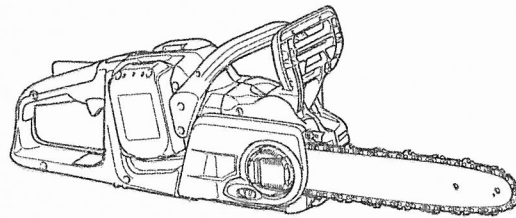




EN	Cordless Chain Saw	INSTRUCTION MANUAL	8
FR	Tronçonneuse sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	19
DE	Akku-Kettensäge	BETRIEBSANLEITUNG	31
IT	Motosega a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	43
NL	Accukettingzaag	GEBRUIKSAANWIJZING	55
ES	Electrosierra Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	67
PT	Motosserra a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	79
DA	Akku-kædesav	BRUGSANVISNING	91
EL	Φορητό αλυσοπρίονο	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	102
TR	Akülü Ağaç Kesme	KULLANMA KILAVUZU	115

DUC303
DUC353
DUC400



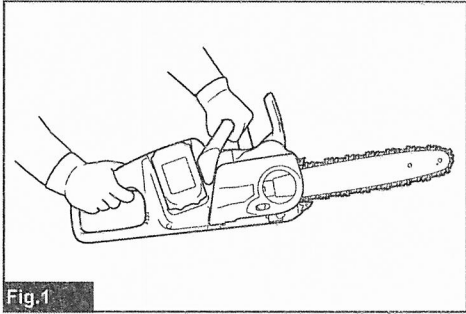


Fig. 1

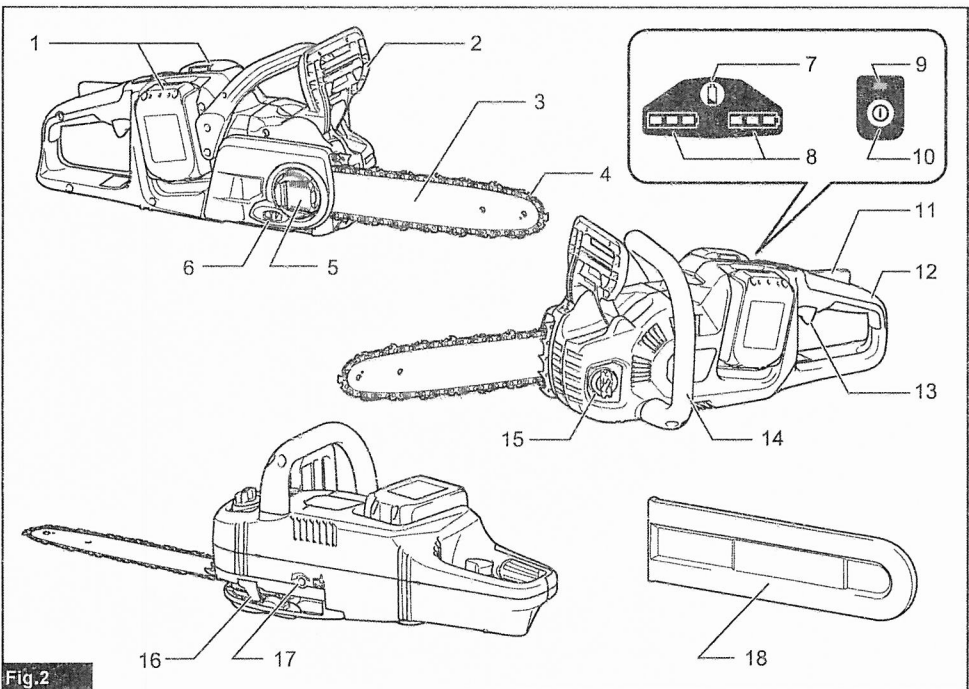


Fig. 2

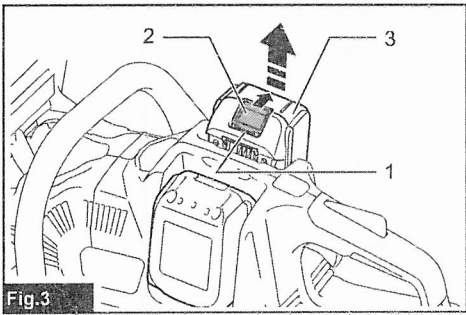


Fig. 3

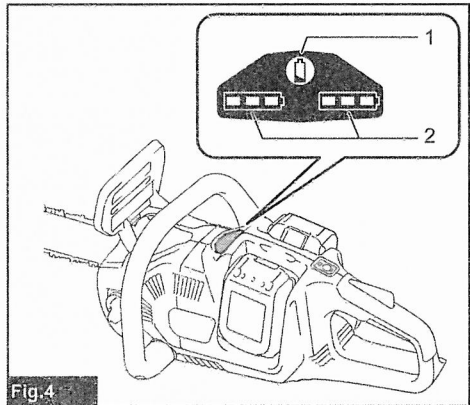


Fig. 4

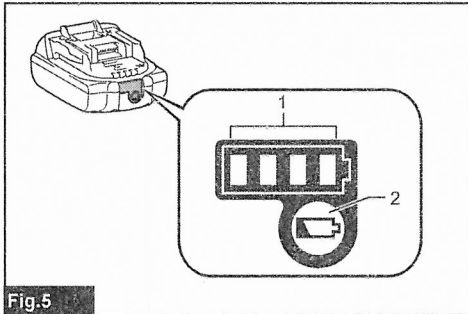


Fig. 5

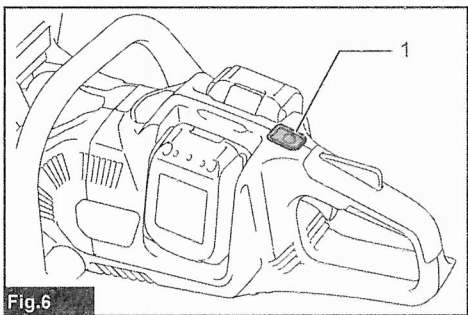


Fig. 6

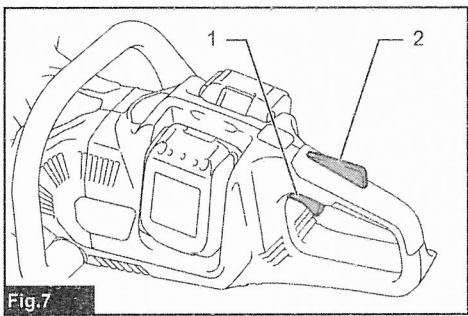


Fig. 7

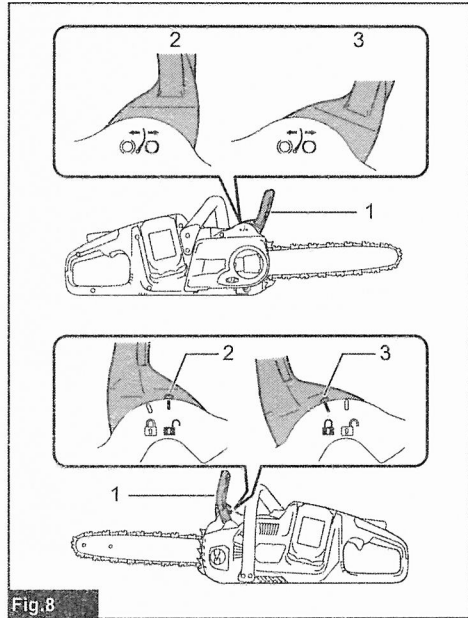


Fig. 8

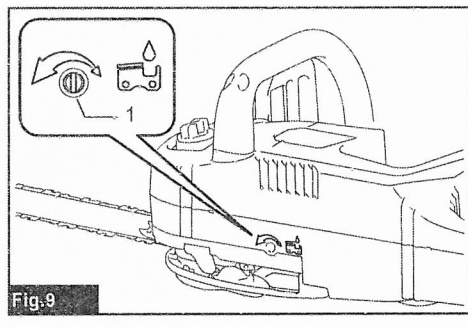


Fig. 9

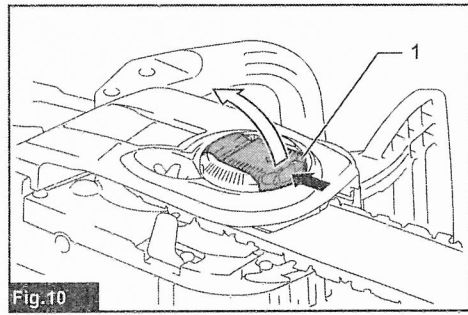


Fig. 10

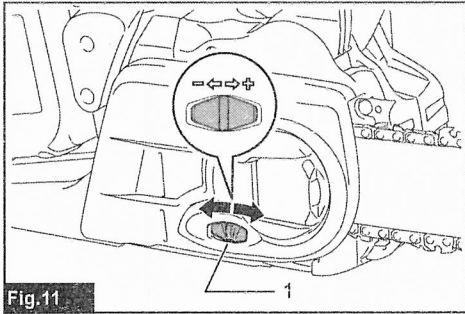


Fig. 11

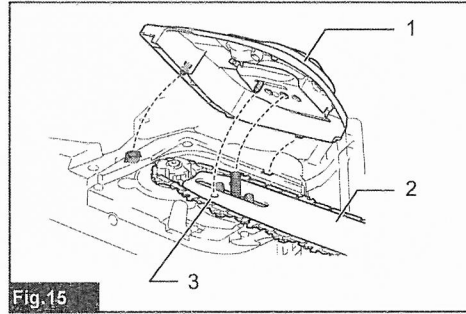


Fig. 15

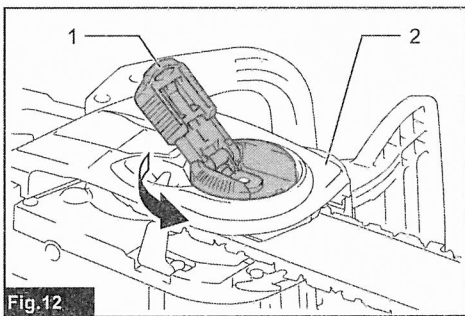


Fig. 12

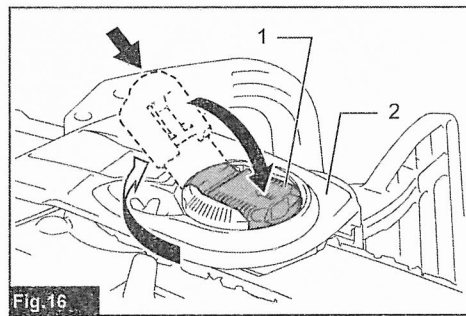


Fig. 16

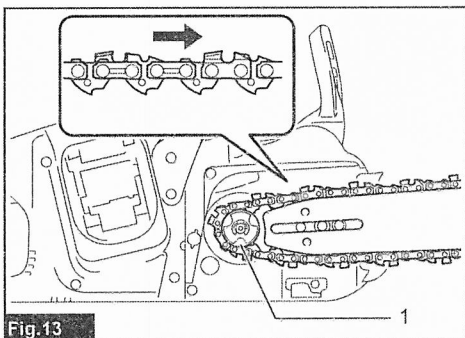


Fig. 13

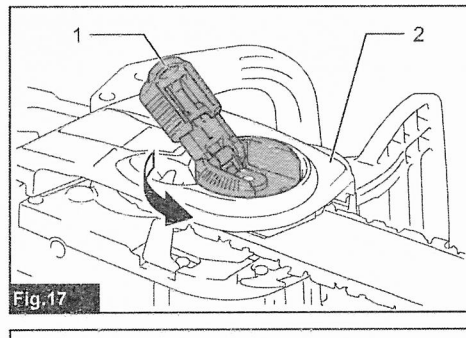


Fig. 17

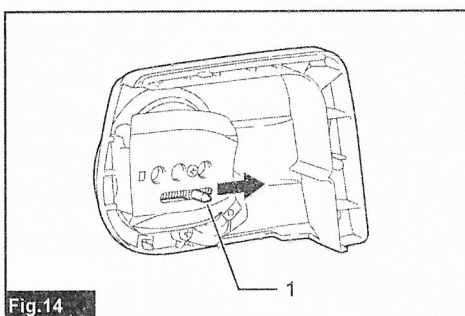


Fig. 14

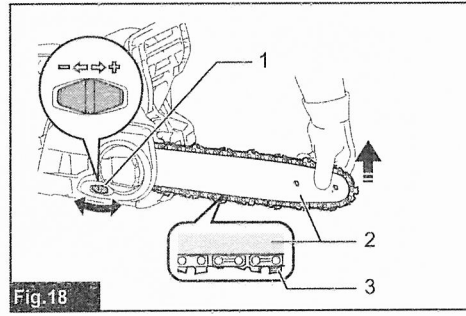


Fig. 18

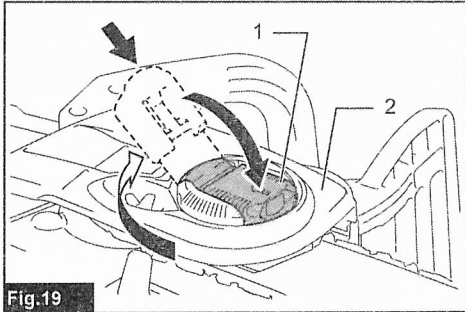


Fig.19

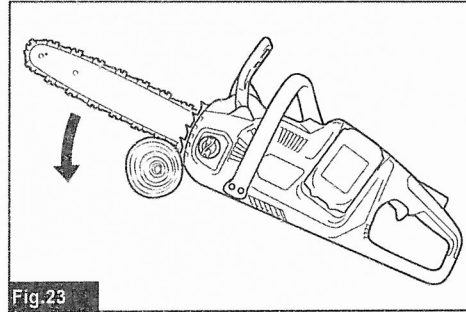


Fig.23

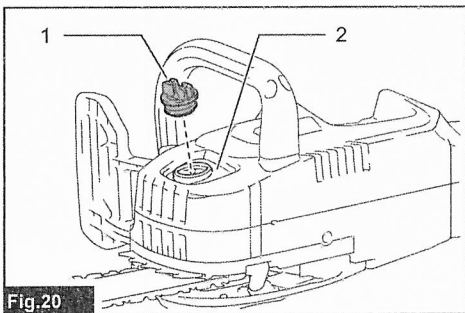


Fig.20

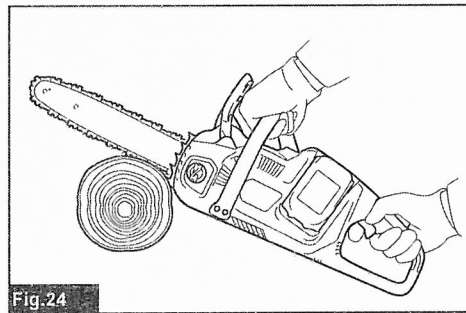


Fig.24

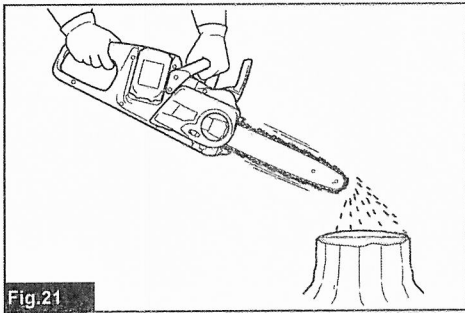


Fig.21

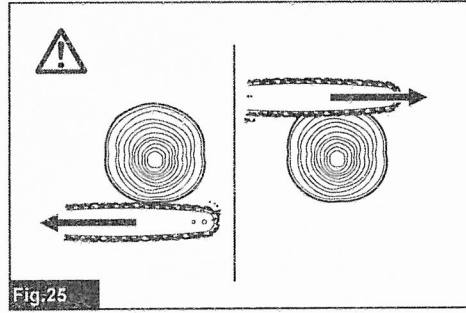


Fig.25

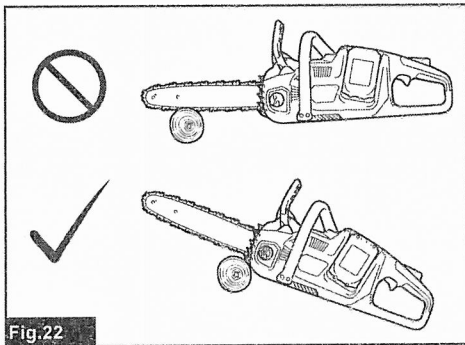


Fig.22

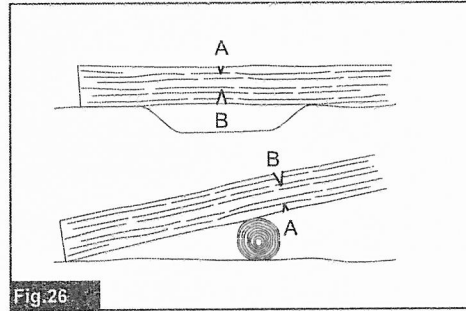


Fig.26

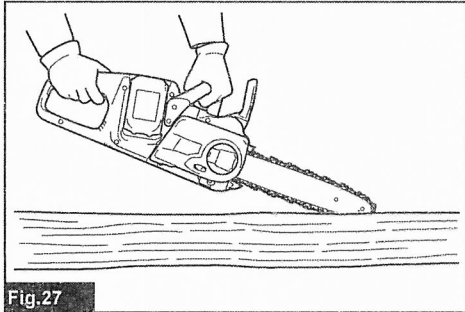


Fig.27

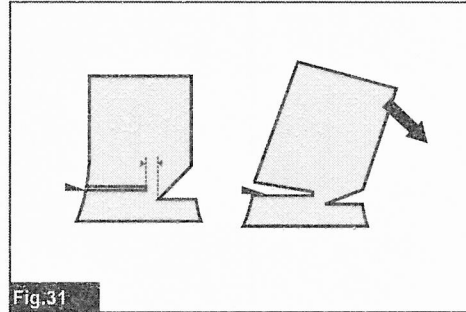


Fig.31

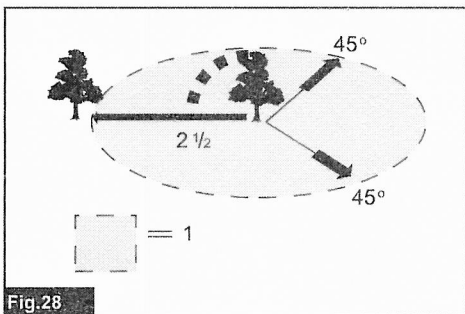


Fig.28

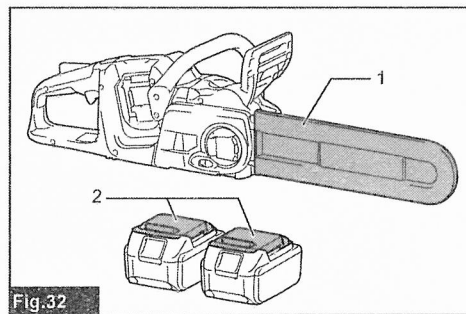


Fig.32

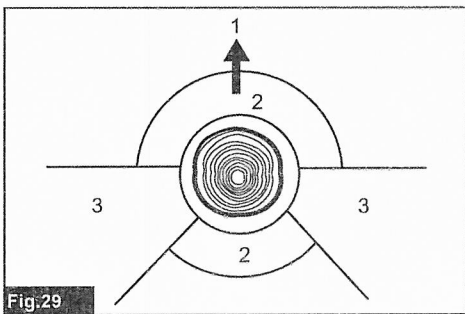


Fig.29

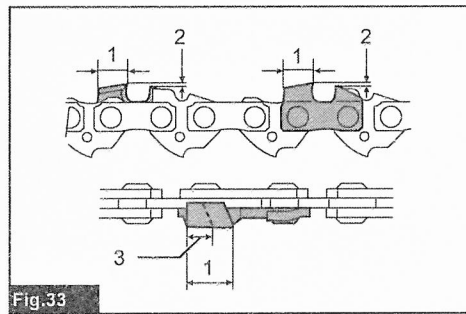


Fig.33

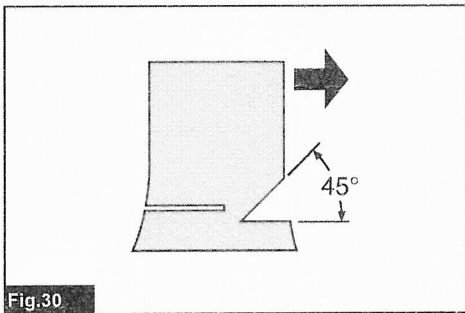


Fig.30

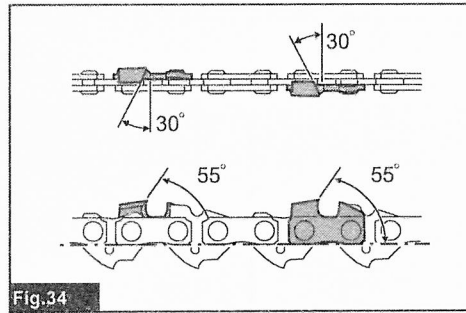


Fig.34

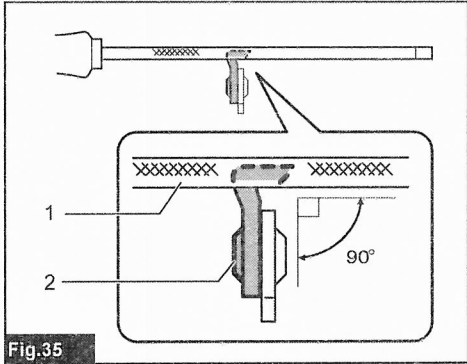


Fig.35

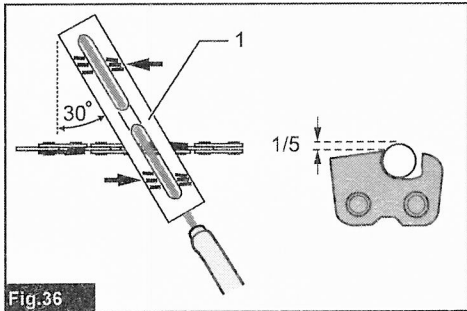


Fig.36

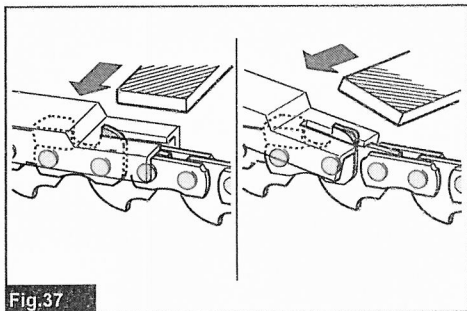


Fig.37

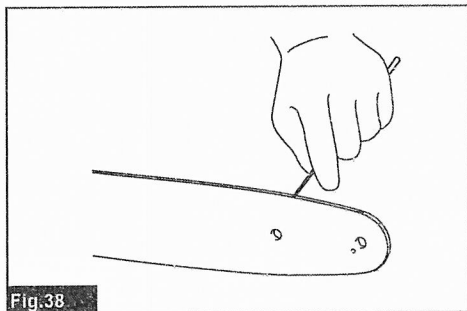


Fig.38

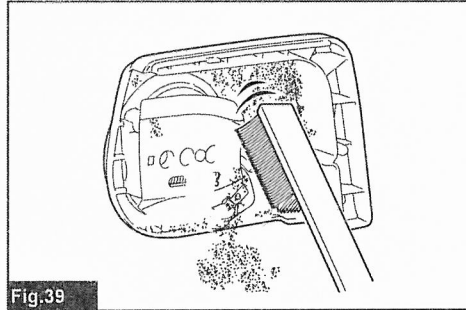


Fig.39

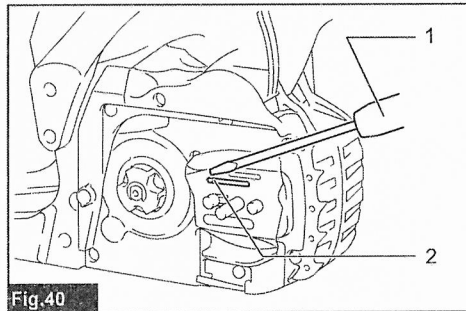


Fig.40

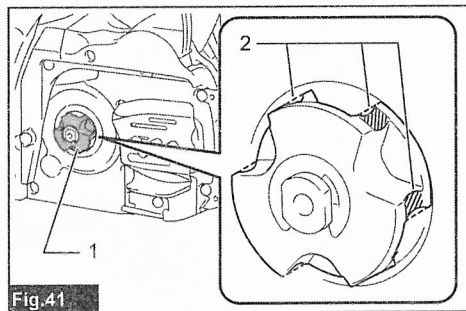


Fig.41

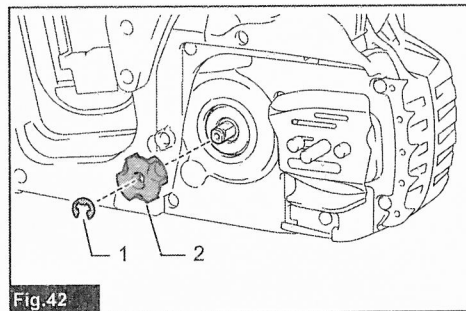


Fig.42

DANSK (Oprindelige instruktioner)

SPECIFIKATIONER

Model:		DUC303	DUC353	DUC400
Samlet længde (uden sværd)		443 mm		
Nominel spænding		DC 36 V		
Standard-akku		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Nettovægt (ved brug af BL1815N)	med 90PX	4,6 kg	4,7 kg	4,8 kg
	med 91PX	4,7 kg	4,8 kg	4,9 kg
Længde af standardsværd		300 mm	350 mm	400 mm
Anbefalet sværdlængde		300 - 400 mm		
Anvendelig savkædetype (se tabellen nedenfor)		90PX 91PX		
Kædehjul	Antal tænder	6		
	Tandafstand	3/8"		
Kædehastighed		0 - 20 m/s (0 - 1.200 m/min)		
Volumen af kædeolietank		200 cm ³		

Savkæde og sværd

Savkædetype		90PX		
Antal drivled		46	52	56
Sværd	Længde af sværd	300 mm	350 mm	400 mm
	Snitlængde	280 mm	330 mm	375 mm
	Tandafstand	3/8"		
	Afstand	1,1 mm		
	Type	Kædehjulspids		

Savkædetype		91PX		
Antal drivled		46	52	56
Sværd	Længde af sværd	300 mm	350 mm	400 mm
	Snitlængde	280 mm	330 mm	375 mm
	Tandafstand	3/8"		
	Afstand	1,3 mm		
	Type	Kædehjulspids		

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægt inklusive akku, i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

⚠ ADVARSEL: Brug en passende kombination af sværd og savkæde. I modsat fald kan det medføre tilskadekomst.

Symboler

Følgende viser de symboler, der anvendes til udstyret. Vær sikker på, at De forstår betydningen af symbolerne før brugen.



Læs brugsanvisningen.



Bær sikkerhedsbriller.



Brug høreværn.







Brug hjelm, beskyttelsesbriller og høreværn.



Brug passende beskyttelse til fødder/ben og hænder/arme.



Må ikke udsættes for fugt.

	Maks. tilladt skærelængde
	Retning af kædens bevægelse
	Justering af savkædeolie
	Kun for lande inden for EU Bortskaf ikke elektrisk udstyr eller akkuen sammen med almindeligt husholdningsaffald! I overensstemmelse med EU-direktiverne vedrørende Affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt Batterier og akkumulatører og Batteri- og akkumulatoraffald og deres anvendelse i overensstemmelse med nationale love skal elektrisk udstyr og batterier og batteripakker, der har nået slutningen af deres levetid, indsamles separat og returneres til en miljøvenlig genbrugsstation.

Tilsigtet anvendelse

Denne kædesav er beregnet til at save i træ.

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Model DUC303

Lydtryksniveau (L_{pA}): 87,7 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 100,4 dB (A)
Usikkerhed (K): 2 dB (A)

Model DUC353

Lydtryksniveau (L_{pA}): 87,7 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 100,4 dB (A)
Usikkerhed (K): 2 dB (A)

ADVARSEL: Bær høreværn.

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Model DUC303

Arbejdstilstand: skæring i træ
Vibrationsemission ($a_{h,v}$): 5,3 m/s²
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Model DUC353

Arbejdstilstand: skæring i træ
Vibrationsemission ($a_{h,v}$): 5,3 m/s²
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: Den angivne vibrationsemissionsværdier blev målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

BEMÆRK: Den angivne vibrationsemissionsværdien kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

ADVARSEL: Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af værktøjet kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå værktøjet anvendes.

ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

EU-overensstemmelseserklæring

Kun for lande i Europa

EU-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

ADVARSEL: Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

Sikkerhedsadvarsler for akku-kædesav

- Hold alle kroppsdele på god afstand af savkæden, når kædesaven er i gang. Sørg inden kædesaven startes for, at savkæden ikke er i kontakt med noget. Et øjeblik uopmærksomhed under anvendelse af kædesaven kan bevirke, at dit tøj eller dine kroppsdele kommer i kontakt med savkæden.
- Hold altid kædesaven med din højre hånd på det bageste håndtag og din venstre hånd på det forreste håndtag. Hvis du holder i kædesaven med omvendt placering af hænderne, øges risikoen for tilskadekomst, hvorfor dette aldrig bør gøres.
- Hold altid kun i maskinen i de isolerede grebflader, da savkæden kan komme i berøring med skjulte ledninger. En savkæde, der kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gøre de udsatte metaldele på maskinen strømførende, hvilket kan give operatøren elektrisk stød.
- Bær sikkerhedsbriller og høreværn. Anvendelse af yderligere beskyttelsesudstyr til hoved, hænder, ben og fødder anbefales. Fyldestgørende beskyttelsestøj vil reducere risikoen for tilskadekomst forårsaget af flyvende afskær eller utilsigtet kontakt med savkæden.
- Undlad at betjene en kædesav i et træ. Brug af kædesaven oppe i et træ kan medføre tilskadekomst.
- Oprethold altid godt fodfæste, og brug kun kædesaven, mens du står på en fast, sikker og jævn overflade. Glatte og ustabile flader som f.eks. stiger kan medføre, at du mister balancen eller herredømmet over kædesaven.
- Når du skærer en gren, der er spændt, skal du være på vagt mod tilbageslag. Når spændingen i træfibrene udløses, kan den spændte gren ramme operatøren og/eller slynge kædesaven ud af kontrol.

8. **Udvis den største forsigtighed, når du skærer krat og unge træer.** Det tynde materiale kan blive fanget i savkæden og blive slynget mod dig eller kaste dig ud af balance.
9. **Bær altid kædesaven i det forreste håndtag med kædesaven slukket og vendende bort fra kroppen.** Når kædesaven transporteres eller lægges til opbevaring, skal sværdbeskytteren altid sættes på. Korrekt håndtering af kædesaven vil reducere sandsynligheden for utilsigtet kontakt med den kørende savkæde.
10. **Følg instruktionerne for smøring, kædespænding og udskiftning af tilbehør.** En fejlagtigt spændt eller smurt kæde kan enten knække, eller risikoen for tilbageslag kan øges.
11. **Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Fedtede, olieindsmurte håndtag er glatte og kan medføre tab af herredømmet.
12. **Skær kun i træ. Anvend ikke kædesaven til andre formål end dem, den er beregnet til.** Anvend for eksempel ikke kædesaven til at skære i plastic, murværk eller byggematerialer, som ikke er af træ. Anvendelse af kædesaven til andre formål end de tilsigtede kan resultere i farlige situationer.
13. **Arsager til tilbageslag, og hvordan operatøren kan forhindre det:**
Tilbageslag kan opstå, hvis næsen eller spidsen af sværdet berører en genstand, eller hvis træet lukker sammen og klemmer savkæden fast i snittet. Spidskontakt kan i visse tilfælde forårsage en pludselig baglæns reaktion, hvorved sværdet trykkes op og tilbage mod operatøren. Hvis savkæden klemmes fast langs sværdets overside, kan sværdet blive presset hurtigt tilbage mod operatøren. Begge disse reaktioner kan bevirke, at du mister herredømmet over saven, hvilket kan resultere i alvorlig tilskadecomst. Stol ikke udelukkende på de sikkerhedsanordninger, som er indbygget i saven. Som bruger af en kædesav bør du tage adskillige forholdsregler for at forhindre, at der sker ulykker og tilskadecomst under skærearbejdet. Tilbageslag er et resultat af misbrug og/eller forkert anvendelse af saven eller ukorrekte forhold og kan undgås ved, at de herunder anviste rigtige forholdsregler overholdes:
 - Hold godt fast i kædesaven med tommelfingre og de andre fingre omkring savens håndtag og med begge hænder på saven, og placer kroppen og armen således, at tilbageslag modvirkes. Tilbageslag kan forhindres af operatøren, hvis de rigtige forholdsregler tages. Slip ikke kædesaven.

► **Fig.1**

- Stræk dig ikke for langt, og skær ikke over skulderhøjde. Dette bidrager til at forebygge utilsigtet spidskontakt og muliggør en bedre beherskelse af kædesaven i uventede situationer.
- Anvend udelukkende udskiftningssværd og -kæder, som er specificeret af fabrikanten. Forkerte udskiftningssværd og -kæder kan medføre brud på kæden og/eller tilbageslag.
- Følg fabrikantens anvisninger for slibning og vedligeholdelse af savkæden. Mindskning af dybdemålerhøjden kan føre til øget tilbageslag.

14. **Kontroller inden arbejdet påbegyndes, at kædesaven er i korrekt arbejdstilstand, og at dens tilstand opfylder betingelserne i sikkerhedsregulativene. Kontroller specielt at:**
 - Kædebremser fungerer ordentligt,
 - Stopbremsen fungerer ordentligt,
 - Sværdet og kædehjulsdækslet er korrekt monteret,
 - Kæden er blevet skærpet og spændt i overensstemmelse med regulativene.
15. **Start ikke kædesaven med kædedækslet monteret.** Hvis kædesaven startes med kædedækslet monteret, kan det bevirke, at kædedækslet slynges fremad med tilskadecomst og skade på genstande omkring operatøren til følge.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠ ADVARSEL: LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. **Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.**
2. **Lad være med at skille akkuen ad.**
3. **Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.**
4. **Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.**
5. **Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:**
 - (1) **Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.**
 - (2) **Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.**
 - (3) **Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.**
6. **Opbevar ikke værktøjet og akkuen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50 °C.**
7. **Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.**
8. **Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.**
9. **Anvend ikke en beskadiget akku.**
10. **De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.** Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes.

Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.

11. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠FORSIGTIG: Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

BESKRIVELSE AF DELENE

► Fig.2

1	Akku	2	Frontkappe	3	Sværd
4	Savkæde	5	Arm	6	Justeringsdrejeknap
7	Kontrolknap	8	Kapacitetsindikator	9	Hovedstrømlampe
10	Hovedafbryder	11	Låsehåndtag	12	Bageste håndtag
13	Afbryderknap	14	Forreste håndtag	15	Olietankdæksel
16	Kædefanger	17	Justeringskrue (til oliepumpe)	18	Sværdbeskytter

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

Isætning eller fjernelse af akkuen

⚠FORSIGTIG: Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

⚠FORSIGTIG: Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► Fig.3: 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinettet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt låst.

⚠FORSIGTIG: Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

⚠FORSIGTIG: Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

BEMÆRK: Maskinen fungerer ikke med kun én akku.

BEMÆRK: Vær opmærksom på placeringen af dine fingre, når akkuen installeres. Knappen nedtrykkes utilsigtet.

Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Værktøjet er forsynet med et beskyttelsessystem til værktøj/batteri. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge levetiden for værktøjet og batteriet. Værktøjet stopper automatisk under driften, hvis det eller batteriet kommer i en af følgende situationer. I nogle tilfælde lyser indikatorerne.

Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen anvendes på en måde, der bevirker, at den forbruger en unormal mængde strøm, vil maskinen automatisk stoppe, og hovedstrømlampen blinker. I denne situation skal du slukke for maskinen og stoppe den anvendelse, som bevirkede, at maskinen blev overbelastet. Start derefter maskinen igen ved at tænde for den.

Beskyttelse mod overophedning

Hvis maskinen er overophedet, stopper maskinen automatisk, og kapacitetsindikatorlampen blinker som vist. Lad i så fald maskinen køle ned, før der tændes for maskinen igen.

Kapacitetsindikatorstatus			Status
			Overophedet.

Beskyttelse mod afladning

Når batteriladningen bliver for lav, stopper værktøjet automatisk. Hvis produktet ikke fungerer, selvom kontakterne betjenes, skal De tage batterierne ud af værktøjet og lade batterierne op.

Indikation af den resterende batteriladning

► Fig.4: 1. Kontrolknop 2. Kapacitetsindikator

Den resterende batteriladning vises, når du trykker på kontrolknappen. Kapacitetsindikatorerne svarer til hver akku.

Kapacitetsindikatorstatus			Resterende batteriladning
Tændt	Slukket	Blinker	
			50% til 100%
			20% til 50%
			0% til 20%
			Genoplad batteriet

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.5: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknop

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlamperne lyser i nogle sekunder.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
			75% til 100%
			50% til 75%
			25% til 50%
			0% til 25%
			Genoplad batteriet.
			Der er muligvis fejl i batteriet.

BEMÆRK: Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

Hovedafbryder

ADVARSEL: Sluk altid for hovedafbryderen, når maskinen ikke bruges.

Hvis du vil sætte kædesaven i standby, skal du trykke på hovedafbryderen, indtil hovedstrømlampen tændes. Tryk på hovedafbryderen igen for at slukke.

► Fig.6: 1. Hovedafbryder

BEMÆRK: Hovedstrømlampen blinker, hvis der trykkes på afbryderknappen under forhold, hvor maskinen ikke kan anvendes. Lampen blinker, hvis du

- tænder for hovedafbryderen, mens låsehåndtaget og afbryderknappen holdes nede,
- trykker på afbryderknappen, mens kædebremsen er aktiveret,
- slipper kædebremsen, mens låsehåndtaget holdes nede, og der trykkes på afbryderknappen.

BEMÆRK: Denne kædesav har en funktion til automatisk slukning. For at undgå utilsigtet start slukker hovedafbryderen automatisk, når der ikke trykkes på afbryderknappen i en vis periode, efter at der tændes for hovedafbryderen.

Afbryderbetjening

ADVARSEL: Af hensyn til din sikkerhed er maskinen forsynet med et låsehåndtag, der forhindrer, at maskinen starter ved et uheld. Brug ALDRIG maskinen, hvis den kører, når du trykker på afbryderknappen uden at trykke på låsehåndtaget. Indlever maskinen til vores autoriserede servicecenter til korrekt reparation, FØR den benyttes igen.

ADVARSEL: Brug ALDRIG tape til at fastgøre aflåsehåndtaget eller på anden måde omgå dets formål og funktion.

FORSIGTIG: Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt, og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

BEMÆRKNING: Tryk ikke hårdt på afbryderknappen uden at trykke på aflåsehåndtaget. Dette kan forårsage afbryderbeskadigelse.

For at forhindre, at der trykkes på afbryderknappen ved et uheld, er den forsynet med et lås fra-håndtag. Maskinen startes ved at trykke lås fra-håndtaget ned og trykke på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

► Fig.7: 1. Afbryderknop 2. Låsehåndtag

Kontrol af kædebremsen

FORSIGTIG: Hold kædesaven med begge hænder, når du starter den. Hold det bageste håndtag med højre hånd og det forreste håndtag med venstre hånd. Sværdet og kæden må ikke være i berøring med nogen genstand.

FORSIGTIG: Hvis savkæden ikke stopper umiddelbart, når denne test udføres, må saven ikke under nogen omstændigheder anvendes. Kontakt vores autoriserede servicecenter.

1. Tryk først på låsehåndtaget, og tryk derefter på afbryderknappen. Savkæden starter øjeblikkeligt.
 2. Skub frontkappen fremad med håndryggen. Kontroller, at savkæden stopper umiddelbart.
- Fig.8: 1. Frontkappe 2. Ulåst position 3. Låst position

Kontrol af stopbremsen

⚠FORSIGTIG: Hvis savkæden ikke stopper inden for ét sekund, når denne test udføres, skal du holde op med at bruge kædesaven og kontakte vores autoriserede servicecenter.

Lad kædesaven køre, og slip derefter afbryderknappen helt. Savkæden skal være helt stoppet inden for et sekund.

Justering af kædesmøringen

Det er muligt at justere oliepumpens fremføringsforhold med justeringsskruen. Mængden af olie kan justeres med universalnøglen.

► Fig.9: 1. Justeringsskrue

SAMLING

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

⚠FORSIGTIG: Undlad at berøre savkæden med bare hænder. Bær altid beskyttelseshandsker, når du håndterer savkæden.

Afmontering eller montering af savkæden

⚠FORSIGTIG: Savkæden og sværdet er stadig varme lige efter brugen. Lad dem køle tilstrækkeligt af, inden der udføres noget arbejde på maskinen.

For at fjerne savkæden skal du udføre følgende trin:

1. Tryk armen op, mens der trykkes på kanten af den.
- Fig.10: 1. Arm
2. Drej justeringsdrejeknappen i retningen "-" for at udløse savkædens spænding.
- Fig.11: 1. Justeringsdrejeknap
3. Drej armen mod uret, indtil kædehjulsdækslet går af.
- Fig.12: 1. Arm 2. Kædehjulsdæksel
4. Fjern kædehjulsdækslet, og fjern derefter savkæden og sværdet fra kædesavens karosseri.

For at montere savkæden skal du udføre følgende trin:

1. Bekræft kædens retning. Pilemærket på kæden viser kædens retning.
 2. Sæt den ene ende af savkæden øverst på sværdet og den anden ende omkring kædehjulet.
- Fig.13: 1. Kædehjul

3. Anbring sværdet på plads på kædesaven.
4. Drej justeringsdrejeknappen i retningen "-" for at flytte justeringsspinden i pilens retning.

► Fig.14: 1. Justeringsspind

5. Anbring kædehjulsdækslet på kædesaven, således at justeringsspinden er placeret i det lille hul på sværdet.

► Fig.15: 1. Kædehjulsdæksel 2. Sværd 3. Hul

6. Drej armen hele vejen med uret og en kvart omdrejning tilbage, så den er løs nok til, at kædespændingen kan justeres.

7. Drej justeringsdrejeknappen for at justere kædens spænding.

8. Drej armen med uret, indtil kædehjulsdækslet sidder fast, og returner den derefter til den oprindelige position.

► Fig.16: 1. Arm 2. Kædehjulsdæksel

Justering af savkædens spænding

⚠FORSIGTIG: Udfør proceduren med at montere eller fjerne savkæden på et rent sted uden savsmuld og lignende.

⚠FORSIGTIG: Stram ikke savkæden for meget. Ekstrem høj spænding af savkæden kan forårsage brud på savkæden, slitage af sværdet og brud på justeringsdrejeknappen.

⚠FORSIGTIG: En kæde, der er for løs, kan hoppe af sværdet, og den kan forårsage en ulykke med tilskadekomst.

Savkæden kan blive løs efter mange timers brug. Kontroller fra tid til anden savkædens spænding inden brug.

1. Tryk på og åbn armen helt, indtil den klikker. Drej den lidt mod uret for at løsne kædehjulsdækslet en smule.

► Fig.17: 1. Arm 2. Kædehjulsdæksel

2. Løft spidsen på sværdet en smule op, og juster kædens spænding. Drej justeringsdrejeknappen i retningen "-" for at løsne, og drej den i retningen "+" for at stramme. Stram savkæden, indtil den nederste side af savkæden passer ind i sværdkanten som vist.

► Fig.18: 1. Justeringsdrejeknap 2. Sværd 3. Savkæde

3. Hold fortsat sværdet let, og stram kædehjulsdækslet. Sørg for, at savkæden ikke sidder løs på den nederste side.

4. Sæt armen tilbage i den oprindelige position.

► Fig.19: 1. Arm 2. Kædehjulsdæksel

Sørg for, at savkæden sidder tæt mod sværdets nederste side.

ANVENDELSE

Smøring

Savkæden smøres automatisk, når maskinen er i brug. Kontroller regelmæssigt mængden af tilbageværende olie i olietanken.

For at fylde tanken op skal du lægge kædesaven på siden og tage olietankdækslet af. Den korrekte mængde olie er 200 ml. Når tanken er fyldt op, skal du sikre dig, at olietankdækslet er strammet fast til.

► **Fig.20:** 1. Olietankdæksel 2. Olietank (gennemskinnelig)

Hold kædesaven væk fra træet efter påfyldningen. Start den, og vent, indtil der er tilstrækkeligt smøremiddel på savkæden.

► **Fig.21**

BEMÆRKNING: Når der påfyldes kædeolie for første gang, eller tanken fyldes op igen, efter at den er blevet helt tom, skal der påfyldes olie op til bundkanten af påfyldningsstudsens. Ellers kan olieforsyningen blive hindret.

BEMÆRKNING: Brug en savkædeolie, der udelukkende er beregnet til Makita-kædesave, eller tilsvarende olie, som fås i handelen.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig olie, som indeholder snavs og partikler, eller flygtig olie.

BEMÆRKNING: Ved beskæring af træer skal der anvendes planteolie. Mineralsk olie kan skade træerne.

BEMÆRKNING: Kontroller inden skæringen, at det medfølgende olietankdæksel er skruet på plads.

ARBEJDE MED KÆDESAVEN

⚠FORSIGTIG: Førstegangsbrugeren bør som minimum øve sig på at skære bjælker på en savbuk eller et stativ.

⚠FORSIGTIG: Ved savning af forhåndsskåret tømmer, skal der anvendes en sikker støtte (savbuk eller stativ). Støt ikke arbejdsstykket med foden, og lad ikke andre holde eller støtte det.

⚠FORSIGTIG: Beskyt runde stykker mod rotation.

⚠FORSIGTIG: Hold alle kropsdele væk fra savkæden, når motoren er i gang.

⚠FORSIGTIG: Hold fast på kædesaven med begge hænder, når motoren kører.

⚠FORSIGTIG: Stræk dig ikke for langt. Sørg hele tiden for sikkert fodfæste og balance.

BEMÆRKNING: Du må aldrig kaste eller tabe maskinen.

BEMÆRKNING: Undlad at tildække maskinens ventilationsåbninger.

Bring den nederste kant af kædesavens karosseri i kontakt med den gren, der skal skæres, inden du tænder for saven. Ellers kan sværdet rokke med tilskadekomst af operatøren som resultat. Sav det træ, der skal skæres, ved blot at flytte den ned ved at benytte kædesavens vægt.

► **Fig.22**

Hvis man ikke kan skære igennem tømmeret i et enkelt strøg: Udvøv et let tryk på håndtaget, og fortsæt med at save, og træk kædesaven en smule tilbage. Sænk derefter barkstøtten en smule, og færdiggør snittet ved at løfte håndtaget.

► **Fig.23**

Skæring i træstammer

1. Hvil den nederste kant af kædesavens karosseri mod det træ, der skal skæres.

► **Fig.24**

2. Lad savkæden køre, og sav ned i træet, idet du benytter det bageste håndtag til at løfte saven og det forreste til at styre den. Brug barkstøtten som omdrejningspunkt.

3. Fortsæt snittet ved at udøve et let tryk på det forreste håndtag og trække saven let tilbage. Flyt barkstøtten længere ned ad tømmeret, og løft det forreste håndtag igen.

BEMÆRKNING: Sluk for kædesaven mellem snittene, hvis du laver flere snit.

⚠FORSIGTIG: Hvis den øverste kant af sværdet bruges til at skære, kan kædesaven blive slynget mod dig selv, hvis kæden kommer i klemme. Skær derfor med den nederste kant, så saven i givet fald slynges væk fra dig.

► **Fig.25**

Når du skærer i træ, der ligger i spænd, skal der først skæres på tryksiden (A). Foretag derefter det sidste snit fra spændsiden (B). Dette forhindrer, at sværdet kommer i klemme.

► **Fig.26**

Afgrening

⚠FORSIGTIG: Afgrening må kun udføres af trænedede personer. Risikoen for tilbageslag udgør en fare.

Ved afgrening skal kædesaven så vidt muligt understøttes på stammen. Skær ikke med spidsen af sværdet, da dette medfører risiko for tilbageslag.

Vær især opmærksom på grene, der ligger i spænd. Skær ikke grene, der ikke er understøttet, nedefra. Stå ikke på det fældede træ, mens du afgrener.

Indsnit og skæring på langs af træårene

⚠FORSIGTIG: Indsnit og skæring på langs af træårene må kun udføres af personer med specialtræning. Muligheden for tilbageslag medfører risiko for tilskadekomst.

Udfør skæring på langs af træårene i en så lille vinkel som muligt. Vær ekstra forsigtig, når snittet udføres, da barkstøtten ikke kan anvendes.

► **Fig.27**

Fældning

⚠FORSIGTIG: Fældningsarbejde må kun udføres af uddannede personer. Dette arbejde er farligt.

Vær opmærksom på den lokale lovgivning, hvis du vil fælde et træ.

► Fig.28: 1. Fældningsområde

- Før du påbegynder fældningsarbejde, skal du sikre dig, at:
 - Kun personer, der har med fældningsarbejdet at gøre, er i nærheden.
 - Alle involverede personer har en uhindret flugtvej i et område på ca. 45° på hver side af fældningsaksen. Vær desuden opmærksom på risikoen for at snuble over elektriske ledninger.
 - Foden af træstubben er fri for fremmedlegemer, rødder og grene.
 - Der ikke er nogen personer eller genstande i en afstand på 2 1/2 gange træets længde i den retning, træet vil falde i.
- Vær opmærksom på følgende for hvert træ:
 - Den retning, det hælder i,
 - Løse eller tørre grene,
 - Træets højde,
 - Naturlige fremspring,
 - Om træet er råddent.
- Vær opmærksom på vindstyrken og -retningen. Undlad at udføre fældningsarbejde, hvis der er kraftige vindstød.
- Beskæring af rodfremspring: Begynd med de største fremspring. Udfør det lodrette snit først og derefter det vandrette snit.
- Stå til siden af det faldende træ. Hold et område bag det faldende træ ryddet på op til 45° til hver side af træets akse (se illustrationen "fældningsområde"). Vær opmærksom på faldende grene.
- En flugtvej bør forberedes og ryddes efter behov, inden snittene påbegyndes. Flugtvejen bør strække sig bagud og diagonalt til bagsiden af den forventede faldlinje som vist på illustrationen.

► Fig.29: 1. Fældningsretning 2. Farezone 3. Flugtvej

Følg nedenstående procedurer, når du fælder træer:

1. Skær et vinkelsnit så tæt på jorden som muligt. Skær først det vandrette snit til en dybde af 1/5 - 1/3 af stammens diameter. Lav ikke vinkelsnittet for stort. Skær derefter det skrå snit.

► Fig.30

BEMÆRK: Vinkelsnittet bestemmer, hvilken retning træet falder i, og fører det. Det foretages på den side, som træet skal falde til.

2. Skær bagsnittet lidt højere end grundsnittet i vinkelsnittet. Bagsnittet skal være helt vandret. Lad cirka 1/10 af stammens diameter mellem bagsnittet og vinkelsnittet være. Træfibrene i den uskårede del af stammen fungerer som et hængsel. Sæt kiler ind i bagsnittet i tide.

► Fig.31

⚠ADVARSEL: Du må under ingen omstændigheder gennemskære fibrene. Ellers vil træet falde ukontrolleret.

BEMÆRKNING: Der må kun anvendes plastic- og aluminiumskiler til at holde bagsnittet åbent. Brug af jernkiler er forbudt.

Bæring af maskinen

Før du bærer maskinen, skal du altid aktivere kædebremsen og fjerne akkuerne fra maskinen. Monter derefter sværdbeskytteren. Dæk ligeledes akkuen med batteridækslet.

► Fig.32: 1. Sværdbeskytter 2. Batteridæksel

VEDLIGEHOLDELSE

⚠FORSIGTIG: Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

⚠FORSIGTIG: Bær altid beskyttelsehandsker, når der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

Slibning af savkæden

Slib savkæden, når:

- Der frembringes melet savsmuld, når der skæres i fugtigt træ,
- Kæden kun gennemskærer træet med besvær, selv hvis der anvendes et kraftigt tryk,
- Skærekanten er tydeligt beskadiget,
- Saven trækker til venstre eller højre i træet. (forårsaget af uensartet slibning af savkæden eller beskadigelse af kun den ene side)

Slib savkæden hyppigt, men kun en smule ad gangen. To eller tre strøg med en fil er sædvanligvis tilstrækkeligt til at udføre en almindelig slibning. Når savkæden er blevet slebet adskillige gange, skal den slibes på vores autoriserede servicecenter.

Slibningskriterier:

⚠ADVARSEL: For stor afstand mellem skærekant og dybdemåleren forøger risikoen for tilbageslag.

► Fig.33: 1. Skærerlængde 2. Afstand mellem skærekant og dybdemåler 3. Mindste skærerlængde (3 mm)

- Alle skærerlængder skal være ens. Forskellige skærerlængder vil forhindre savkæden i at køre ubesværet og kan forårsage, at savkæden brækker.
- Slib ikke kæden, når der er nået en skærerlængde på 3 mm eller derunder. Kæden skal udskiftes med en ny.

- Savspånstykkelsen bestemmes af afstanden mellem dybdemåleren (rund næse) og skærekanten.
- De bedste skæreresultater opnås med følgende afstand mellem skærekanten og dybdemåleren.
 - Kædeblad 90PX: 0,65 mm (0,025")
 - Kædeblad 91PX: 0,65 mm (0,025")

► Fig.34

- Slibningsvinklen på 30° skal være den samme på alle skærere. Forskellige skærervinkler medfører, at kæden kører ujævnt og uensartet, fremskynder slitage og medfører, at kæden brækker.
- Brug en passende rund fil, så den korrekte slibningsvinkel holdes mod tænderne.
 - Kædeblad 90PX: 55°
 - Kædeblad 91PX: 55°

Fil og korrekt anvendelse af fil

- Anvend en speciel rund fil (ekstraudstyr) til savkæder til at skærpe kæden. Almindelige runde filer er ikke egnede.
- Diameter på den runde fil for hver savkæde er som følger:
 - Kædeblad 90PX: 4,5 mm (3/16")
 - Kædeblad 91PX: 4,0 mm (5/32")
- Filen bør kun være i kontakt med skæreren ved fremadstrøget. Hæv filen fra skæreren ved returstrøget.
- Slib den korteste skærer først. Længden af denne korteste skærer bliver standard for alle skærende led på savkæden.
- Før filen som vist på illustrationen.

► Fig.35: 1. Fil 2. Savkæde

- Det er nemmere at føre filen, hvis der anvendes en filholder (ekstraudstyr). Filholderen har afmærkninger til den korrekte slibningsvinkel på 30° (sæt afmærkningerne parallelt med savkæden) og begrænser dybden af gennemskæringen (til 4/5 af fildiameteren).

► Fig.36: 1. Filholder

- Kontroller, når kæden er skærpet, højden af dybdemåleren ved hjælp af kædemålerværktøjet (ekstraudstyr).

► Fig.37

- Fjern alt fremspringende materiale, hvor småt det end måtte være, ved hjælp af en speciel flad fil (ekstraudstyr).
- Afrund forsiden af dybdemåleren igen.

Rengøring af sværdet

Spåner og savsmuld samler sig i sværdillen. De kan tilstoppe sværdillen og hindre oliestrømningen. Fjern altid spåner og savsmuld, hver gang du sliber eller udskifter savkæden.

► Fig.38

Rengøring af kædehjulsdækslet

Spåner og savsmuld samler sig inde i kædehjulsdækslet. Fjern kædehjulsdækslet og savkæden fra maskinen, og fjern derefter spåner og savsmuld.

► Fig.39

Rengøring af olieudløbshullet

Små støv- og andre partikler kan samle sig i olieudløbshullet under arbejdet. Dette støv og andre partikler kan forringe oliestrømmen og medføre en utilstrækkelig smøring af hele savkæden. Rengør olieudløbshullet som vist herunder, hvis oliestrømmen er for svag ved toppen af sværdet.

1. Fjern kædehjulsdækslet og savkæden fra maskinen.
2. Fjern mindre støvdannelse eller partikler ved hjælp af en kærsvkruestrækker med et smalt skaft eller lignende.

► Fig.40: 1. Kærsvkruestrækker 2. Olieudløbshul

3. Sæt akkuen i maskinen. Tryk på afbryderknappen for at fjerne akkumulerede støv- og andre partikler fra olieudløbshullet ved at lade kædeolie flyde ud.

4. Tag akkuen ud af maskinen. Monter kædehjulsdækslet og savkæden på maskinen igen.

Udskiftning af kædehjul

⚠FORSIGTIG: Et udtjent kædehjul vil beskadige en ny savkæde. I så fald skal kædehjulet skiftes ud med et nyt.

Kontroller kædehjulets tilstand, inden en ny savkæde monteres.

► Fig.41: 1. Kædehjul 2. Områder, der slides

Sæt altid en ny låsering på, når kædehjulet skiftes ud.

► Fig.42: 1. Låsering 2. Kædehjul

BEMÆRKNING: Kontroller, at kædehjulet er installeret som vist på figuren.

Opbevaring af maskinen

1. Rengør maskinen, inden den lægges til opbevaring. Fjern alle spåner og savsmuld fra maskinen, efter at kædehjulsdækslet er taget af.
2. Når maskinen er rengjort, skal den køres uden belastning for at smøre savkæden og sværdet.
3. Dæk sværdet med sværdbeskytteren.
4. Tøm olietanken.

Vejledning i periodisk vedligeholdelse

For at sikre en lang levetid, undgå skader og sikre, at sikkerhedsanordningerne fungerer fuldt ud, skal følgende vedligeholdelse udføres regelmæssigt. Garantikrav godtages kun, hvis dette arbejde er blevet udført regelmæssigt og korrekt. Såfremt den foreskrevne vedligeholdelse ikke udføres, kan det medføre ulykker! Brugeren af kædesaven bør ikke udføre vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsvejledning. Alt sådant arbejde bør udelukkende udføres af vores autoriserede servicecenter.

Kontrolpunkt / Driftstid		Før brug	Hver dag	Hver uge	Hver 3. måned	Årligt	Før opbevaring
Kædesav	Inspektion.	✓	-	-	-	-	-
	Rengøring.	-	✓	-	-	-	-
	Kontrolleres på autoriseret servicecenter.	-	-	-	-	✓	✓
Savkæde	Inspektion.	✓	-	-	-	-	-
	Skærpes om nødvendigt.	-	-	-	-	-	✓
Sværd	Inspektion.	✓	✓	-	-	-	-
	Fjern fra kædesaven.	-	-	-	-	-	✓
Kædebremse	Kontroller, at den virker.	✓	-	-	-	-	-
	Få den regelmæssigt kontrolleret på autoriseret servicecenter.	-	-	-	✓	-	-
Smøring af kæden	Kontroller olietilførslen.	✓	-	-	-	-	-
Afbryderknop	Inspektion.	✓	-	-	-	-	-
Låsehåndtag	Inspektion.	✓	-	-	-	-	-
Olietankdæksel	Kontroller spændingen.	✓	-	-	-	-	-
Kædefanger	Inspektion.	-	-	✓	-	-	-
Skruer og møtrikker	Inspektion.	-	-	✓	-	-	-

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

FEJLFINDING

Udfør selv en inspektion, inden De anmoder om reparation. Hvis De opdager et problem, som ikke er forklaret i brugsanvisningen, må De ikke forsøge at adskille maskinen. Rådfør Dem i stedet med et autoriseret Makita Servicecenter, og brug altid originale Makita udskiftningsdele til reparationer.

Fejl	Arsag	Løsning
Kædesaven starter ikke.	Der er ikke installeret to akkuer.	Installer to opladede akkuer.
	Akkuproblem (lav spænding).	Genoplad akkuerne. Udskift akkuen, hvis genopladning ikke løser problemet.
	Hovedafbryderen er slået fra.	Der slukkes automatisk for kædesaven, hvis den ikke betjenes i en vis periode. Tænd for hovedafbryderen igen.
Savkæden kører ikke.	Kædebremseren er aktiveret.	Frigør kædebremseren.
Motoren holder op med at køre efter kort tids brug.	Akkuens opladningsniveau er lavt.	Genoplad akkuerne. Udskift akkuen, hvis genopladning ikke løser problemet.
Ingen olie på kæden.	Olietanken er tom.	Fyld olietanken.
	Olieføringssporet er snavset.	Rengør sporet.
	Dårlig olieefremføring.	Juster mængden af olieefremføringen med justeringskruen.
Kædesaven når ikke op på maks. omdrejningshastighed.	Akkuen er sat forkert i.	Sæt akkuerne i som beskrevet i denne brugervejledning.
	Batteriladningen er faldende.	Genoplad akkuerne. Udskift akkuen, hvis genopladning ikke løser problemet.
	Drivsystemet fungerer ikke korrekt.	Bed vores autoriserede servicecenter i dit område om reparation.
Hovedstrømlampen blinker.	Der er trykket på afbryderknappen under forhold, hvor maskinen ikke kan anvendes.	Tryk på afbryderknappen, efter at der er tændt for hovedafbryderen, og kædebremseren er frigivet.
Kæden stopper ikke, selvom kædebremseren aktiveres. Stop omgående maskinen!	Bremsebåndet er nedslidt.	Bed vores autoriserede servicecenter i dit område om reparation.
Unormale vibrationer. Stop omgående maskinen!	Løst sværd eller savkæde.	Juster sværdets og savkædens spænding.
	Funktionsfejl på maskinen.	Bed vores autoriserede servicecenter i dit område om reparation.

EKSTRAUDSTYR

⚠ FORSIGTIG: Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Savkæde
- Sværd
- Sværdbeskytter
- Fil
- Værktøjspose
- Original Makita akku og oplader

⚠ ADVARSEL: Hvis du køber et sværd af en anden længde end standardsværdet, skal du også købe en tilsvarende sværdbeskytter. Den skal passe til og helt dække sværdet på kædesaven.

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.