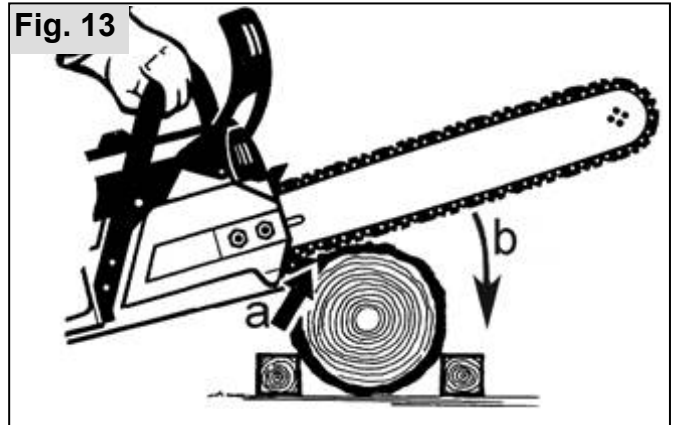
#### Såga av:

Se till att du står stadigt.

Ta bort främmande föremål runt om, t.ex. sand, stenar, spikar eller annat. Främmande föremål kan medföra farliga bakslag.



Löst trävirke måste spännas fast ordentligt, t.ex. i sågbock. Lägg inte foten mot virket som stöd. Låt inte en annan person hålla i virket. Se till att runda stammar inte kan rotera i skäret.

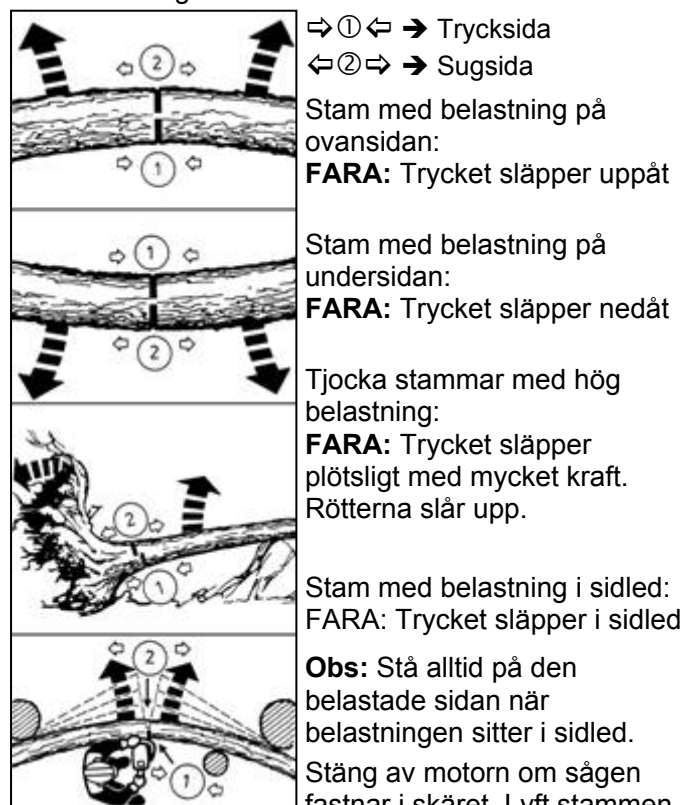


(figur)

Lägg an motorsågen med fullgas mot skäret, lägg anslaget mot stammen och tryck (a), tryck sedan ner svärdet (b) och använd anslaget som tyngdpunkt i skäret.

Anmärkning för sågning i stammar där belastningar kan förekomma, t.ex. i skogen:

- Såga alltid på den belastade sidan först ① Var försiktig, risk för att sågen fastnar.
- Såga sedan på den obelastade sidan. ②
- Lägg skäret i sidan på tjocka stammar med hög belastning.



med en stång eller annat lyfthjälpmiddel eller ändra stammens läge så att skärspalten öppnas.

**Såga grenar:**

Såga inte av fritt hängande grenar underifrån.

Stå inte på stammen när du sågar av grenar.

Ta bort grenar som är i vägen innan du sågar.

Om du byter sågställning skall svärdet alltid befinna sig på andra sidan om stammen, inte på samma sida som kroppen.

Var uppmärksam på hur trädet och grenar betar sig, arbeta lugnt och förutseende.

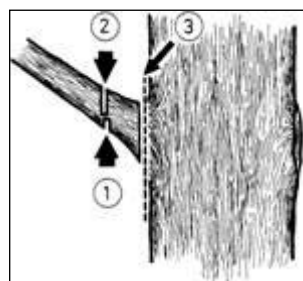
Korrekt arbetssätt för att såga av många grenar och undvika att sågen fastnar:



1. Ta bort grenar runt om som hindrar.
2. Såga av grenar som belastas först.
3. Såga av den tjocka stammen (tänk på belastad och obelastad sida).

och obelastad sida).

Om virket inte får brytas måste du göra ett riktskär.



Detta skär skall läggas på den belastade sidan ①, såga sen ett fällskär på den obelastade sidan ②.

Den resterande grenen kan nu sågas av nära stammen utan att en belastning föreligger ③.

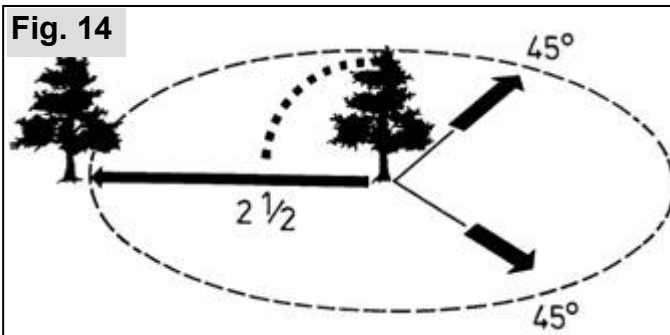
**Fälla:**

Att fälla ett träd är knepigt och kräver kunskaper. Fäll inga träd om du är nybörjare eller inte har lärt sig hur man gör. Lär dig den rätta tekniken först.

Säkerställ följande innan du börjar fälla träd:

- Kontrollera att endast personer som har att göra med uppgiften befinner sig i området
- Se till att det finns fria reträttvägar om något skulle hända i samband med fällningen Reträttvägarna bör gå i ca. 45° bakåt.
- Nästa arbetsplats skall ligga minst två till tre stamlängder bort

**Fig. 14**



Kontrollera trädets fallriktning och se till att varken personer eller djur befinner sig inom 2 1/2 stamlängders avstånd.

Bedöm trädets tillstånd:

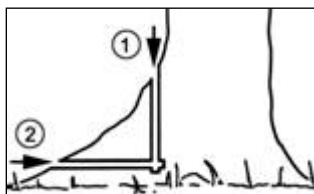
Åt vilket håll lutar det? Har det lösa eller torra grenar? Naturligt överhäng? Är stammen rutten?

Observera vind och vindriktning. Fäll aldrig träd när det blåser mycket.

Den undre delen av stammen skall vara frilagd, inga främmande föremål, buskar eller grenar.

Se till att alla verktyg eller föremål som kan innebära snubbelrisk plockas undan.

Såga rotbenet:



Börja alltid med det största rotbenet. Lägg först ett vertikalt skär ①, sedan ett vågrätt ②.

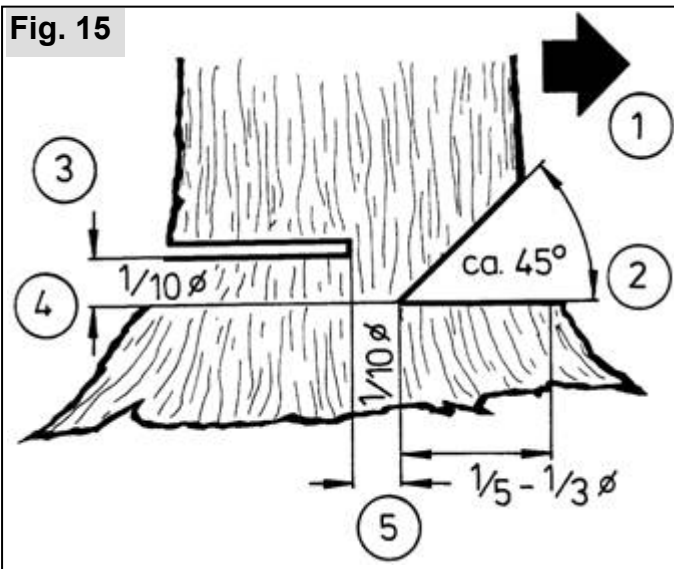
Beskär aldrig ruttna stammar innan fällningen.

**Obs:** Lämna kvar rotbenet som står i fallriktningen för att kunna kila.



Såga riktskäröppning:

Riktskäröppningen anger trädets fallriktning och styrning. Öppningen sågas rätvinkligt mot fallriktningen och  $1/5 - 1/3$  av stammens diameter. Läg skäret så nära marken som möjligt.



- ① Börja med det övre skäret.
- ② Läg sedan det undre skäret. Det undre skäret skall möta det övre skäret. Kontrollera fallriktningen. Såga alltid över hela bredden om riktskäröppningen måste korrigeras. Det undre skäret kan även läggas snett uppåt i undantagsfall för att få en vidare riktskäröppning. Fallet kan styras bättre i lutande terräng.
- ③ Fällskäret lägger högre ④ än riktskäröppningen ②. Fällskäret skall vara vågrätt. Lämna ca.  $1/10$  av stammens diameter som brytmån ⑤.
- ⑤ Brytmånen fungerar som ett gångjärn. Såga aldrig genom brytmånen, trädet faller okontrollerat.

Använd kilar vid rätt tillfälle. Säkra fällskäret med plast- eller aluminiumkilar. Använd inte stälkilar.

Stå inte i fallriktningen.

Var uppmärksam på nedfallande grenar när du drar dig tillbaka efter fällskäret.

Ansvarig arbetsledare bör stå ovanför stammen eller vid sidan om i lutande terräng.

Dra dig tillbaka när stammen faller. Var uppmärksam på hur kronan faller.

Vänta tills kronan ligger still på marken.

Arbeta inte under nedhängande grenar eller träd.

Efter avslutat arbete → **Lossa kedjesträckningen**

## 11. Drifts- och underhållsanvisningar

Underhåll och reparation av modern utrustning och säkerhetsrelevanta komponenter kräver kvalificerad utbildning och behörig serviceverkstad med specialverktyg och testutrustning. Tillverkaren rekommenderar därför att låta utföra alla arbeten som inte nämns i driftsinstruktionerna, hos behörig serviceverkstad. Serviceteknikern har nödvändig utbildning, erfarenhet och utrustning för att kunna erbjuda den bästa och billigaste lösningen. Han hjälper gärna till med råd och rön.

Handla alltid enligt säkerhetsföreskrifterna vid underhållsarbeten.

Efter första inkörningstid på ca. 5 driftstimmar skall samtliga synliga skruvar och muttrar (utom förgasarens inställningsskruvar) kontrolleras och eventuellt efterdras.

Förvara om möjligt utrustningen på torr och säker plats med påfylld bränsletank. Förvaring får inte ske i närheten av öppen eld eller lättantändliga källor. Följ nedanstående anvisningar om utrustningen inte skall användas under längre tid (fyra veckor) se kap.11.1 Efter användning och förvaring

### 11.1 Efter användning och förvaring

Motorsågen skall rengöras ordentligt och kontrolleras på eventuella skador efter varje användning. Kontrollera speciellt kedjebromsen, kylflötsinsuget, kylameller och luftfilter. Använd endast miljövänligt rengöringsmedel som finns att köpa i fackhandeln. Rengör inte motorsågen med drivmedel!

Förvara motorsågen i torrt utrymme och sätt på kedjeskyddet. Förvaring får inte ske i närheten av öppen eld eller lättantändliga källor. Se till att obehörig användning förhindras, speciellt tillgängligheten för barn.

Vid förvaring längre än fyra veckor skall bränsletankens och kedjesmjörningens oljetank tömmas och rengöras. Starta motorn med tom bränsletank och tomkör förgasaren tills motorn stannar. Annars kan oljerester täppa till förgasaren och nästa start försvåras.

**Anmärkning:** Vid användning av biologiskt nedbrytbare kedjeolja vid förvaring längre än 2 månader, kör motorsågen med motorolja (SAE 30) i oljetanken en liten stund så att den resterande biooljan spolats undan i tanken, oljeslangen och skärverktyget.

## 11.2 Underhåll och skötsel av svärd och kedja

**Sågkedja:**


Sågkedjan utsätts för slitage som varje skärverktyg. En korrekt slipad sågkedja ger alltid bästa resultat. Varje sågkedja är anpassad till respektive motorsågstyp vad gäller form, skär och konstruktion. Använd endast tillåten sågkedja i original för din motorsåg.

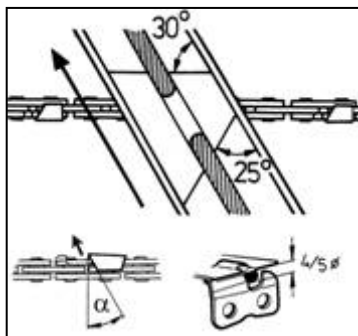
Tillåtna svärd och kedjor

→ se de sista insidorna (- 258 -)

**Slipa sågkedja:**

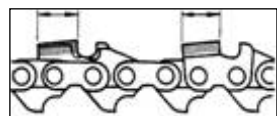
Använd en specialtillverkad rundfil med korrekt diameter för att slipa kedjan. Vanliga rundfiler är inte lämpliga.

Filar Ø	mm/tum	4,8 / $\frac{3}{16}$
Filningsvinkel $\alpha$	°	30°
Underställning <b>b</b>	mm/tum	0,64 / .025"
Filningsriktning	°	10° 



En filhållare underlättar hantering, den har markeringar för korrekt slipningsvinkel  $\alpha$  (rikta markeringarna parallellt mot sågkedjan) och begränsar djupet ( $\frac{4}{5}$  filens diameter)

Lägg filhållaren på skovelplanet. Fila endast med filen framåt. Lyft filen när du drar den tillbaka.



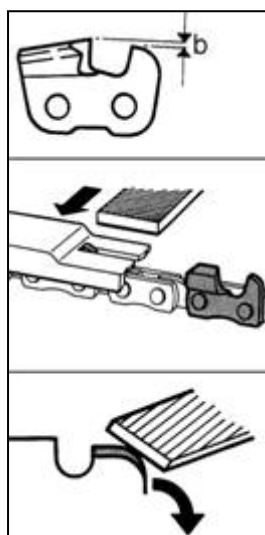
Den kortaste skärtanden slipas först. Längden för denna skärtand är sedan mall för de övriga skärtänderna.

Alla skärtänder måste vara lika höga.

Fila alla skärtänder på samma sida först, från insidan och utåt. Fila sedan den andra sidan.

Fila bort alla skador på sidoplanen och skovelplanet.

Justera underställning:



Avståndet **b** mellan underställningen (rund kant) och skärkanten bestämmer spåntjockleken. Bästa resultat uppnås med föreskriven underställning. Kontrollera underställningen vid varje slipning.

Lägg underställningsmallen på skärtanden. Fila av den uppstickande underställningsklacken med en plattfil.

Vorderkante des Runda av underställningsklacken på framsidan. Den ursprungliga formen måste återställas.



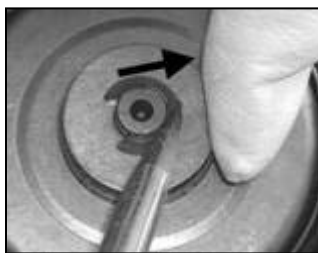
Varning! En dålig filad underställning ökar risken för bakslag.

**För din säkerhet:** Om du vill skjuta fram kedjan under arbetet, använd en skruvmejsel för att skjuta kedjan mot svärdspetsen. Detta minskar risken för att glida och fastna.

**Kedjedrev**

Kontrollera **kedjedrevet** innan en ny sågkedja läggs på. Blockerade kedjedrev kan medföra att den nya sågkedjan skadas. Byt kedjedrev varje gång du byter kedja. Smörj lagret med litiumfett när kedjedrevet ersätts.

**Tips:** Vi rekommenderar att använda kedjedrevet för två sågkedjor och byta mellan dessa båda kedjor så att slitaget blir jämnt. Byt sedan alla delarna tillsammans.



Demontera svärdskyddet och svärdet med kedja, tryck ner kedjedrevet med underläggsbrickan och ta bort säkringsringen med en liten skruvmejsel.

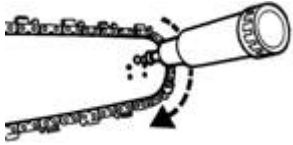


Tryck ner kedjedrevet med underläggsbrickan för att sätta dit säkringsringen igen när du satt på ett nytt kedjedrev. Använd en plattång när säkringsringen monteras igen.

**Svärd:**

Motorsågens svärd skall skötas lika noga som sågkedjan. Ytorna skall alltid vara plana och spåren skall inte ha vidgats.

Vi rekommenderar att vända svärdet varje gång kedjan har filats för att förhindra ensidigt slitage.



Smörj om möjligt lagret i svärdets noshjul, där detta förekommer. Använd en fettpress och kullagerfett. Pressa in fettets i smörjhålet

på sidan. Vrid noshjulet under smörjningen.

**Anmärkning:** Svärdet är endast avsett för sågkedjan och får inte användas som bräckjärn eller stämjärn. Varje vridning eller felaktig rörelse i trävirket förkortar svärdets användningstid.

### 11.3 Underhåll luftfilter



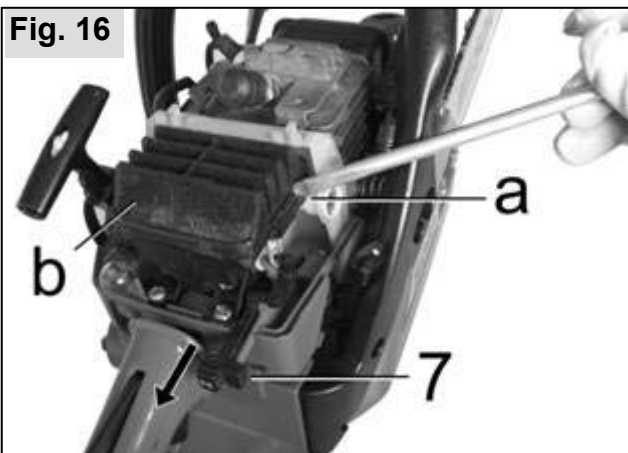
Smutsiga luftfilter medför sämre resultat. Drivmedelsförbrukningen ökar och därmed mera skadliga avgaser. Dessutom är det svårare att starta.

Om utrustningen används hela dagen, bör luftfiltret rengöras dagligen. Om mycket damm förekommer, även flera gånger om dagen.

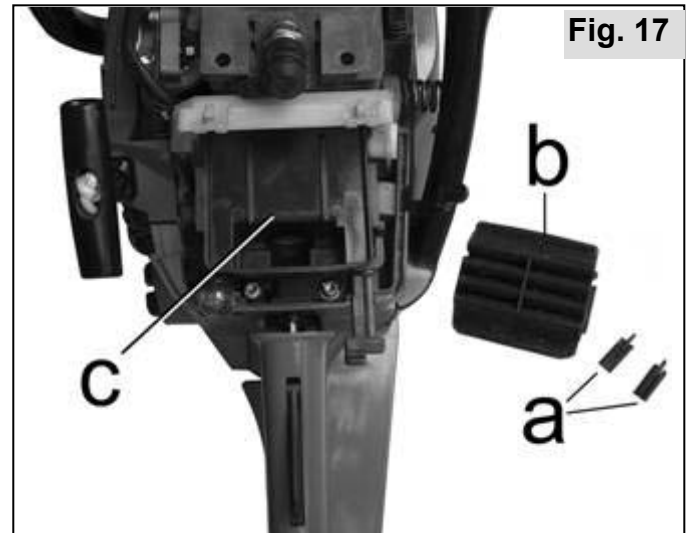
Utför följande underhållsarbeten regelbundet.

**Ta av kåpa:**

- Lossa de tre **fästklämmorna** (16) med en skruvmejsel.
- Lyfta av kåpan (5) uppåt.

**Rengöra luftfilter**

- **Anmärkning: Dra ut chocken (7).**
- Skjut undan den båda klämmorna (a) från filterhuset med en skruvmejsel.
- Ta av den övre filterdelen (b).
- Slå ur filtret eller blås ur det för att rengöra. Använd skyddsglasögon om du gör rent filtret med tryckluft. Håll inte tryckluftsströmmen för nära filtret.
- Den övre filterdelen kan även rengöras i milt varmt tvålatten om det är mycket smutsigt.  
**Varning: Filtret måste vara absolut torrt innan det monteras!**



- Rengör den undre delen (c) fram till chocken med en pensel eller blås försiktigt bort smuts och damm.
- Placera den torra övre luftfilterdelen (b) exakt på den undre delen (c) efter rengöringen. Det får inte finnas någon springa mellan delarna.
- Skjut fast de båda klämmorna (a) igen och säkra luftfiltret.

Om filtren är skadade skall de ersättas omedelbart. Garantin omfattar inte skador som kan härledas till osakkunnig skötsel.

**Sätta på kåpa**

Tryck handskyddet (3) framåt (kedjebromsen är aktiverad) för att kunna montera lättare.

- Sätt på kåpan rakt.
- Se till att kåpan passar i motorhusets spår runt om.
- Lås kåpan med de tre fästklämmorna (16) när den passar runt om.

### 11.4 Inställning förgasare



Förgasaren är inställd på bästa sätt vid leverans. Beroende på användning (bergsmark, plan terräng) kan det vara nödvändigt att justera tomgångsinställningen med tomgångsskruven T (24).

Motorn skall gå lugnt i normalläge utan att sågkedjan drivs om tomgångsinställningen är korrekt. Justera inställningen enligt uppgifterna i Tekniska data, medelvärde för tomgång genom att vrida tomgångsskruven T med hjälp av en varvtalsmätare:

- Om tomgången är för hög (speciellt om sågkedjan drivs redan utan gas), öppna genom att vrida tomgångsskruven T motsols.
- Om tomgången är för låg (motorn stannar hela tiden i normalläge), stäng tomgångsskruven T genom att vrida medsols tills motorn går jämnt.



Sågkedjan får inte rotera.

Om förgasarinställningen inte går att förbättra med justering av tomgångsskruven T, lämna utrustningen till behörig serviceverkstad och låt dem ställa in förgasaren.

**Justerskruvarna för tomgångsblandning L och fullastblandning H (25) får endast ställas in av behörig serviceverkstad.**

**Nedanstående anvisningar är avsedda för behörig serviceverkstad.**

Använd D-CUT förgasarnyckel för att justera tomgångsskruv L och fullastskruv H.

Lufffiltret måste vara rent för att kunna ställa in korrekt förgasarinställning.

Varmkör motorn innan inställningen görs.

Förgasarinställningen skall ge absolut bästa motoreffekt. Använd varvtalsmätare vid inställningen.

**Anmärkning:** Ställ inte in ett högre varvtal än angivet, risk för motorskador föreligger.

### 11.5 Vibrationsdämpning

Om vibrationerna i handtaget förstärks efter längre användning i förhållande till en ny motorsåg, skall dämpningskomponenterna kontrolleras och ersättas vid behov.

Arbete med defekt vibrationsdämpning är skadligt för hälsan.

### 11.6 Underhåll kedjebroms



Funktionskontrollera varje dag. Ta bort karts, sågspån och smuts.



Smörj synliga leder och lager med fett en gång i veckan.



**Funktionskontrollera enligt kap. 7. före varje användning.**

### 11.7 Information om tändstift



Kontrollera tändstiften regelbundet efter var 50. driftstimma.

- Ta av kåpan.
- Dra upp tändstiftshylsan.
- Skruva ur tändstiftet och torka av det.

Byt tändstiftet om elektroderna är förbrukade, annars var 100. driftstimma.

Starta inte motorn om tändstiftet är urskruvat eller om tändkabeln inte är ansluten. Risk för gnistbildning och brandfara.

Passande tändstift (värmevärde 200) finns med följande beteckning:

BOSCH WSR6F eller liknande.

Föreskrivet elektrodavstånd är 0,5 mm.

Kontrollera att tändkabeln är korrekt ansluten och att isolationen är intakt före användning.

- Skruva i tändstiftet.
- Tryck alltid kontakten ordentligt mot tändstiftet.
- Montera motorsågens kåpa.

### 11.8 Byta bränslefilter



Vi rekommenderar att bränslefiltret i bränsletanken byts en gång om året av behörig serviceverkstad. Servicetekniker byter bränslefiltret genom att dra det försiktigt med en slinga genom bränsletankens öppning. Se till att avlagringar på bränsleslangen inte drar mot tankväggen.

## 11.9 Underhållsschema



Följande anvisningar gäller under normala användningsförhållanden. Vid speciella förhållanden, t.ex. lång daglig arbetstid måste angivna underhållsintervall förkortas.

Utför underhållsarbeten regelbundet. Anlita eventuell behörig serviceverkstad om du inte kan göra alla arbeten själv. Utrustningens ägare ansvarar även för:

- Skador som kan härledas till icke fackmannamässig resp. för sent utförda underhålls- eller reparationsarbeten
- Följdskadorna, även korrosion, vid osakkunnig förvaring

		en gång efter 5 driftstimmar	dagligen, före och efter arbetet, ev. under pågående arbete	en gång i veckan	var 50. driftstimma	var 100. driftstimma	vid behov	en gång om året, före resp. efter säsong
<b>Komplett utrustning</b>	kontrollera visuellt och tillstånd		X					
	rengör (inkl. luftintag, kyllameller)		X				X	X
<b>Svärd</b>	kontrollera visuellt och tillstånd		X					
	vänd svärdet			X				
	smörj noshjulet		X					
	rengör kedjespår / oljehål		X					
	rengör svärdskyddets insida		X					
<b>Sågkedja</b>	kontrollera visuellt och tillstånd, kontrollera skärpa		X					
	slipa						X	X
	byt, byt ev. även kedjedrev och smörj kedjedrevets lager						X	
<b>Kedjebroms</b>	funktionskontroll, lätthet		X					
	rengör, smörj leder			X			X	
<b>Kedjesmörjning</b>	kontrollera		X					
<b>Ljuddämpare</b>	kontrollera visuellt och tillstånd, skruvarnas stabilitet		X					
<b>Förgasare</b>	kontrollera tomgång		X					
	ställ in tomgång						X	
<b>Luftfilter</b>	rengör		X					
	byt						X	
<b>Tändstift</b>	kontrollera elektrodavstånd och justera vid behov				X			X
	byt					X	X	
<b>Bränsletank, oljetank</b>	rengör				X			X
<b>Bränslefilter</b>	byt							X
<b>alla synliga skruvar</b> (utom inställningsskruvar)	efterdra	X					X	X
<b>Övriga knappar och brytare</b> [stoppknapp, gasknapp, gasspärr, choke-stryppgasläsning, start]	funktionskontrollera		X					

## 11.10 Tips till självhjälp

### Möjliga felfunktioner:

- Motorn startar inte
  - Startinställningar? (t.ex. **stoppknapp**)
  - Tändstift?
    - Rengör eller byt
  - Motorn är sur
    - Skruva ur tändstiften, torka av och blås ur motorn
  - Gammalt drivmedel?
    - Töm tanken och rengör, fyll på nytt drivmedel
- Kedjan löper inte
  - Kedjebroms?
- Kedja löper i tomgång
  - För hög tomgångsinställning
  - Defekt koppling
    - Serviceverkstad
- Dålig motoreffekt
  - Blockerat luftfilter
    - Rengör båda filtren
  - Choken inte helt öppen
    - Tryck in chocken
  - Förgasarinställningar L - H inställningar
    - Serviceverkstad
- Sågkedjan skär inte bra
  - Slö kedja eller felaktigt slipad
    - Slipa kedjan ordentligt

### Viktiga hanteringsanvisningar (i korthet):

- Före start:
  - Utrustning i driftssäkert tillstånd?
  - Fyllt på drivmedel och olja?
  - Korrekt inställs kedjesträckning?
  - Startinställningar OK?
    - Primer
    - Choke, strypgas
    - Dekompressionsventil
    - **Stoppknapp!**
    - Kedjebroms
- Under pågående arbete
  - Kontrollera kedjesträckning → ställ in vid behov.
  - Kontrollera kedjesmörjning.
  - Kontrollera tomgångsinställning.
  - Funktionskontrollera kedjebroms
- Efter avslutat arbete → **Lossa kedjesträckningen.**

## 12. Slitagedelar

Olika komponenter slits under normal användning och bör alltid ersätta i god tid. Nedanstående slitagedelar omfattas inte av tillverkargarantin:

- Drivmedel
- Luftfilter
- Bränslefilter
- Alla gummidelar som kommer kontakt med drivmedel
- Koppling
- Tändstift
- Startanordning
- Skärverktyg: Svärd / sågkedja
- Vibrationsdämpande gummikomponenter

## 13. Garanti

Tillverkaren garanterar felfri kvalitet och övertar kostnader för utbyte av skadade komponenter om material- eller tillverkningsfel föreligger och dessa uppstår under gällande garantitid. Observera att speciella garantivillkor kan förekomma i vissa länder. I tveksamma fall, kontakta återförsäljaren. Denne ansvarar för garantin såsom säljare av utrustningen.

Vi ber om förståelse för att garantin inte kan omfatta skador som kan härledas ur nedanstående orsaker:

- Icke beaktande av driftsinstruktioner.
- Icke beaktande av nödvändiga underhåll- och rengöringsarbeten.
- Skador till följd av osakkunnig förgasarinställning.
- Normalt slitage.
- Uppenbar överbelastning genom ständigt överskridande av tillåtna driftsgränser.
- Användning av icke tillåtna arbetsverktyg.
- Våld, osakkunnig hantering, missbruk eller olycksfall.
- Överhettningsskador till följd av smuts i fläkthuset.
- Ingrepp av obehörig person eller osakkunniga reparationsförsök.
- Användning av olämpliga reservdelar resp. icke originaldelar samt skador som kan härledas ur dylik användning.
- Användning av olämpliga eller föråldrade drivmedel.
- Skador som kan härledas ur driftsvillkor i samband med uthyrd utrustning.

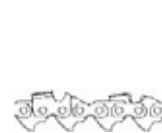
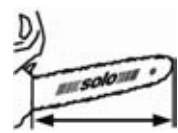
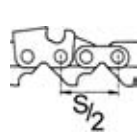
Rengörings-, skötsel- och inställningsarbeten faller inte inom garantin.

Alla garantiarbeten skall utföras av behörig återförsäljare.



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 rakenteisia 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 részekységeket ne próbálja együtt használni!

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



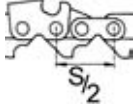

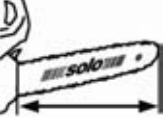


cs Důležité: **Řetězové kolo a vodící lištu používejte výhradně v uvedené kombinaci**. Nikdy nepoužívejte konstrukční díly rozdílného dělení!

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**<sup>®</sup>

**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