

P-Lindberg

Manual

9063772, 9063773 & 9063774

DA/NO: Motorsav (Original)

SV: Motorsåg (Översättning)

DE: Kettensäge (Übersetzung)

EN: Chainsaw (Translation)

TT-CS4500

TT-CS5200

TT-CS6150



DA

SV

DE

EN

www.p-lindberg.dk

www.p-lindberg.no

www.p-lindberg.se

www.p-lindberg.de

Kontakt Danmark:

P. Lindberg A/S
Sdr. Ringvej 1
6600 Vejen
Tlf. 70 21 26 26
Fax 70 21 26 30
salg@p-lindberg.dk
www.p-lindberg.dk

Kontakt Norge:

P. Lindberg
Doneheia 62
4516 Mandal
Telefon: 21 98 47 47
hei@lindberg.no
www.p-lindberg.no

Kontakt Sverige:

P. Lindberg Sverigefilial
Myrangan 4
745 37 Enköping
Tel. 010-209 70 50
order@p-lindberg.se
www.p-lindberg.se

Kontakt Deutschland:

P. Lindberg GmbH
Flensburger Straße 3
24969 Großenwiehe
Tel: 04604 – 9888 975
Fax: 04604 – 9888 974
kontakt@p-lindberg.de
www.p-lindberg.de

DA
Original
Brugsanvisning



Motorsav 45 cc / 16" sværd - Varenr 9063772
Motorsav 49,3 cc / 18" sværd- Varenr. 9063773
Motorsav 61,5 cc / 20" sværd - Varenr. 9063774

Beskrivelse: Benzindrevet kædesav.

Tilsligtet brug: Må kun anvendes som beskrevet i denne brugsanvisning – al anden brug betragtes som forkert.

Indhold

Indledning.....	3
Generel information.....	3
Tekniske specifikationer	4
Sikkerhedsinstruktioner	5
Sikkerhedsmærkater på maskinen	5
Symboler på maskinen	6
Sikkerhedsinstruktioner	7
Sikker drift	10
Særlige forholdsregler vedr. tilbageslag.....	12
Særlige forholdsregler vedr. vibrationer	13
Montering af sværd og kæde	13
Brændstof og olie.....	15
Brændstof.....	15
Brugsanvisning.....	17
Opstart	17
Kontrol af olietilførsel	18
Justering af karburator	19
Kædebremse.....	19
Standning af motoren.....	20
Savning.....	21
Fældning af træ	23
Vedligeholdelse	25

Vedligeholdelse efter brug:.....	25
Luftfilter.....	25
Smørekanal til savsværd	25
Savsværd.....	25
Andet.....	26
Periodisk vedligeholdelse.....	26
Cylinderens køleribber	26
Brændstoffilter	26
Oliebeholder	26
Tændrør	26
Kædehjul	27
Savkæde.....	27
Slibning af kæden.....	27
Savsværd.....	29
Fejlfinding	30
Splittegning TT-CS4500	32
Splittegning TT-CS5200 & TT-CS6150	33
EU Overensstemmelseserklæring.....	34

Indledning

Denne brugsanvisning indeholder en beskrivelse af maskinen og de nødvendige instruktioner til at kunne anvende den sikkert og korrekt samt instruktioner til daglig og periodisk vedligeholdelse af maskinen.

Det er en evt. arbejdsgivers (maskinens ejer) forpligtigelse at sikre, at alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, har læst brugsanvisningen.



Det anbefales kun at bruge originale reservedele og tilbehør. Anvendelse af ikke-originale dele kan være farligt samt nedsætte maskinens levetid og ydelse. Desuden kan garantien bortfalde.

Skulle der opstå tvivl om fortolkningen af brugsanvisningen, kontakt da leverandøren.

Generel information

Brugsanvisningen er vigtig for den sikre drift af denne maskine og skal altid opbevares sammen med denne. **LÆS, FORSTÅ OG FØLG** anvisningerne i brugsanvisningen før udstyret tages i brug.

Illustrationerne i brugsanvisningen kan afvige fra det leverede, da man kan have fjernet komponenter for at gøre illustrationen mere tydelig.

Brugsanvisningen er udarbejdet jf. Maskindirektivet 2006/42/EC og de relevante tekniske standarder.

Maskinen er udstyret med sikkerhedsmærkater, som skal vedligeholdes og udskiftes, når de ikke mere er læselige.



Dette symbol sammen med ordene: **FARE, VIGTIGT, ADVARSEL** anvendes i brugsanvisningen for at henlede opmærksomheden til maskinens sikkerhed og drift. Det er vigtigt at følge alle de angivne retningslinjer.

Tekniske specifikationer

Model	TT-CS4500 PL varenr 9063772	TT-CS5200 PL varenr 9063773	TT-CS6150 PL varenr 9063774
Motor	45 cc	49,3 cc	61,5 cc
Motortype	TT-1E43F	1E45.2F	TT-1E48F
	Luftkølet, 2-takt		
Ydelse/effekt	1,6 kW	1,9 kW	2,85 kW
Motorhastighed	8.500 rpm/min.		
Tomgangshastighed	Max. 3.000 rpm/min. ± 300		
Max. kædehastighed	20,8 m/s	21,1 m/s	21,5 m/s
Tændrør	NGK BPM 7A		
Dekompressionsventil	Nej	Nej	Ja
Sværd	16"	18"	20"
Kædetype	.325		
Kædemærke	OREGON		
Kæde, antal led	66 stk.	72 stk.	78 stk.
Kæde, sporvidde	1,5 mm		
Sværd	-	OREGON	OREGON
Tankkapacitet, benzin	550 ml		
Tankkapacitet, kædesavsolie	260 ml		
Brændstof	Blyfri benzin okt. 92 eller højere og to-takts olie		
Blandingsforhold	1:50		
Garanteret lydeffektniveau	LwA: 117 dB(A)		
Vægt, kg	8	8,5	8,9
Højde, cm	40	40	40
Længde, cm	84	86	91
Bredde, cm	31	31	31
Vibration for/bag	9,128 / 8,870 m/s ² K=1,5 m/s ²	7,128/ 6,895 m/s ² K=1,5 m/s ²	9,41 / 8,80 m/s ² K=1,5 m/s ²

Sikkerhedsinstruktioner

Sikkerhedsmærkater på maskinen

	<p>Læs, forstå og følg alle advarsler.</p>		<p>Brug altid motorsaven med begge hænder.</p>
	<p>Læs brugsanvisningen helt og grundigt før maskinen tages i brug.</p>		<p>Træk for at starte motor.</p>
	<p>Brug hjelm, øjen- og høreværn.</p>		<p>Brug godkendte sikkerhedshandsker med skæreindlæg.</p>
	<p>Advarsel, fare for tilbageslag.</p>		<p>Leverandøren bekræfter, at maskinen er i overensstemmelse med gældende europæiske direktiver.</p>
	<p>Brug sikkerhedsfodtøj.</p>		<p>Garanteret støj-niveau.</p>

VIGTIGT!

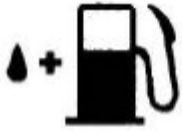
Skulle en mærkat falde af, blive beskadiget eller på anden måde blive ulæselig, bør den straks udskiftes – de kan rekvireres hos leverandøren.

ADVARSEL!

Lav aldrig ændringer på maskinen.

Symboler på maskinen

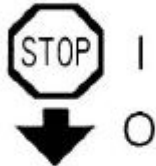
Nedenstående symboler er præget direkte på maskinen.



Dette symbol sidder på tankdækslet og indikerer, at det er her der skal påfyldes brændstof.



Dette symbol er præget på oliepåfyldningsdækslet og indikerer, at det er her der påfyldes olie.



Dette symbol er præget på bagerste del af maskinens venstre side og viser startknappens position:
I - motoren starter
O - motoren stopper



Dette symbol sidder på choker-knappen og indikerer at chokeren vil lukke, når der trækkes i choker-knappen.

PULL

H

Skruen under H'et er til at justere hastigheden med (High speed).

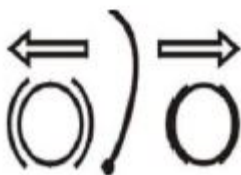
L

Skruen under L'et er til at justere hastigheden med (Low speed)

T

Skruen under T'et er til at justere tomgangshastigheden med.

Position: De sidder på venstre side af det bagerste håndtag.



Dette symbol sidder på forreste del af kædeskærmen og viser hvordan kædebremser kobles fra (pil til venstre) og til (pil til højre).

Sikkerhedsinstruktioner



ADVARSEL!

En kædesav kører med høj hastighed og høj skærekraft - derfor skal der tages særlige sikkerhedsforholdsregler for at undgå ulykker.

Sikkerhedsforanstaltninger

Læs altid manualen grundigt inden motorsaven tages i brug. Den indeholder vigtig information om sikkerhed, vedligeholdelse og anvendelse. Læs instruktionerne grundigt - også selvom du allerede har kendskab til anvendelsen af motorsav. Maskinen må ikke anvendes til andre formål end de beskrevne. Overhold altid gældende love og regler for anvendelsen.

Driftssikkerhed

- Brug aldrig maskinen hvis du er træt, sløj eller under indflydelse af medicin, alkohol eller narkotika. Anvend ikke motorsaven ved udmattelse.
- Brug altid ansigtsskærm eller sikkerhedsbriller.
- Brug altid sikkerhedsudstyr som passende tøj (jakke og bukser), handsker, sikkerhedsstøvler med skridsikre såler. Skærebukser yder yderligere beskyttelse. Brug ikke kort eller løsthængende tøj som f.eks. halstørklæder, smykker, sandaler. Vær ikke barfodet. Løst tøj kan blive viklet ind i grene eller sleve motorsaven.
- Brug høreværn. Vær opmærksom på at høreskader kan udvikle sig med tiden.
- Brug skridsikre handsker beregnet til opgaven for at få så godt et greb på motorsavens håndtag som muligt. Hold håndtagene fri for olie og brændstof.
- Overlad aldrig motorsaven til personer under 18 år eller uden tilstrækkelig erfaring. Uvedkommende, særligt børn og dyr, bør ikke opholde sig i området, hvor der bliver arbejdet med motorsaven.
- Brug aldrig motorsaven i et lukket lokale. Udstødningsgasserne er giftige.
- Hold hænderne væk fra kæden. Tag aldrig fat i kæden og hold ikke motorsaven i kæden.
- Når motorsaven slukkes, sørg da for at kæden er standset før motorsaven lægges ned.
- Husk at holde pauser. Langvarig udsættelse for vibrationer kan resultere i "hvide fingre", tab af følelse i hænderne og tab af evnen til at føle og regulere temperatur.
- Overhold altid gældende regler vedr. brug af motorsav.

Udstyret

- Efterse altid udstyret før det tages i brug. Udskift slidte eller beskadigede dele før udstyret tages i brug. Tjek for lækager og løse bolte og efterspænd om nødvendigt.
- Lav aldrig ændringer på udstyret og brug kun originale reservedele.
- Tjek altid kædens stramhed forud for brug og også når der efterfyldes brændstof. Kæden udvider sig ved brug, især i indkørselsperioden. Det er farligt at bruge en motorsav med slap kæde.
- Lad aldrig kæden ramme noget. Hvis kæden støder ind i noget, stands da motorsaven og efterse udstyret for skader. Udskift beskadigede dele før udstyret anvendes igen.
- Vær sikker på at den automatiske smøring fungerer. Hold oliebeholderen fyldt med ren kædesavsolie. Lad aldrig kæden køre tør på sværdet.
- Vedligeholdelse som ikke er nævnt i denne manual, skal udføres på autoriseret værksted.

Sikker brug af motorsav

- Transporter aldrig motorsaven mens kæden kører, heller ikke hvis det kun drejer sig om få skridt. Aktiver kædebremsen. Er det over længere distancer, sluk da helt for motorsaven og sæt sværdbeskytteren på sværdet og bær motorsaven horisontalt og sørg for at holde afstand til den varme lyddæmper og at holde motorsaven, så kæden vender bagud.
- Brug ikke motorsaven til at save i andre materialer end træ.
- Når der skæres i træ, behandlet med insektmiddel, brug da en NIOSH filter-maske for at beskytte luftvejene og stands straks motorsaven hvis der nærmer sig børn, dyr og andre uvedkommende.
- Hav altid et fast greb om motorsaven med begge hænder med tommelfingeren låst fast over det forreste håndtag. Motorsaven skal holdes med højre hånd på det bagerste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag.
- Brug aldrig kun én hånd.
- Sørg altid for godt fodfæste og balance. Hold en fast kropsholdning og forsøg ikke at udvide din rækkevidde, ved at strække dig.
- Hold lyddæmperen og savkæden væk fra alle dele af kroppen mens motoren kører. Hold sværd/kæde under hoftehøjde.
- Stå altid med siden til saven, når der saves, aldrig bagved.
- Sørg for at have en plan for sikker flugt fra et faldende træ før fældning påbegyndes og vær meget agtpågivende på tilbageslag. Sav aldrig med sværdets spids.
- Brug kun godkendt tilbehør jf. de tekniske specifikationer. Forkert tilbehør kan medføre farlige situationer, alvorlig ulykke og skade på maskine og ejendom.

Sikkerhed vedr. brændstof

- Bland og påfyld altid brændstof udendørs i omgivelser fri for gnister og flammer. Brug egnet beholder til opbevaring af brændstof.
- Ryg ikke og tillad ikke andre at ryge i nærheden af brændstof eller den tændte motorsav.
- Tør altid evt. spildt brændstof op før motorsaven startes.
- Hold altid mindst 3 meters afstand til brændstoffet når motorsaven startes.
- Stands motoren før tankdækslet afmonteres.
- Tøm altid brændstoftanken før motorsaven lægges til opbevaring. Opbevar motorsaven og brændstoffet hvor brændstofdampene ikke kan nå gnister eller åbne flammer fra andet udstyr eller elektriske motorer og -kontakter,

Sikkerhed i forbindelse med vedligeholdelse

- Vedligehold udstyret jf. brugsanvisningens anbefalinger.
- Fjern altid tændrøret før der udføres vedligeholdelse undtagen ved justering af karburator.
- Hold uvedkommende på afstand når der udføres justering af karburator.
- Brug kun originale reservedele.
- Efterse udstyret hver gang det tages i brug, hvis du har tabt det eller det har været udsat for andre påvirkninger.
- Ved transport skal udstyret sikres, så der ikke opstår tab af brændstof, beskadigelse og ulykke,
- Rengør og vedligehold udstyret som beskrevet i instruktionerne. Opbevar altid motorsaven med sværdet i sværdbeskytteren.
- Opbevar og transporter altid motorsaven med coveret på.

Transport og opbevaring

- Bær altid motorsaven med motoren slukket, lyddæmperen væk fra kroppen og kæden pegende bagud.
- Lad motoren køle ned, tøm tanken, sæt sværdbeskytteren på sværdet og aktiver kædelåsen før motorsaven lægges til opbevaring eller skal transporteres.
- Tøm tanken før motorsaven lægges til opbevaring. Det anbefales at tømme tanken efter hver gang motorsaven har været i brug.
- Opbevares udstyret med brændstof i tanken, sørg da for, at udstyret placeres, så det ikke vil kunne lække benzin.
- Anvend altid sværdbeskytteren til sværdet ved opbevaring og transport.
- Rengør udstyret før opbevaring og vedligeholdelse. Opbevar altid udstyret med kæden tildækket og uden for børns rækkevidde.

HAV ALTID MANUALEN INDEN FOR RÆKKEVIDDE.

Sikker drift



1. Anvend aldrig motorsave hvis du er træt, syg, ophidset eller påvirket af sløvende medicin, alkohol eller stoffer.



2. Brug sikkerhedsfodtøj, tætsiddende tøj, øjenbeskyttelse, høreværn og hjelm. Brug vibrations sikre handsker.



3. Hold kæden skarp og selve maskinen godt vedligeholdt. En sløv kæde vil forøge skæretiden og tvinges en sløv kæde gennem træ vil det øge vibrationerne, som overføres til dine hænder. En sav med løse komponenter eller med beskadigede eller slidte antivibrations buffere vil også ofte have højere vibrationsniveau.

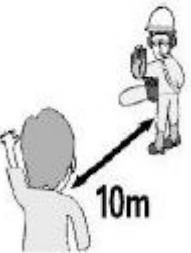
4. Vær altid meget agtpågivende når der håndteres brændstof. Tør evt. splid op og flyt motorsaven mindst 3 meter væk fra brændstoffet før motoren startes.

5. Sørg for at der ikke er hverken gnister eller flammer (f.eks. rygning, åbne flammer, arbejde der kan generere gnister) til stede i de områder, hvor der blandes, påfyldes eller opbevares brændstof.



6. Ryg ikke mens der håndteres brændstof eller mens motorsaven er i brug.

7. Tillad ikke andre personer nær motorsaven mens denne startes eller anvendes. Hold uvedkommende væk fra arbejdsområdet. Børn, kæledyr og uvedkommende skal være mindst 10 meter væk, når motorsaven startes eller anvendes.



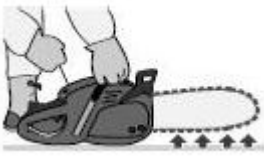
8. Start aldrig arbejdet før arbejdsområdet er frit og du har godt fodfæste og sikret flugtvej i forbindelse med et faldende træ.

9. Hold altid motorsaven med et fast greb med begge hænder når motorsaven er i brug. Hold et fast greb med tommelfinger og fingre rundt om håndtagene.



10. Hold alle kropsdele væk fra savkæden når motoren kører.





11. Før motoren startes, skal det sikres, at kæden ikke kommer i kontakt med noget.

12. Bær altid motorsaven med motoren standset, sværd og kæde pegende bagud og lyddæmperen væk fra kroppen.



13. Efterse altid motorsaven inden brug. Tjek for slidte, løse eller beskadigede dele. Anvend aldrig udstyret hvis det er beskadiget, forkert justeret eller ikke helt eller sikkert samlet. Vær sikker på at kæden standser når gasreguleringshåndtaget slippes.

14. Vedligeholdelsesopgaver, som ikke er nævnt i denne manual skal udføres af autoriseret fagmand.

15. Sluk altid motoren inden kædesaven sættes ned.

16. Vær meget agtpågivende når der skæres i små og unge træer, da spinkle materialer kan sætte sig fast i kæden og blive pisket op imod dig eller få dig til at miste balancen.

17. Når der skæres i et materiale, der er under spænding, vær da forberedt på fjedereffekten sådan at du ikke bliver ramt når spændingen i træfibrene frigøres.



18. Brug aldrig motorsaven i hård vind, dårligt vejr, ved dårlig sigtbarhed og ved meget høje eller meget lave temperaturer. Tjek altid træet for døde grene, der kan falde ned mens træet fældes.

19. Hold håndtagene tørre, rene og fri for rester af brændstof/olie.

20. Brug kun motorsaven på godt ventilerede steder. Start og anvend aldrig motorsaven i et lukket rum eller bygning eller i eksplosive atmosfærer. Udstødningsgassen indeholder skadelig kulilte.



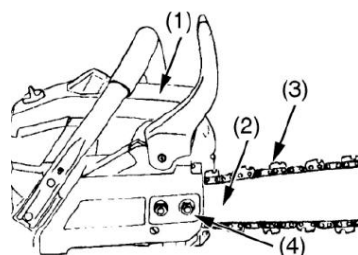
21. Brug ikke motorsaven til fældning af træer medmindre du er særligt trænet til dette.

22. Undgå tilbageslag. Tilbageslag er når sværdet bevæger sig opad når sværdets spids kommer i kontakt med noget. Tilbageslag kan medføre at man mister kontrollen over motorsaven.



23. Når motorsaven transporteres sørg da for, at sværdet er placeret i sværdbeskytteren.

24. Rør aldrig ved skærmen, sværdet, kæden eller møtrikker med de bare hænder mens motoren er i drift eller umiddelbart efter at den er slukket. Man risikerer alvorlige forbrændinger på grund af høje temperaturer.



1. Skærm
2. Sværd
3. Kæde
4. Møtrik

Særlige forholdsregler vedr. tilbageslag



Tilbageslag kan forekomme hvis næsen eller spidsen af sværdet kommer i berøring med et objekt eller hvis sværdet kommer i klemme i træet. Kontakt med spidsen kan forårsage at sværdet skydes opad mod føreren. Kommer sværdet i klemme i træet langs toppen af sværdet kan sværdet blive skudt bagud, mod føreren. I begge tilfælde risikerer man at miste kontrollen over saven, hvilket kan resultere i alvorlig personskade.

Stol aldrig udelukkende på de indbyggede sikkerhedsforanstaltninger. Som bruger af en motorsav skal man tage adskillige forholdsregler for at sikre sig mod uheld og tilskadekomst.



1. Ved at have en grundlæggende forståelse for tilbageslagsproblematikken kan man reducere eller helt eliminere overraskelsesmomentet. Pludselige overraskelser er medvirkende til ulykker.
2. Hold et fast greb med begge hænder, højre hånd på det bagerste håndtag og venstre hånd på det forreste, når motoren kører. Hold et fast greb med tommel- og fingre lukket omkring håndtagene. Et fast greb hjælper med at reducere tilbageslag og opretholder kontrollen med saven.



3. Sørg for at området, i hvilket der skal arbejdes, er fri for forhindringer. Lad ikke sværdets spids få kontakt med træstammer, grene eller andre forhindringer som du kan risikere at ramme mens motorsaven er i drift.



4. Sav altid ved høje omdrejninger.
5. Overstræk dig ikke og sav ikke over skulderhøjde.
6. Følg producentens anbefalinger vedr. slibning og vedligeholdelse af kæden.



7. Brug kun sværd og kæder jf. producentens anbefalinger eller tilsvarende.

Særlige forholdsregler vedr. vibrationer

Langvarigt arbejde med høj-vibrerende maskiner kan forværre nedenstående symptomer:

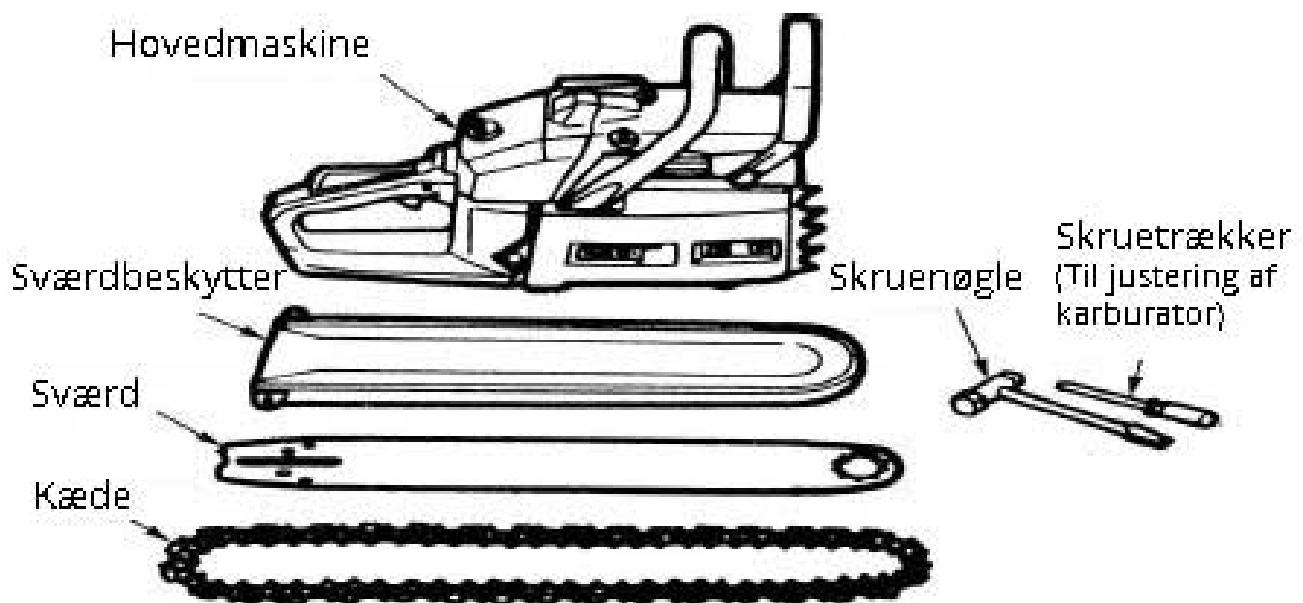
- ◆ Følelsesløshed i dine hænder kan blive permanent og du vil ikke kunne mærke noget overhovedet.
- ◆ Det vil blive svært at samle små ting op som f.eks. skruer og søm.
- ◆ Hvide fingre vil kunne opstå hyppigere og omfatte flere fingre.

Sådan kan du beskytte dig mod vibrationer:

1. Brug altid det bedst egnede værktøj til opgaven (så arbejdet udføres så hurtigt som muligt, så man udsættes for hånd-arm vibrationer i så kort tid som muligt).
2. Efterse udstyret inden brug for at sikre, at de er ordentligt vedligeholdt og repareret for at undgå øgede vibrationer forårsaget af fejl eller slitage.
3. Sørg for at kæden holdes skarp for at opretholde effektiviteten.
4. Sørg for ikke at arbejde for længe med udstyret ad gangen, men udfør andre opgaver indimellem.
5. Undgå at holde hårdere på udstyret eller emnet end nødvendigt.
6. Opbevar udstyret så håndtagene ikke er for kolde, når det skal bruges næste gang.

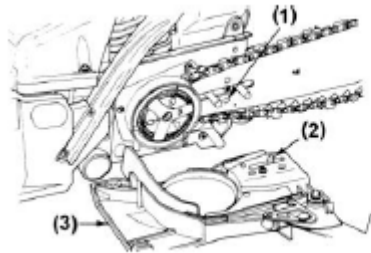
Montering af sværd og kæde

En standard kædesav består af de viste dele:



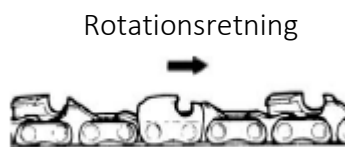
ADVARSEL – Kæden har meget skarpe kanter – brug tykke handsker.

1. Træk skærmen mod det forreste håndtag for at sikre at kædebremsen ikke er sat til.
2. Løsn møtrikkerne og tag kædeskærmen af.
3. Tilpas kæden på sværdet og monter sværdet på hovedmaskinen. Juster kædestrammer-møtrikken på kædeskærmen til den nederste hul på sværdet.

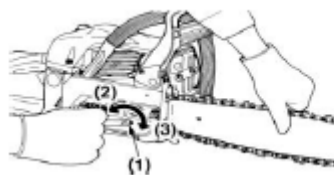


1. Hul
2. Kædestrammermøtrik
3. Kædeskærm

Bemærk - vær meget opmærksom på savkædens rotationsretning:



4. Sæt kædeskærmen på hovedmaskinen og fingerspænd møtrikkerne.
5. Mens sværdets spids holdes opad, justeres kædens stramhed ved at dreje på strammeskruen indtil kæbeleddene lige akkurat rører ved sværdets nederste kant.



1. Strammeskruen
2. Løsne (mod uret)
3. Stramme (med uret)

6. Spænd skruerne godt fast (12~15 Nm) med sværdet holdt opad. Tjek med hænderne at kæden kører jævnt og er stram nok. Juster igen hvis nødvendigt med kædeskærmen løs.
7. Spænd spændeskruen.

Bemærk – En ny kæde vil udvide sig i starten. Tjek og juster spændingen jævnligt da en løs kæde let kan afspores eller forårsage unormalt slid på både kæde og sværd.

Brændstof og olie

Brændstof



ADVARSEL

- ◆ Benzin er meget brandfarligt. Undgå at ryge og hold flammer og gnister på afstand.
- ◆ Tør spildt brændstof op før maskinen startes.
- ◆ Stands motoren og lad maskinen køle ned før der påfyldes brændstof.
- ◆ Hold åbne flammer borte fra det område hvori brændstof opbevares eller påfyldes.



VIGTIGT

Der skal bruges en benzinblanding til **luftkølede 2-taktsmotorer**. Kan købes færdigt eller du kan blande det selv ved at følge nedenstående fremgangsmåde:

Sådan blandes brændstoffet:

1. Mål mængderne af benzin og olie op.
2. Hæld noget af benzinen i en ren og til formålet egnet brændstofbeholder.
3. Hæld al olien i og omrør det grundigt.
4. Hæld resten af benzinen i og omrør grundigt i mindst et minut. Nogen olier kan være svære at røre ud i benzinen. Det er meget vigtigt at de to komponenter omrøres tilstrækkeligt, da motoren ellers kan tage skade.
5. Sørg for at afmærke beholderens indhold tydeligt for at undgå at komme til at tage fejl af indholdet.



**Anbefalet blandingsforhold:
Benzin 50: Olie 1**

For sikring af din motors levetid, skal du undgå

- Brændstof uden olie (ren benzin) – vil meget hurtigt forårsage alvorlig ødelæggelse på de indre motordele.
- Olie til brug for 4-takts motorer – kan forårsage tilsmudsning af tændrør, blokering af udstødningsport eller tilklæbning af stempelringe.

- Blandet brændstof der har stået over en måned, uden at det bliver rystet/ blandet igen.

Olieblandet benzin, som har ligget ubrugt i mindst en måned eller mere kan tilstoppe karburatoren og resultere i, at motoren ikke virker ordentligt.

Hvis kædesaven skal opbevares over en lang periode, skal brændstofsyste­met tømmes for benzin.

Påfyldning af brændstof:

1. Skru tankdækslet af og læg det på et støvfrit sted.
2. Påfyld brændstof til 80% af den fulde kapacitet.
3. Sæt tankdækslet på igen og aftør evt. spildt brændstof.



ADVARSEL

1. **Stil maskinen på et plant og ryddet område når der skal påfyldes brændstof.**
2. **Gå mindst 3 meter væk fra påfyldningsstedet før udstyret startes op.**
3. **Sluk altid for udstyret inden der påfyldes brændstof. Sørg for at blandingen er tilstrækkeligt omrørt i beholderen.**
4. **Har maskinen været opbevaret over længere tid med brændstof i tanken, rengør da brændstoftanken efter at have tømt den. Start herefter motoren for at tømme karburatoren for brændstof.**

Brugsanvisning



ADVARSEL

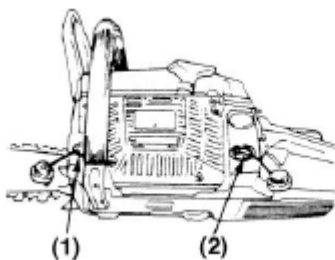
Det er meget farligt at anvende en motorsav med beskadigede eller manglende dele. Før motorsaven startes op, sørg da for at tjekke at alle dele, inkl. sværd og kæde er monteret korrekt.

OBS – den ene af modellerne, TT-CS6150, er udstyret med dekompressionsventil, som sidder på højre side af maskinen, lige under håndbøjlen. Ventilen gør det lettere at starte motoren ved midlertidigt at reducere trykket i cylinderen.



Opstart

1. Påfyld brændstof og olie og monter dækslerne sikkert.



1. Kædeolie
2. Brændstof

2. Sæt kontakten på "I".



Kontakt

3. Træk choker-knappen ud (lukket position).



Bemærk – Når der startes op igen umiddelbart efter at man har stoppet motoren, skal choker-knappen være trykket ind (åben position).

4. Hold godt fast i motorsaven mens den ligger på jorden og træk kraftfuldt i startsnoren.



ADVARSEL

Start aldrig motorsaven mens du holder den i én hånd. Kæden kan komme i kontakt med din krop. Dette er meget farligt.

5. Efter første tegn på at motoren vil starte, trykkes chokerknappen ind og træk herefter i startsnoren igen.
6. Lad motoren varme op ved lave omdrejninger.

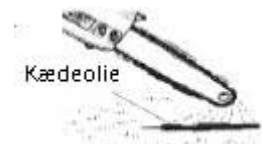


ADVARSEL

Hold afstand til kæden, da den vil starte rotationerne så snart motoren kører.

Kontrol af olietilførsel

Efter at have startet motoren, lad da kæden køre ved moderat hastighed og se om kædeolien spredes ud som vist på tegningen.



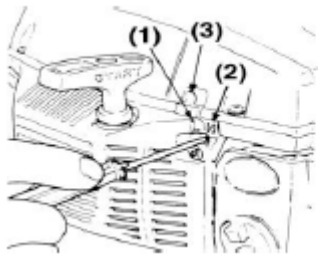
Kædeolieflowet kan justeres ved at indsætte en skruetrækker i hullet i bunden på koblingssiden. Juster så flowet passer til arbejdsbetingelserne.



Justering af kædeolieflow

Bemærk - Olietanken vil være næsten tom når brændstoftanken er tom. Sørg for at efterfylde olie hver gang der påfyldes brændstof.

Justering af karburator



- 1) L nål
- 2) H nål
- 3) Justering af tomgangshastighed

Karburatoren er indstillet fra fabrikken men det kan blive nødvendigt at finjustere den for at tilpasse den til driftsbetingelserne. Før karburatoren indstilles, sørg da for at luft- og brændstoffiltre er rene og nye og at brændstofblandingen er blandet korrekt.

Justeringen foregår som følger:

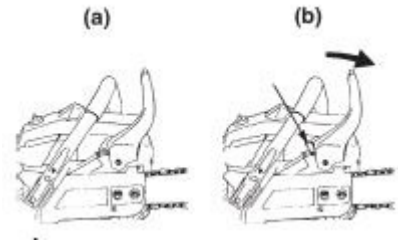
Bemærk - Sørg for at kæden er monteret, når karburatoren indstilles.

1. H og L nålen er begrænsede i antallet af omdrejninger som vist:
H nålen: -1/4 - -1/4
L nålen: -1/4 - -1/4
2. Start motoren og lad den varme op i nogen minutter.
3. Drej tomgangshastighedsskruen mod uret sådan at kæden ikke kører. Er tomgangshastigheden for lav, skrues der med uret.
4. Lav et prøvesnit med motorsaven og juster H nålen til bedste skærekraft, ikke til max. hastighed.

Kædebremse

Denne motorsav er udstyret med automatisk kædebremse, der standser kældens rotation i tilfælde af tilbageslag. Bremsen aktiveres automatisk ved inertialkraft, som påvirkes af vægten i udløserhåndtaget.

Denne bremse kan også betjenes manuelt ved at påvirke udløserhåndtaget fremad. For at løsne bremsen igen, skal du trække udløserhåndtaget bagud, indtil der høres en "klik" lyd.



ADVARSEL

Efterse altid bremsens funktion ved daglig inspektion af udstyret.

Sådan kontrolleres kædebremsens funktion:

1. Sluk for motoren
2. Hold motorsaven horisontalt og slip det forreste håndtag og lad sværdets spids røre ved en stub eller et stykke træ og se om kædebremsen aktiveres. Funktionsniveau varierer efter sværdets størrelse.



Hvis bremsen ikke er effektiv, skal den kontrolleres og evt. repareres.

Hvis motoren stadig kører for høj hastighed med bremsen tilkoblet, vil koblingen blive varm og forårsage problemer. Hvis bremsen tilkobles under savning, skal du straks løsne gashåndtaget for at stoppe motoren.

Standstning af motoren

1. Slip gashåndtaget og lad motoren køre i tomgang i nogen minutter.
2. Sæt kontakten på "0" (STOP) position.

Savning



ADVARSEL



- Før arbejdet påbegyndes skal manualen læses og forstås. Særligt sikkerhedsinstruktionerne. Det anbefales at starte med at øve sig på lette træstammer/stubbe indtil man er fortrolig med motorsaven.
- Følg altid sikkerhedsinstruktionerne. Motorsaven må kun bruges til træ. Det er forbudt at save i andre materialer. Vibrationer og tilbageslag er forskellig alt efter materialetype og de angivne sikkerhedsregler overholdes ikke.
- Brug ikke motorsaven til at løfte, flytte eller splitte genstande. Lås den ikke fast i standere. Det er forbudt at tilkoble værktøj eller udstyr til kraftoverføringsakslen ud over det, der er specificerede af leverandøren.



- Det er ikke nødvendigt at tvinge motorsaven ned i snittet. Et let tryk er tilstrækkeligt når motoren går for fuld gas.
- Skulle sværdet sidde fast i snittet, forsøg da ikke at trække det ud med kraft med brug en kile eller løftestang for at åbne snittet.

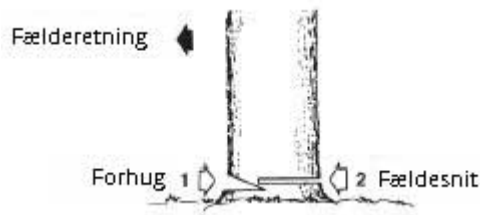
Beskyt dig mod tilbageslag



- Motorsaven er udstyret med kædebremse der, hvis den fungerer korrekt, vil standse kæden i tilfælde af tilbageslag. Tjek kædebremsens funktion forud for hver ibrugtagning ved at lade motorsaven køre ved fulde omdrejninger i 1- 2 sekunder og så skubbe den forreste håndbeskytter fremad. Kæden skal standse øjeblikkeligt med motoren på fuld hastighed. Standser kæden ikke øjeblikkeligt eller slet ikke, skal bremsebåndet og koblingstromle udskiftes før motorsaven tages i brug.
- Det er ekstremt vigtigt at kædebremsens funktion tjekkes hver gang motorsaven tages i brug og at kæden er skarp for at opretholde motorsavens tilbageslagsbeskyttelse. Fjernelse af sikkerhedsanordninger, utilstrækkelig vedligeholdelse og forkert udskiftning af sværd og kæde øger risikoen for alvorlig personskade pga. tilbageslag.



Fældning af træ



1. Bestem fælderetningen ved at overveje vindforhold, træets hældning og tykkelse, tunge grenes position, arbejdsopgaverne efter fældningen samt andre faktorer.
2. Mens området omkring træet ryddes, sørg for godt fodfæste og flugtvej.
3. Lav et forhug 1/3 ind i træet på fældesiden. Lav et fældesnit på modsatte side af forhugget, en smule højere end bunden af forhugget.



ADVARSEL

Sørg for at advare andre personer i området om, at der fældes.

Afkortning og afkvistning

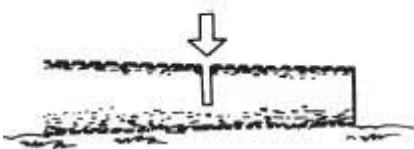
ADVARSEL



- Sørg altid for godt fodfæste. Stå ikke på stammen.
- Vær opmærksom på at en afskåret stamme kan rulle. Særligt på skråninger. Stå altid i retning op ad skråningen.
- Følg sikkerhedsinstruktionerne vedr. tilbageslag.

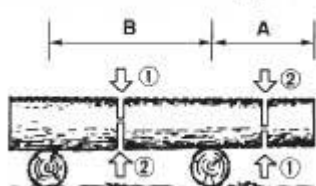
Før arbejdet påbegyndes tjek da retningen for bøjningskraften i stammen, der skal skæres. Afslut altid snittet fra den modsatte side af bøjningskraften for at undgå, at sværdet bliver fanget i snittet.

Træstamme liggende på jorden



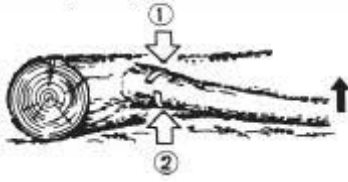
Sav halvvejs ned og vend så stammen om og sav fra den modsatte side,

Træstamme hævet fra jorden



I område A saves ca. 1/3 op nedefra og derefter oppefra og ned. I område B saves 1/3 ned oppefra og derefter nedefra og op.

Afgrening af fældet træ



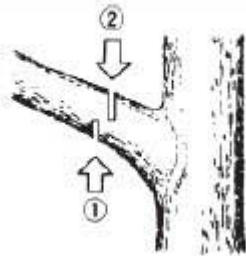
Tjek først til hvilken side grenen er bøjet. Sav så det første snit fra den bøjede side og slut af med at save fra den modsatte side.



ADVARSEL

Vær opmærksom på risikoen for at blive ramt af en afskåret gren, der springer tilbage.

Afkapning af stående træ



Start med at skære nedefra og afslut oppefra.



ADVARSEL

Sørg for stabilt fodfæste og evt. stabil stige.

Overstræk ikke kroppen.

Sav ikke over skulderhøjde

Brug altid begge hænder til at holde saven.

Vedligeholdelse



ADVARSEL

Før rengøring, eftersyn og reparation sørg da for at motoren er standset og afkølet. Fjern tændrøret for at undgå utilsigtet start.

Vedligeholdelse efter brug:

Luftfilter

Støv på luftfilterets overflade kan fjernes ved at banke luftfilterets hjørne mod en hård overflade. For at fjerne støv fra filterets masker, skilles luftfilteret i to halvdele og rengøres med benzin. Bruges der trykluft skal der blæses fra den indvendige side.

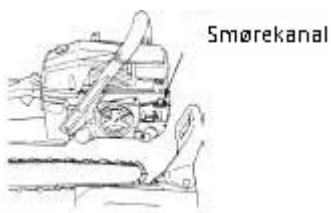


For at samle de to filterhalvdele, presses kanterne sammen indtil de klikker sammen.

Bemærk – Når du monterer hovedfilteret, skal du sørge for, at falsene på filterkanten er tilpasset korrekt med de fremstående dele på cylinderdækslet.

Smørekanal til savsværd

Afmonter sværdet og tjek om smørehullet er tilstoppet.



Savsværd

Når sværdet er afmonteret, skal du fjerne savsmuld i sværdfalsningen og i smørehullet.

Smør spidsen af kædehjulet fra tilførselshullet på spidsen af sværdet.



Andet

Tjek om der er brændstoflækage, løse bespændinger og beskadigede hoveddele, især håndtagets fastspænding, og sværdets montering. Hvis der findes defekter, skal du sørge for at få dem repareret, inden du bruger saven igen.

Periodisk vedligeholdelse

Cylinderens køleribber

Ophobet støv mellem cylinderens køleribber vil forårsage overophedning af motoren. Efterse og rengør ribberne efter at have fjernet luftfilter og cylinderdækslet. Når coveret igen sættes på, sørg da for at kontaktledninger og trykringe sidder korrekt.



Bemærk – Sørg for at blokere luftindtaget.

Brændstoffilter

(a) Brug en trådkrog og tag filteret ud af påfyldningshullet.



(b) Tag filteret ud og vask det med benzin eller udskift det hvis nødvendigt.

Bemærk

- Når filteret er taget ud, brug da en klemme til at holde sugeslangens ende.
- Når filteret sættes i igen, pas da på at der ikke kommer fibre fra filteret eller støv ned i sugeslangen.

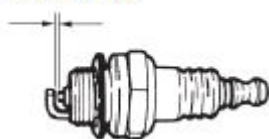
Oliebeholder

Med en trådkrog tages filteret ud af påfyldningshullet og renses med benzin. Når det sættes tilbage i tanken, sørg da for at det kommer til at sidde forrest i højre hjørne, Rengør også tanken indvendigt.

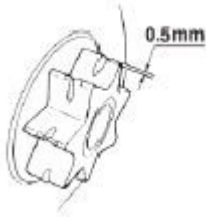


Tændrør

0.6 ~ 0.7 mm



Kædehjul



Efterse for revner og stærk slitage, der påvirker kædedrevet. Er sliddet betydeligt udskiftes tandhjulet med et nyt. Monter aldrig en ny kæde på et slidt tandhjul eller en slidt kæde på et nyt tandhjul.

Savkæde



ADVARSEL

Det er meget vigtigt for en jævn og sikker funktion altid at holde skæretænderne skarpe.

Skæretænderne skal slibes når:

1. Savsmuldet bliver pulver-agtigt.
2. Der skal anvendes et højere tryk på motorsaven for at save.
3. Skærebanelen er ikke lige.
4. Vibrationerne øges.
5. Brændstofforbruget øget.

Slibning af kæden



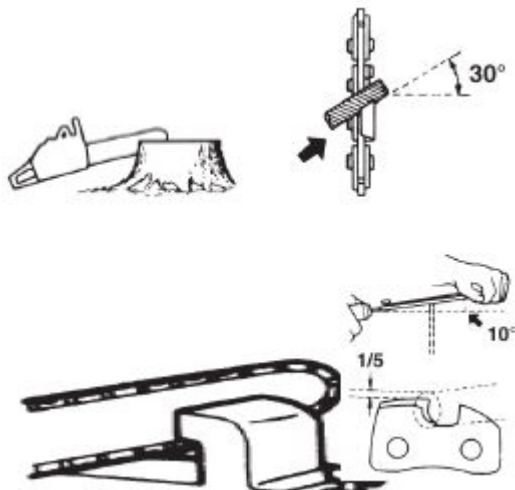
ADVARSEL

Brug sikkerhedshandsker.

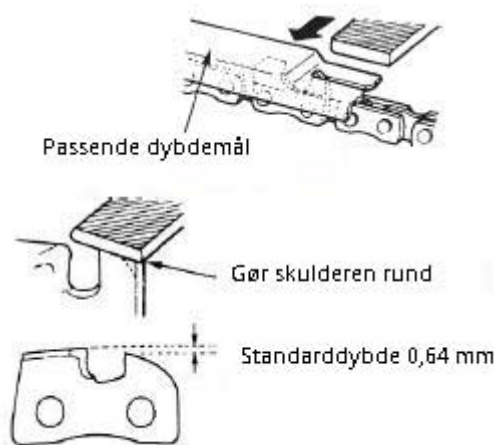
Inden der files:

- Sørg for savkæden er spændt sikkert fast.
- Sørg for at motoren er slukket.
- Brug en rund fil, som passer til kæden.

Placer filen på skæretanden og skub lige fremad. Hold filepositionen som vist på billedet:



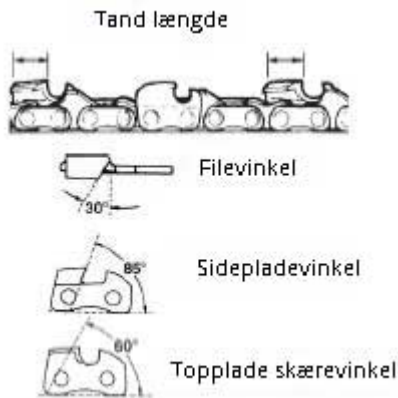
Efter hver skæretand er blevet filet, skal du tjekke dybdemålet og file det til det korrekte niveau som vist på billedet.:



ADVARSEL

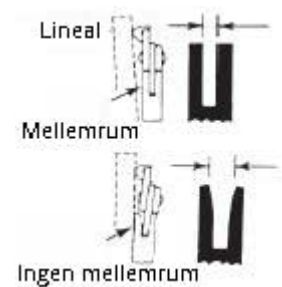
Sørg for at afrunde det forreste hjørne for at reducere risikoen for tilbageslag eller kædebrud.

Sørg for at alle tænder har samme længde og vinkler som illustreret:



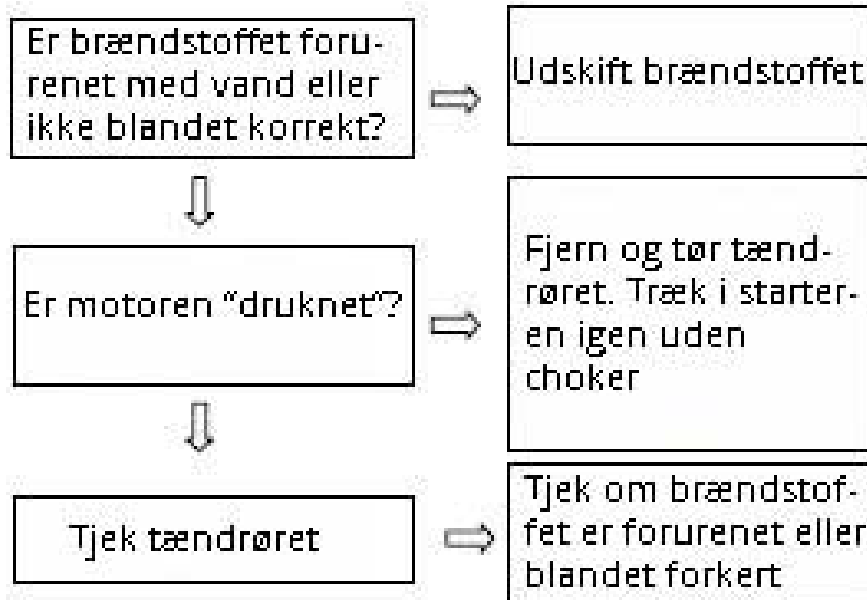
Savsværd

- Vend lejlighedsvis sværdet om for at undgå, at det kun bliver slidt på den ene side.
- Sværdskinden skal altid være firkantet. Tjek sværdskinden for slitage. Sæt en lineal til sværdet og en tands yderside. Hvis du kan se et mellemrum mellem de to, er kinden normal. I modsat fald er sværdskinden slidt og skal justeres eller udskiftes.

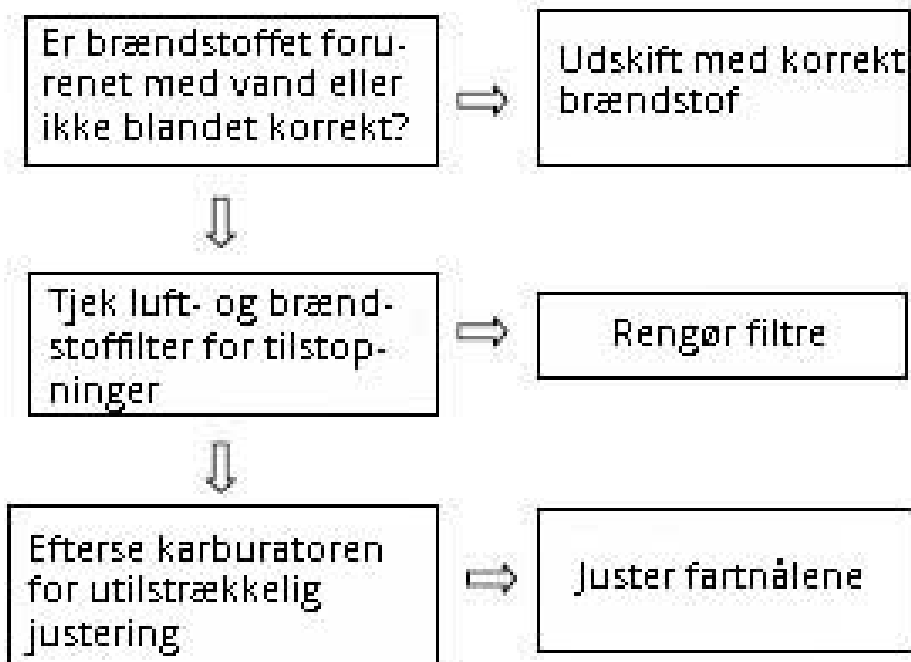


Fejlfinding

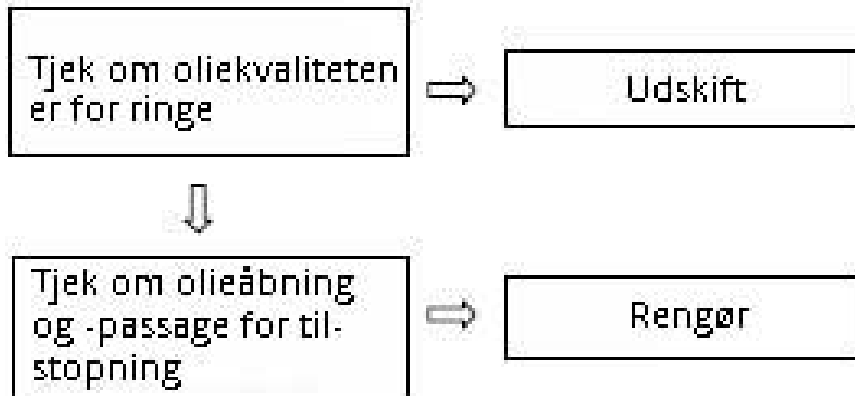
Udstyret vil ikke starte:



Manglende kraft / dårlig acceleration:



Der kommer ingen olie ud:



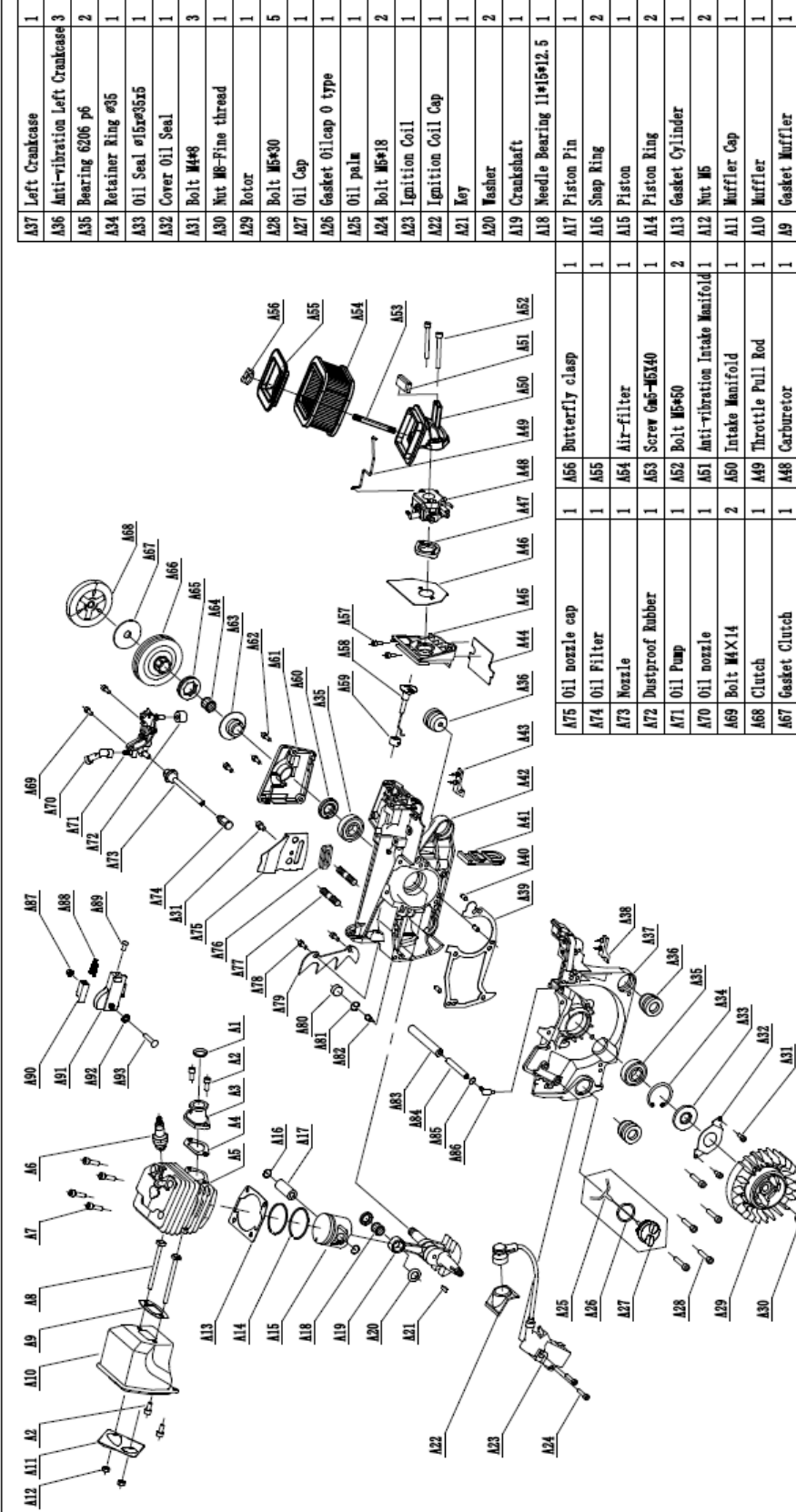
Kan problemerne ikke afhjælpes med ovenstående arbejdsgange, anbefales det at lade udstyret efterse på autoriseret værksted.

Splittegning TT-CS4500

Exploded Views of 45cc Gasoline Chain Saw Engine

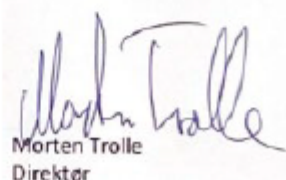
A16	oil inter pipe	1	A37	left box body	1
A15	sponge sieve ring	1	A36	short damping seat	3
A14	oil pump	1	A35	bearing 6202	2
A13	oil out vitta	1	A34	in circlip $\phi 35$	1
A12	bolt M4x14	2	A33	oil seal $\phi 15 \times \phi 35 \times 7$	1
A11	hoof block	3	A32	oil seal clamp	1
A10	Stent to maintain	1	A31	bolt M4x10	3
A09	clutch extension spring	1	A30	fly wheel	1
A08	clutch adjust gasket	1	A29	nut M4x1	1
A07	clutch cover	1	A28	bolt M5x30	5
A06	chain wheel	1	A27	oil opercule	1
A05	roller bearing	1	A26	seal circle	1
A04	norm bearing adjuster	1	A25	board	1
A03	bolt M4x10	3	A24	high-pressured package	1
A02	oilpump lap	1	A23	flameout line	1
A01	oil seat $\phi 15 \times \phi 28 \times 5$	1	A22	woodruff key	1
A00	choker rad seat	1	A21	crank	1
A99	choker rad damping cover	1	A20	roller bearing	1
A98	choker rad	1	A19	roller bearing elastic ring	2
A97	bolt M5X14	2	A18	piston pin	1
A96	air filter	1	A17	piston pin elastic ring	2
A95	air filter seal circlip	1	A16	piston	1
A94	bolt GMS-M5x20	1	A15	piston ring	2
A93	bolt M5X50	2	A14	Cylinder gasket	1
A92	inter pipe damper	1	A13	NUT M5	2
A91	inlet angle pipe	1	A12	muffler lap	1
A90	accelerator throat level	1	A11	bolt M5x10	2
A89	carburetor	1	A10	muffler	1
A88	negative pressure mouth	1	A09	muffler paper pad	1
A87	Vacuum tube clamp	1	A08	air admission flange	1
A86	negative pressure tube	1	A07	inter pipe support paper pad	1
A85	white wax pipe	1	A06	inter pipe supporter	1
A84	accrete mouth	1	A05	inter pipe supporter gasket	1
A83	elastic ring	1	A04	right box body	1
A82	sponge mesh	1	A03	dustproof rubber plate	1
A81	tooth bed rack	1	A02	locating pin	3
A80	bolt ATW8-M8X28	2	A01	whole box paper pad	1
A79	chain block guide	1	A00	semicircle jacket	1
A78	oil back plate	1	A99	ground strap	1
A77	oil filter element	1	A98	flameout switch	1

Splittegning TT-CS5200 & TT-CS6150



数量	名称	符号
1	Left Crankcase	A37
3	Anti-vibration Left Crankcase	A36
2	Bearing 6206 p6	A35
1	Retainer Ring #35	A34
1	Oil Seal 15x25x5	A33
1	Cover Oil Seal	A32
3	Bolt M4x8	A31
1	Nut M6-Fine thread	A30
1	Rotor	A29
5	Bolt M5x30	A28
1	Oil Cap	A27
1	Gasket Oilcap 0 type	A26
1	Oil palm	A25
2	Bolt M5x18	A24
1	Ignition Coil	A23
1	Ignition Coil Cap	A22
1	Key	A21
2	Washer	A20
1	Crankshaft	A19
1	Needle Bearing 11*15*12.5	A18
1	Piston Pin	A17
2	Snap Ring	A16
1	Piston	A15
2	Piston Ring	A14
1	Gasket Cylinder	A13
2	Nut M5	A12
1	Muffler Cap	A11
1	Muffler	A10
1	Gasket Muffler	A9
2	Square Screw M5x85	A8
4	Bolt M5x20	A7
1	Spark Plug	A6
1	Cylinder	A5
1	Gasket Insulator	A4
1	Insulator	A3
4	Bolt M5x12	A2
1	Inner Guide	A1
数量	名称	符号
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58
2	Bolt M5x14	A57
1	Left double nail about absorption	A38
1	Gasket crankcase	A39
1	Pin	A40
1	Dustproof Rubber	A41
1	Right Crankcase	A42
1	Right double nail about absorption	A43
1	Washer Insulator Bracket	A44
1	Insulator Bracket	A45
1	Gasket Insulator Bracket	A46
1	Manifold	A47
1	Carburetor	A48
1	Throttle Pull Rod	A49
1	Intake Manifold	A50
1	Anti-vibration Intake Manifold	A51
2	Bolt M5x60	A52
1	Screw G5-M5X40	A53
1	Air-filter	A54
1	Oil Filter	A55
1	Oil nozzle cap	A56
1	Oil nozzle	A57
1	Clutch	A58
1	Hook	A59
1	Cover oil Pump	A60
3	Bolt M4x10	A61
1	Worm	A62
1	Went Mouth	A63
1	Sprocket	A64
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A65
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch	A68
1	Bolt M4X14	A69
2	Oil nozzle	A70
1	Oil Pump	A71
1	Dustproof Rubber	A72
1	Nozzle	A73
1	Oil Filter	A74
1	Oil nozzle cap	A75
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58
2	Bolt M5x14	A57
1	Left double nail about absorption	A38
1	Gasket crankcase	A39
1	Pin	A40
1	Dustproof Rubber	A41
1	Right Crankcase	A42
1	Right double nail about absorption	A43
1	Washer Insulator Bracket	A44
1	Insulator Bracket	A45
1	Gasket Insulator Bracket	A46
1	Manifold	A47
1	Carburetor	A48
1	Throttle Pull Rod	A49
1	Intake Manifold	A50
1	Anti-vibration Intake Manifold	A51
2	Bolt M5x60	A52
1	Screw G5-M5X40	A53
1	Air-filter	A54
1	Oil Filter	A55
1	Oil nozzle cap	A56
1	Oil nozzle	A57
1	Clutch	A58
1	Hook	A59
1	Cover oil Pump	A60
3	Bolt M4x10	A61
1	Worm	A62
1	Went Mouth	A63
1	Sprocket	A64
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A65
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch	A68
1	Bolt M4X14	A69
2	Oil nozzle	A70
1	Oil Pump	A71
1	Dustproof Rubber	A72
1	Nozzle	A73
1	Oil Filter	A74
1	Oil nozzle cap	A75
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58
2	Bolt M5x14	A57
1	Left double nail about absorption	A38
1	Gasket crankcase	A39
1	Pin	A40
1	Dustproof Rubber	A41
1	Right Crankcase	A42
1	Right double nail about absorption	A43
1	Washer Insulator Bracket	A44
1	Insulator Bracket	A45
1	Gasket Insulator Bracket	A46
1	Manifold	A47
1	Carburetor	A48
1	Throttle Pull Rod	A49
1	Intake Manifold	A50
1	Anti-vibration Intake Manifold	A51
2	Bolt M5x60	A52
1	Screw G5-M5X40	A53
1	Air-filter	A54
1	Oil Filter	A55
1	Oil nozzle cap	A56
1	Oil nozzle	A57
1	Clutch	A58
1	Hook	A59
1	Cover oil Pump	A60
3	Bolt M4x10	A61
1	Worm	A62
1	Went Mouth	A63
1	Sprocket	A64
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A65
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch	A68
1	Bolt M4X14	A69
2	Oil nozzle	A70
1	Oil Pump	A71
1	Dustproof Rubber	A72
1	Nozzle	A73
1	Oil Filter	A74
1	Oil nozzle cap	A75
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58
2	Bolt M5x14	A57
1	Left double nail about absorption	A38
1	Gasket crankcase	A39
1	Pin	A40
1	Dustproof Rubber	A41
1	Right Crankcase	A42
1	Right double nail about absorption	A43
1	Washer Insulator Bracket	A44
1	Insulator Bracket	A45
1	Gasket Insulator Bracket	A46
1	Manifold	A47
1	Carburetor	A48
1	Throttle Pull Rod	A49
1	Intake Manifold	A50
1	Anti-vibration Intake Manifold	A51
2	Bolt M5x60	A52
1	Screw G5-M5X40	A53
1	Air-filter	A54
1	Oil Filter	A55
1	Oil nozzle cap	A56
1	Oil nozzle	A57
1	Clutch	A58
1	Hook	A59
1	Cover oil Pump	A60
3	Bolt M4x10	A61
1	Worm	A62
1	Went Mouth	A63
1	Sprocket	A64
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A65
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch	A68
1	Bolt M4X14	A69
2	Oil nozzle	A70
1	Oil Pump	A71
1	Dustproof Rubber	A72
1	Nozzle	A73
1	Oil Filter	A74
1	Oil nozzle cap	A75
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58
2	Bolt M5x14	A57
1	Left double nail about absorption	A38
1	Gasket crankcase	A39
1	Pin	A40
1	Dustproof Rubber	A41
1	Right Crankcase	A42
1	Right double nail about absorption	A43
1	Washer Insulator Bracket	A44
1	Insulator Bracket	A45
1	Gasket Insulator Bracket	A46
1	Manifold	A47
1	Carburetor	A48
1	Throttle Pull Rod	A49
1	Intake Manifold	A50
1	Anti-vibration Intake Manifold	A51
2	Bolt M5x60	A52
1	Screw G5-M5X40	A53
1	Air-filter	A54
1	Oil Filter	A55
1	Oil nozzle cap	A56
1	Oil nozzle	A57
1	Clutch	A58
1	Hook	A59
1	Cover oil Pump	A60
3	Bolt M4x10	A61
1	Worm	A62
1	Went Mouth	A63
1	Sprocket	A64
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A65
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch	A68
1	Bolt M4X14	A69
2	Oil nozzle	A70
1	Oil Pump	A71
1	Dustproof Rubber	A72
1	Nozzle	A73
1	Oil Filter	A74
1	Oil nozzle cap	A75
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58
2	Bolt M5x14	A57
1	Left double nail about absorption	A38
1	Gasket crankcase	A39
1	Pin	A40
1	Dustproof Rubber	A41
1	Right Crankcase	A42
1	Right double nail about absorption	A43
1	Washer Insulator Bracket	A44
1	Insulator Bracket	A45
1	Gasket Insulator Bracket	A46
1	Manifold	A47
1	Carburetor	A48
1	Throttle Pull Rod	A49
1	Intake Manifold	A50
1	Anti-vibration Intake Manifold	A51
2	Bolt M5x60	A52
1	Screw G5-M5X40	A53
1	Air-filter	A54
1	Oil Filter	A55
1	Oil nozzle cap	A56
1	Oil nozzle	A57
1	Clutch	A58
1	Hook	A59
1	Cover oil Pump	A60
3	Bolt M4x10	A61
1	Worm	A62
1	Went Mouth	A63
1	Sprocket	A64
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A65
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch	A68
1	Bolt M4X14	A69
2	Oil nozzle	A70
1	Oil Pump	A71
1	Dustproof Rubber	A72
1	Nozzle	A73
1	Oil Filter	A74
1	Oil nozzle cap	A75
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58
2	Bolt M5x14	A57
1	Left double nail about absorption	A38
1	Gasket crankcase	A39
1	Pin	A40
1	Dustproof Rubber	A41
1	Right Crankcase	A42
1	Right double nail about absorption	A43
1	Washer Insulator Bracket	A44
1	Insulator Bracket	A45
1	Gasket Insulator Bracket	A46
1	Manifold	A47
1	Carburetor	A48
1	Throttle Pull Rod	A49
1	Intake Manifold	A50
1	Anti-vibration Intake Manifold	A51
2	Bolt M5x60	A52
1	Screw G5-M5X40	A53
1	Air-filter	A54
1	Oil Filter	A55
1	Oil nozzle cap	A56
1	Oil nozzle	A57
1	Clutch	A58
1	Hook	A59
1	Cover oil Pump	A60
3	Bolt M4x10	A61
1	Worm	A62
1	Went Mouth	A63
1	Sprocket	A64
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A65
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch	A68
1	Bolt M4X14	A69
2	Oil nozzle	A70
1	Oil Pump	A71
1	Dustproof Rubber	A72
1	Nozzle	A73
1	Oil Filter	A74
1	Oil nozzle cap	A75
1	Butterfly clasp	A56
1	Oil nozzle cap	A75
1	Oil Filter	A74
1	Nozzle	A73
1	Dustproof Rubber	A72
1	Oil Pump	A71
1	Oil nozzle	A70
2	Bolt M4X14	A69
1	Clutch	A68
1	Gasket Clutch	A67
1	Clutch Drum	A66
1	Sprocket	A65
1	Needle Bearing 12*15*14.5	A64
1	Went Mouth	A63
1	Worm	A62
3	Bolt M4x10	A61
1	Cover oil Pump	A60
2	Antivibration Set Hook	A59
1	Hook	A58

EU Overensstemmelseserklæring

EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING/ EU SAMSVARERKLÆRING		CE	
<i>Original</i>			
Fabrikant:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 6600 Vejen Tlf.: 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk		
Erklærer herved at følgende maskine:	<i>Motorsave</i> 45 cc - PL Varenummer 9063772 49,3 cc - PL Varenummer 9063773 61,5 cc - PL Varenummer 9063774		
Type / model:	45 cc/TT-CS4500 49,3 cc/TT-CS5200 61,5 cc /TT-CS6150		
Er i overensstemmelse med følgende direktiver:	2006/42/EEC		
Anvendte standarder og normer:	TT-CS4500: EN ISO 11681-1:2011 TT-CS5200 + TT-CS6150: EN ISO 11681-1:2022		
Dato og ansvarlig underskrift:	Vejen d. 19-04-2023 P. Lindberg A/S  Morten Trolle Direktør		CE

Vi forbeholder os ret til uden foregående varsel at ændre de tekniske parametre og specifikationer for dette produkt.

SV

Bruksanvisning

(Översättning av original dansk
bruksanvisning)



Motorsåg 45 cc / 16" svärd - Art. 9063772

Motorsåg 49,3 cc / 18" svärd - Art. 9063773

Motorsåg 61,5 cc / 20" svärd - Art. 9063774

Beskrivning: Bensindriven kedjesåg.

Användning: Får endast används som manualen beskriver - all annan användning anses som felaktig.

Innehåll

Inledning	3
Generell information.....	3
Tekniska specifikationer	4
Säkerhetsinstruktioner	5
Säkerhetsklistermärken på maskinen.....	5
Symboler på maskinen	6
Säkerhetsinstruktioner	7
Säker drift	10
Särskilda förhållningsregler vid tillbakaslag	12
Förhållningsregler vid vibrationer	13
Montering av svärd och kedja.....	13
Bränsle och olja	15
Bränsle.....	15
Bruksanvisning	17
Uppstart	17
Kontroll av oljetillförsel.....	18
Justering av förgasare	19
Kedjebroms	19
Stanna motorn.....	20
Sågning.....	21
Fälla ett träd	22
Underhåll	24

Underhåll efter användning:	24
Rengöring av luftfilter	24
Kontroll av smörjkanal till sågsvärdet	24
Rengöring av sågsvärd	24
Övrigt	25
Periodiskt underhåll	25
Rengöring av cylinderns kylribbor	25
Rengöring av bränslefilter	25
Rengöring av oljefilter	25
Justering av tändstift	25
Kontroll av kedjehjul	26
Slipning av sågkedja	26
Kontroll av sågsvärd	28
Felsökning	29
Sprängskiss TT-CS4500	31
Sprängskiss TT-CS5200 & TT-CS6150	32
EU Försäkran om överensstämmelse	33

Inledning

Den här bruksanvisningen innehåller en beskrivning av maskinen och nödvändiga instruktioner för att kunna använda den korrekt, samt dagligt och periodiskt underhåll av maskinen.

Det är arbetsgivarens (maskinens ägare) som är ansvarig för att alla delar är på plats, att den är servad enligt schema och denne ska även ha läst bruksanvisningen.



Det rekommenderas att endast använda original reservdelar och tillbehör. Om originaldelar inte används kan funktionen ändras, dessutom bortfaller garantin.

Skulle det uppstå någon form av tvivel i och med tolkningen av bruksanvisningen, kontakta leverantören.

Generell information

Bruksanvisningen är en del av att maskinen används på ett säkert sätt. **LÄS, FÖRSTÅ OCH FÖLJ** anvisningarna i bruksanvisningen innan utrustningen tas i bruk.

Illustrationerna i bruksanvisningen kan avvika från den levererade produkten då man kan ha tagit bort komponenter för att göra illustrationen mer tydlig.

Bruksanvisningen är framtagen enligt Maskindirektivet 2006/42/EC och den relevanta tekniska standarden.

Maskinen är utrustad med varningsmärken som ska underhållas och bytas när de inte går att läsa längre.



Symbol tillsammans med orden: **FARA, VIKTIGT, VARNING** används i bruksanvisningen för att härleda uppmärksamheten till maskinens säkerhet och drift. Det är viktigt att följa alla de angivna riktlinjerna.

Tekniska specifikationer

Modell	TT-CS4500 PL Art. 9063772	TT-CS5200 PL Art. 9063773	TT-CS6150 PL Art. 9063774
Motor	45 cc	49,3 cc	61,5 cc
Motortyp	TT-1E43F	1E45.2F	TT-1E48F
	Luftkyld 2-takt		
Effekt	1,6 kW	1,9 kW	2,85 kW
Motorhastighet	8.500 rpm/min.		
Tomgångshastighet	Max. 3.000 varv/min. ± 300		
Max. kedjehastighet	20,8 m/s	21,1 m/s	21,5 m/s
Tändstift	NGK BPM7A		
Kompressionsventil	Nej	Nej	Ja
Svärd	16"	18"	20"
Kedjetyp	,325		
Kedjemärke	OREGON		
Kedja, antal leder	66	72	78
Kæde, spårvidd	1,5 mm		
Svärd	-	OREGON	OREGON
Tanckapacitet, bensin	550 ml		
Tanckapacitet, kedjeolja	260 ml		
Bränsle	Blyfri bensin okt. 92 eller højere og to-takts olie		
Blandningsförhållande	1:50		
Garanterad ljudeffekt	LwA: 117 dB(A)		
Vikt, kg	8	8,5	8,9
Höjd, cm	40	40	40
Längd, cm	84	86	91
Bredd, cm	31	31	31
Vibrationer fram/bak	9,128 / 8,870 m/s ² K=1,5 m/s ²	7,128/ 6,895 m/s ² K=1,5 m/s ²	9,41 / 8,80 m/s ² K=1,5 m/s ²

Säkerhetsinstruktioner

Säkerhetsklistermärken på maskinen

	Läs och förstå alla varningar		Använd alltid båda händerna
	Läs bruksanvisningen noggrant innan maskinen tas i bruk		Dra för att starta motorn
	Använd hjälm, hörselskydd och skyddsglasögon		Använd handskar med sågskydd
	Fara för tillbakaslag		Symbolen bekräftar att maskinen är godkänd enligt europeiska direktiv.
	Använd säkerhetsstövlar		Garanterad ljudnivå.

VIKTIGT!

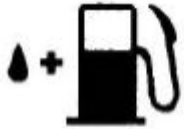
Skulle ett klistermärke ramla av eller bli skadat måste det bytas ut – det kan beställas hos leverantören.

OBSERVERA!

Utför aldrig ändringar på maskinen.

Symboler på maskinen

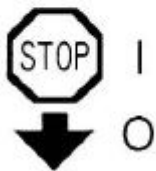
Nedan symboler är märkta direkt på maskinen.



Symbolen sitter på tanklocket och indikerar att här fyller du på bränsle.



Denna symbol är tecknad på oljepåfyllningslocket och indikerar att här fylls det på olja.



Symbolen sitter på maskinens vänstra baksida, den visar startknappens position:
I - motorn startar
0 - motorn stannar



Symbolen sitter på choke-knappen och indikerar att choken kommer att låsas, när det dras i choke-knappen.

H

Skruven under H är för att justera hastigheten med (High speed).

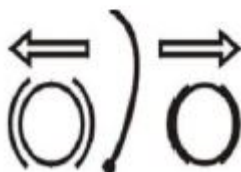
L

Skruven under L är för att justera hastigheten med (Low speed)

T

Skruven under T är för att justera tomgångshastigheten med.

Position: Den sitter på vänstra sidan av det bakre handtaget.



Symbolen sitter på den främre delen av kedjeskärmen och visar vart kedjebromsen kopplas från (vänster pil) och till (höger pil).

Säkerhetsinstruktioner



WARNING!

En motorsåg kör med hög hastighet och hög skärkraft – den ska behandlas med särskilda säkerhetsförhållningar för att undvika olyckor.

Säkerhetsanvisningar

Läs alltid manualen grundligt innan motorsågen tas i bruk. Den innehåller viktig information om säkerhet, underhåll och användning. Läs instruktionerna grundligt – även om du har kunskap om hur en motorsåg fungerar. Maskinen får inte användas på annat sätt än manualen beskriver.

Arbets säkerhet

- Använd aldrig maskinen om du är trött, skadad eller påverkad av medicin, alkohol eller droger.
- Använd alltid skyddsglasögon.
- Använd alltid skyddsutrustning som lämpliga kläder (jacka och byxor), handskar, skyddsskor med halkfria sulor. Sågbyxor ger ytterligare skydd. Använd inte lösa kläder eller halsdukar, smycken och sandaler. Var inte barfota. Lösa kläder kan lindas i grenarna eller glida in i sågen.
- Använd hörselskydd. Tänk på att hörselskador kan utvecklas över tiden.
- Använd glidande handskar. Håll handtagen fri från olja och bränsle.
- Lämna aldrig sågen till personer under 18 år eller utan tillräcklig erfarenhet. Obehöriga personer särskilt barn och djur bör stanna utanför området där människor arbetar med motorsåg.
- Använd aldrig sågen i ett slutet rum. Avgaserna är giftiga.
- Håll dina händer borta från kedjan. Ta aldrig tag i kedjan och håll inte motorsågen i kedjan.
- När kedjesågen är avstängd, se till att kedjan har stoppats in i sågskyddet.
- Kom ihåg att hålla pauser. Långvarig exponering för vibrationer kan resultera i "vita fingrar", känselbortfall i händer och förlust av förmågan att känna och reglera temperaturen.
- Följ alltid gällande bestämmelser om användning av motorsågar.

Utrustningen

- Kontrollera alltid utrustningen innan du använder den. Byt ut slitna eller skadade delar innan du använder utrustningen. Kontrollera läckor och lösa bultar, dra åt om det behövs.
- Ändra aldrig utrustningen och använd endast originalreservdelar.

- Kontrollera alltid kedjans täthet före användning och även vid påfyllning av bränsle. Kedjan expanderar under användning, särskilt under inmatningsperioden. Det är farligt att använda en motorsåg med en svag kedja.
- Låt aldrig kedjan slå någonting. Om kedjan bryts in i någonting så stannar sågen. Byt ut skadade delar före återanvändning.
- Se till att den automatiska smörjningen fungerar. Håll oljetanken fylld med ren motorsågolja. Låt aldrig kedjan gå torr på svärdet.
- Underhåll som inte nämns i denna bruksanvisning måste utföras hos en auktoriserad verkstad.

Säker användning

- Transportera aldrig sågen när kedjan är igång, även om det bara är några steg. Aktivera kedjebromsen. Om det är längre sträckor, stäng av motorsågen helt och lägg svärdskyddet på svärdet och bär sågen horisontellt och var noga med att hålla den varma ljuddämparen borta från kroppen och håll motorsåg så att kedjan vrids bakåt.
- Använd inte motorsåg för att såga i annat material än trä.
- Vid sågning av trä behandlad med insekticid, använd en NIOSH filtermask för att skydda luftvägarna. Stäng av sågen om det närmar sig barn, djur och andra obehöriga personer.
- Ha alltid ett fast grepp på sågen med båda händerna med tummen låst över det främre handtaget. Motorsågen måste hållas med höger hand på bakhandtaget och vänster hand på framhandtaget.
- Använd aldrig bara en hand.
- Se alltid till att ha bra fotfäste och balans. Håll en permanent hållning och försök inte sträcka dig.
- Håll ljuddämparen och sågkedjan borta från alla delar av kroppen när motorn är igång. Håll svärdet/kedjan under höfthöjd.
- Ställ alltid ned sågen på sidan om dig, aldrig bakom ryggen.
- Var säker på att ha en plan för säker flykt från ett fallande träd.
- Använd endast godkända tillbehör enligt de tekniska specifikationerna. Felaktiga tillbehör kan orsaka farliga situationer, allvarliga olyckor och skador på maskin och egendom.

Säkerhet bränsle

- Blanda och tanka alltid bränsle utomhus. Använd lämplig behållare för att lagra bränsle.
- Rök inte och låt inte andra röka nära bränslet eller motorsågen.
- Torka alltid torrt på ev. spillt bränsle innan motorsåg startas.
- Håll alltid minst 3 meters avstånd från bränslet när du startar sågen.
- Stoppa motorn innan tanklocket avlägsnas.

- Töm alltid bränsletanken innan sågen lagras. Förvara motorsågen och bränslet där bränsledamm inte kan nå gnist eller öppen eld från annan utrustning, elmotorer och kontakter.

Säkerhet i förbindelse med underhåll

- Underhåll av utrustningen, se bruksanvisningen.
- Ta alltid av tändstiftet innan underhåll utförs, förutom vid justering av förgasaren.
- Förvara obehörigt på distans när du justerar förgasaren.
- Använd endast originalreservdelar.
- Kontrollera utrustningen innan varje start.
- Vid transport, se till att utrustningen inte innehåller någon bränsleförluster, skador eller andra olyckshändelser.
- Rengör och underhåll utrustning som beskrivs i anvisningarna. Spara alltid sågen med svärdet i svärdskyddet.
- Förvara och transportera alltid sågsågen med locket på.

Transport och förvaring

- Bär alltid motorsågen med motorn avstängd, med ljuddämpare bort från kroppen och kedjan pekandes bakåt.
- Låt motorn kylas ner, töm tanken, sätt svärdskyddet på svärdet och aktivera kedjelåset innan motorsågen läggs på förvaring eller ska transporteras.
- Töm tankens innehåll innan sågen lagras. Det rekommenderas att tömma tanken efter varje sågtillfälle.
- Hålls bränsle i tanken under förvaring, se till att utrustningen är placerad så att den inte läcker bensin.
- Använd alltid svärdskyddet under lagring och transport.
- Rengör utrustningen före förvaring och underhåll. Förvara alltid utrustningen med den täckta kedjan utom räckhåll för barn.

HA ALLTID MANUALEN INOM RÄCKHÅLL!

Säker drift



1. Använd aldrig motorsåg om du är trött, sjuk, upphetsad eller påverkad av sömnhet, alkohol eller droger.

2. Använd skyddsutrustning, täta kläder, ögonskydd, öronskydd och hjälm. Använd vibrationssäkra handskar.



3. Håll kedjan skarp och maskinen väl underhållen. En slö kedja ökar skärningstiden. Tvingas en matt kedja genom trä ökar det vibrationerna som överförs till dina händer. En såg med lösa komponenter eller med skadade eller slitna antivibrationsbuffertar har ofta också högre vibrationsnivå.



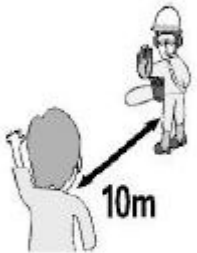
4. Var alltid försiktig när du hanterar bränsle. Torka upp ev. stänk, håll sågen minst 3 meter från bränslet när motorn startas.

5. Se till att det inte finns gnistor eller flammor (t.ex. rökning, öppen eld, arbete som kan generera gnistor) i det område där bränsle blandas, fylls på eller lagras.



6. Rök inte vid hantering av bränsle eller vid användning av motorsågen.

7. Låt inte andra personer vara nära sågen när den startas eller används. Håll obehörigt bort från arbetsområdet. Barn, husdjur och obehöriga måste vara minst 10 meter borta när motorsågen startas eller används.



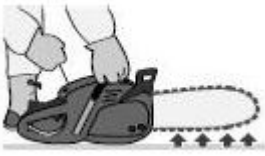
8. Börja aldrig arbetet förrän arbetsområdet är ledigt och du har ett bra fotfäste och säkrad reträttväg i samband med ett fallande träd.

9. Håll alltid motorsågen med ett fast grepp med båda händerna när sågen används. Håll fast greppet med tummen och fingrarna runt handtagen.

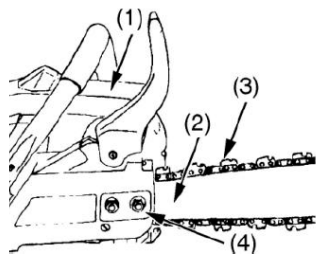


10. Håll alla kroppsdelar borta från kedjan när motorn kör.





11. Innan motorn startas, ska det säkerställas att kedjan inte kommer i kontakt med något.
12. Bär alltid motorsågen med motorn avstängd, svärd och kedja pekande bakåt och ljuddämparen bort från kroppen.
13. Kontrollera alltid sågen före användning. Kontrollera om det finns slitna, lösa eller skadade delar. Använd aldrig utrustningen om den är skadad, felaktig inställd eller inte helt eller säkert monterad. Se till att kedjan stannar när gasreglaget släpps.
14. Underhållsuppgifter som inte nämns i bruksanvisning måste utföras av en kvalificerad yrkesverksamma.
15. Stäng alltid av motorn innan du ställer ned motorsågen.
16. Var försiktig när du sågar i små och unga träd eftersom material kan fastna i kedjan och piskas upp mot dig.
17. När du sågar i ett material under spänning, var beredd på effekten som blir.
18. Använd aldrig motorsågar i hårda vindar, dåligt väder, dålig sikt och vid mycket höga eller mycket låga temperaturer. Kontrollera alltid trädet om det finns döda grenar som kan falla ner medan trädet faller.
19. Håll handtagen torrt, rent och fritt från bränsle/olja.
20. Använd endast motorsågen i väl ventilerade områden. Använd aldrig sågen i ett slutet rum eller i en byggnad med explosiv atmosfär. Avgas innehåller skadlig kolmonoxid.
21. Använd inte motorsågen för avverkning av träd som du inte är specialutbildad för detta.
22. Undvik nedslag. Backlash är när svärdet rör sig uppåt när svärdets spets kommer i kontakt med någonting. Returen kan leda till att du förlorar kontrollen över sågen.
23. Vid transport av sågen se till att svärdet befinner sig i svärdskyddet.
24. Rör aldrig skärmen, svärdet, kedjan eller muttrarna med händerna när motorn är i drift eller omedelbart efter att den är avstängd. Risk för allvarliga brännskador på grund av höga temperaturer.



1) Cover

(2) Guide bar

(3) Saw chain

(4) Nut

1. Skärm

2. Svärd

3. Kedja

4. Mutter

Särskilda förhållningsregler vid tillbakaslag



Tillbakaslag kan förekomma om spetsen av svärdet kommer i beröring med ett objekt eller om svärdet kommer kläm i trädet. Kontakt med spetsen kan förorsaka att svärdet slungas upp mot föraren. Kommer svärdet i kläm i trädet längs toppen av svärdet kan det skjuta bakåt mot föraren. Vid både tillfällena riskerar man att mista kontrollen över sågen, vilket kan resultera i allvarlig personskada.



Som användare av en motorsåg ska man ta åtskilliga förhållningsregler för att försäkra sig mot skador.



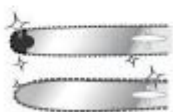
1. Genom att ha förståelse för tillbakaslagsproblematiken kan man reducera eller helt eliminera momentet.
2. Håll ett fast grepp med båda händerna, höger hand på det bakre handtaget och vänster hand på det främre när motorn går. Håll ett fast grepp med tumme- och fingrar låsta runt handtaget. Ett fast grepp hjälper att reducera tillbakaslag och återställer kontrollen över sågen.



3. Kontrollera att området som ska arbetas på är fritt från hinder. Låt inte svärdets spets få kontakt med trädstammar, grenar eller andra hinder.



4. Såga alltid vid höga varvtal.
5. Översträck dig inte och såga inte i höjder över skulderblad.
6. Följ producentens rekommendationer vid slipning och underhåll av kedjan.
7. Använd endast svärd och kedja enligt tillverkarens rekommendationer.



Förhållningsregler vid vibrationer

Långvarigt arbete med hög-vibrerande maskiner kan förvärra nedanstående symtomter:

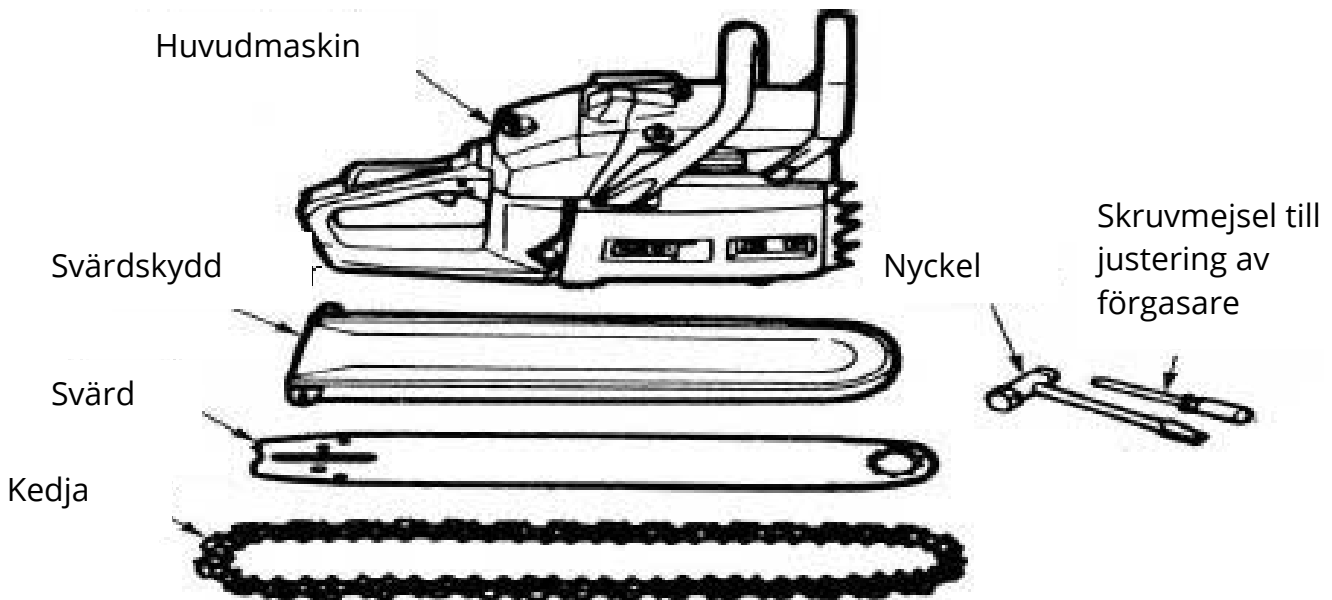
- ◆ Avdomningar i dina händer kan bli permanent.
- ◆ Det kan bli svårt att plocka upp som saker, som tillexempel spik och skruvar.
- ◆ Vita fingrar kan uppstå snabbt.

Så kan du skydda dig mot vibrationer

1. Använd alltid det bästa verktyget till uppgiften (så arbetet kan utföras så snabbt som möjligt).
2. Kontrollera utrustningen innan användning för att säkerställa att det är ordentligt underhållet. Reparera för att undvika vibrationer förorsaka fel eller slitage.
3. Håll kedjan skarp för att upprätthålla effektiviteten.
4. Arbeta inte för länge med sågen, var noga med att ta pauser med jämna mellanrum.
5. Undvik att hålla hårt i utrustningen.
6. Förvara sågen på ett sådant sätt att handtagen inte är kalla när den ska användas igen.

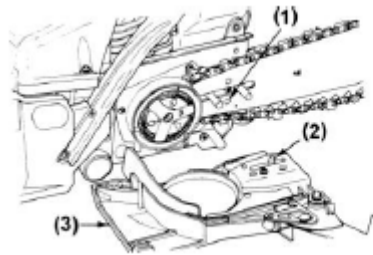
Montering av svärd och kedja

En standard kedjesåg består av:



VARNING – Kedjan har mycket skarpa kanter – använd tjocka handskar.

1. Dra skärmen mot det främre handtaget för att försäkra dig om att kedjebromsen inte är tillslagen.
2. Lossa muttern och ta av kedjeskärmen.
3. Anpassa kedjan på svärdet och montera svärdet på huvudmaskinen. Justera kedjespännar-muttern på kedjeskärmen till det nedersta hålet på svärdet.



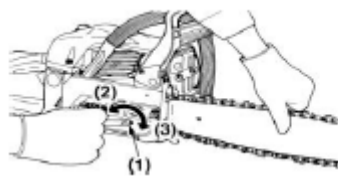
1. Hål
2. Mutter
3. Kedjeskärm

OBSERVERA - var mycket uppmärksam på sågkedjans rotationsriktning:

Kedjans riktning



4. Sätt dit kedjeskärmen på huvudmaskinen och fingerspänn muttern.
5. Medans svärdets spets hålls uppåt justeras kedjans stramhet genom att vrida på spännarmuttern tills kedjelänkarna ligger jämns med svärdets nederkant.



1. Spännarmutter
2. Lossa (mot sols)
3. Spänna (medsols)

6. Spänn skruvarna (12~15 Nm) med svärdet vänt uppåt. Kontrollera med händerna att kedjan går jämnt och är spänd. Justera igen om det behövs.
7. Spänn spännarmuttern.

OBSERVERA – En ny kedja utvidgar sig i starten. Kontrollera och justera spänningen med jämna mellanrum, en lös kedja kan lätt hoppa ut spåret eller slitas onormalt.

Bränsle och olja

Bränsle



VARNING

- ◆ Bensin är mycket brandfarligt. Undvik att röka. Håll öppna flammor och gnistor på avstånd.
- ◆ Torka upp spillt bränsle innan maskinen startas.
- ◆ Stanna motorn och låt maskinen kyla ned innan bränsle fylls.
- ◆ Håll öppna flammor borta från det område där bränslet förvaras.



VIKTIGT

Det ska användas en bensinblandning till **luftkylda 2-taktsmotorer**. Kan köpas färdig eller så kan du blanda det själv:

Så blandas bränslet:

1. Mät upp mängden bensin och olja.
2. Häll lite av bensinen i en ren behållare.
3. Häll i oljan och rör om grundligt.
4. Häll i resten av bensinen och rör om noggrant i minst en minut. Några oljor kan vara svåra att röra ut i bensinen. Det är mycket viktigt att de två komponenterna rörs om noggrant, motorn kan annars ta skada.
5. Var noga med att märka ut behållarens mängder för att inte ta fel på innehållet.



**Rekommenderad blandningsförhållande:
Bensin 50: Olja 1**

För att säkerställa din motors livslängd ska du undvika:

- Bränsle utan olja (ren bensin) – kan mycket snabbt förorsaka allvarliga skador på inre motordelar.
- Olja för 4-takts motorer – kan förorsaka av tändstiftet sotas eller blockeras.
- Förblandat bränsle som stått orört under en månad.

Oljeblandad bensin som har stått orört i minst en månad eller mer, kan stoppa förgasaren och resultera i att motorn inte fungerar ordentligt.

Om motorsågen ska förvaras under en längre tid ska bränslesystemet tömmas på bensen.

Påfyllning av bränsle:

1. Skruva av tanklocket.
2. Fyll på med bränsle till 80% av full kapacitet.
3. Sätt tillbaka locket igen och torka av ev. spillt bränsle.



VARNING

1. Ställ maskinen på ett plant och rengjort område när bränsle ska fyllas.
2. Gå minst 3 meter bort från påfyllningsplatsen när motorsågen ska startas.
3. Stäng alltid av motorsågen när bränsle ska fyllas.
4. Har maskinen varit förvarad under en längre tid med bränsle i tanken, ska tanken rengöras innan användning, rent och fräscht bränsle ska fyllas.

Bruksanvisning



VARNING

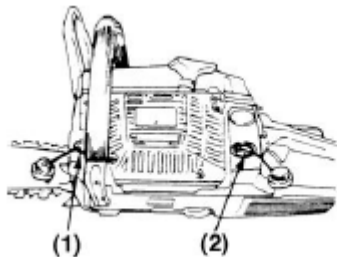
Det är mycket farligt att använda en motorsåg med skadade eller saknade delar. Innan motorsågen startas upp ska alla delar inkl. svärd kontrolleras.

Observera - En av modellerna, TT-CS6150, är utrustad med en kompressionsventil som sitter på höger sida av maskinen, precis under handtaget. Ventilen gör det enklare att starta motorn genom att tillfälligt minska trycket i cylindern.



Upstart

1. Fyll på med bränsle och olja.



(1) Kedjeolja

(2) Bränsle

2. Ställ kontakten på "I".



Kontakt

3. Dra ut choke-knappen (från låst position).



Choke knob

OBSERVERA – När sågen startas upp igen omedelbart efter att man stannat den ska choke-knappen vara intryckt (öppen position).

4. Håll fast motorsågen när den ligger på marken och dra kraftfullt i startsnöret.



VARNING



Starta aldrig motorsågen medans du håller den i en hand. Kedjan kan komma i kontakt med din kropp. Det är mycket farligt.

5. Efter första tecknet på att motorn startar trycks choke-knappen in, dra därefter i startsnöret igen.
6. Låt motorn värma upp vid låga varvtal.

VARNING



Håll avstånd till kedjan, den kommer rotera när motorn startar.

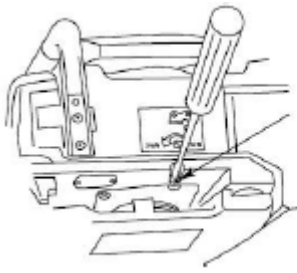
Kontroll av oljetillförsel

Efter att motorn startat låt kedjan gå och kontrollera att kedjeolja sprids ut som teckningen visar.



Kedjeolja

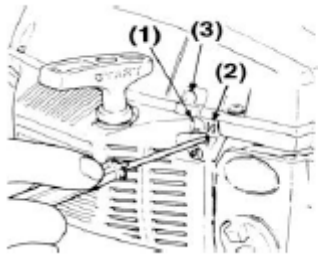
Kedjeflowet kan justeras genom att sätt in en skruvdragare i hålet i botten på kopplingsidan. Justera så flowet passar till arbetsuppgifterna.



Justering av kedjeoljaflowet

Observera - Oljetanken kommer vara nästan tom när bränsletanken är tom. Kontrollera och efterfyll olja varje gång det fylls bränsle.

Justering av förgasare



- (1) L nål
- (2) H nål
- (3) Justering av tomgångshastighet

Förgasaren är inställd från fabrik men det kan vara nödvändigt att finjustera den. Innan förgasaren ställs in, var noga med att luft- och bränslefiltret är rena och att bränsleblandningen är korrekt blandad.

Justera enligt följande:

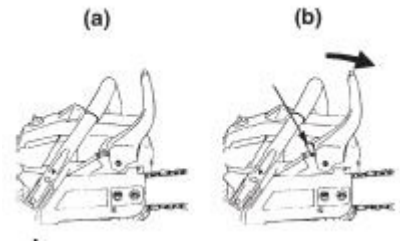
Observera - Kedjan ska vara monterad när förgasaren ställs in.

1. H och L nålen är begränsad i antalet varvtal:
H nålen: -1/4 - -1/4
L nålen: -1/4 - -1/4
2. Starta motorn och låt den värma upp någon minut.
3. Vrid tomgångshastighetskruven motsols så att kedjan inte går. Är tomgångshastigheten för låg, skruvas den medurs.
4. Gör ett provsnitt med motorsågen och justera H nålen till bättre sågkraft, inte till max. hastighet.

Kedjebroms

Motorsågen är utrustad med automatisk kedjebroms som stannar kedjans rotation vid tillfälle av tillbakaslag. Bromsen aktiveras automatiskt vid invertiell kraft som påverkas av vikten i utlösarhandtaget.

Bromsen kan också betjänas manuellt genom att påverka utlösarhandtaget framåt. För att lossa på bromsen igen, ska du dra utlösarhandtaget bakåt tills det hörs ett "klick".



VARNING

Kontrollera alltid bromsens funktion vid daglig inspektion av utrustningen.

Så kontrollera du kedjebromsen funktion:

1. Stanna motorn
2. Håll motorsågen horisontalt och släpp det främre handtaget och låt svärdets spets röra vid en stubbe eller en bit trä, kontrollera att bromsen aktiveras. Funktionsnivån varierar efter svärdets storlek.



Om bromsen inte är effektiv ska den kontrolleras och ev. repareras.

Om motorn fortfarande kör på för hög hastighet med bromsen tillkopplad kommer kopplingen bli varm och kan ta skada. Om bromsen kopplas till under sågning ska du lossa gashandtaget för att stoppa motorn.

Stanna motorn

1. Släpp gashandtaget och låt motorn gå i tomgång några minuter.
2. Ställ kontakten på "0" (STOPP) position.

Sågning



VARNING



- Innan arbetet påbörjas måste bruksanvisningen läsas och förstås. Det rekommenderas att börja träna på lätta vedträd/stubbar tills du känner till sågen.



- Följ alltid säkerhetsanvisningarna. Motorsågen får endast användas för trä. Det är förbjudet att såga i andra material. Vibrationer kan variera beroende på materialtyp och om de angivna säkerhetsreglerna inte följs.
- Använd inte motorsåg för att lyfta, flytta eller dela upp föremål. Lås inte fast sågen i ett stativ. Det är förbjudet att ansluta verktyg eller annan utrustning till överföringsaxeln utöver de som anges av leverantören.

- Det är inte nödvändigt att tvinga kedjesågen ner i skäret. Ett lätt tryck är tillräckligt när motorn är igång på full gas.
- Om svärdet sitter fast i trädet, försök inte att dra ut det med en kil eller en spak för att lossa sågen.

Skydda dig mot tillbakslag

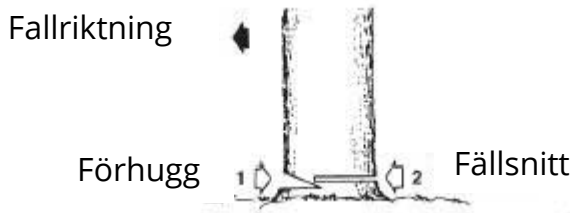


Motorsågen är utrustad med kedjebroms som om den fungerar korrekt kommer att stoppa kedjan vid bakslag. Kontrollera kedjebroms-funktionen före varje idrifttagning genom att låta sågsågen köra med fulla varvtal i 1 till 2 sekunder, skjut sedan framskyddet framåt. Kedjan ska stoppa omedelbart med motorn på full hastighet. Om kedjan inte stannar omedelbart eller inte alls, byt bromsremmen och kopplingstrumman innan kedjesåg används igen.

Det är oerhört viktigt att kedjebromsfunktionen kontrolleras när kedjesåg används och att kedjan är skarp för att upprätthålla spänningsskyddet på motorsågen. Att ta bort säkerhetsanordningar, otillräckligt underhåll och felaktig svärd- och kedjeutbyte ökar risken för allvarlig skada på grund av bakslag.



Fälla ett träd



1. Bestäm fallriktningen genom att kontrollera vindförhållanden, trädets lutning och tjocklek, tunga grenars position samt andra faktorer som kan påverka.
2. Medans området omkring trädet rengörs, se över din flyktväg om något skulle gå fel.
3. Gör ett förhugg 1/3 in i trädet på fällsidan. Gör ett fällsnitt på motsatt sida av förhugget, en bit högre än förhugget.



VARNING

Kontrollera att det inte finns andra människor eller djur i området där trädet ska fällas.

Avkortning och kvistning

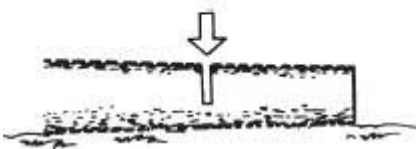


VARNING

- Se alltid till att du har ett bra fotfäste. Stå inte på bagageutrymmet.
- Var medveten om att en skuren vedklabb kan rulla. Särskilt i backarna. Ställ alltid sågen i lutningsriktningen.
- Följ säkerhetsanvisningarna gällande bakslag.

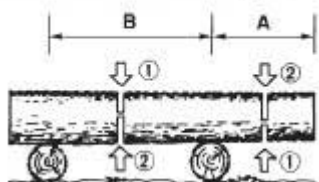
Innan du börjar arbeta, kontrollera böjkraftens riktning i de kvistar som ska sågas. Avsluta alltid snittet från motsatt sida av böjningskraften för att förhindra att svärdet blir fast i snittet.

Trästammen liggandes på marken



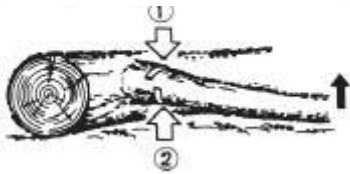
Såga halvvägs igenom ned, vänd och såga från den motsatta sidan

Trästammen hävd från marken



I område A sågas ca. 1/3 upp nedanifrån och därefter uppifrån och ned. I område B sågas 1/3 ned uppifrån, därefter nedanifrån och upp.

Avgrening av fällt träd



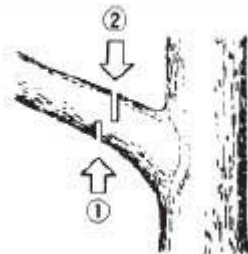
Kontrollera först vilken sida av grenen som är böjd. Såga det första snittet från den böjda sidan, avsluta med att såga från motsatt sida.



VARNING

Var uppmärksam på risken för att bli rammad av en avskuren gren som slår tillbaka.

Avkapning av stående träd



Starta med att såga nedanifrån och avsluta uppifrån.



VARNING

Var noga med att du har ett stabilt fotfäste.

Översträck inte kroppen.

Såga inte över skulderhöjd.

Använd alltid bägge händerna för att hålla sågen.

Underhåll



VARNING

Innan rengöring, kontroll och reparation ska motorn vara avstängd och avkyld. Avlägsna tändstiftet för att undvika ofrivillig start.

Underhåll efter användning:

Rengöring av luftfilter

Damm på luftfiltrets yta kan avlägsnas genom att slå lätt på luftfiltrets hörn mot en hård yta. För att avlägsna damm från maskorna ska filtret tas isär och rengöras med bensin. Används tryckluft ska de blåsas från insidan.



För att montera de två filterdelarna pressas kanterna samman tills de klickar ihop.

Observera - När du monterar filtret ska du kontrollera att falsarna på filterkanten är korrekt anpassade med de främre delarna av cylinderaxeln.

Kontroll av smörjkanal till sågsvärdet

Avmontera svärdet och kontrollera om smörjhålet är igensatt.



Smörjkanal

Rengöring av sågsvärd

När svärdet är avmonterat ska du avlägsna sågspån på svärdfalsen och i smörjhålet. Smörj spetsen av kedjehjulet från hålet på spetsen av svärdet.



Övrigt

Kontrollera om det finns läckage i bränslesystemet, lösa delar eller skadade huvuddelar. Om det finns defekter ska det repareras innan du använder sågen igen.

Periodiskt underhåll

Rengöring av cylinderns kylribbor

Samlat damm mellan cylinderns kylribbor kommer förorsaka överhettning av maskinen. Kontrollera och rengör ribborna efter att luftfiltret och skyddet tagits bort. När skyddet sätts tillbaka igen, kontrollera att kontaktledningarna sitter korrekt.



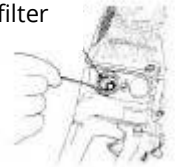
Observera - Blockera luftintaget.

Rengöring av bränslefilter

(a) Använd en trådkrok att ta ur filtret med från påfyllningshålet.

(b) Ta bort filtret och tvätta det med bensin eller byt om det behövs.

Bränslefilter



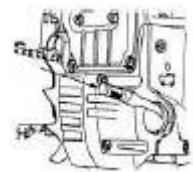
Observera

- När filtret är borttaget, använd en klämma för att hålla sugslangen ände.
- När filtret sätts tillbaka igen var noga med att det inte kommer fibrer från filtret eller damm i sugslangen.

Rengöring av oljefilter

Med en trådkrok tas filtret ut från påfyllningshålet och rengörs med bensin. När det sätts tillbaka i tanken igen är det viktigt att det sätts ned först i den högra sidan, rengör även tanken invändigt.

Oljefilter

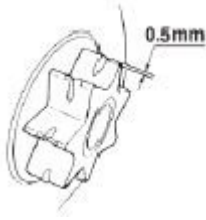


Justering av tändstift

0.6 ~ 0.7 mm



Kontroll av kedjehjul



Kontrollera om det finns skador eller starkt slitage, som kan påverka kedjedrevet. Ett slitet tandhjul ska bytas ut mot nytt. Montera aldrig en ny kedja på ett slitet tandhjul eller en sliten kedja på ett nytt tandhjul.

Slipning av sågkedja



VARNING

Det är mycket viktigt för en jämn och säker funktion att alltid hålla skärtänderna skarpa.

Skärtänderna ska slipas när:

1. Sågspånet blir pulveraktigt.
2. Det behövs ett högre tryck för att sågen ska sågas.
3. Skärbanan är inte lika.
4. Vibrationerna ökar.
5. Bränsleförbrukningen ökar.

Så slipas kedjan:



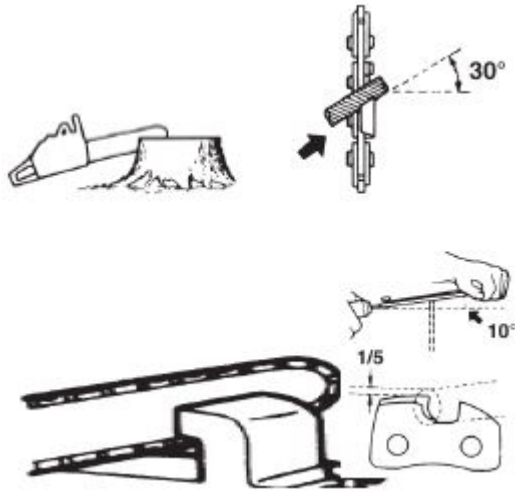
VARNING

Använd säkerhetshandskar.

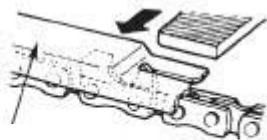
Innan filning:

- Kontrollera att sågkedjan är tillräckligt spänd.
- Motorn ska vara avstängd.
- Använd en rund fil som passar till kedjan.

Placera filen på skärtanden och fila framåt. Håll filen som bilden visar:



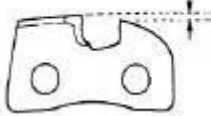
Efter varje skärtand som blivit filad, ska du kontrollera djupmättet och fila det till korrekt nivå som bilden visar.:



Passande djupmätt



Gör hörnet runt



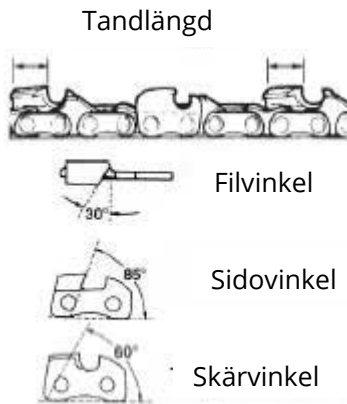
Standardiup 0,64 mm



VARNING

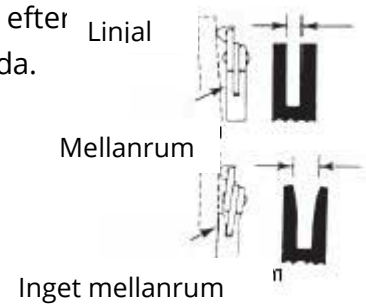
Var noga med att avrunda det första hörnet för att reducera risken för tillbakaslag eller kedjebrott.

Kontrollera att alla tänder har samma längd och vinkel som illustrationen visar:



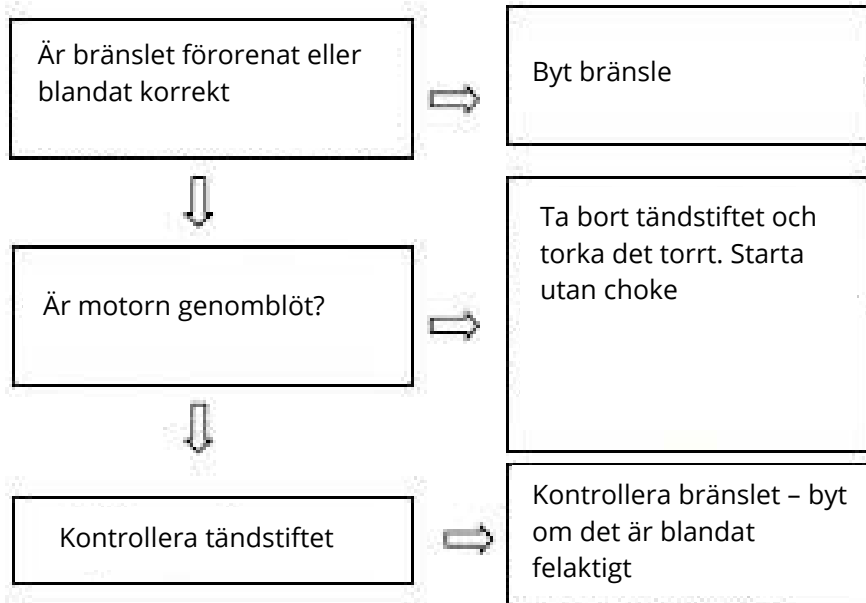
Kontroll av sågsvärd

- Vänd svärdet med jämna mellanrum så att slitaget kommer på båda sidorna.
- Svärdskenan ska alltid vara fyrkantig. Kontrollera skenan efter ev. slitage. Sätt en linjal intill svärdet och en tands yttersida. Om du kan se ett mellanrum mellan linjalerna är skenan normal, i annat fall är det slitet och bör justeras.

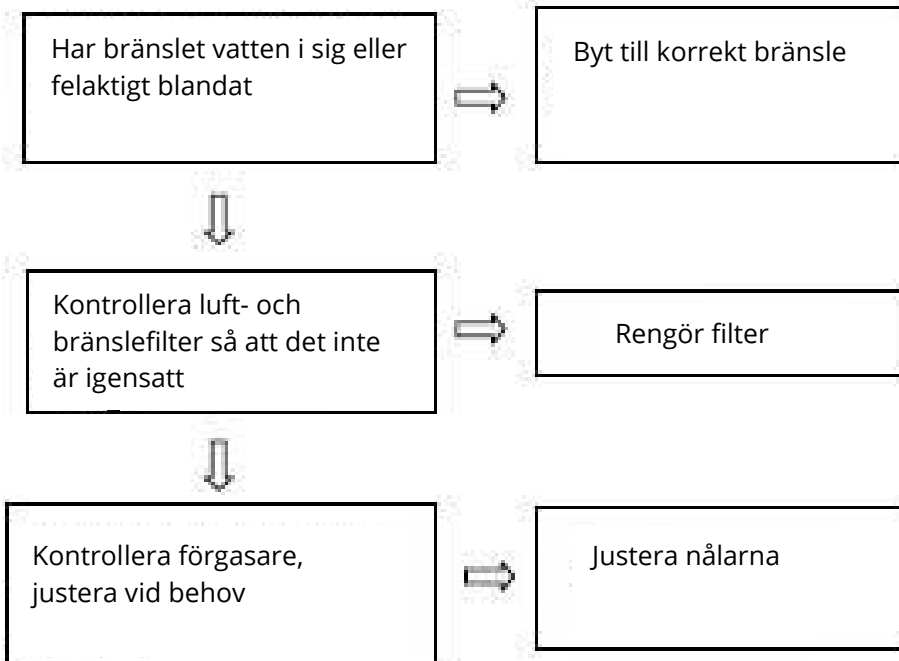


Felsökning

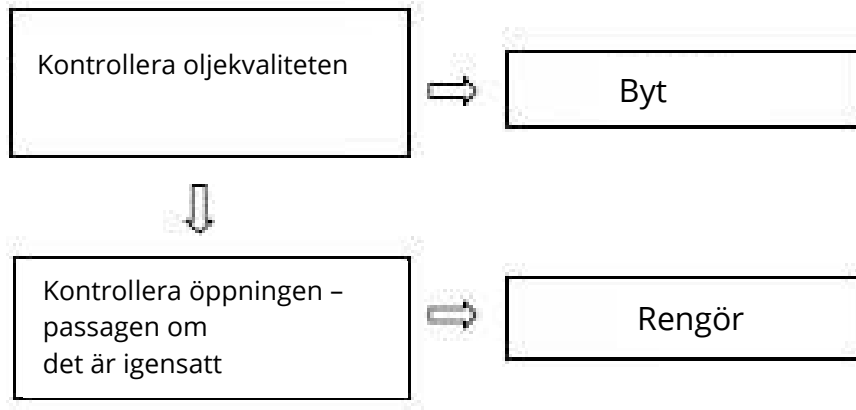
Utrustningen startar inte:



Saknar kraft/dålig acceleration:



Det kommer inte ut någon olja:



Kan problemen inte åtgärdas med ovanstående arbetsgång rekommenderas det att låta utrustningen kontrolleras på auktoriserad verkstad.

Sprängskiss TT-CS4500


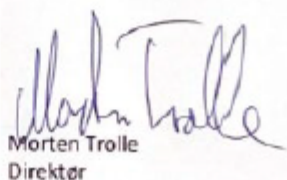

Exploded Views of 45cc Gasoline Chain Saw Engine

A76	oil inter pipe	1	A37	left box body	1
A75	sponge sieve ring	1	A36	short damping seat	3
A74	oil pump	1	A35	bearing 6202	2
A73	oil out vitta	1	A34	in circlip $\phi 35$	1
A72	bolt M4x14	2	A33	oil seal $\phi 15 \times \phi 35 \times 7$	1
A71	hoof block	3	A32	oil seal clamp	1
A70	Stent to maintain	1	A31	bolt M4x10	3
A69	clutch extension spring	1	A30	fly wheel	1
A68	clutch adjust gasket	1	A29	nut M4x1	1
A67	clutch cover	1	A28	bolt M5x20	5
A66	chain wheel	1	A27	oil operole	1
A65	roller bearing	1	A26	oil seal circle	1
A64	worm bearing adjuster	1	A25	board	1
A63	bolt M4x10	3	A24	high-pressure package	1
A62	oil pump lap	1	A23	flameout line	1
A61	oil seat $\phi 15 \times \phi 28 \times 5$	1	A22	woodruff key	1
A60	choker rod seat	1	A21	crank	1
A59	choker rod damping cover	1	A20	roller bearing	1
A58	choker rod	1	A19	roller bearing elastic ring	2
A57	bolt M5x14	2	A18	piston pin	1
A56	air filter	1	A17	piston pin elastic ring	2
A55	air filter seal circlip	1	A16	piston	1
A54	bolt GM-M5x20	1	A15	piston ring	2
A53	bolt M5x50	2	A14	Cylinder gasket	1
A52	inter pipe damper	1	A13	NUT M5	2
A51	inlet angle pipe	1	A12	muffler lap	1
A50	accelerator throtol lever	1	A11	bolt M5x10	2
A49	carburetor	1	A10	muffler	1
A48	air admission flange	1	A9	muffler paper pad	1
A47	inter pipe supporter part pad	1	A8	bolt M5x83	2
A46	inter pipe supporter	1	A7	bolt M5x20	4
A45	inter pipe supporter part	1	A6	spark plug	1
A44	right box body	1	A5	cylinder	1
A43	disproof rubber plate	1	A4	inter pipe paper pad	1
A42	sponge mesh	1	A3	inter pipe	1
A41	tooth bed rack	1	A2	bolt M5x12	3
A40	bolt A7M8-M8x28	2	A1	holding circle	1
A39	ground strap	1	No.	parts description	number
A38	flameout switch	1			

Sprängskiss TT-CS5200 & TT-CS6150

Part No.	Description	Quantity	Part No.	Description	Quantity	Part No.	Description	Quantity
A12	Anti-vibration Left Crankcase	1	A56	Butterfly clamp	1	A85	Nozzle Dip	1
A13	Anti-vibration Left Crankcase	3	A55	Oil nozzle cap	1	A84	Negative Pipe	1
A14	Bearing 6206 pf	2	A54	Oil Filter	1	A83	Insulation Pipe 7x70	1
A15	Retainer Ring ø35	1	A53	Nozzle	1	A82	Went Mouth	1
A16	011 Seal. ø15xø35x5	1	A52	Dustproof Rubber	1	A81	Snap Ring ø10	1
A17	Cover Oil Seal	1	A51	Oil Pump	1	A80	Sponge Filter	1
A18	Bolt M4x6	3	A50	Oil nozzle	1	A79	Bumper Spike	1
A19	Nut M6-Pine thread	1	A49	Bolt M4x14	2	A78	Bolt M5x10	1
A20	Rotor	1	A48	Clutch	1	A77	Front ejector return spring	1
A21	Bolt M6x30	5	A47	Gasket Clutch	1	A76	Front ejector return spring	1
A22	Oil Cap	1	A46	Clutch Drum	1	A75	Screw A75ø-ø8x42	1
A23	Gasket Oilcap 0 type	1	A45	Sprocket	1	A74	Guide	1
A24	Oil palm	1	A44	Needle Bearing 12x15x14.5	1	A73	Elbow	1
A25	Bolt M5x18	2	A43	Worm	1	A72	Washer 5110X1	1
A26	Ignition Coil	1	A42	Right double nail shot absorption	3	A71	Brake positioning block	1
A27	Ignition Coil Cap	1	A41	Right Crankcase	1	A70	Limit ejector	1
A28	Key	1	A40	Dustproof Rubber	1	A69	Bolt S74ø10	1
A29	Washer	2	A39	Pin	1	A68	Limit ejector return spring	1
A30	Crankshaft	1	A38	Gasket crankcase	1	A67	Front buffle metallurgical nut M5	1
A31	Needle Bearing 11x15x12.5	1	A37	Left double nail shot absorption	1	A66	Elbow	1
A32	Piston Pin	1	A36	Oil nozzle cap	1	A65	Nozzle Dip	1
A33	Snap Ring	2	A35	Oil Filter	1	A64	Negative Pipe	1
A34	Piston	1	A34	Air-filter	1	A63	Went Mouth	1
A35	Piston King	2	A33	Screw G65-M5x40	1	A62	Snap Ring ø10	1
A36	Gasket Cylinder	1	A32	Bolt M5x60	2	A61	Sponge Filter	1
A37	Nut M5	2	A31	Anti-vibration Intake Manifold	1	A60	Bolt S74ø10	1
A38	Muffler Cap	1	A30	Intake Manifold	1	A59	Limit ejector return spring	1
A39	Muffler	1	A29	Throttle Pull Rod	1	A58	Front ejector return spring	1
A40	Gasket Muffler	1	A28	Carburetor	1	A57	Screw A75ø-ø8x42	1
A41	Square Screw M5x85	2	A27	Manifold	1	A56	Butterfly clamp	1
A42	Bolt M6x20	4	A26	Gasket Insulator Bracket	1	A55	Oil nozzle cap	1
A43	Spark Plug	1	A25	Insulator Bracket	1	A54	Oil Filter	1
A44	Cylinder	1	A44	Washer Insulator Bracket	1	A53	Nozzle	1
A45	Gasket Insulator	1	A43	Right double nail shot absorption	3	A52	Dustproof Rubber	1
A46	Insulator	1	A42	Right Crankcase	1	A51	Oil Pump	1
A47	Bolt M6x12	4	A41	Dustproof Rubber	1	A50	Oil nozzle	1
A48	Inner Guide	1	A40	Pin	1	A49	Bolt M4x14	2
A49	Gasket crankcase	1	A39	Gasket crankcase	1	A48	Clutch	1
A50	Left double nail shot absorption	1	A38	Left double nail shot absorption	1	A47	Gasket Clutch	1
A51	Oil nozzle cap	1	A37	Left double nail shot absorption	1	A46	Clutch Drum	1
A52	Oil Filter	1	A36	Oil nozzle cap	1	A45	Sprocket	1
A53	Nozzle	1	A35	Oil Filter	1	A44	Worm	1
A54	Dustproof Rubber	1	A34	Air-filter	1	A43	Right double nail shot absorption	3
A55	Oil Pump	1	A33	Screw G65-M5x40	1	A42	Right Crankcase	1
A56	Oil nozzle	1	A32	Bolt M5x60	2	A41	Dustproof Rubber	1
A57	Bolt M4x14	2	A31	Anti-vibration Intake Manifold	1	A40	Pin	1
A58	Clutch	1	A30	Intake Manifold	1	A39	Gasket crankcase	1
A59	Gasket Clutch	1	A29	Throttle Pull Rod	1	A38	Left double nail shot absorption	1
A60	Clutch Drum	1	A28	Carburetor	1	A37	Left double nail shot absorption	1
A61	Sprocket	1	A27	Manifold	1	A36	Oil nozzle cap	1
A62	Needle Bearing 12x15x14.5	1	A26	Gasket Insulator Bracket	1	A35	Oil Filter	1
A63	Worm	1	A25	Insulator Bracket	1	A34	Air-filter	1
A64	Went Mouth	1	A44	Washer Insulator Bracket	1	A33	Screw G65-M5x40	1
A65	Snap Ring ø10	1	A43	Right double nail shot absorption	3	A32	Bolt M5x60	2
A66	Sponge Filter	1	A42	Right Crankcase	1	A31	Anti-vibration Intake Manifold	1
A67	Bumper Spike	1	A41	Dustproof Rubber	1	A30	Intake Manifold	1
A68	Limit ejector return spring	1	A40	Pin	1	A29	Throttle Pull Rod	1
A69	Limit ejector return spring	1	A39	Gasket crankcase	1	A28	Carburetor	1
A70	Front buffle metallurgical nut M5	1	A38	Left double nail shot absorption	1	A27	Manifold	1
A71	Elbow	1	A37	Left double nail shot absorption	1	A26	Gasket Insulator Bracket	1
A72	Washer 5110X1	1	A36	Oil nozzle cap	1	A25	Insulator Bracket	1
A73	Brake positioning block	1	A35	Oil Filter	1	A24	Air-filter	1
A74	Limit ejector	1	A34	Air-filter	1	A23	Screw G65-M5x40	1
A75	Front ejector return spring	1	A33	Screw G65-M5x40	1	A22	Bolt M5x60	2
A76	Front ejector return spring	1	A32	Bolt M5x60	2	A21	Anti-vibration Intake Manifold	1
A77	Screw A75ø-ø8x42	1	A31	Anti-vibration Intake Manifold	1	A20	Intake Manifold	1
A78	Guide	1	A30	Intake Manifold	1	A19	Throttle Pull Rod	1
A79	Elbow	1	A29	Throttle Pull Rod	1	A18	Carburetor	1
A80	Nozzle Dip	1	A28	Carburetor	1	A17	Manifold	1
A81	Negative Pipe	1	A27	Manifold	1	A16	Gasket Insulator Bracket	1
A82	Went Mouth	1	A26	Gasket Insulator Bracket	1	A15	Insulator Bracket	1
A83	Snap Ring ø10	1	A25	Insulator Bracket	1	A14	Washer Insulator Bracket	1
A84	Sponge Filter	1	A24	Air-filter	1	A13	Right double nail shot absorption	3
A85	Bumper Spike	1	A23	Screw G65-M5x40	1	A12	Right Crankcase	1
A86	Limit ejector return spring	1	A22	Bolt M5x60	2	A11	Dustproof Rubber	1
A87	Limit ejector return spring	1	A21	Anti-vibration Intake Manifold	1	A10	Pin	1
A88	Front buffle metallurgical nut M5	1	A20	Intake Manifold	1	A09	Gasket crankcase	1
A89	Elbow	1	A19	Throttle Pull Rod	1	A08	Left double nail shot absorption	1
A90	Nozzle Dip	1	A18	Carburetor	1	A07	Left double nail shot absorption	1
A91	Negative Pipe	1	A17	Manifold	1	A06	Oil nozzle cap	1
A92	Went Mouth	1	A16	Gasket Insulator Bracket	1	A05	Oil Filter	1
A93	Snap Ring ø10	1	A15	Insulator Bracket	1	A04	Nozzle	1
A94	Sponge Filter	1	A14	Washer Insulator Bracket	1	A03	Dustproof Rubber	1
A95	Bumper Spike	1	A13	Right double nail shot absorption	3	A02	Oil Pump	1
A96	Limit ejector return spring	1	A12	Right Crankcase	1	A01	Oil nozzle	1
A97	Limit ejector return spring	1	A11	Dustproof Rubber	1	A00	Oil nozzle	1
A98	Front buffle metallurgical nut M5	1	A10	Pin	1	A99	Oil nozzle	1
A99	Elbow	1	A09	Gasket crankcase	1	A98	Oil nozzle	1

EU Försäkran om överensstämmelse

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 	
<i>Översättning av original dansk EU-försäkran om överensstämmelse</i>	
Tilverkare:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk
Härmed förklara att följande maskin:	<i>Motorsåg</i> 45 cc - PL Art. 9063772 49,3 cc - PL Art. 9063773 61,5 cc - PL Art. 9063774
Type / modell:	45 cc/TT-CS4500 49,3 cc/TT-CS5200 61,5 cc /TT-CS6150
Överensstämmer med följande direktiv:	2006/42/EEC
Tillämpade standarder och normer:	TT-CS4500: EN ISO 11681-1:2011 TT-CS5200 + TT-CS6150: EN ISO 11681-1:2022
Datum och signatur:	Vejen d. 19-04-2023 P. Lindberg A/S  Morten Trolle Direktör 

Vi förbehåller oss rätten att ändra tekniska parametrar och specifikationer för denna produkt utan föregående meddelande.

DE

Bedienungsanleitung

(Übersetzung von der original dänischen
Bedienungsanleitung)



Motorsäge 45 cm³ / 16" Schwert – Artikelnr. 9063772

Motorsäge 49,3 cm³ / 18" Schwert – Artikelnr. 9063773

Motorsäge 61,5 cm³ / 20" Schwert – Artikelnr. 9063774

Beschreibung: Benzinbetriebene Kettensäge.

Zweckmäßige Verwendung: Darf ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben verwendet werden. Jegliche andere Art der Verwendung wird als falsch angesehen.

Inhalt

Einführung	3
Allgemeine Informationen	3
Technische Daten.....	4
Sicherheitsanweisungen	5
Sicherheitsaufkleber auf der Maschine	5
Symbole am Gerät	6
Sicherheitsanweisungen	7
Sicherer Betrieb.....	11
Besondere Verhaltensregeln bezüglich Rückstößen	14
Besondere Verhaltensregeln bezüglich Vibrationen	15
Montage von Schwert und Kette	16
Kraftstoff und Öl.....	18
Kraftstoff	18
Bedienungsanleitung	20
Inbetriebnahme.....	20
Kontrollieren Sie die Ölzufuhr.....	21
Einstellen des Vergasers.....	22
Kettenbremse	23
Ausschalten des Motors	23
Sägen	24
Fällen von Bäumen	25

Wartung.....	27
Wartung nach der Verwendung:	27
Luftfilter reinigen	27
Kontrolle von Schmierkanal am Sägeschwert.....	28
Sägeschwert reinigen.....	28
Sonstiges.....	28
Serviceüberprüfungen.....	28
Kühllamellen des Zylinders reinigen	28
Kraftstofffilter reinigen	28
Ölfilter reinigen.....	29
Zündrohr justieren	29
Kontrolle von Kettenrad	29
Sägekette schleifen.....	30
Sägeschwert kontrollieren	32
Fehlersuche.....	33
Explosionszeichnung TT-CS4500	35
Explosionszeichnung TT-CS5200 & TT-CS6150	36
EU-Konformitätserklärung.....	37

Einführung

Diese Bedienungsanleitung enthält eine Beschreibung der Maschine und die erforderlichen Anweisungen, um sie sicher und korrekt verwenden zu können, sowie Anweisungen für die tägliche und regelmäßige Wartung der Maschine.

Es ist die Pflicht des Arbeitgebers (Maschinenbesitzers) sicherzustellen, dass jeder, der die Maschine bedienen, warten oder reparieren muss, die Bedienungsanleitung gelesen hat.



Es wird empfohlen, nur Originalersatzteile und -zubehör zu verwenden. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann gefährlich sein und die Lebensdauer und Leistung der Maschine verringern. Darüber hinaus kann die Garantie erlöschen.

Bei Zweifeln an der Auslegung der Gebrauchsanweisung, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

Allgemeine Informationen

Die Bedienungsanleitung ist Teil des sicheren Betriebs dieser Maschine und muss immer bei ihr aufbewahrt werden. **LESEN, VERSTEHEN UND BEFOLGEN** Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät verwenden.

Die Abbildungen in der Gebrauchsanweisung können von der Lieferung abweichen, da möglicherweise Komponenten entfernt wurden, um die Abbildung klarer zu gestalten.

Die Betriebsanleitung wurde gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42 / EG und den einschlägigen technischen Normen erstellt.



Die Maschine ist mit Sicherheitsetiketten ausgestattet, die gewartet und ausgetauscht werden müssen, wenn sie nicht mehr lesbar sind.

Dieses Symbol zusammen mit den Worten: **GEFAHR, ACHTUNG, WARNUNG** wird in der Bedienungsanleitung verwendet, um auf die Sicherheit und den Betrieb der Maschine aufmerksam zu machen. Es ist wichtig, alle angegebenen Richtlinien zu befolgen.

Technische Daten

Modell	TT-CS4500 PL Art.-Nr. 9063772	TT-CS5200 PL Art.-Nr. 9063773	TT-CS6150 PL Art.-Nr. 9063774
Motor	45 cm ³	49,3 cm ³	61,5 cm ³
Motortyp	TT-1E43F	1E45.2F	TT-1E48F
	Luftkühlung, 2-Takt		
Leistung	1,6 kW	1,9 kW	2,85 kW
Motor Geschwindigkeit	8.500 rpm/min.		
Leerlaufgeschwindigkeit	Max. 3.000 rpm/min. ± 300		
Max. Kettengeschwindigkeit	20,8 m/s	21,1 m/s	21,5 m/s
Zündrohr	NGK BPM7A		
Dekompressionsventil	Nein	Nein	Ja
Schwert	16"	18"	20"
Kettentyp	.325		
Kettenmarke	OREGON		
Kettenglieder, Anzahl	66	72	78
Kette, Spurweite	1,5 mm		
Schwert	-	Oregon	Oregon
Tankkapazität, Benzin	550 ml		
Tankkapazität, Kettensägenöl	260 ml		
Kraftstoff	Bleifreies Benzin, Okt. 92 oder höher und 2-Takt-Öl		
Mischverhältnis	1:50		
Garantierter Schalleistungspegel	LwA: 117 dB(A)		
Gewicht, kg	8	8,5	8,9
Höhe, cm	40	40	40
Länge, cm	84	86	91
Breite, cm	31	31	31
Vibration vorne/hinten	9,128 / 8,870 m/s ² K=1,5 m/s ²	7,128/ 6,895 m/s ² K=1,5 m/s ²	9,41 / 8,80 m/s ² K=1,5 m/s ²

Sicherheitsanweisungen

Sicherheitsaufkleber auf der Maschine

	<p>Alle Warnhinweise müssen gelesen, verstanden und befolgt werden.</p>		<p>Verwenden Sie die Motorsäge stets mit beiden Händen.</p>
	<p>Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Bedienungsanleitung ganz und gründlich durch.</p>		<p>Zum Starten des Motors ziehen.</p>
	<p>Verwenden Sie Helm, Augen- und Gehörschutz.</p>		<p>Tragen Sie Sicherheitshandschuhe.</p>
	<p>Warnung, Gefahr für Rückstoß.</p>		<p>Dieses Symbol zeigt an, dass der Lieferant hiermit bestätigt, dass das Gerät den gültigen europäischen Normen entspricht.</p>
	<p>Tragen Sie Sicherheitsschuhe.</p>		<p>Garantierter Lärmpegel.</p>

ACHTUNG!

Sollte ein Aufkleber abfallen, beschädigt oder auf eine andere Weise unleserlich werden, muss dieser sofort ausgetauscht werden – man kann diese beim Lieferanten anfordern.

WARNUNG!

Nehmen Sie am Gerät niemals Änderungen vor.

Symbole am Gerät

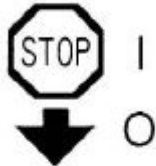
Die unten angezeigten Symbole befinden sich direkt am Gerät.



Dieses Symbol befindet sich am Tankdeckel und zeigt an, dass hier Kraftstoff eingefüllt werden muss.



Dieses Symbol befindet sich am Öldeckel und zeigt an, dass hier Öl eingefüllt werden muss.



Dieses Symbol befindet sich hinten auf der linken Seite des Geräts und zeigt die Position des Startknopfes:
I – Motor startet
0 – Motor stoppt



Dieses Symbol befindet sich am Choker-Knopf und zeigt an, dass der Choker schließt, wenn man am Choker-Knopf zieht.

PULL

H

Die Schraube unter dem H ist zum Einstellen der Geschwindigkeit (High Speed).

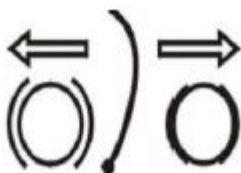
L

Die Schraube unter dem L ist zum Einstellen der Geschwindigkeit (Low Speed).

T

Die Schraube unter dem T ist zum Einstellen der Leerlaufgeschwindigkeit.

Position: Sie befinden sich auf der linken Seite des hinteren Griffs.



Dieses Symbol befindet sich vorne an der Kettenverkleidung und zeigt an, wie die Kettenbremse deaktiviert (Pfeil links) und aktiviert (Pfeil rechts) werden kann.

Sicherheitsanweisungen



WARNUNG!

Kettensägen laufen mit hoher Geschwindigkeit und Schneidekraft. Daher müssen besondere Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden, um Unfälle zu vermeiden.

Sicherheitsmaßnahmen

Lesen Sie stets vor der Benutzung der Motorsäge dieses Handbuch sorgfältig. Es enthält wichtige Informationen bezüglich Sicherheit, Wartung und Benutzung. Lesen Sie die Anweisungen gründlich – auch, wenn Sie bereits wissen, wie man eine Motorsäge verwendet. Das Gerät darf nicht zu anderen Zwecken als den hier beschriebenen verwendet werden. Befolgen Sie stets gültige Gesetze und Regeln in Bezug auf die Anwendung.

Arbeitssicherheit

- Verwenden Sie die Maschine nie, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen stehen. Verwenden Sie die Motorsäge nie bei Erschöpfung.
- Verwenden Sie stets Gesichtsschutz und Sicherheitsbrille.
- Verwenden Sie stets Sicherheitselemente wie geeignete Kleidung (Jacke und Hose), Handschuhe und Sicherheitstiefeln mit rutschfesten Sohlen. Schnittschutzhosen bieten zusätzlichen Schutz. Tragen Sie niemals kurze oder lose sitzende Kleidung wie Schals, Schmuck oder Sandalen. Tragen Sie Schuhe. Lose Kleidung kann sich in den Ästen und in der Motorsäge verfangen.
- Verwenden Sie einen Gehörschutz. Bitte beachten Sie, dass sich Hörschäden über längere Zeit entwickeln.
- Verwenden Sie rutschfeste Handschuhe, die für die Aufgabe geeignet sind, um den Griff der Motorsäge so gut wie möglich halten zu können. Sorgen Sie dafür, dass weder Öl noch Kraftstoff am Griff ist.
- Überlassen Sie die Motorsäge niemals Personen unter 18 Jahren oder Personen ohne ausreichende Erfahrung. Unbefugte, besonders Kinder und Tiere, sollten sich nicht in dem Bereich aufhalten, in dem mit der Motorsäge gearbeitet wird.
- Verwenden Sie die Motorsäge niemals in einem geschlossenen Raum. Die Abgase sind giftig.
- Bleiben Sie mit den Händen auf Abstand zur Kette. Fassen Sie die Kette niemals an und halten Sie die Motorsäge niemals an der Kette.
- Wenn der Motor ausgeschaltet wird, sorgen Sie bitte dafür, dass die Kette völlig zum Stillstand gekommen ist, bevor die Motorsäge weggelegt wird.

- Machen Sie Pausen! Längeres Arbeiten mit Vibrationen kann zu „weißen Fingern“, Taubheitsgefühl in den Fingern sowie Verlust der Fähigkeit führen, Temperatur zu fühlen und zu regulieren.
- Halten Sie sich stets an die gültigen Vorschriften bezüglich der Verwendung der Motorsäge.

Gerät

- Überprüfen Sie das Gerät immer, bevor es benutzt wird. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Teile aus, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Kontrollieren Sie, ob irgendwo ein Leck ist, und ob lose Schrauben nachgezogen werden müssen.
- Nehmen Sie am Gerät niemals Änderungen vor und verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- Kontrollieren Sie die Spannung der Kette vor der Inbetriebnahme und beim Nachfüllen von Kraftstoff. Die Kette verliert bei Verwendung an Spannung, besonders in der Einlaufzeit. Eine Motorsäge mit loser Kette zu verwenden, ist gefährlich.
- Berühren Sie niemals etwas mit der Kette. Wenn die Kette auf etwas trifft, stoppen Sie die Motorsäge augenblicklich und kontrollieren Sie diese auf Schäden. Tauschen Sie beschädigte Teile aus, bevor das Gerät wiederverwendet wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die automatische Schmierung funktioniert. Sorgen Sie dafür, dass der Ölbehälter mit reinem Kettensägenöl gefüllt ist. Lassen Sie die Kette niemals am Schwert trocken laufen.
- Wartungsaufgaben, die in diesem Handbuch nicht erwähnt werden, müssen in einer autorisierten Werkstätte durchgeführt werden.

Sichere Benutzung der Motorsäge

- Transportieren Sie die Motorsäge niemals, während die Kette läuft, auch nicht, wenn es nur wenige Schritte sind. Aktivieren Sie die Kettenbremse. Für längere Wege muss die Motorsäge ganz ausgeschaltet und der Schwertschutz muss auf das Schwert montiert werden. Tragen Sie die Motorsäge waagrecht und halten Sie Abstand zum heißen Schalldämpfer. Halten Sie die Motorsäge so, dass die Kette nach hinten zeigt.
- Verwenden Sie die Motorsäge nicht für andere Materialien als Holz.
- Verwenden Sie beim Schneiden von Holz, das mit Pestiziden behandelt worden ist, eine NIOSH-Filter-Maske, um die Atemwege zu schützen. Stoppen Sie die Motorsäge sofort, wenn sich Kinder, Tiere oder andere Personen nähern.
- Halten Sie die Motorsäge stets fest mit beiden Händen fest, wobei der Daumen über dem vorderen Griff liegen muss. Die Motorsäge muss mit der rechten Hand am hinteren Griff, mit der linken am vorderen Griff gehalten werden.
- Benutzen Sie niemals nur eine Hand.
- Sorgen Sie stets für einen guten Stand und gutes Gleichgewicht. Nehmen Sie eine stabile Körperhaltung ein und versuchen Sie nicht, Ihre Reichweite zu erhöhen, indem Sie sich strecken.

- Halten Sie Schalldämpfer und Sägekette weg von allen Körperteilen, wenn der Motor läuft. Halten Sie das Schwert/die Kette unter Hüfthöhe.
- Stehen Sie beim Sägen immer seitlich von der Säge, niemals dahinter.
- Sorgen Sie dafür, dass Sie einen Plan in Bezug auf die sichere Flucht vor einem fallenden Baum haben, bevor Sie mit dem Fällen beginnen. Achten Sie besonders auf einen möglichen Rückstoß. Sägen Sie niemals mit der Schwertschulter.
- Verwenden Sie ausschließlich anerkanntes Zubehör, das den technischen Spezifikationen entspricht. Falsches Zubehör kann zu gefährlichen Situationen, schweren Unfällen und Schäden am Gerät oder anderen Dingen führen.

Sicherheit bezüglich Kraftstoff

- Mischen und füllen Sie Kraftstoff stets draußen in einer Umgebung ohne Funken und Flammen ein. Verwenden Sie einen für die Aufbewahrung von Kraftstoff geeigneten Behälter.
- Rauchen Sie nicht und erlauben Sie es auch anderen nicht, in der Nähe von Kraftstoff oder der laufenden Motorsäge zu rauchen.
- Wischen Sie stets evtl. verschütteten Kraftstoff ab, bevor die Motorsäge gestartet wird.
- Halten Sie mindestens 3 Meter Abstand zum Kraftstoff, wenn die Motorsäge gestartet wird.
- Stellen Sie vor dem Abnehmen des Tankdeckels den Motor ab.
- Leeren Sie den Kraftstofftank stets, bevor Sie die Motorsäge einlagern. Bewahren Sie die Motorsäge und den Kraftstoff an einem Ort auf, wo die Kraftstoffdämpfe nicht in Berührung mit Funken oder offenem Feuer von anderen Geräten oder mit elektrischen Motoren oder Kontakten in Berührung kommen können.

Sicherheit bei der Wartung

- Die Wartung des Geräts muss laut den Empfehlungen der Bedienungsanleitung erfolgen.
- Entfernen Sie stets das Zündrohr, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Eine Ausnahme stellt das Einstellen des Vergasers dar.
- Sorgen Sie dafür, dass Unbefugte beim Einstellen des Vergasers Abstand halten.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- Kontrollieren Sie das Gerät jedes Mal, wenn Sie es verwenden, wenn es Ihnen hinuntergefallen ist oder wenn sonstige Einflüsse Schäden hervorgerufen haben könnten.
- Beim Transport muss das Gerät gesichert werden, sodass kein Kraftstoff ausläuft, und sodass es weder beschädigt werden noch Unfälle verursachen kann.
- Reinigen und warten Sie das Gerät wie in der Anleitung beschrieben. Bewahren Sie die Motorsäge stets mit dem Schwert im Schwertschutz auf.
- Bewahren und transportieren Sie die Motorsäge stets mit der Schutzhülle.

Transport und Aufbewahrung

- Tragen Sie die Motorsäge nur, wenn der Motor ausgeschaltet ist. Der Schalldämpfer muss weg vom Körper, die Kette muss nach hinten zeigen.
- Lassen Sie den Motor auskühlen, leeren Sie den Tank, geben Sie den Schutz auf das Schwert und aktivieren Sie das Kettenschloss, bevor die Motorsäge zur Aufbewahrung oder für den Transport weggelegt wird.
- Leeren Sie den Kraftstofftank, bevor Sie die Motorsäge einlagern. Es empfiehlt sich, den Tank jedes Mal zu leeren, nachdem die Motorsäge verwendet worden ist.
- Wird das Gerät mit Kraftstoff im Tank aufbewahrt, sorgen Sie bitte dafür, dass das Gerät so platziert wird, dass kein Benzin auslaufen kann.
- Verwenden Sie stets den Schutz für das Schwert bei der Lagerung und beim Transport.
- Reinigen Sie das Gerät vor dem Einlagern und vor Wartungsarbeiten. Bei der Aufbewahrung des Geräts muss die Kette stets abgedeckt und außerhalb der Reichweite von Kindern sein.

SORGEN SIE DAFÜR, DASS DIESES HANDBUCH STETS ZUGÄNLICH IST.

Sicherer Betrieb



1. Verwenden Sie das Gerät nie, wenn Sie müde, krank oder wütend sind oder unter dem Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen stehen.



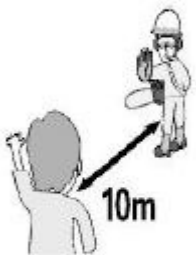
2. Tragen Sie Sicherheitsschuhe, enganliegende Kleidung, Augenschutz, Gehörschutz und Helm. Verwenden Sie vibrations sichere Handschuhe.



3. Sorgen Sie dafür, dass die Kette scharf und die Maschine gut gewartet ist. Eine stumpfe Schneide verlängert die Sägezeit. Wird eine stumpfe Schneide durch Holz gepresst, verstärkt dies die Vibrationen, die auf Ihre Hände übertragen werden. Sägen mit losen Komponenten oder mit beschädigten oder abgenutzten Antivibrationsdämpfern vibrieren häufig stärker.



4. Seien Sie im Umgang mit Kraftstoff stets vorsichtig. Wischen Sie evtl. verschütteten Kraftstoff ab und entfernen Sie die Motorsäge mindestens 3 Meter vom Kraftstoff, bevor der Motor gestartet wird.



5. Sorgen Sie dafür, dass in der Umgebung, wo Sie den Kraftstoff mischen, einfüllen oder aufbewahren, weder Funken noch Flammen (z. B. rauchen, offene Flammen, Arbeiten, die Funken erzeugen können) vorkommen können.



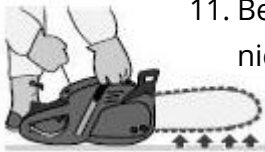
7. Erlauben Sie anderen Personen nicht, sich in der Nähe der Motorsäge aufzuhalten, während diese gestartet oder benutzt wird. Sorgen Sie dafür, dass Unbefugte den Arbeitsbereich nicht betreten. Kinder, Haustiere und Unbefugte müssen mindestens 10 Meter Abstand halten, wenn die Motorsäge gestartet oder benutzt wird.

8. Beginnen Sie die Arbeit niemals, bevor der Arbeitsbereich frei ist, Sie einen guten Stand und einen sicheren Rückzugsweg gefunden haben, wenn der Baum fällt.

9. Halten Sie die Motorsäge stets fest mit beiden Händen, wenn Sie diese verwenden. Beim Griff müssen Daumen und Finger rund um die Griffe schließen.



10. Sorgen Sie dafür, Körperteile auf Abstand zur Sägekette zu halten, wenn der Motor läuft.



11. Bevor der Motor gestartet wird, müssen Sie sich vergewissern, dass die Kette nichts berühren kann.

12. Tragen Sie die Motorsäge ausschließlich dann, wenn der Motor ausgeschaltet ist, Schwert und Kette nach hinten zeigen und der Schalldämpfer weg vom Kopf wendet.
13. Überprüfen Sie die Motorsäge stets vor der Verwendung. Überprüfen Sie auf abgenutzte, lose und beschädigte Teile hin. Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es beschädigt, falsch eingestellt oder nicht ganz bzw. nicht sicher zusammengebaut worden ist. Vergewissern Sie sich, dass die Kette stoppt, wenn der Gasgriff ausgelassen wird.
14. Wartungsaufgaben, die in diesem Handbuch nicht erwähnt werden, müssen von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden.
15. Schalten Sie immer den Motor aus, bevor Sie die Kettensäge weglegen.
16. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie kleine und junge Bäume sägen. Die weichen Materialien können sich in der Kette verkeilen und auf Sie geschleudert werden oder dazu führen, dass Sie das Gleichgewicht verlieren.
17. Wenn Sie ein Material unter Spannung bearbeiten, müssen Sie sich auf den Federeffekt vorbereiten, sodass Sie nicht getroffen werden, wenn die Spannung der Holzfasern freigegeben wird.



18. Verwenden Sie die Motorsäge niemals bei starkem Wind, schlechtem Wetter, schlechter Sicht oder bei sehr hohen bzw. sehr niedrigen Temperaturen. Überprüfen Sie stets, ob am Baum tote Äste sind, die herunterfallen können, während der Baum gefällt wird.

19. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Kraftstoff-/Ölresten.

20. Verwenden Sie die Motorsäge nur an gut belüfteten Orten. Niemals dürfen Sie die Motorsäge in einem geschlossenen Raum, Gebäude oder bei explosiver Atmosphäre starten oder laufen lassen. Die Abgase enthalten schädliches Kohlenmonoxid.



21. Verwenden Sie die Motorsäge nicht zum Fällen von Bäumen, es sei denn, Sie sind darin geschult.

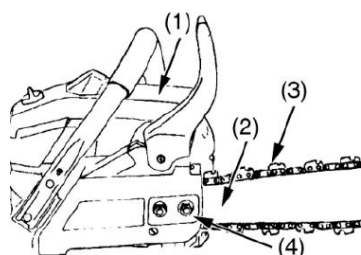
22. Vermeiden Sie Rückstöße. Rückstöße entstehen, wenn sich das Schwert nach oben bewegt und die Schwertschulter etwas berührt. Rückstöße können dazu führen, dass man die Kontrolle über die Motorsäge verliert.



23. Sorgen Sie dafür, dass das Schwert im Schwertschutz ist, wenn die Motorsäge transportiert wird.



24. Berühren Sie niemals den Schutz, das Schwert, die Kette oder Muttern mit bloßen Händen, während der Motor in Betrieb ist bzw. kurz, nachdem der Motor ausgeschaltet worden ist. Aufgrund der hohen Temperaturen riskiert man ansonsten schwere Verbrennungen.



1. Verkleidung
2. Schwert
3. Kette
4. Mutter

Besondere Verhaltensregeln bezüglich Rückstößen



Rückstöße können dann entstehen, wenn die Nase oder die Spitze des Schwerts mit einem Objekt in Berührung kommen bzw. wenn sich das Schwert im Holz verkeilt. Eine Berührung an der Spitze kann dazu führen, dass das Schwert nach oben zum Bediener gestoßen wird. Setzt sich das Schwert oben im Holz fest, kann es nach hinten zum Bediener gestoßen werden. In beiden Fällen riskiert man, die Kontrolle über die Säge zu verlieren, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Vertrauen Sie niemals ausschließlich auf die eingebauten Sicherheitselemente. Als Bediener einer Motorsäge muss man verschiedene Maßnahmen treffen, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.



1. Indem man die Problematik rund um Rückstöße grundsätzlich versteht, kann man Überraschungsmomente reduzieren oder ganz vermeiden. Plötzliche Situationen erhöhen das Unfallrisiko.
2. Halten Sie das Gerät stets fest mit beiden Händen. Die rechte Hand muss am hinteren Griff, die linke Hand am vorderen Griff liegen, während der Motor läuft. Beim Griff müssen Daumen und Finger um die Griffe schließen. Ein fester Griff hilft dabei, Rückstöße zu reduzieren und die Kontrolle über die Säge beizubehalten.



3. Sorgen Sie dafür, dass alle Hindernisse aus dem Bereich, in dem gearbeitet werden soll, entfernt werden. Lassen Sie die Schwertspitze niemals in Kontakt mit Holzstämmen, Ästen oder anderen Hindernissen kommen, die Sie berühren könnten, während die Motorsäge läuft.



4. Sägen Sie stets mit hoher Drehzahl.
5. Strecken Sie sich nicht und sägen Sie niemals über Schulterhöhe.
6. Befolgen Sie die Empfehlungen des Produzenten bezüglich Schleifen und Warten der Kette.
7. Verwenden Sie ausschließlich Schwerter und Ketten, die vom Produzenten empfohlen werden, oder welche gleichwertig wie diese sind.

Besondere Verhaltensregeln bezüglich Vibrationen

Längere Arbeiten mit schnell vibrierenden Maschinen können die unten angeführten Symptome verschlimmern:

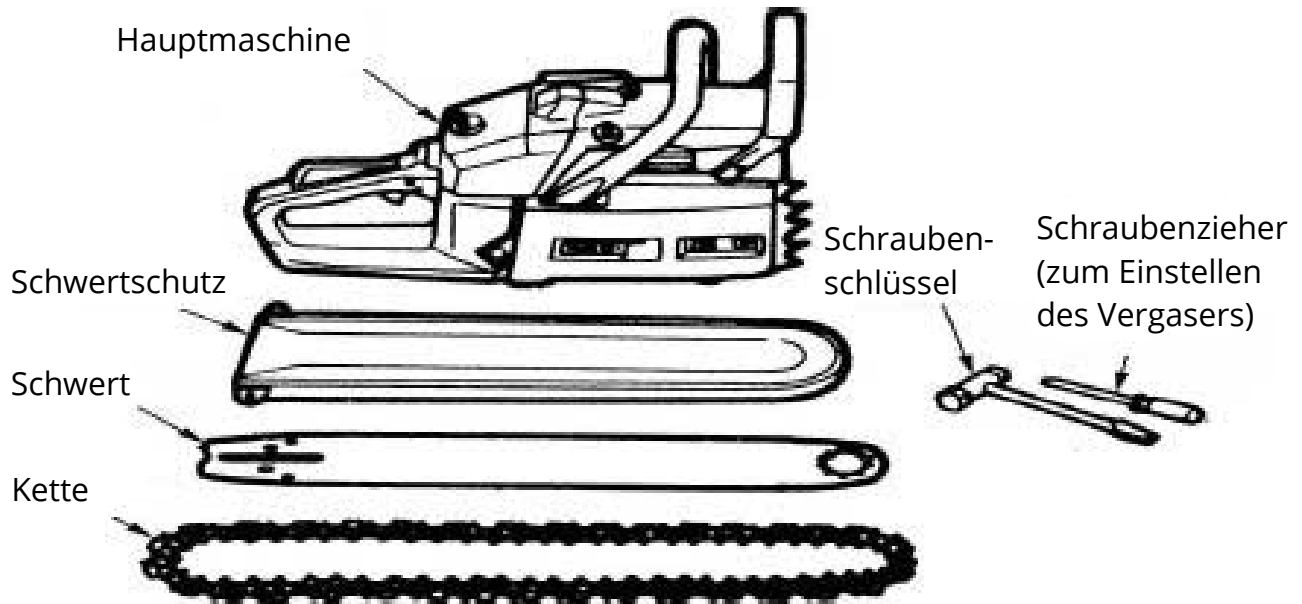
- ◆ Taubheitsgefühl in den Händen wird permanent, Sie spüren nichts mehr.
- ◆ Sie können kleine Dinge wie Schrauben oder Nägel nur schwer aufheben.
- ◆ Sie bekommen öfter weiße Finger, dies wird mehrere Finger betreffen.

So können Sie sich vor Vibrationen schützen:

1. Verwenden Sie stets das am besten geeignete Gerät für die Aufgabe (sodass die Arbeit so schnell wie möglich durchgeführt werden kann und man so wenig Hand-Arm-Vibration in so kurzer Zeit wie möglich ausgesetzt ist).
2. Kontrollieren Sie das Gerät vor der Nutzung, um sicherzustellen, dass es ordentlich gewartet und repariert ist, um zusätzliche Vibrationen aufgrund von Fehlfunktionen oder Abnutzung zu vermeiden.
3. Sorgen Sie dafür, dass die Kette stets scharf ist, um die Leistung aufrechtzuerhalten.
4. Achten Sie darauf, niemals zu lange auf einmal mit dem Gerät zu arbeiten. Erledigen Sie dazwischen andere Aufgaben.
5. Vermeiden Sie es, das Gerät fester zu halten, als dies notwendig ist.
6. Bewahren Sie das Gerät so auf, dass die Griffe nicht zu kalt sind, wenn es das nächste Mal benutzt wird.

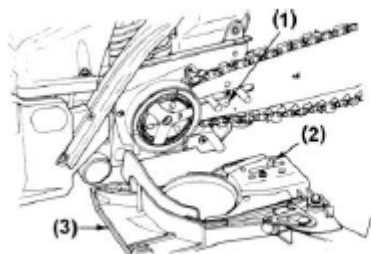
Montage von Schwert und Kette

Eine Standardkettensäge besteht aus den abgebildeten Teilen:



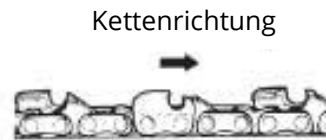
ACHTUNG – Die Kette hat sehr scharfe Kanten – tragen Sie dicke Handschuhe.

1. Ziehen Sie den Schutz zum vorderen Griff, um sich zu vergewissern, dass die Kettenbremse nicht aktiviert ist.
2. Lösen Sie die Muttern und nehmen Sie den Kettenschutz ab.
3. Passen Sie die Kette dem Schwert an und montieren Sie dieses auf dem Hauptgerät. Stellen Sie die Kettenspannmutter auf dem Kettenschutz auf das untere Loch am Schwert.

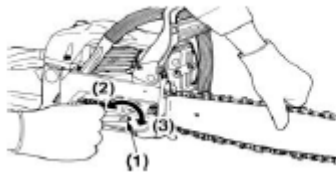


1. Loch
2. Mutter
3. Kettenschutz

Achtung – achten Sie besonders auf die Rotationsrichtung der Sägekette:



4. Montieren Sie den Kettenschutz auf das Hauptgerät und ziehen Sie die Muttern mit den Fingern an.
5. Die Spannung der Kette wird eingestellt, während die Schwertschwertspitze nach oben gehalten wird, und zwar, indem man die Spannschraube dreht, bis die Kettenglieder gerade die untere Kante des Schwerts berühren.



1. Spannschraube
2. Lösen (gegen den Uhrzeigersinn)
3. Anziehen (im Uhrzeigersinn)

6. Ziehen Sie die Schrauben gut fest (12~15 Nm), während das Schwert nach oben zeigt. Kontrollieren Sie mit den Händen, dass die Kette gleichmäßig läuft und genug Spannung hat. Nehmen Sie falls nötig bei losem Kettenschutz weitere Einstellungen vor.
7. Ziehen Sie die Spannschraube fest.

Achtung – Eine neue Kette dehnt sich zu Beginn aus. Kontrollieren Sie die Spannung regelmäßig und stellen Sie diese ein, da eine lose Kette leicht herauspringen oder außergewöhnliche Abnutzungen an Kette und Schwert verursachen kann.

Kraftstoff und Öl

Kraftstoff



WARNUNG

- ◆ Benzin ist sehr leicht entzündlich. Rauchen Sie nicht und halten Sie Abstand zu Flammen und Funken.
- ◆ Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf, bevor Sie die Maschine starten.
- ◆ Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie Kraftstoff einfüllen.
- ◆ Halten Sie offenes Feuer aus dem Bereich fern, in dem Kraftstoff aufbewahrt oder eingefüllt wird.



ACHTUNG!

Es muss ein Benzingerisch für **luftgekühlte 2-Takt-Motoren** verwendet werden. Dieses kann als fertiges Gemisch gekauft werden. Sie können es aber auch selbst laut der unten angeführten Vorgehensweise mischen:

So wird der Kraftstoff gemischt:

1. Messen Sie die benötigte Menge Benzin und Öl.
2. Schütten Sie etwas Benzin in einen sauberen und für diesen Zweck geeigneten Kraftstoffbehälter.
3. Leeren Sie das gesamte Öl hinein und rühren Sie gründlich um.
4. Leeren Sie das restliche Benzin dazu und rühren Sie mindestens eine Minute lang gründlich um. Einige Öle vermischen sich nur schwer mit Benzin. Daher ist es wichtig, dass die beiden Komponenten ausreichend zusammengerührt werden, da ansonsten der Motor beschädigt werden kann.
5. Sorgen Sie dafür, den Inhalt des Behälters deutlich anzugeben, damit man diesen nicht verwechseln kann.



**Empfohlenes Mischverhältnis:
Benzin 50: Öl 1**

Um eine lange Lebensdauer Ihres Motors zu sichern, sollten Sie Folgendes vermeiden:

- Kraftstoff ohne Öl (reines Benzin) – verursacht sehr schnell schwere Schäden an den inneren Motorteilen.
- Öl für 4-Takt-Motoren – kann Schmutzablagerungen am Zündrohr, ein Verstopfen des Abgasauslasses oder ein Verkleben der Stempelringe verursachen.
- Kraftstoff, der länger als einen Monat gestanden ist, ohne dass dieser geschüttelt/wieder vermischt worden ist.

Benzin-Öl-Gemische, die einen Monat oder länger unbenutzt gelagert worden sind, können den Vergaser verstopfen, wodurch der Motor nicht mehr ordentlich läuft.

Wird die Kettensäge für längere Zeit eingelagert, muss das Kraftstoffsystem geleert werden.

Einfüllen von Kraftstoff:

1. Schrauben Sie den Tankdeckel ab und legen Sie diesen an eine staubfreie Stelle.
2. Füllen Sie Kraftstoff zu 80% der vollen Kapazität auf.
3. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder auf und wischen Sie evtl. verschütteten Kraftstoff ab.



WARNUNG

- 1. Stellen Sie das Gerät in einen ebenen und aufgeräumten Bereich, wenn Kraftstoff eingefüllt werden soll.**
- 2. Gehen Sie mindestens 3 Meter vom Einfüllort weg, bevor das Gerät gestartet wird.**
- 3. Schalten Sie das Gerät stets aus, bevor Kraftstoff eingefüllt wird. Sorgen Sie dafür, dass das Gemisch im Behälter ausreichend umgerührt worden ist.**
- 4. Wurde das Gerät über längere Zeit mit Kraftstoff im Tank gelagert, muss der Kraftstofftank nach der Entleerung gereinigt werden. Starten Sie danach den Motor, um den Kraftstoff aus dem Vergaser zu bekommen.**

Bedienungsanleitung



WARNUNG

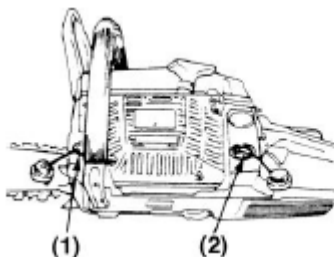
Die Verwendung der Motorsäge mit beschädigten oder fehlenden Teilen ist äußerst gefährlich. Überprüfen Sie alle Teile inkl. die korrekte Montage von Schwert und Kette, bevor Sie die Motorsäge starten.

ACHTUNG - Eines der Modelle, TT-CS6150, ist mit einem Dekompressionsventil ausgestattet, das sich auf der rechten Seite der Maschine direkt unter dem Handgriff befindet. Das Ventil erleichtert den Start des Motors, indem vorübergehend der Druck im Zylinder reduziert wird.



Inbetriebnahme

1. Füllen Sie Kraftstoff und Öl ein und schrauben Sie die Deckel sicher fest.



- (1) Kettenöl
(2) Kraftstoff

2. Stellen Sie den Schalter auf "I".



Schalter

3. Ziehen Sie den Choker-Knopf heraus (geschlossene Position).



Choker-Knopf

Achtung – Wenn Sie sofort wieder starten, nachdem der Motor gestoppt worden ist, muss der Choker hineingedrückt bleiben (offene Position).

4. Halten Sie die Motorsäge gut fest, während diese am Boden liegt, und betätigen Sie die Startschnur.



WARNUNG

Starten Sie die Motorsäge niemals, während Sie sie nur mit einer Hand festhalten. Die Kette darf mit dem Körper niemals in Kontakt kommen. Dies kann sehr gefährlich sein.

5. Beim ersten Anzeichen, dass der Motor anspringt, wird der Choker-Knopf hineingedrückt und die Startschnur erneut betätigt.
6. Lassen Sie den Motor bei niedrigen Umdrehungen warmlaufen.

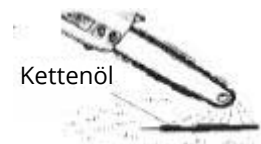


WARNUNG

Halten Sie Abstand zur Kette, da die Rotation beginnt, sobald der Motor anspringt.

Kontrollieren Sie die Ölzufuhr

Lassen Sie die Kette nach dem Anlassen des Motors bei moderater Geschwindigkeit laufen und kontrollieren Sie, ob sich das Kettenöl wie auf der Zeichnung angezeigt verteilt.



Kettenöl

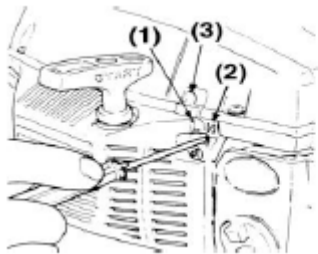
Der Fluss des Kettenöls kann eingestellt werden, indem ein Schraubenzieher in das Loch unten auf der Kupplungsseite gesteckt wird. Passen Sie den Fluss den Arbeitsbedingungen an.



Einstellen des Kettenöflusses

Bitte beachten Sie – der Öltank ist beinahe leer, wenn auch der Kraftstofftank leer ist. Füllen Sie daher jedes Mal Öl nach, wenn Sie Kraftstoff nachfüllen.

Einstellen des Vergasers



- (1) L-Nadel
- (2) H-Nadel
- (3) Einstellen der Leerlaufgeschwindigkeit

Der Vergaser ist ab Werk eingestellt. Es kann aber notwendig sein, Feineinstellungen vorzunehmen, um ihn an die Betriebsbedingungen anzupassen. Sorgen Sie vor dem Einstellen des Vergasers dafür, dass die Luft- und Kraftstofffilter sauber und neu sind, und dass das Kraftstoffgemisch das korrekte Mischverhältnis hat.

Die Einstellung wird wie folgt vorgenommen:

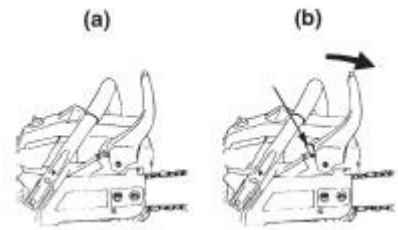
Achtung – Sorgen Sie dafür, dass die Kette montiert ist, wenn der Vergaser eingestellt wird.

1. An der H- und der L-Nadel können wie angezeigt nur eine gewisse Anzahl Umdrehungen vorgenommen werden:
 - H-Nadel: -1/4 - -1/4
 - L-Nadel: -1/4 - -1/4
2. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn ein paar Minuten lang warmlaufen.
3. Drehen Sie die Leerlaufschraube gegen den Uhrzeigersinn, sodass sich die Kette nicht bewegt. Ist die Leerlaufgeschwindigkeit zu gering, wird im Uhrzeigersinn geschraubt.
4. Machen Sie einen Probeschnitt mit der Motorsäge und stellen Sie die H-Nadel auf die beste Schneidekraft, nicht auf Maximalgeschwindigkeit ein.

Kettenbremse

Diese Motorsäge ist mit einer automatischen Kettenbremse ausgestattet, welche die Kettenrotation im Falle von Rückstößen stoppt. Die Bremse wird automatisch durch die Trägheitskraft aktiviert, welche vom Gewicht am Auslösegriff beeinflusst wird.

Diese Bremse kann auch automatisch bedient werden, indem man den Auslösegriff nach vorne bewegt. Um die Bremse wieder zu lösen, müssen Sie den Auslösegriff nach hinten ziehen, bis Sie ein Klick-Geräusch hören.



WARNUNG

Kontrollieren Sie bei der täglichen Kontrolle des Geräts stets die Funktion der Bremse.

So kontrollieren Sie die Funktion der Kettenbremse:

1. Schalten Sie den Motor aus.
2. Halten Sie die Motorsäge waagrecht, lassen Sie den vorderen Griff aus, und berühren Sie einen Baumstumpf oder ein Stück Holz mit der Schwertspitze. Die Kettenbremse muss aktiviert werden. Das Funktionsniveau hängt von der Schwertgröße ab.



Ist die Bremswirkung nicht effektiv, muss sie erneut kontrolliert und eventuell repariert werden.

Läuft der Motor noch immer mit hoher Geschwindigkeit bei aktivierter Bremse, wird die Kupplung heiß und verursacht Probleme. Wird die Bremse während des Sägens aktiviert, müssen Sie sofort den Gashebel loslassen, um den Motor zu stoppen.

Ausschalten des Motors

1. Lassen Sie den Gashebel los und lassen Sie den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen.
2. Stellen Sie den Schalter auf „0“ (STOP).

Sägen



WARNUNG



- **Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, müssen Sie das Handbuch lesen und verstehen. Besondere Sicherheitsanweisungen. Es wird empfohlen, sich zu Beginn an leichten Holzstämmen/ Baumstümpfen zu üben, bis man sich mit der Kettensäge vertraut gemacht hat.**



- **Befolgen Sie stets die Sicherheitsanweisungen. Die Motorsäge darf ausschließlich für Holz verwendet werden. Andere Materialien zu sägen, ist verboten. Vibrationen und Rückstöße können von Materialtyp zu Materialtyp verschieden sein, wodurch die angegebenen Sicherheitsregeln nicht eingehalten werden können.**

- **Verwenden Sie die Motorsäge niemals, um Gegenstände zu heben, zu transportieren oder zu teilen. Geben Sie sie niemals auf einen Ständer. Werkzeug oder andere Geräte an die Kraftübertragungsachse anzuschließen, ist verboten. Eine Ausnahme stellen die vom Lieferanten ausdrücklich empfohlenen Werkzeuge oder Geräte dar.**
- **Die Motorsäge in einen Schnitt zu drücken, ist nicht notwendig. Ein leichter Druck ist ausreichend, wenn der Motor auf Vollgas läuft.**
- **Sollte sich das Schwert im Schnitt verkeilen, versuchen Sie nicht, es mit Kraft wieder herauszuziehen, sondern verwenden Sie einen Keil oder eine Hubstange, um den Schnitt zu öffnen.**

Schützen Sie sich vor Rückschlägen



- Die Motorsäge ist mit einer Kettenbremse ausgestattet, welche die Kette im Falle von Rückstößen anhält, wenn sie korrekt funktioniert. Kontrollieren Sie die Funktion der Kettenbremse vor jeder Inbetriebnahme, und lassen Sie die Motorsäge 1-2 Sekunden bei voller Drehzahl laufen, woraufhin Sie den vorderen Handschutz nach vorne schieben. Die Kette muss sofort anhalten, während der Motor mit voller Geschwindigkeit läuft. Hält die Kette nicht sofort oder gar nicht an, müssen Bremsband und Kupplungstrommel ausgetauscht werden, bevor die Motorsäge wieder verwendet wird.

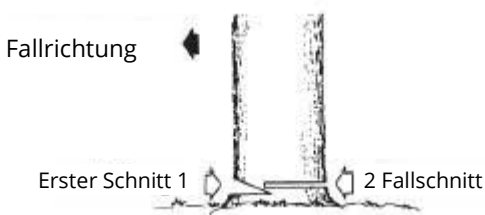


- Es ist äußerst wichtig, dass die Funktion der Kettenbremse jedes Mal aufs Neue kontrolliert wird, bevor die Motorsäge verwendet wird.

Genauso wichtig ist, dass die Kette scharf ist, um den Rückschlagschutz der Motorsäge beizubehalten. Ein Entfernen von Sicherheitselementen, unzureichende Wartung oder ein falscher Austausch von Schwert oder Kette erhöhen das Risiko für schwere Verletzungen bei Rückschlägen.



Fällen von Bäumen



1. Legen Sie eine Fallrichtung fest und berücksichtigen Sie dabei den Wind, die Neigung und Dicke des Baumes, die Position von schweren Ästen, die Arbeitsaufgaben nach dem Fällen sowie alle anderen relevanten Faktoren.
2. Sorgen Sie für einen guten Stand und einen Rückzugsweg, während das Gebiet um den Baum geräumt wird.
3. Schneiden Sie an der Fallseite des Baumes 1/3 keilförmig ein. Schneiden Sie dann den Baum an der gegenüberliegenden Seite, ein wenig höher als der untere Teil des Keils.



WARNUNG

Warnen Sie andere Personen in dem Bereich, in dem der Baum gefällt wird.

Kürzen und Beschneiden

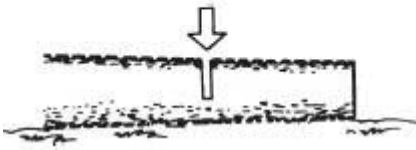
WARNUNG



- **Sorgen Sie stets für einen guten Stand. Stehen Sie nicht am Stamm.**
- **Beachten Sie, dass abgeschnittene Stämme rollen können. Besonders auf Hängen. Stehen Sie stets in Hangrichtung.**
- **Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen bezüglich Rückstöße.**

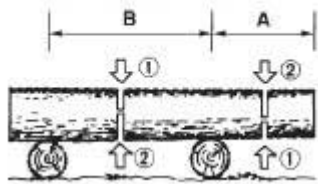
Kontrollieren Sie stets die Richtung der Biegekraft im Stamm, der gefällt werden soll, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Schließen Sie den Fallschnitt stets an der entgegengesetzten Seite der Biegekraft ab, um zu vermeiden, dass sich das Schwert im Schnitt verkeilt.

Baumstamm, der auf der Erde liegt



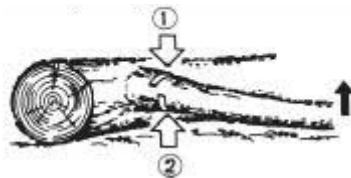
Sägen Sie bis zur Hälfte und wenden Sie dann den Stamm, um von der entgegengesetzten Seite zu schneiden.

Aufgebockter Baumstamm



Im Bereich A wird ca. 1/3 von unten nach oben, danach von oben nach unten gesägt. Im Bereich B wird 1/3 von oben nach unten, danach von unten nach oben gesägt.

Abschneiden der Äste bei einem gefällten Baum



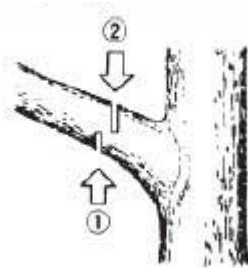
Kontrollieren Sie vorab, zu welcher Seite sich der Ast neigt. Sägen Sie den ersten Schnitt von der Biegeseite aus, schließen Sie den Schnitt von der entgegengesetzten Seite ab.



WARNUNG

Denken Sie besonders an das Risiko, von einem abgeschnittenen Ast getroffen zu werden, wenn dieser zurückspringt.

Abwipfeln eines stehenden Baums



Schneiden Sie zuerst von unten, dann von oben.



WARNUNG

Sorgen Sie für einen festen Stand und evtl. eine stabile Leiter.

Strecken Sie den Körper nicht.

Sägen Sie nie über Schulterhöhe.

Halten Sie die Säge immer mit beiden Händen.

Wartung



WARNUNG

Vor der Reinigung, Wartung oder Reparatur muss der Motor ausgeschaltet und abgekühlt sein. Entfernen Sie das Zündrohr, um einen unbeabsichtigten Start zu vermeiden.

Wartung nach der Verwendung:

Luftfilter reinigen

Staub an der Oberfläche des Luftfilters kann dadurch entfernt werden, indem man die Ecke des Luftfilters gegen eine harte Oberfläche schlägt. Um den Staub aus den Maschen des Filters zu entfernen, muss der Luftfilter in zwei Hälften zerlegt und mit Benzin gereinigt werden. Wird Druckluft verwendet, muss von der Innenseite nach außen geblasen werden.



Um die beiden Filterhälften wieder zusammenzusetzen, werden die Ränder zusammengedrückt, bis ein Klick zu hören ist.

Bitte beachten Sie - Bei der Montage des Hauptfilters müssen Sie sicherstellen, dass die Falze am Filterrand korrekt in die hervorragenden Teile am Zylinderdeckel greifen.

Kontrolle von Schmierkanal am Sägeschwert

Montieren Sie das Schwert ab und kontrollieren Sie, ob das Schmierloch verstopft ist.



Sägeschwert reinigen

Nachdem das Schwert abmontiert worden ist, müssen Sie die Sägespäne im Schwertfalz und Schmierloch entfernen.

Schmieren Sie die Spitze des Kettenlochs vom Eingangsloch an der Spitze des Schwerts.



Sonstiges

Überprüfen Sie auf Kraftstofflecks, lose Verbindungen und beschädigte Hauptteile, besonders den festen Sitz des Griffs und die Montage des Schwerts. Werden Defekte gefunden, müssen Sie dafür sorgen, dass diese behoben werden, bevor Sie die Säge wiederverwenden.

Serviceüberprüfungen

Kühllamellen des Zylinders reinigen

Eine Ansammlung von Staub zwischen den Kühllamellen des Zylinders führt zu einer Überhitzung des Motors. Kontrollieren und reinigen Sie die Lamellen, nachdem Sie den Luftfilter und den Zylinderdeckel entfernt haben. Sorgen Sie dafür, dass die Verbindungskabel und die Druckringe richtig sitzen, wenn Sie die Abdeckung wieder anbringen.



Achtung – Sorgen Sie dafür, dass der Lufteinlass blockiert ist.

Kraftstofffilter reinigen

(a) Verwenden Sie einen Drahthaken und nehmen Sie den Filter aus dem Füllloch.



(b) Nehmen Sie den Filter heraus und waschen Sie diesen mit Benzin oder tauschen Sie ihn falls notwendig aus.

Achtung

- **Verwenden Sie nach dem Herausnehmen des Filters eine Klemme, um das Ende des Saugschlauchs festzuhalten.**
- **Passen Sie beim Einsetzen des Filters auf, dass keine Fasern vom Filter oder Staub in den Saugschlauch gelangen.**

Ölfiler reinigen

Nehmen Sie den Filter mit einem Drahhaken aus dem Einfüllloch und reinigen Sie ihn mit Benzin. Sorgen Sie beim Einsetzen in den Tank dafür, dass dieser in der vorderen rechten Ecke sitzt. Reinigen Sie auch den Tank innen.

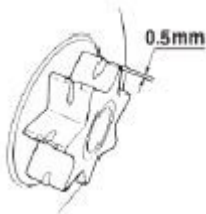


Zündrohr justieren

0.6 ~ 0.7 mm



Kontrolle von Kettenrad



Kontrollieren Sie dieses auf Risse und starke Abnutzung hin, die das Kettenrad beeinflusst. Bei erheblicher Abnutzung muss das Zahnrad ausgetauscht werden. Montieren Sie niemals eine neue Kette auf einem abgenutzten Zahnrad oder eine abgenutzte Kette auf einem neuen Zahnrad.

Sägekette schleifen



WARNUNG

Für eine gleichmäßige und sichere Funktion ist es äußerst wichtig, dass die Schneideglieder scharf bleiben.

Die Schneideglieder müssen in folgenden Fällen geschliffen werden:

1. Sägespäne werden pulverartig.
2. Es muss ein höherer Druck aufgebracht werden, um mit der Motorsäge sägen zu können.
3. Die Schneidebahn ist nicht gerade.
4. Die Vibrationen werden stärker.
5. Der Kraftstoffverbrauch steigt.

So wird die Kette geschliffen:



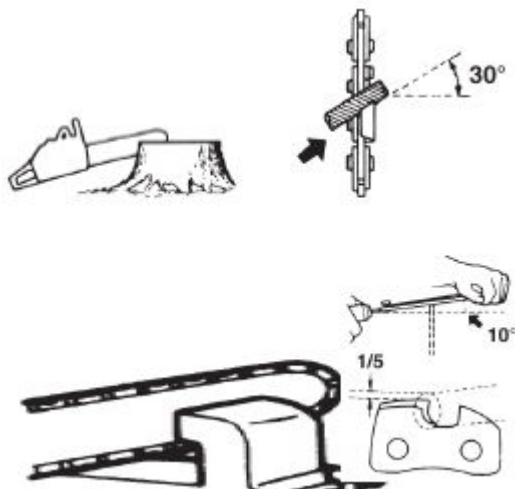
WARNUNG

Verwenden Sie Sicherheitshandschuhe.

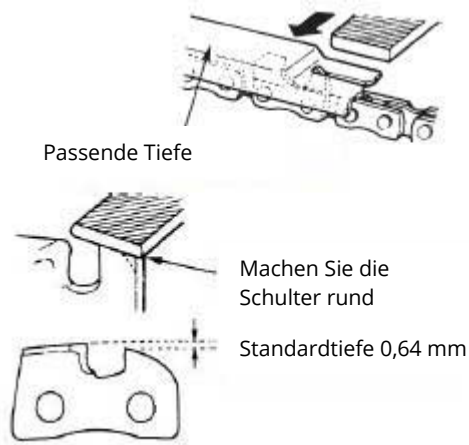
Vor dem Feilen:

- Sorgen Sie dafür, dass die Sägekette gut festgespannt ist.
- Sorgen Sie dafür, dass der Motor ausgeschaltet ist.
- Verwenden Sie eine runde, für die Kette geeignete Feile.

Platzieren Sie die Feile auf dem Schneideglied und schieben Sie diese nach vorne. Halten Sie die Feilposition wie auf dem Bild angezeigt ein:



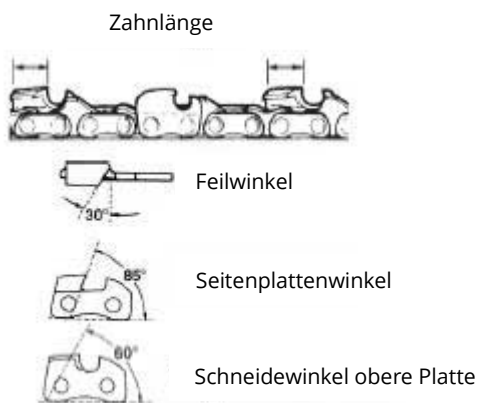
Nachdem jedes Schneideglied gefeilt worden ist, müssen Sie die Tiefe kontrollieren und auf die richtige – wie auf der Abbildung angezeigten – Tiefe feilen.



WARNUNG

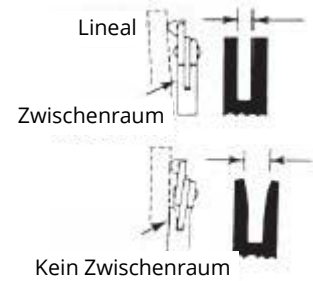
Runden Sie die vordere Ecke ab, um das Risiko für Rückstöße und Kettenbrücke zu reduzieren.

Sorgen Sie dafür, dass alle Glieder dieselbe Länge und denselben Winkel (wie abgebildet) haben:



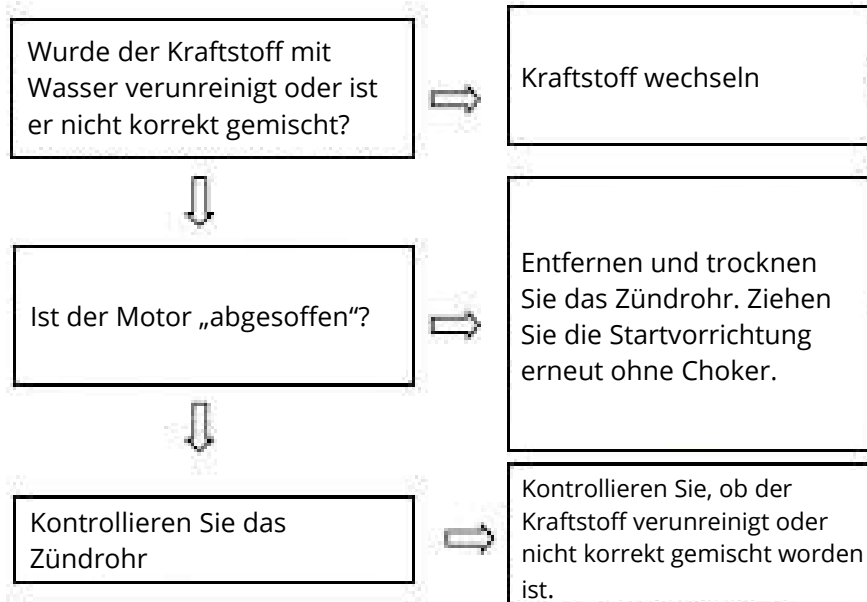
Sägeschwert kontrollieren

- Drehen Sie das Schwert regelmäßig um, um zu vermeiden, dass es nur auf einer Seite abgenutzt wird.
- Die Schwertschiene muss immer viereckig sein. Kontrollieren Sie die Schwertschiene auf Abnutzung hin. Legen Sie ein Lineal am Schwert und an der Außenseite eines Gliedes an. Ist ein Zwischenraum zwischen den beiden vorhanden, ist die Schiene normal. Ist dies nicht der Fall, ist die Schwertschiene abgenutzt und muss eingestellt oder ausgetauscht werden.

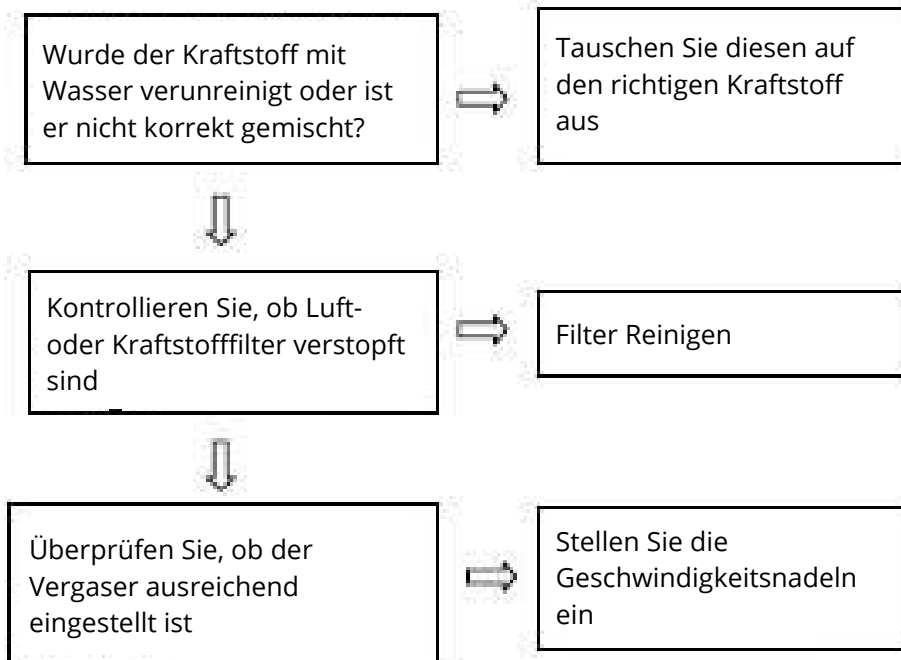


Fehlersuche

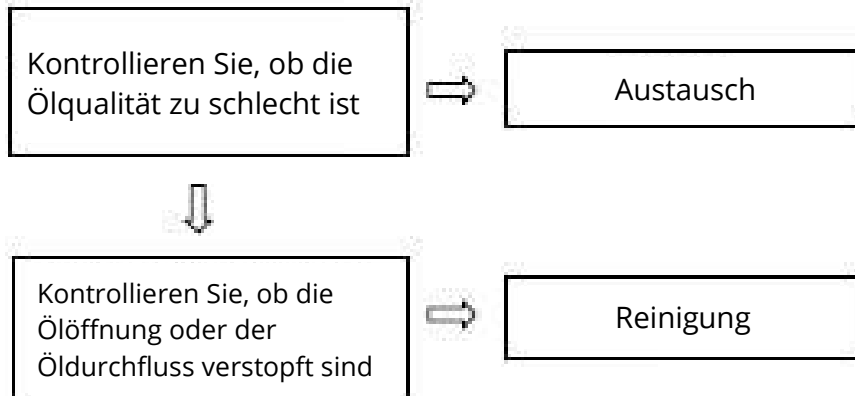
Gerät springt nicht an:



Fehlende Kraft/Schlechte Beschleunigung:



Es kommt kein Öl heraus:



Kann das Problem durch die oben angeführten Arbeitsschritte nicht behoben werden, empfehlen wir, das Gerät bei einer autorisierten Werkstätte überprüfen zu lassen.

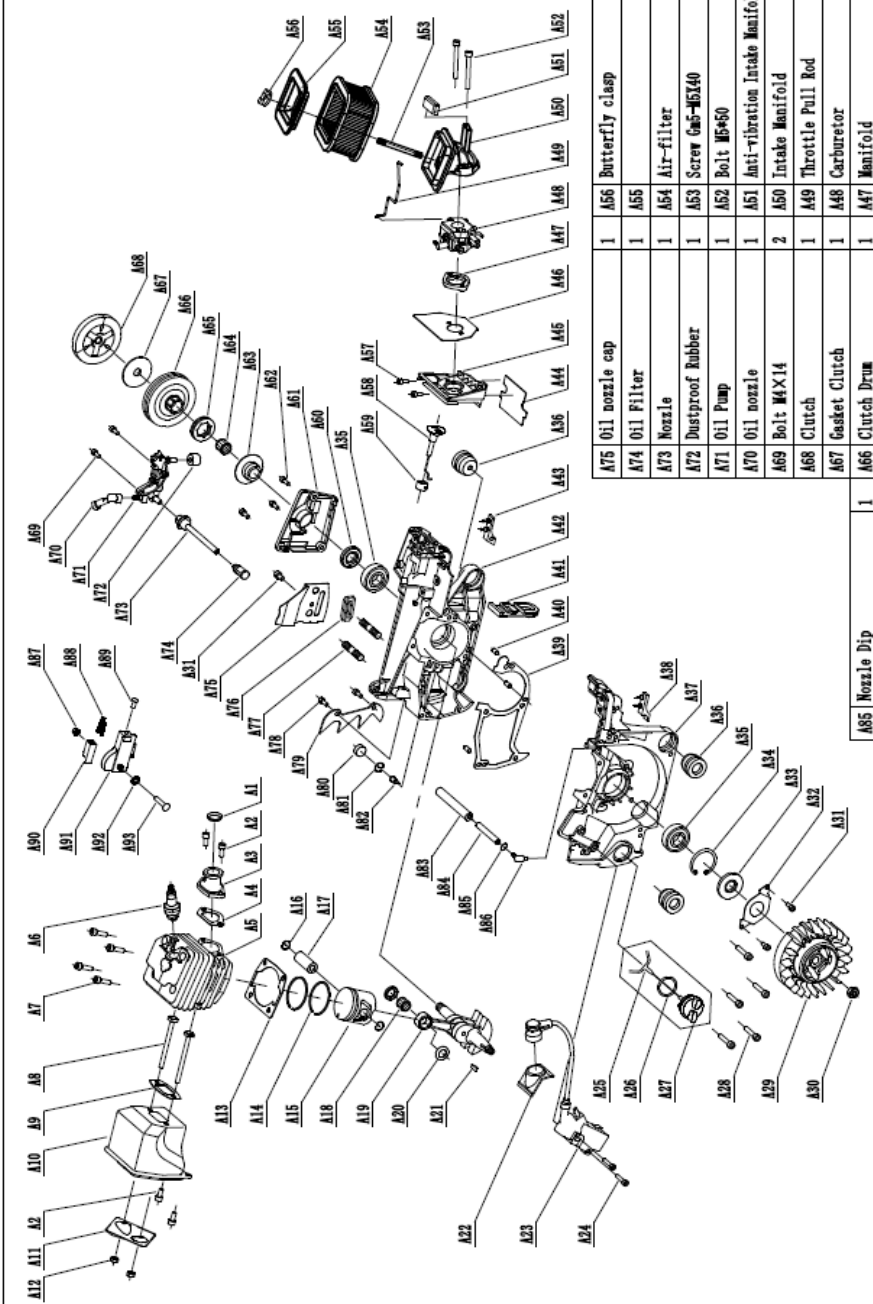
Explosionszeichnung TT-CS4500

Exploded Views of 45cc Gasoline Chain Saw

Engine


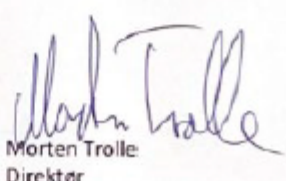

A76	oil inter pipe	1	A37	left box body	1
A75	sponge sieve ring	1	A36	short damping seat	3
A74	oil pump	1	A35	bearing 6202	2
A73	oil out vitta	1	A34	in circlip ϕ 35	1
A72	bolt M4x14	2	A33	oil seal ϕ 15x ϕ 35x7	1
A71	hoof block	3	A32	oil seal clamp	1
A70	Stent to maintain	1	A31	bolt M4x10	3
A69	clutch extension spring	1	A30	fly wheel	1
A68	clutch adjust gasket	1	A29	nut M6x1	1
A67	clutch cover	1	A28	bolt M5x30	5
A66	chain wheel	1	A27	oil opercule	1
A65	roller bearing	1	A26	seal circle	1
A64	worm bearing adjuster	1	A25	board	1
A63	bolt M10	3	A24	high-pressured package	1
A62	oil pump lap	1	A23	flameout line	1
A61	oil seat ϕ 15x ϕ 18x5	1	A22	woodruff key	1
A60	chober rad seat	1	A21	crank	1
A59	chober rad damping cover	1	A20	roller bearing	1
A58	chober rad	1	A19	roller bearing elastic ring	2
A57	bolt M5x14	2	A18	piston pin	1
A56	air filter	1	A17	piston pin elastic ring	2
A55	air filter seal circlip	1	A16	piston	1
A54	bolt GMS-M5x20	1	A15	piston ring	2
A53	bolt M5x50	2	A14	Cylinder gasket	1
A52	inter pipe damper	1	A13	nut M5	2
A51	inlet angle pipe	1	A12	muffler lap	1
A50	accelerator throtout lever	1	A11	bolt M5x10	2
A49	carburetor	1	A10	muffler	1
A48	air admission flange	1	A9	muffler paper pad	1
A47	inter pipe support paper pad	1	A8	bolt M5x83	2
A46	inter pipe supporter	1	A7	bolt M5x20	4
A45	inter pipe supporter gaten	1	A6	spark plug	1
A44	right box body	1	A5	cylinder	1
A43	dustproof rubber plate	1	A4	inter pipe paper pad	1
A42	locating pin	3	A3	inter pipe	1
A41	whole box paper pad	1	A2	bolt M5x12	3
A40	chain plock guide	1	A1	holding circle	1
A39	oil back plate	1	No.	parts description	mmkr
A38	flameout element	1			

Explosionszeichnung TT-CS5200 & TT-CS6150



Part Number	Part Name	Quantity	Part Number	Part Name	Quantity
A12	Anti-vibration Left Crankcase	1	A56	Butterfly clasp	1
A11	Bearing 6206 p6	2	A55	Air-filter	1
A2	Retainer Ring #35	1	A54	Screw Gas-MIX40	1
A10	Oil Seal ø15xø35x5	1	A53	Bolt M5x60	2
A9	Cover Oil Seal	1	A52	Anti-vibration Intake Manifold	1
A8	Bolt M4x8	3	A51	Intake Manifold	2
A7	Nut M8-Fine thread	1	A49	Throttle Pull Rod	1
A6	Rotor	1	A48	Carburetor	1
A5	Bolt M5x30	5	A47	Manifold	1
A4	Oil Cap	1	A46	Gasket Insulator Bracket	1
A3	Gasket Oilcap 0 type	1	A45	Insulator Bracket	1
A28	Oil palm	1	A44	Washer Insulator Bracket	1
A27	Bolt M5x18	2	A43	Right double nail shock absorber	1
A26	Ignition Coil	1	A42	Right Crankcase	1
A25	Ignition Coil Cap	1	A41	Dustproof Rubber	1
A24	Key	1	A40	Pin	3
A23	Washer	2	A39	Gasket crankcase	1
A22	Crankshaft	1	A38	Left double nail shock absorber	1
A21	Needle Bearing 11x15x12.5	1	A37	Bolt M5x14	1
A20	Piston Pin	1	A36	Clutch Drum	1
A19	Snap Ring	2	A35	Sprocket	1
A18	Piston	1	A34	Needle Bearing 12x15x14.5	1
A17	Piston Ring	2	A33	Worm	1
A16	Piston	1	A32	Bolt M4x10	3
A15	Piston Ring	2	A31	Cover oil Pump	1
A14	Gasket Cylinder	1	A30	Bolt M5x10	1
A13	Nut M5	2	A29	Limit-ejector return spring	1
A12	Muffler Cap	1	A28	Front baffle wall/argical nut M5	2
A11	Muffler	1	A27	Screw Aym8-m8x42	1
A10	Muffler	1	A26	Elbow	1
A9	Gasket Muffler	1	A25	Guide	1
A8	Square Screw M5x65	2	A24	Insulation Pipe TX70	1
A7	Bolt M5x20	4	A23	Went Mouth	1
A6	Spark Plug	1	A22	Limit-ejector	1
A5	Cylinder	1	A21	Bumper Spike	1
A4	Gasket Insulator	1	A20	Bolt M5x10	2
A3	Insulator	1	A19	Front baffle wall/argical nut M5	2
A2	Bolt M5x12	4	A18	Screw Aym8-m8x42	1
A1	Inner Guide	1	A17	Elbow	1
	Name		A16	Guide	1
	数量		A15	Insulation Pipe TX70	1
	序号		A14	Went Mouth	1
			A13	Limit-ejector	1
			A12	Bumper Spike	1
			A11	Bolt M5x10	2
			A10	Front baffle wall/argical nut M5	2
			A9	Screw Aym8-m8x42	1
			A8	Elbow	1
			A7	Guide	1
			A6	Insulation Pipe TX70	1
			A5	Went Mouth	1
			A4	Limit-ejector	1
			A3	Bumper Spike	1
			A2	Bolt M5x10	2
			A1	Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2
				Front baffle wall/argical nut M5	2
				Screw Aym8-m8x42	1
				Elbow	1
				Guide	1
				Insulation Pipe TX70	1
				Went Mouth	1
				Limit-ejector	1
				Bumper Spike	1
				Bolt M5x10	2

EU-Konformitätserklärung

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG <i>Übersetzung von der original dänischen EU-Konformitätserklärung</i>		
Hersteller:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk	
Hiermit wird bestätigt dass die folgenden Maschine:	<i>Motorägen</i> 45 cm ³ - PL Artikelnummer 9063772 49,3 cm ³ - PL Artikelnummer 9063773 61,5 cm ³ - PL Artikelnummer 9063774	
Typ / Modell:	45 cm ³ /TT-CS4500 49,3 cm ³ /TT-CS5200 61,5 cm ³ /TT-CS6150	
Entspricht den folgenden Richtlinien:	2006/42/EEC	
Angewandte Standards und Normen:	TT-CS4500: EN ISO 11681-1:2011 TT-CS5200 + TT-CS6150: EN ISO 11681-1:2022	
Datum und Unterschrift:	Vejen d. 19-04-2023 P. Lindberg A/S  Morten Trolle Direktor	
		

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Information technische Parameter oder Spezifikationen für dieses Produkt zu ändern.

EN

User Manual

(Translation of original Danish manual)



Chainsaw 45 cc / 16" bar - Item no. 9063772

Chainsaw 50 cc / 18" bar Item no. 9063773

Chainsaw 61,5 cc / 20" bar - Item no. 9063774

Description: Petrol-powered chainsaw.

Intended use: The machine may only be used as described in this user manual. All other use is deemed incorrect.

Contents

Introduction.....	3
General information.....	3
Technical specifications.....	4
Safety instructions.....	5
Safety labels on the machine.....	5
Symbols on the machine.....	6
Safety instructions.....	7
Safe operation.....	10
Special precautions relating to kickback.....	12
Special precautions relating to vibrations.....	13
Fitting the guide bar and saw chain.....	13
Fuel and oil.....	15
Fuel.....	15
User instructions.....	17
Start-up.....	17
Checking the oil supply.....	18
Adjusting the carburettor.....	19
Chain brake.....	19
Stopping the engine.....	20
Sawing.....	21
Felling a tree.....	22
Maintenance.....	24

Maintenance after use.....	24
Air filter.....	24
Oiling port.....	24
Guide bar.....	24
Other.....	25
Periodic maintenance.....	25
Cylinder's radiator fins.....	25
Fuel filter.....	25
Oil container.....	25
Spark plug.....	25
Chain sprocket.....	26
Saw chain.....	26
Sharpening the saw chain.....	26
Guide bar.....	28
Troubleshooting.....	29
Exploded view TT-CS4500.....	31
Exploded view TT-CS5200 & TT-CS6150.....	32
EU Declaration of Conformity.....	33

Introduction

This manual contains a description of the machine and the necessary instructions to be able to use it safely and correctly as well as instructions for daily and periodic maintenance of the machine.

It is the duty of the employer (machine owner) to ensure that everyone who has to operate, service, maintain or repair the machine has read the operating instructions.



It is recommended to use only original spare parts and accessories. Using non-genuine parts can be dangerous as well as reduce the life and performance of the machine. In addition, the warranty may lapse.

Should any doubts arise as to the interpretation of the instructions for use, please contact the supplier.

General information

The operating instructions are part of the safe operation of this machine and must always be kept with it. **READ, UNDERSTAND AND FOLLOW** the instructions in the operating instructions before using the equipment.

The illustrations in the instructions for use may differ from what is delivered, as components may have been removed to make the illustration clearer.

The operating instructions have been prepared in accordance with the Machinery Directive 2006/42 / EC and the relevant technical standards.



The machine is equipped with safety labels, which must be maintained and replaced when they are no longer legible.











This symbol together with the words: **DANGER, ATTENTION, WARNING** used in the operating instructions to draw attention to the safety and operation of the machine. It is important to follow all the guidelines given.

Technical specifications

Model	TT-CS4500 PL Item number 9063772	TT-CS5200 PL Item number 9063773	TT-CS6150 PL Item number 9063774
Engine	45 cc	49,3 cc	61,5 cc
Engine type	TT-1E43F	1E45.2F	TT-1E48F
	Air-cooled, 2-stroke		
Performance	1,6 kW	1,9 kW	2,85 kW
Engine speed	8.500 rpm/min.		
Idling speed	Max. 3,000 rpm \pm 300		
Max. chain speed	20,8 m/s	21,1 m/s	21,5 m/s
Spark plug	NGK BPM 7A		
Decompression valve	No	No	Yes
Guide bar	16"	18"	20"
Chain type	.325		
Chain brand	OREGON		
Chain links, number	66	72	78
Chain width	1,5 mm		
Guide bar brand	-	OREGON	OREGON
Petrol tank capacity	550 ml		
Chainsaw oil tank capacity	260 ml		
Fuel	Unleaded petrol octane 92 or higher and 2-stroke oil		
Mixing ratio	1:50		
Guaranteed sound power level	LwA: 117 dB(A)		
Weight, kg	8	8,5	8,9
Height, cm	40	40	40
Length, cm	84	86	91
Width	31	31	31
Vibrations, front/rear	9,128 / 8,870 m/s ² K=1,5 m/s ²	7,128/ 6,895 m/s ² K=1,5 m/s ²	9,41 / 8,80 m/s ² K=1,5 m/s ²

Safety instructions

Safety labels on the machine

	<p>Read, understand and follow all warnings.</p>		<p>Always use two hands to operate the chainsaw.</p>
	<p>Read the whole user manual thoroughly before using the machine.</p>		<p>Pull to start the engine.</p>
	<p>Use an approved helmet, safety goggles and ear defenders.</p>		<p>Use cut-resistant chainsaw safety gloves.</p>
	<p>WARNING: Kickback hazard.</p>		<p>This symbol shows that the supplier confirms that the machine complies with applicable European directives.</p>
	<p>Use safety footwear.</p>		<p>Guaranteed noise level.</p>

IMPORTANT!

Should a label fall off, become damaged or in other way become illegible, it must be replaced immediately – labels can be ordered from the supplier.

WARNING!

Never modify the machine in any way.

Symbols on the machine

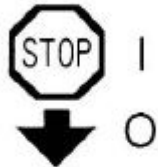
The following symbols are embossed directly onto the machine:



This symbol is positioned on the fuel cap and indicates that the refilling of fuel is done here.



This symbol is embossed on the oil filling cap and indicates that refilling of oil is done here.



This symbol is embossed on the rear part of the machine's left side and shows the start button's position:
I - engine start
O - engine stop



This symbol is positioned on the choke knob and indicates that the choke will close when the choke knob is pulled.

PULL

H

The screw under the H is for adjusting speed (High speed).

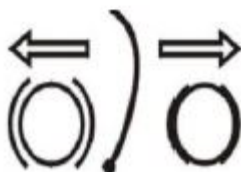
L

The screw under the L is for adjusting speed (Low speed).

T

The screw under the T is for adjusting idle running speed.

Position: They are positioned on the left side of the rear handle.



This symbol is positioned on the front part of the chain cover and shows how the chain brake is disengaged (arrow left) and engaged (arrow right).

Safety instructions



WARNING!

Since a chainsaw operates at high speed and has high cutting power it is therefore necessary that the user takes special precautions to avoid accidents.

Safety measures

Always read the user manual thoroughly before using the chainsaw. The user manual contains important information about safety, maintenance, and use. Read the instructions thoroughly – this must be done even if you already have some prior knowledge about using a chainsaw. The machine may not be used for a purpose other than that described in the user manual. Always comply with the applicable laws and regulations relating to the use of the machine.

Reliable operation

- Do not operate the machine if you are tired or under the influence of medicine, alcohol, or narcotics. Never use the chainsaw if you are suffering from fatigue.
- Always wear a face guard or safety goggles.
- Always use safety equipment such as suitable workwear (jacket and trousers), cut-resistant chainsaw safety gloves, safety boots with non-slip soles. Cut-resistant trousers provide even more protection. Never wear short or loose-fitting clothing or other items, such as a scarf, jewellery, or sandals. Do not work or walk around in bare feet. Loose clothing can become caught on a branch or the chainsaw itself.
- Wear ear defenders. Please note that hearing damage can develop over time.
- Use cut-resistant chainsaw safety gloves that are suitable to the task, so that you have as secure a grip as possible on the chainsaw handles. Keep the handles free of oil and fuel.
- Never leave the chainsaw with persons who are under 18 years of age or persons who do not have sufficient experience. Keep any unauthorised persons, especially children and animals at a safe distance when working with the chainsaw.
- Never use the chainsaw in an enclosed space. The exhaust gases are toxic.
- Keep hands away from the chain. Never touch the chain and do not hold the chainsaw by the chain.
- When the chainsaw is switched off, ensure that the chain has come to a complete standstill before laying the chainsaw down.
- Remember to take regular breaks from the work. Long-term exposure to vibrations can lead to “white finger”, loss of feeling in the hands and loss of ability to feel and regulate temperature.
- Always comply with applicable regulations relating to the use of chainsaws.

Equipment

- Always inspect the equipment before use. Repair or replace worn or damaged parts before taking the equipment into use. Check for leaks and loose bolts and tighten if necessary.
- Never modify the equipment and only use original spare parts.
- Always check the chain's tension before using the equipment and also when topping up with fuel. The chain expands with use, especially when being run in. Using a chainsaw with a slack chain is dangerous.
- Never allow the chain to hit something. If the chain hits something, stop the chainsaw and inspect the equipment for damage. Replace damaged parts before using the equipment again.
- Ensure that the automatic lubrication functions. Ensure the oil tank is full with clean chain oil. Never allow the chain to operate dry on the guide bar.
- Maintenance of the chainsaw that is not described in this user manual must be carried out at an authorised workshop.

Safe use of the chainsaw

- Never transport the chainsaw while the chain is operating, not even if it is only for a very few steps. Activate the chain brake. Over longer distances completely switch off the chainsaw and put the guide bar cover on the guide bar and carry the chainsaw horizontally and ensure the hot muffler is kept away from you and hold the chainsaw so that the guide bar is pointed behind you.
- Only use the chainsaw to cut wood.
- When cutting wood that has been treated with insecticide, wear a NIOSH filter mask to protect respiratory passages and stop the chainsaw immediately if children, animals or unauthorised persons approach.
- Always keep a secure grip of the chainsaw using both hands, with your thumb wrapped around the front handle. Always hold the chainsaw with your right hand holding the rear handle and your left hand holding the front handle.
- Never use the chainsaw with one hand.
- Always ensure that you have a firm footing and good balance. Stay in a stable position and never attempt to extend your reach by stretching.
- Keep the muffler and saw chain away from all parts of the body while the engine is running. Keep the guide bar/chain at hip height.
- Always stand to one side of the saw when sawing. Never stand directly behind it.
- Ensure that you have a safe route to retreat from the tree as it falls before you begin sawing and exercise extreme caution with kickback. Never saw using the tip of the guide bar.
- Use only approved accessories, cf. the technical specifications. Incorrect accessories can lead to dangerous situations, serious accidents and damage to the machine and property.

Handling fuel safely

- Mix the fuel and fill with fuel outdoors in surroundings free of sparks and flames. Use suitable containers for the storage of fuel.

- Never smoke or allow others to smoke in the vicinity of fuel or in the vicinity of the chainsaw when it is switched on.
- Always wipe dry any spilled fuel from the chainsaw before it is started.
- Ensure you have moved at least 3 metres away from the stored fuel before starting the chainsaw.
- Stop the engine before removing the fuel cap.
- Always empty the fuel tank before storing the chainsaw away. Store the chainsaw and fuel in a location where fuel vapour cannot reach sparks or open flames from other equipment or electrical motors and switches.

Safety in relation to maintenance

- For maintenance of equipment, cf. the user manual's recommendations.
- Always remove the spark plug before carrying out maintenance, except when adjusting the carburettor.
- Keep unauthorised persons to a safe distance when adjusting the carburettor.
- Use only original spare parts.
- Inspect equipment every time it is taken into use if the equipment has been dropped or if the equipment has been exposed to other effects.
- When transporting equipment also ensure that the equipment is transported safely ensuring that there is no loss of fuel, damage or accidents.
- Clean and maintain the equipment as described in the instructions. Always store the chainsaw with the guide bar cover on.
- Always store and transport the chainsaw with the cover on.

Transport and storage

- When carrying the chainsaw, always ensure the engine is switched off and keep the muffler away from the body and with the guide bar pointed behind you.
- Allow the engine to cool down, empty the tank, cover the guide bar with the cover and activate the chain lock before transporting the chainsaw or putting the chainsaw into storage.
- Empty the fuel tank before storing the chainsaw away. It is recommended that the tank is emptied every time after the chainsaw has been in use.
- When storing equipment with petrol in the tank, ensure that equipment is stored safely and securely so that it will not leak petrol.
- Always put the guide bar cover on the guide bar when storing and transporting the chainsaw.
- Clean the equipment before storage and maintenance. Always store the equipment out of the reach of children.

ALWAYS ENSURE THAT THE USER MANUAL IS WITHIN REACH.

Safe operation



1. Never use a chainsaw if you are tired, ill, agitated or under the influence of medicine, alcohol or narcotics.



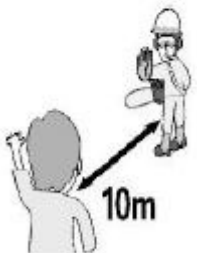
2. Use safety footwear, tightfitting clothing, safety goggles, ear defenders and a helmet. Use anti-vibration chainsaw safety gloves.



3. Keep the chain sharp and the machine in good working order. A blunt chain will increase cutting time and forcing a blunt chain through wood will increase vibrations which will be transferred to your hands. A saw with loose components or damaged or worn antivibration buffers will often have a higher vibrational level.



4. Exercise caution at all times when handling fuel. Wipe up any spilled fuel and ensure that you move at least 3 metres away before starting the engine.



5. Ensure there are no sparks and flames (e.g. lit cigarettes, open flames or work that can generate sparks) present in the areas where you will mix, top up or store fuel.

6. Never smoke while handling fuel or when the chainsaw is in use.

7. Never allow other persons near the chainsaw when starting the chainsaw or when using the chainsaw. Keep unauthorised persons away from the working area. Children, animals and unauthorised persons must be kept at least 10 metres away when the chainsaw is started or used.

8. Never start the work before the work area is clear and you have secure footing and a safe escape route with regard to the falling tree.

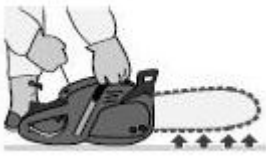


9. Always hold the chainsaw with a firm grip using both hands when using the chainsaw. Keep a firm grip with thumbs and fingers wrapped around the handles.



10. Keep body parts away from the saw chain when the engine is running.





11. Before starting the engine, ensure that the chain does not come into contact with anything.
12. Always carry the chainsaw with the engine switched off and with the guide bar pointed behind you and keep the muffler away from your body.



13. Always inspect the chainsaw before use. Check for worn, loose, or damaged parts. Never use the machine if it is damaged, incorrectly adjusted or not completely assembled. Ensure that the chain stops when the throttle handle is released.
14. Maintenance tasks that are not named in this user manual must be carried out by an authorised professional specialist.
15. Always switch off the engine before laying down the chainsaw.
16. Exercise extreme caution when sawing into small, young trees as the slim material can become trapped in the chain and whipped up towards you or cause you to lose balance.



17. When cutting into wood that is under tension, be prepared for the spring effect to ensure that you are not struck when the stressed wood fibres are released.



18. Never use the chainsaw in hard wind, poor weather, when there is poor visibility or at very high or very low temperatures. Always check the tree for dead branches, which can fall while the tree is being felled.



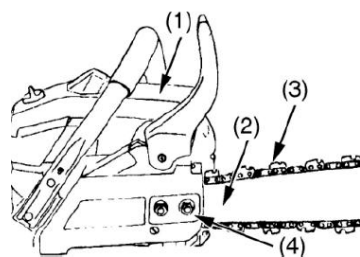
19. Ensure that the handles are dry and free of any remnants of fuel/oil.
20. Only use the chainsaw in well ventilated areas. Never start or use the chainsaw in an enclosed space or building or in an explosive atmosphere. The engine's exhaust contains carbon monoxide, which is toxic.



21. Do not use the chainsaw for the felling of trees unless you have been specially trained to do this.
22. Avoid kickback. Kickback is the term used to describe sudden upwards movement of the chainsaw when the guide bar tip comes into contact with something. Kickback can cause you to lose control of the chainsaw.



23. When the chainsaw is transported, ensure that the guide bar is covered with the guide bar cover.
24. Never touch the cover, guide bar, chain or nuts with bare hands while the engine is running or immediately after it has been switched off. There is a risk of serious burns because of high temperatures.



1. Cover
2. Guide bar
3. Chain
4. Nut

Special precautions relating to kickback



Kickback can occur if the nose or tip of the guide bar comes into contact with an object or if the wood pinches on the guide bar. Contact with the tip of the guide bar can cause the guide bar to kick upwards, towards the operator. If the wood pinches along the top of the guide bar, the guide bar can be forced backwards, towards the operator. In both cases you risk losing control of the chainsaw which may result in serious personal injury.

Never solely trust in the built-in safety measures. As the user of the chainsaw, you must take separate measures to ensure against accidents and injury.



1. By having a basic understanding of chainsaw kickback you can reduce or completely eliminate the element of surprise. Sudden movements cause accidents.
2. Keep a firm hold of both handles, your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle when the engine is running. Keep a firm grip with thumbs and fingers wrapped around the handles. A firm grip helps to reduce kickback and to maintain control of the chainsaw.



3. Ensure that the area in which the work is to be done is free of obstacles. Never allow the tip of the guide bar to come into contact with trunks, branches or other obstacle as you can risk being hit while the chainsaw is operating.



4. Always saw with high rpm.
5. Do not overstretch and do not saw above shoulder height.
6. Follow the manufacturers recommendations relating to sharpening and maintenance of the chain.
7. Only use original or compatible guide bars and chains, cf. the manufacturer's recommendations.



Special precautions relating to vibrations

Long-term use of machines that vibrate a lot can cause the following symptoms:

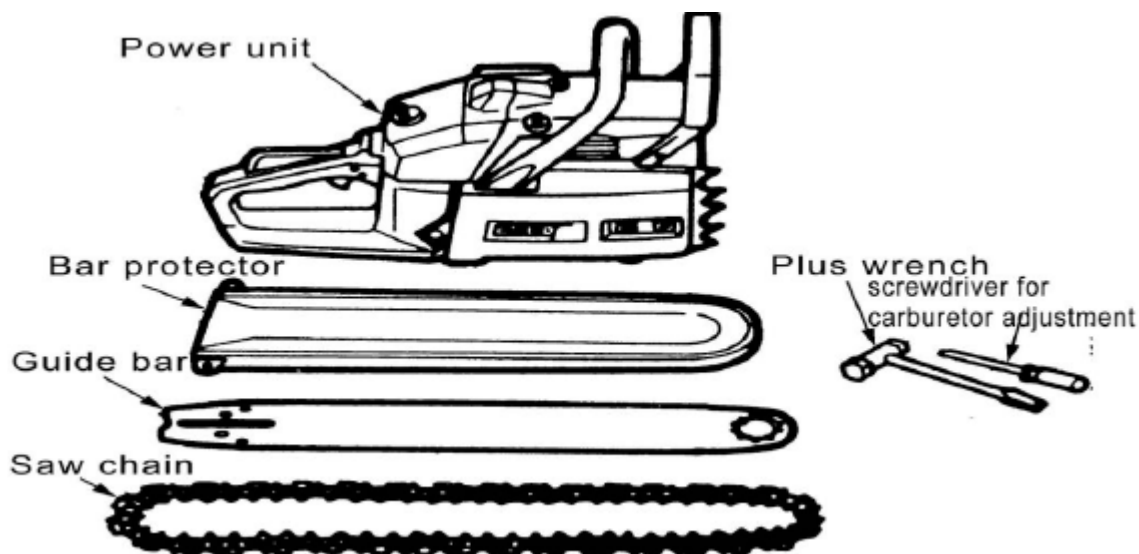
- ◆ Loss of feeling in your hands, which can become permanent and you may lose all feeling in your hands.
- ◆ It may become difficult to pick small items up like screws or nails.
- ◆ You may develop “white finger” more often and in more than one finger.

How to protect yourself from vibrations

1. Always use the most suitable tool for the task (so that the work can be executed as quickly as possible and you are exposed to hand-arm vibrations for as little a time as possible).
2. Inspect the equipment before use to ensure that it is properly maintained and repaired to avoid vibrations caused by faults or wear.
3. Ensure that the chain is kept sharp to maintain effectiveness.
4. Ensure that you do not work overly long with the equipment at any one time and that you carry out other tasks in between.
5. Avoid gripping the equipment or unit harder than necessary.
6. Store the equipment so that the handles are not too cold when you come to use the equipment next time.

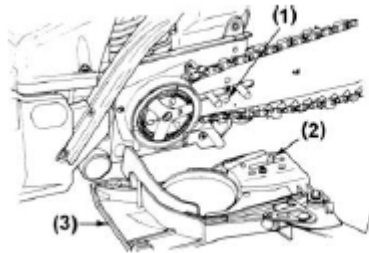
Fitting the guide bar and saw chain

A standard saw chain consists of the following parts:



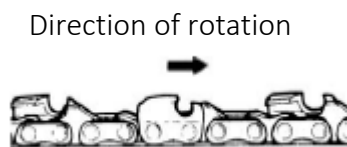
WARNING – The saw chain has very sharp edges – use thick gloves.

1. Pull the guard towards the front handle to ensure that the chain brake is not engaged.
2. Loosen the nuts and remove the chain cover.
3. Adjust the saw chain on the guide bar and fit the guide bar to the machine. Adjust the chain tension nut on the chain cover to the bottom hole on the guide bar.

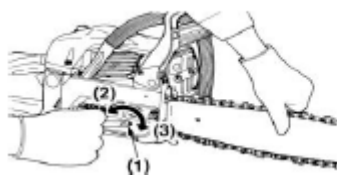


1. Hole
2. Tensioner nut
3. Chain cover

NOTICE: Pay attention to the saw chain's direction of rotation:



4. Put the chain cover on the power unit and tighten the nuts by hand.
5. Lift the guide bar while tightening the chain by turning the tension screw until the chain links are in contact with the guide bar's bottom edge.



1. Tension screw
2. Loosen (clockwise)
3. Tighten (anticlockwise)

6. Tighten the nuts securely (12–15 Nm) with the guide bar tip held up. Check by hand that the chain has smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose.
7. Tighten the tension screw.

NOTICE: The length of a new chain will be longer in the beginning. Check and adjust the tension regularly as a loose chain can come off or cause abnormal wear to both the chain and the guide bar.

Fuel and oil

Fuel



WARNING

- ◆ Petrol is highly flammable. Never smoke in the vicinity of petrol and keep flames and sparks at a distance.
- ◆ Wipe up spilled fuel before starting the machine.
- ◆ Stop the engine and allow it to cool down before filling with fuel.
- ◆ Keep open flames away from the area where fuel is stored or where it is topped up.



IMPORTANT

A petrol mix must be used for **air cooled 2-stroke engines**. This can be purchased as a ready product or you can mix the petrol yourself by following this procedure:

How to mix fuel

1. Measure the correct amount of petrol and oil.
2. Pour some of the petrol into a clean fuel container that is suitable for the purpose.
3. Add all the oil and stir well.
4. Add the rest of the petrol and stir again for at least one minute. Some oils can be difficult to stir in petrol. It is very important that the two components are stirred sufficiently, otherwise the engine can become damaged.
5. Ensure that the container's contents are clearly marked to avoid making a mistake about the contents.



**Recommended mix ratio:
Petrol 50: Oil 1**

To extend the life of your engine, avoid

- Fuel without oil (pure petrol) – It will very quickly cause serious damage to the internal parts of the engine.
- Oil for use with 4-stroke engines – can lead to soiling of the spark plug, blockage of the exhaust vent or sticking of the piston ring.

- Mixed fuel that has been standing for over a month, without being shaken/mixed again.

Mixed fuel that has been standing for at least a month or more can block the carburettor and result in the engine not working properly.

If you are going to store the chainsaw for a long period, drain the petrol from the fuel system.

Filling with fuel:

1. Unscrew the tank cap and place it on a dust-free spot.
2. Fill the tank to 80% of its full capacity.
3. Re-fit the tank cap and wipe up any spilled fuel.



WARNING

- 1. Place the machine on a flat and tidy area when topping up with fuel.**
- 2. Before starting the machine ensure that you have moved at least 3 metres away from the location where you added the fuel.**
- 3. Always switch off the equipment before filling with fuel. Ensure that the fuel mix has been stirred sufficiently in the container.**
- 4. If the machine has been stored for a long time with fuel in the tank, clean the fuel tank after you have emptied the fuel tank. Next, start the engine to empty the carburettor of fuel.**

User instructions



WARNING

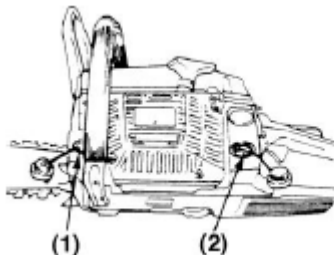
Using a chainsaw that has damaged or missing parts is extremely dangerous. Before starting the chainsaw, check all of the parts, including the guide bar and chain to ensure that they are correctly fitted.

NOTE - One of the models, TT-CS6150, is equipped with a decompression valve, located on the right side of the machine, just below the handlebar. The valve makes it easier to start the engine by temporarily reducing the pressure in the cylinder.



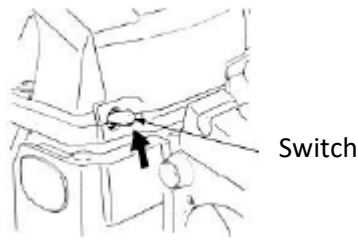
Start-up

1. Fill the machine with fuel and with oil and securely fit the fuel cap and the oil cap.



1. Chain oil
2. Fuel

2. Set the switch to "I".



3. Check to ensure the choke knob is out (closed position).



NOTICE: When starting up the chainsaw immediately after having stopped the engine the choke knob must be pushed in (closed position).

4. Keep a firm grip of the chainsaw while it lies on the ground and pull strongly on the starter cord.



WARNING

Never start the chainsaw while you hold it in one hand. There is a risk of the chain coming into contact with your body. This is very dangerous.

5. At the first sign of the engine starting, press the choke knob back in and pull the starter cord again.
6. Allow the engine to warm up at low rpm.



WARNING

Keep your distance from the chain, as it will start to rotate as soon as the engine starts.

Checking the oil supply

After starting the engine, you should leave the chain to run at moderate speed and see if the chain oil spreads out as shown in the diagram.

The flow of oil can be adjusted by inserting a screwdriver in the hole in the bottom of the coupling side. Adjust the flow so that it suits the working conditions.

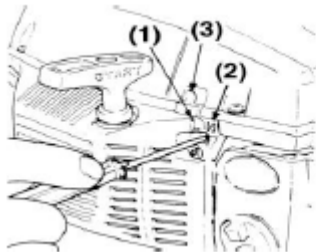




Chain oil flow adjusting

NOTICE: The oil tank will be almost empty when the fuel tank is empty. Ensure that you replenish the oil in the machine every time that you replenish the machine with fuel.

Adjusting the carburettor



- 1) L needle
- 2) H needle
- 3) Idle adjusting idle screw

The carburettor is set at the factory but if necessary, it can be finely adjusted to suit the operating conditions. To adjust the carburettor, ensure that the air and fuel filters are clean and new and that the fuel mix is correct.

To adjust:

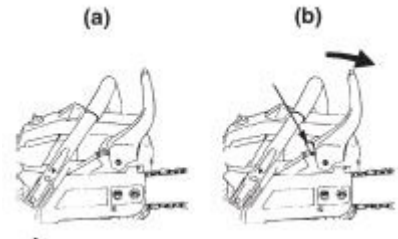
NOTICE: Ensure that the chain is fitted when the carburettor is being set.

1. The H and L needle can only be turned to a limited degree as shown:
H needle: -1/4 - -1/4
L needle: -1/4 - -1/4
2. Start the engine and let it run in idle for a few minutes.
3. Turn the idle speed screw anticlockwise, so that the chain does not operate. If the idle speed is too low, turn clockwise.
4. Carry out a test cut with the chainsaw and adjust the H needle for the best cutting power, not for max. speed.

Chain brake

This chainsaw is equipped with an automatic chain brake that stops the rotation of the chain if there is kickback. The brake activates automatically by inertia force, which is affected by the weight in the release lever.

This brake can also be operated manually by moving the release lever forward. To release the brake, pull the release lever back until you hear a click.



WARNING

Always inspect the brake's function when carrying out the daily inspection of the equipment.

How to check the brake's function

1. Turn-off the engine.
2. Hold the chainsaw in the horizontal position and let go of the front handle and let the guide bar tip touch a stump or piece of wood and see the chain brake activate. The function level depends on the guide bar's size.



If the brake is not working, it must be inspected and repaired if necessary. If the engine continues to run at an excessive speed with the brake engaged, the coupling will become hot and may cause problems. If the brake is engaged during sawing, you must immediately release the throttle to stop the engine.

Stopping the engine

1. Release the throttle and let the engine run in idle for a couple of minutes.
2. Set the switch to the "0" (STOP) position.

Sawing



WARNING



- The chainsaw operator must read and understand all of the user manual before starting to use the chainsaw. This applies in particular to the safety instructions. It is recommended that you practice at first, sawing light tree trunks/stumps until you have mastered the use of the chainsaw.



- Always follow the safety instructions. The chainsaw may only be used to saw wood. Cutting any other type of material is forbidden. Vibrations and kickback are different, all depending on the type of material and safety rules that are not complied with.
- Do not use the chainsaw as a lever to lift, move or split objects. Do not lock it in stands. It is forbidden to connect any tools or equipment to the power shaft other than that specified by the supplier.
- It is not necessary to force the chainsaw into the wood. A light press is sufficient when the engine is operating at full throttle.
- Should the guide bar become stuck in the wood, do not try to use force to pull it out. Use a wedge or long shaft to open the cut in the wood.

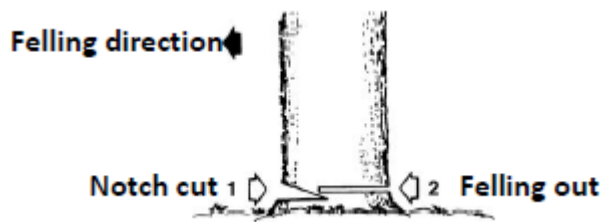
Protect yourself against kickback



- The chainsaw is equipped with a chain brake which when operating correctly, stops the chain if there is kickback. Check the chain brake function every time before using the chainsaw and allow the chainsaw to operate at full rpm for 1–2 seconds and then push the front handle guard forward. The chain should stop immediately with the engine on full speed. If the chain does not stop immediately or not at all, then the brake belt and drum coupling must be replaced before the chainsaw is taken into use.
- It is extremely important that the chain brake function is checked every time the chainsaw is taken into use and that the chain is sharp in order to maintain the chainsaw's kickback protection. Removing safety devices, insufficient maintenance or the incorrect replacement of the guide bar and chain increases the risk of serious personal injury because of kickback.



Felling a tree



1. Determine the direction in which the tree will fall by checking the wind conditions, the angle of the tree and the thickness of the trunk, the position of thick branches, the work tasks after the felling and other factors.
2. While the area around the tree is being cleared, ensure you have a firm footing and an escape route.
3. Make a notch cut of about 1/3 into the tree on the side of the tree that is in the direction of the fall. Make the felling cut on the opposite side of the notch cut, slightly higher than the bottom of the notch cut.



WARNING

Ensure that other persons in the area are warned that a tree is going to be felled.

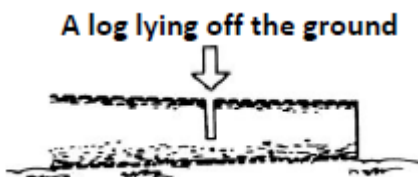
Cutting and trimming

WARNING



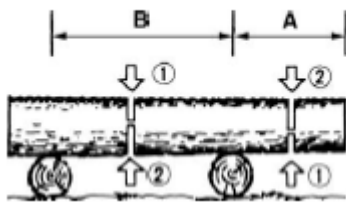
- Always make sure you have a firm footing. Do not stand on the log.
- Be aware that a cut log can roll. Especially on slopes. Always stand on the side of the log that is uphill.
- Follow the safety instructions relating to kickback.

Before starting the work check the direction of the bending force in the log that is to be cut. Always finish the section from the opposite side of the bending force to avoid the guide bar becoming trapped in the cut.



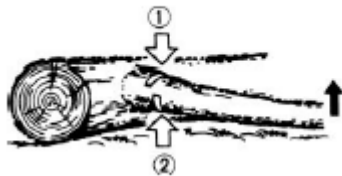
Saw halfway through, roll the log around and then saw from the opposite side.

A log hanging off the ground



In area A, saw approx. 1/3 up from below and then from above and down. In area B, saw 1/3 down from above and then up from below.

Cutting the limbs of Fallen Tree



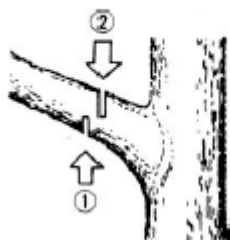
Check first on which side the branch is bent. Make the first cut from the bent side and finish by sawing from the opposite side.



WARNING

Exercise caution. There is a risk that you may be hit by a cut branch that springs back.

Pruning of Standing Tree



Start by cutting from below and finish from above.

WARNING



- Ensure you have firm footing and if necessary, a stable ladder.
- Do not overstretch your body.
- Do not saw above shoulder height.
- Always use both hands to hold the chainsaw.

Maintenance



WARNING

Before cleaning, inspecting or repairing the chainsaw, ensure that the engine has been switched off and has cooled down. Remove the spark plug to prevent the engine from starting unintentionally.

Maintenance after use

Air filter

Dust on the filter surface can be removed by tapping a corner of the filter on a hard surface. To remove dust from the filter's masks, separate the air filter into two halves and clean with petrol. If you use compressed air, blow from the inside.



To assemble the two filters halves, press the edges together until they click together.

NOTICE: To install the main filter, make sure that the grooves on the filter edge are aligned correctly with the protruding parts on the cylinder cover.

Oiling port

Remove the guide bar and check if the oiling port is clogged.



Guide bar

With the guide bar removed, remove any sawdust in the guide bar groove and the oiling port. Lubricate the tip of the chain sprocket from the grease port at the tip of the bar.



Other

Check for any fuel leaks, loose fittings and damaged main parts, especially the handle's fixture and the fitting of the guide bar. If defects are found, these must first be repaired before you can use the chainsaw again.

Periodic maintenance

Cylinder's radiator fins

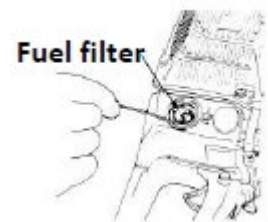
Clogging between the cooling fins will cause the engine to overheat. Inspect and clean the fins after having removed the air filter and cylinder cover. Once the cover has been re-fitted, ensure that the contact leads and packing seal are correctly in place.



NOTICE: Ensure that you block the air intake with your hand.

Fuel filter

- 1) Use a wire hook and remove the filter from the filling hole.
- 2) Remove the filter and wash using petrol or replace the filter if necessary.

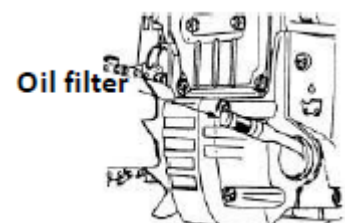


NOTICE:

- Once the filter has been removed, use a clamp to hold the end of the suction hose.
- Once the filter has been inserted again, exercise caution to ensure that fibre from the filter or dust does not enter the suction hose.

Oil container

Use a wire hook to remove the filter from the filling hole and clean with petrol. Once it is re-inserted in the tank, ensure that it sits in the front right corner. Also clean the inside of the tank.

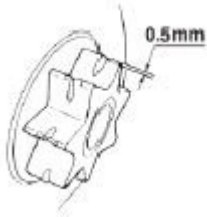


Spark plug

0.6 ~ 0.7 mm



Chain sprocket



Inspect for cracks and significant wear that affects the chain drive. If there is significant wear, replace the chain sprocket with a new chain sprocket. Never fit a new chain on a worn chain sprocket or fit a worn chain on a new chain sprocket.

Saw chain



WARNING

It is very important for even and safe operation that the teeth of the chain are always kept sharp.

The teeth of the chain must be sharpened when:

1. Sawdust becomes powder-like.
2. A higher pressure must be applied to the chainsaw in order to saw.
3. The cut is not straight.
4. Vibrations increase.
5. Fuel consumption increases.

Sharpening the saw chain



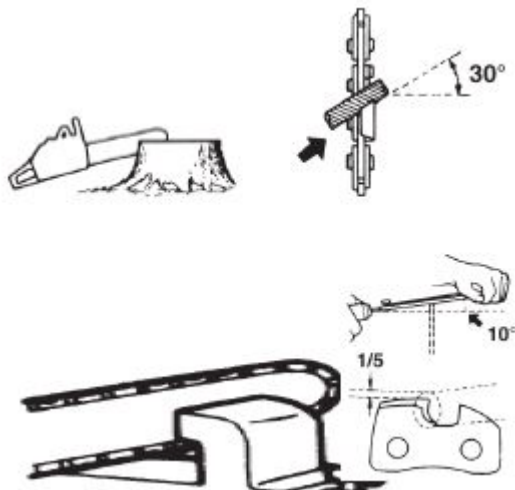
WARNING

Wear safety gloves.

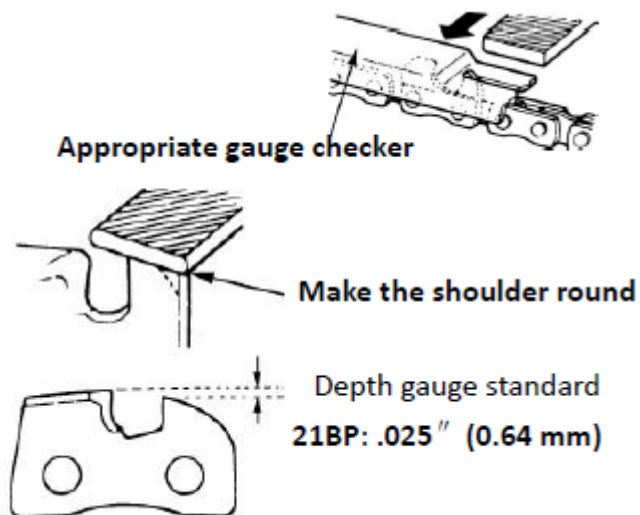
Before filing:

- Ensure that the saw chain is securely attached.
- Make sure the engine has stopped.
- Use a round file of the correct size for the chain.

Place the file on the cutting teeth and push straight forward. Hold the file in the position shown in the image:



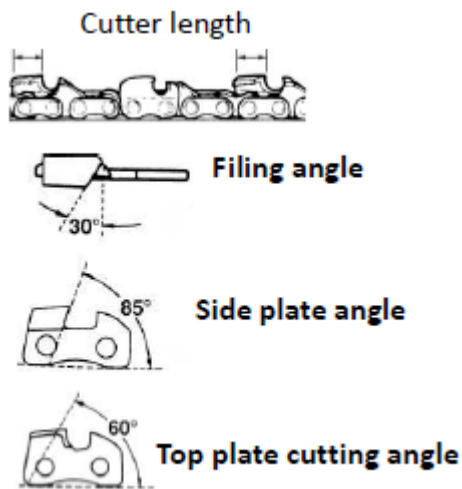
After each saw tooth has been filed, check the depth measurement and file to the correct level shown in the image:



WARNING

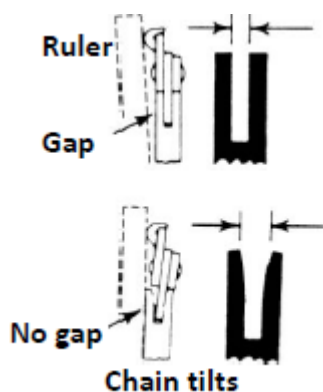
Ensure that the front corners are rounded to reduce the risk of kickback or chain breakage.

Ensure that the teeth have the same length and angle as illustrated:



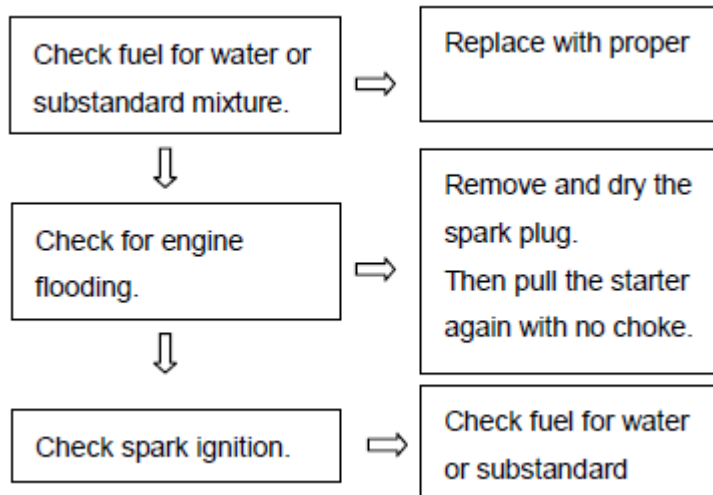
Guide bar

- Turn the guide bar over occasionally to avoid partial wear on one side.
- The guide bar rail must always be square. Check the guide bar rail for wear. Set a ruler to the guide bar and the outside of a tooth. If you can see a gap between the two, the rail is normal. If not, then the guide bar rail is worn and must be adjusted or replaced.

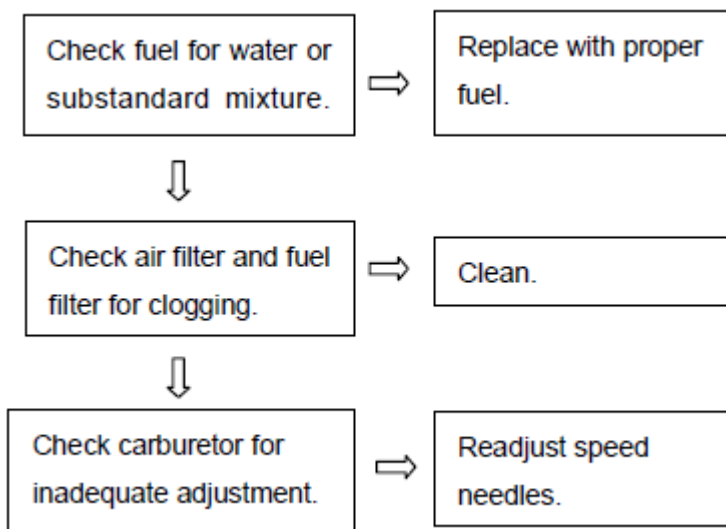


Troubleshooting

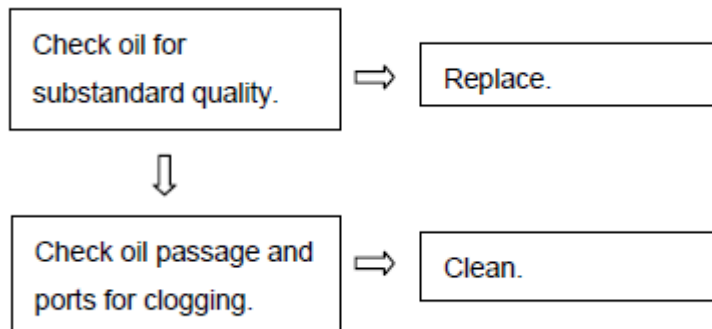
The machine will not start.



No power/poor acceleration:



No oil coming out:



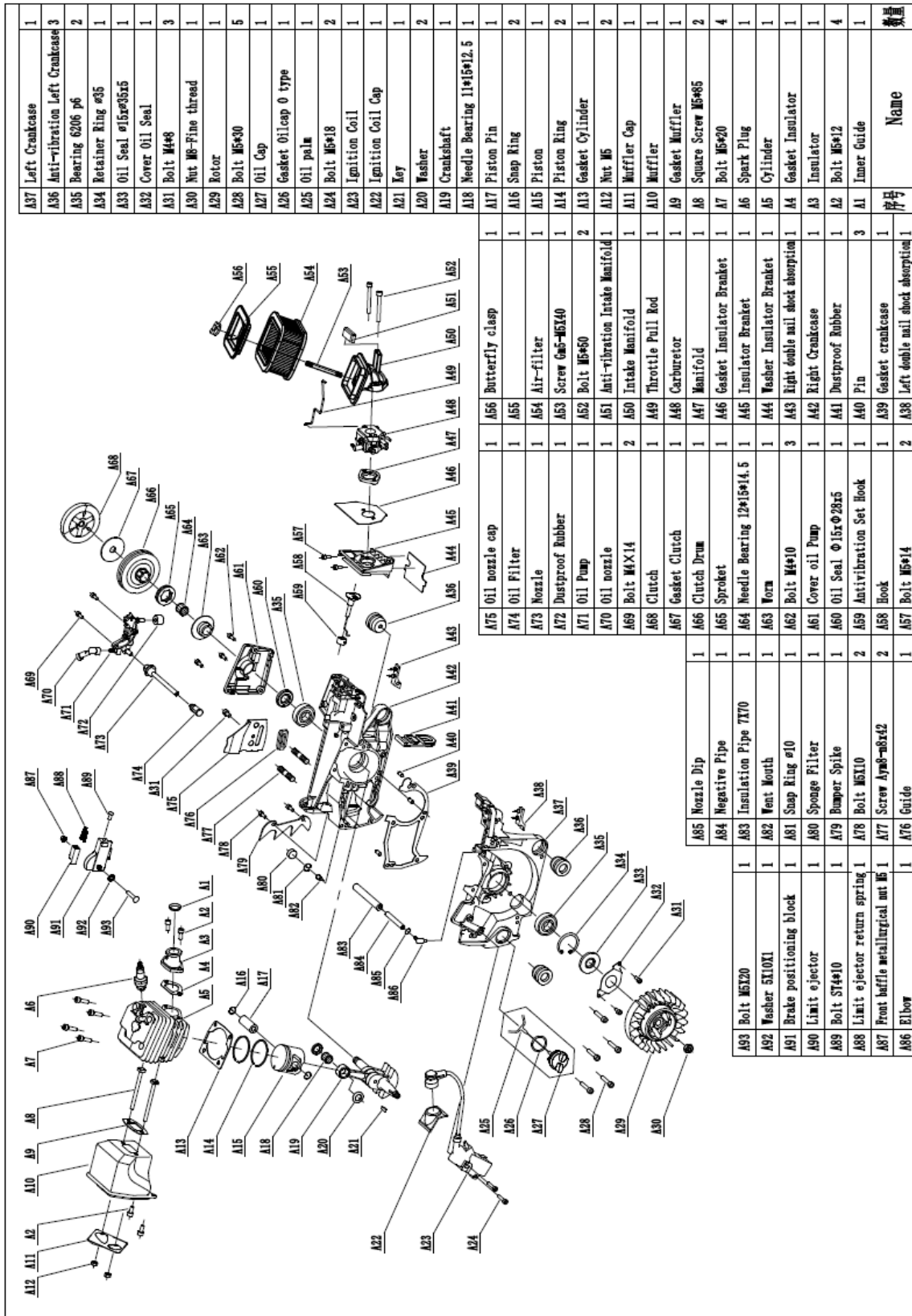
The problem cannot be remedied using the above procedure. It is recommended that the machine is taken to an authorised workshop for inspection.

Exploded view TT-CS4500

Exploded Views of 45cc Gasoline Chain Saw Engine

No.	parts description	number
A76	oil inter pipe	1
A75	sponge sieve ring	1
A74	oil pump	1
A73	oil out vitta	1
A72	bolt M4x14	2
A71	hoof block	3
A70	Stent to maintain	1
A69	clutch extension spring	1
A68	clutch adjust gasket	1
A67	clutch cover	1
A66	chain wheel	1
A65	roller bearing	1
A64	norm bearing adjuster	1
A63	bolt M10	3
A62	oil pump lap	1
A61	oil seal φ15xφ18x5	1
A60	chober rad seat	1
A59	chober rad damping cover	1
A58	chober rad	1
A57	bolt M5x14	2
A56	air filter	1
A55	air filter seal circclip	1
A54	bolt GM5-M5x20	1
A53	bolt M5x50	2
A52	inter pipe damper	1
A51	inlet angle pipe	1
A50	accelerator thumrot lever	1
A49	carburetor	1
A48	air admission flange	1
A47	inter pipe supporter paper pad	1
A46	inter pipe supporter	1
A45	inter pipe supporter gasket	1
A44	right box body	1
A43	dustproof rubber plate	1
A42	locating pin	3
A41	whole box paper pad	1
A40	chain plock guide	1
A39	ground strap	1
A38	flameout switch	1
A37	left box body	1
A36	short damping seat	3
A35	bearing 6202	2
A34	in circclip φ35	1
A33	oil seal φ15xφ35x7	1
A32	oil seal clamp	1
A31	bolt M4x10	3
A30	fly wheel	1
A29	nut M6x1	1
A28	bolt M5x30	5
A27	oil opercule	1
A26	seal circle	1
A25	board	1
A24	high-pressure package	1
A23	flameout line	1
A22	woodruff key	1
A21	crank	1
A20	roller bearing	1
A19	roller bearing elastic ring	2
A18	piston pin	1
A17	piston pin elastic ring	2
A16	piston	1
A15	piston ring	2
A14	Cylinder gasket	1
A13	nut M5	2
A12	muffler lap	1
A11	bolt M5x10	2
A10	muffler	1
A9	muffler paper pad	1
A8	bolt M5x83	2
A7	bolt M5x20	4
A6	spark plug	1
A5	cylinder	1
A4	inter pipe paper pad	1
A3	inter pipe	1
A2	bolt M5x12	3
A1	holding circle	1

Exploded view TT-CS5200 & TT-CS6150



A37	Left Crankcase	1
A36	Anti-vibration Left Crankcase 3	1
A35	Bearing 6206 p6	2
A34	Retainer Ring ø35	1
A33	Oil Seal ø15xø35x5	1
A32	Cover Oil Seal	1
A31	Bolt M4x8	3
A30	Nut M6-Pine thread	1
A29	Rotor	1
A28	Bolt M6x30	5
A27	Oil Cap	1
A26	Gasket Oilcap 0 type	1
A25	Oil palm	1
A24	Bolt M6x18	2
A23	Ignition Coil	1
A22	Ignition Coil Cap	1
A21	Key	1
A20	Washer	2
A19	Crankshaft	1
A18	Needle Bearing 11x15x12.5	1
A17	Piston Pin	1
A16	Snap Ring	2
A15	Piston	1
A14	Piston Ring	2
A13	Gasket Cylinder	1
A12	Nut M5	2
A11	Muffler Cap	1
A10	Muffler	1
A9	Gasket Muffler	1
A8	Square Screw M5x85	2
A7	Bolt M5x20	4
A6	Spark Plug	1
A5	Cylinder	1
A4	Gasket Insulator	1
A3	Insulator	1
A2	Bolt M6x12	4
A1	Inner Guide	1

A75	Oil nozzle cap	1
A74	Oil Filter	1
A73	Nozzle	1
A72	Dustproof Rubber	1
A71	Oil Pump	1
A70	Oil nozzle	1
A69	Bolt M4X1/4	2
A68	Clutch	1
A67	Gasket Clutch	1
A66	Clutch Drum	1
A65	Sprocket	1
A64	Needle Bearing 12x15x14.5	1
A63	Worm	1
A62	Bolt M4x10	3
A61	Cover oil Pump	1
A60	Oil Seal Ø15xØ28x5	1
A59	Antivibration Set Hook	2
A58	Hook	2
A57	Bolt M5x14	1
A56	Butterfly clamp	1
A55	Air-filter	1
A54	Screw cap-M5x40	1
A52	Bolt M5x60	2
A51	Anti-vibration Intake Manifold	1
A50	Intake Manifold	2
A49	Throttle Pull Rod	1
A48	Carburetor	1
A47	Manifold	1
A46	Gasket Insulator Bracket	1
A45	Insulator Bracket	1
A44	Washer Insulator Bracket	1
A43	Right double nail shock absorption	1
A42	Right Crankcase	1
A41	Dustproof Rubber	1
A40	Pin	3
A39	Gasket crankcase	1
A38	Left double nail shock absorption	1




A85	Nozzle Dip	1
A84	Negative Pipe	1
A83	Insulation Pipe 7x70	1
A82	Went Mouth	1
A81	Soap Ring ø10	1
A80	Sponge Filter	1
A79	Bumper Spike	1
A78	Bolt M5x10	1
A77	Screw 1/8x8-8x42	1
A76	Guide	1
A93	Bolt M5x20	1
A92	Washer 5x10x1	1
A91	Brake positioning block	1
A90	Limit ejector	1
A89	Bolt ST4x10	1
A88	Limit ejector return spring	1
A87	Front baffle metallurgical nut M5	1
A86	Elbow	1

数量

序号

Name

EU Declaration of Conformity

EU DECLARATION OF CONFORMITY		
<i>Translation of the original Danish EU declaration of conformity</i>		
Manufacturer:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Phone: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk	
Hereby declare that the following machine:	<i>Chainsaws</i> 45 cc - PL Item no. 9063772 49,3 cc - PL Item no. 9063773 61,5 cc - PL Item no. 9063774	
Type / model:	45 cc/TT-CS4500 49,3 cc/TT-CS5200 61,5 cc /TT-CS6150	
Complies with the following directives:	2006/42/EEC	
Applied standards and norms:	TT-CS4500: EN ISO 11681-1:2011 TT-CS5200 + TT-CS6150: EN ISO 11681-1:2022	
Date and signature:	Vejen d. 19-04-2023 P. Lindberg A/S  Morten Trolle Direktør	

We reserve the right to change the technical parameters and specifications of this product without prior notification.