

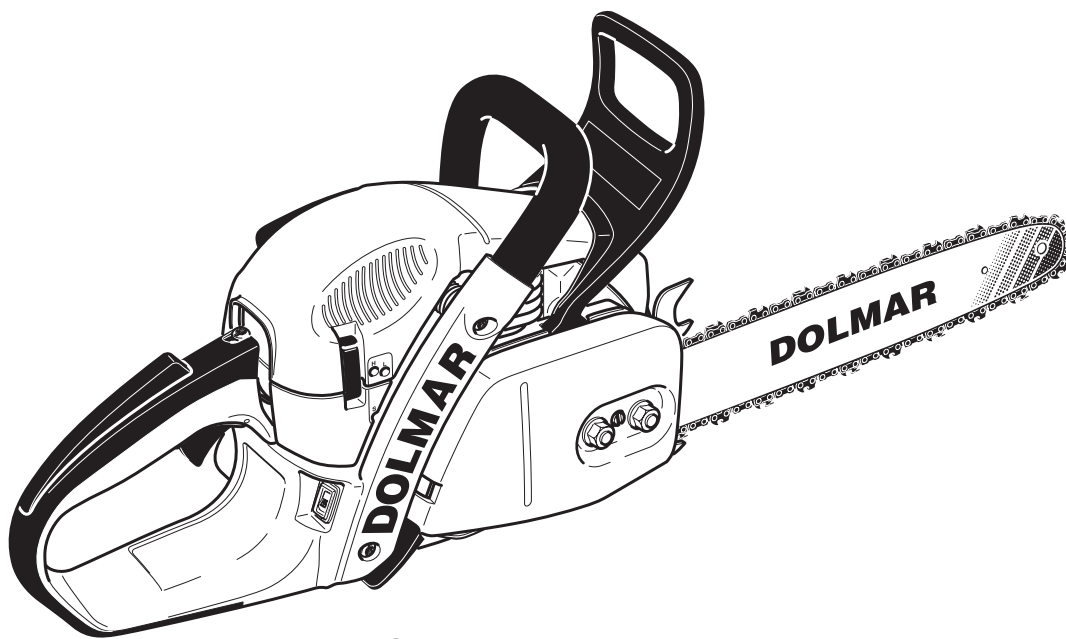
Käyttöohje

Alkuperäinen Käyttöohje

Tärkeää:

Lue tarkkaan tämä käyttöohje ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja noudata ehdottomasti turvallisuusohjeita!

Säilytä käyttöohje huolellisesti.



PS-4605

PS-4605 H

PS-5105

PS-5105 H

PS-5105 C

PS-5105 CH

<http://www.dolmar.com>

DOLMAR



Kiitos luottamuksestasi!

Onnittelemme sinua uuden DOLMAR moottorisahasi ansiosta ja toivomme että tulet olemaan tyytyväinen tähän nykyaikaiseen laitteeseen. DOLMAR on maailman vanhin bensiinimoottorisahojen valmistaja (1927) ja omistaa näin ollen pisimmän kokemuksen tällä alalla. Kokemus jota tänäkin päivänä hyödynnetään DOLMAR moottorisahan jokaisessa yksityiskohdassa.

Mallit PS-4605, PS-5105 ovat uudenmuotoisen rakenteen omaavia erittäin käteviä ja vahvoja moottorisahoja.

Automaattinen ketjun voitelujärjestelmä säädettävine öljypumpuineen, huoltovapaa elektroninen sytytys, terveydelle tärkeä tärinäpoistojärjestelmä ja kädensijojen sekä käyttölaitteiden ergonominen muotoilu huolehtivat käyttömukavuudesta ja mahdollisimman vähän väsyttävästä työskentelystä sahan kanssa.

Kevyt jousikäynnistysjärjestelmä mahdollistaa käynnistyksen ilman suuret voimankäyttöä. Jousiakku tehostaa käynnistykseen.

DOLMAR-moottorisahojen turvavarustus vastaa viimeistä tekniikkaa ja täyttää kaikki kansalliset ja kansainväliset turvallisuusmääräykset. Turvavarustukseen kuuluvat käsisuojalaitteet kummassakin kädensijassa, liipaisimen varmistin, ketjun sieppauspultti, turvateräketju ja ketjujarru, jonka laukaisee mekaanisen kosketuksen lisäksi takapotkun (kickback) aiheuttama automaattinen kiihdytyslaukaisin.

Laitteita suojaa seuraavat tekijänoikeudet: DE 10191359, WO 01/77572, DE 20006638, US 7033149, DE 20219246, US 7204025, EP 1428637, DE 20013210, US 6648161, DE 10132973, DE 10202360, DE 20102076, US 6814192, DE 20314982, US 7191751, DE 10157589, DE 20021316, US 6578543.

Moottorisahan toiminnan ja suorituskyvyn takaamiseksi ja oman turvallisuutesi vuoksi pyydämme seuraavaa:

Lue tarkkaan tämä käyttöohje ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja noudata ehdottomasti turvallisuusohjeita!

Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa hengenvaarallisiin loukkaantumisiin!



VAROITUS

Tämän koneen sytytyslaitteisto tuottaa sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä saattaa häiritä joitakin lääkinällisiä laitteita kuten sydämentahdistinta. Vaikean tai hengenvaarallisen loukkaantumisen riskin minimoimiseksi tulisi henkilöiden, joilla on lääkinällinen laite, ottaa ennen koneen käyttöönottoa yhteyttä lääkäriin ja laitteen valmistajaan.

Sisällysluettelo

sivu

Pakkaus	2
Toimitukseen kuuluu	3
Tunnusmerkit	3

TURVALLISUUSOHJEET

Määräyksenmukainen käyttö	4
Yleiset ohjeet	4
Henkilökohtainen turvavarustus	4
Polttoaineet/tankkaus	5
Käyttöönotto	5
Takapotku (kickback)	6
Työskentelytapa ja -tekniikka	6-7
Kuljetus ja varastointi	8
Kunnossapito	8
Ensiapu	8
Tekniset tiedot	9
Osaluettelo	9

KÄYTTÖÖNOTTO

Terälevyn ja teräketjun asennus	10-11
Teräketjun kiristys	11
Teräketjun kireyden tarkistus	12
Teräketjun kiristys	12
Ketjujarru	12
Polttoaineet	13-14
Tankkaus	14
Teräketjun voitelun tarkistus	15
Teräketjun voitelun säätö	15
Moottorin käynnistys	16
Kylmäkäynnistys	16
Käynnistys lämpimänä	16
Moottorin sammutus	16
Ketjujarrun tarkistus	17
Talvikäyttö	17
Kahvan lämmitys	17
Kaasuttimen säätö	18

HUOLTOTYÖT

Teräketjun viilaus	19-20
Jarrunauhan ja ketjupyörätilan puhdistus	21
Terälevyn puhdistus	21
Uusi teräketju	22
Ilmasuotimen puhdistus	23
Sytytystulpan vaihto	24
Sytytyskipinän tarkistus	24
Äänenvaimentimen ruuvien tarkistus	24
Kipinäsuojaseulan puhdistus /vaihto	24
Käynnistysnarun vaihto / Palautusjousen uusiminen / Easy-Start-jousen vaihto	25
Tuuletinkotelon asennus	25
Sylinteritilan puhdistus	26
Imupään vaihto	26
Jaksoittaiset huolto- ja hoito-ohjeet	27
Korjaamotyöt, varaosat ja takuu	28
Vianetsintä	29
EU-Yhdenmukaisuusvakuutus	29
Ote varaosaluettelosta	30-31
Tarvikkeet	30-31

Pakkaus

DOLMAR moottorisahasi on kuljetusvaurioiden välttämiseksi pakattu pahvilaatikkoon.

Kartonkituote on raaka-ainetta, jota voidaan käyttää uudelleen tai kierrättää jättepaperina.



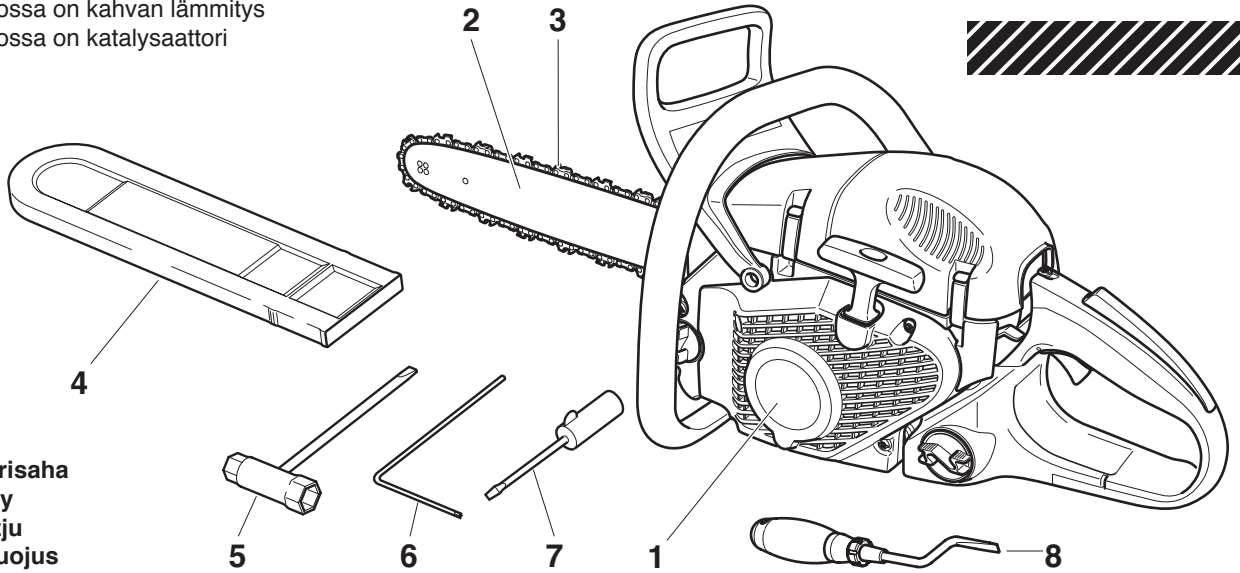
Toimitukseen kuuluu

Mallimerkintöjen selitys

H = Laite, jossa on kahvan lämmitys

C = Laite, jossa on katalyysaattori

DOLMAR



1. Moottorisaha
2. Terälevy
3. Teräketju
4. Teränsuojus
5. Yhdistelmäavain
6. Kulmaruuviavain
7. Ruuvitaltta kaasuttimen säätöä varten
8. Sylinteriripojen puhdistin
9. Käyttöohje (ei kuvassa)

Ota yhteys myyjään, jos jokin tässä mainituista osista puuttuu toimituksesta!

Tunnusmerkit

Tulet törmäämään seuraaviin merkkeihin koneessa ja käyttöohjetta lukiessasi:

	Lue käyttöohje ja noudata varoitus- sekä turvaohjeita!		Takapotku! (kickback)
	Osoita erityistä varovaisuutta!		Ketjujarru
	Kielletty!		Polttoainesekoitus
	Käytä suojakypärää, näkö- ja kuulosuojaimia!		Normaali-/talvikäyttö
	Käytä suojakäsineitä!		Kahvan lämmitys
	Tupakanpolto kielletty!		Kaasuttimen säätö
	Ei avotulta!		Ketjuöljy
	Sammuta moottori!		Teräöljyn säätöruuvi
	Paina puristuksenvähennys-venttiiliä		Ensiapu
	Käynnistä moottori		Kierrätys
	Yhdistelmäkytkin rikastin/ON/OFF (I/O)		CE-Tunnus
	Turva-asento		

TURVALLISUUSOHJEET

Määräyksenmukainen käyttö

Moottorisahat

Moottorisahaa saa käyttää vain puun sahaukseen ulkona. Moottorisahan luokasta riippuen se soveltuu seuraaviin töihin:

- **Keski- ja ammattiluokka:** Käyttö ohueen, keskipaksuun ja paksuun puuhun, kaatoon, oksitukseen, katkaisuun ja harvennukseen.
- **Harrastusluokka:** Satunnainen käyttö ohueen puuhun, hedelmäpuiden hoitoon, kaatoon oksitukseen ja katkaisuun.

Kielletyt käyttäjät:

Käyttö on kielletty henkilöiltä, jotka eivät ole tutustuneet käyttöohjeeseen, lapsilta, nuorilta, sekä henkilöiltä, jotka ovat alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisia.

Kansalliset säännöt voivat rajoittaa laitteen käyttöä!

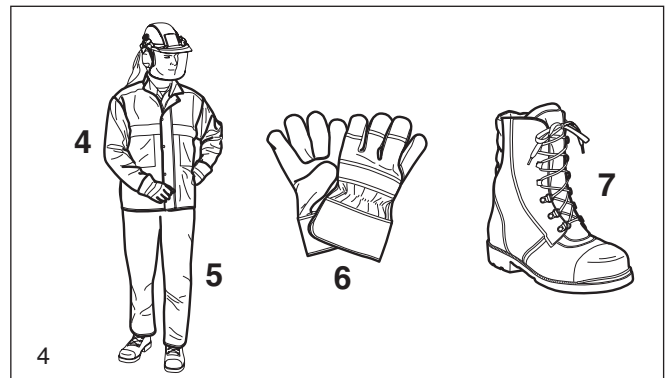
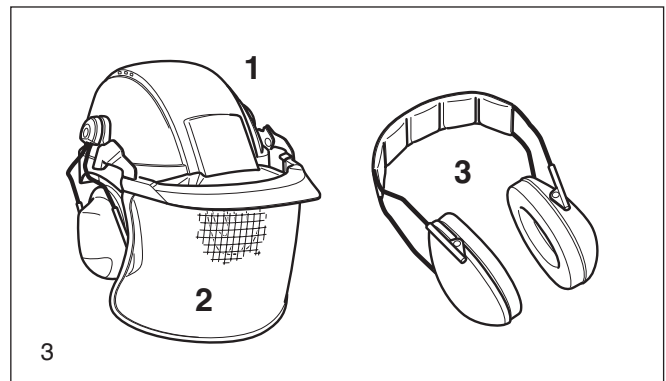
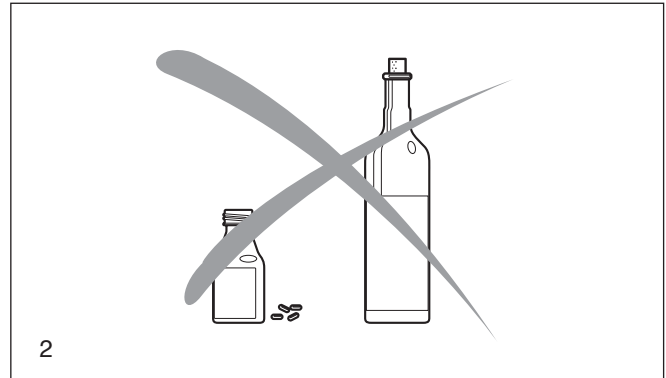
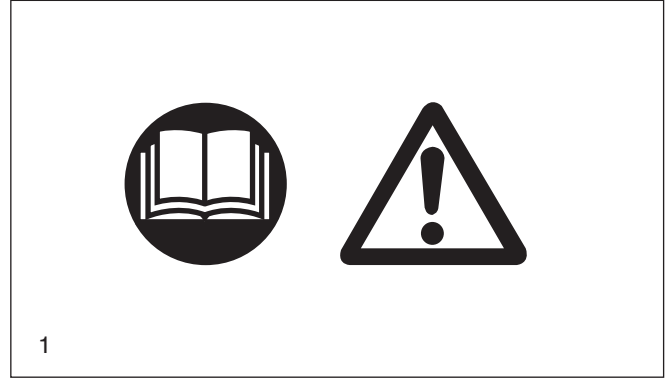
Yleisiä ohjeita

- **Käyttäjän on turvallisuussyistä ehdottomasti luettava tämä käyttöohje** tutustuakseen moottorisahan käsittelyyn. Riittävästi tietoa saaneet käyttäjät voivat vaarantaa itsensä ja muita henkilöitä käyttämällä sahaa asiaankuulumattomalla tavalla.
- Lainaa moottorisahasi ainoastaan henkilöille, joilla on kokemusta ketjusahan käytöstä, ja anna käyttöohje mukaan.
- Ensi kertaa moottorisahaa käyttävän on pyydettävä myyjältä opastusta tutustuakseen moottorisahan ominaisuuksiin, tai käytävä kurssi moottorisahan käytössä.
- Lapset ja alle 18 vuotiaat eivät saa käyttää moottorisahaa. Poikkeuksen tästä säännöstä muodostavat 16 vuotta täyttäneet nuoret kun he harjoittelevat koulutuksensa puitteissa pätevän henkilön opastuksella.
- Moottorisahan käyttö vaatii suurta tarkkaavaisuutta.
- Käytä laitetta ainoastaan kun olet hyvässä ruumiillisessa kunnossa. Myös väsymys johtaa varomattomuuteen. Erityisen suurta tarkkaavaisuutta tarvitaan työajan lopussa. Suorita kaikki työvaiheet rauhallisesti ja huolellisesti. Käyttäjä on vastuussa ulkopuolisille aiheuttamistaan vahingoista.
- Älä koskaan työskentele alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- Pidä sammutin valmiina jos työskentelet helposti syttyvässä kasvillisuudessa tai kuivuuden aikana (metsäpalovaara).

Henkilökohtainen turvavarustus

- **Pää-, silmä-, käsi-, jalka- ja kuulovammojen välttämiseksi on moottorisahaa käytettäessä käytettävä seuraavassa kuvattuja turvavarusteita ja -menetelmiä.**
- Vaatetuksen on oltava tarkoituksenmukaista, eli vaatteiden on oltava istuvia, mutta eivät liikkumista haittaavia. Älä käytä koruja tai vaatteita, jotka voivat takertua pensasiin tai oksiin. Käytä ehdottomasti hiusverkkoa, jos sinulla on pitkät hiukset.
- Käytä kaikissa metsätöissä **suojakypärää** (1), se suojaa putoavia oksia vastaan. Suojakypärän kunto on tarkistettava säännöllisesti ja se tulee vaihtaa vähintään 5 vuoden käytön jälkeen. Käytä ainoastaan hyväksytyjä suojakypäriä.
- Kypärän **kasvosuojus**(2) (vaihtoehtoisesti: suojalasit) suojaa sahanpurulta ja puunsiruilta. Silmävaurioiden välttämiseksi on moottorisahaa käytettäessä aina pidettävä näkö- tai kasvosuojusta.
- Kuulovammojen välttämiseksi on käytettävä henkilökohtaisia **kuulosuojaimia**. (Kuulosuojaimet (3), tulpat, vahatuppoja ym.). Oktaavinauha-analyysi saatavissa pyynnöstä.
- **Turva-metsurinpuserossa** (4) on kirkkaanväriset hartiakohdat, sitä on mukava käyttää ja helppo hoitaa.
- **Turvahaalareissa** (5) on useita nylonkerroksia, jotka suojaavat viilloilta. Suosittelemme ehdottomasti niiden käyttöä.

- Paksusta nahasta valmistetut **työkäsineet** (6) kuuluvat ohjeenmukaiseen varustukseen, ja niitä on käytettävä aina moottorisahalla työskenneltäessä.
- Moottorisahalla työskenneltäessä on käytettävä **turvakenkiä** tai **turvasaappaita** (7), joissa on karkea pohja, teräskärki ja säärisuojus. Viiltosuojalla varustetut turvajalkineet suojaavat viiltovammoilta ja takaavat hyvän pidon.
- Kuivaa puuta sahattaessa voi muodostua pölyä. Käytä sopivaa pölysuojainta.



Polttoaineet/tankkaus

- Moottorisahaa tankattaessa on moottori sammutettava.
- Tupakointi ja avoimen tulen käsittely on kielletty (5).
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta.
- Polttoaineet voivat sisältää liuottimia muistuttavia aineosia. Vältä mineraaliöljyä käyttäessäsi iho- ja silmäkosketusta. Käytä suojakäsineitä tankatessa. Vaihda ja puhdista suojavaatteet usein. Älä hengitä polttoainehöyryjä. Polttoainehöyryjen hengittäminen saattaa johtaa ruumiillisiin vaurioihin.
- Älä läikytä polttoainetta tai ketjuöljyä. Puhdista moottorisaha heti jos polttoainetta tai öljyä läikkyy yli. Älä päästä polttoainetta vaatteisiin. Jos polttoainetta joutuu vaatteisiin, on ne heti vaihdettava.
- Varo ettei polttoainetta tai öljyä valu maahan (ympäristönsuojelu). Käytä sopivaa alustaa.
- Älä tankkaa suljetussa tilassa. Polttoainehöyryt kerääntyvät lattiatasoon (räjähdysvaara).
- Sulje polttoainesäiliön ja öljysäiliön tulpat hyvin.
- Käynnistä moottorisaha vähintään 3m päästä tankkauspaikasta (6).
- Polttoainetta ei voi varastoida rajattomasti. Osta vain lähiaikana käyttämäsi polttoaine kerralla.
- Kuljeta ja varastoi polttoaine ja ketjuöljy vain sallituissa ja merkityissä kanistereissa. Säilytä polttoaine ja ketjuöljy poissa lasten ulottuvilta.

Käyttöönotto

- **Älä työskentele yksin. Jonkun täytyy olla lähetyvillä hätätapauksia varten** (huutoetäisyydellä).
- Varmista ettei sahan työskentelyalueella ole lapsia tai muita henkilöitä. Varo myös eläimiä (7).
- **Varmista ennen työn aloittamista että moottorisaha toimii moitteettomasti ja on määräysten mukaisessa, työskentelyn kannalta turvallisessa kunnossa!** Tarkista erityisesti ketjujarrun toiminta, terälevyn oikea kiinnitys, teräketjun oikea terävyys ja kireys, oikein asennettu ketjupyörän suojus, liipaisimen herkällisyys ja liipaisimen varmistimen toiminta, kädensijojen kuivuus ja puhtaus sekä pysäyttimen toiminta.
- Ota moottorisaha käyttöön vasta täysin koottuna. Moottorisahaa ei koskaan saa käyttää muuta kuin täysin koottuna!
- Etsi tukeva seisonta-asento ennen sahaamisen aloittamista.
- Käynnistä moottorisaha vain käyttöohjeessa selostetulla tavalla (8). Muut käynnistystavat ovat kiellettyjä.
- Tue ja pidä sahaa tukevasti käynnistettäessä. Terälevyn ja teräketjun on oltava vapaana.
- **Pidä työskentelyn aikana moottorisahaa kaksin käsin.** Oikea käsi takakädensijalla, vasen käsi etukädensijalla. Pidä peukalot kädensijojen ympäri.
- **HUOM: Teräketju liikkuu vielä vähän aikaa sen jälkeen kun olet päästänyt liipaisinta** (tyhjämeno-ilmiö).
- Kiinnitä jatkuvaa huomiota tukevaan seisonta-asentoon.
- Käytä moottorisahaa niin, että et hengitä pakokaasuja. Älä työskentele suljetussa tilassa (myrkytysvaara).
- **Sammuta moottori heti jos huomaat muutoksia laitteen käyttäytymisessä.**
- **Moottori täytyy sammuttaa kun tarkistat teräketjun kireyden, kiristät teräketjua, vaihdat teräketjun ja häiriöiden korjaamisen ajaksi** (9).
- Pysäytä moottori välittömästi ja tarkista terälaite, jos se koskettaa kiveä, naulaa tai muuta kovaa esinettä. Tarkista koko moottorisahan toimintakunto, jos siihen on kohdistunut väkivaltaa, kuten isku tai se on päässyt putoamaan!
- Sammuta moottorisaha sekä sijoita se taukojen ajaksi ja ennen sen luota poistumista niin, että se ei voi vahingoittaa ketään (9).

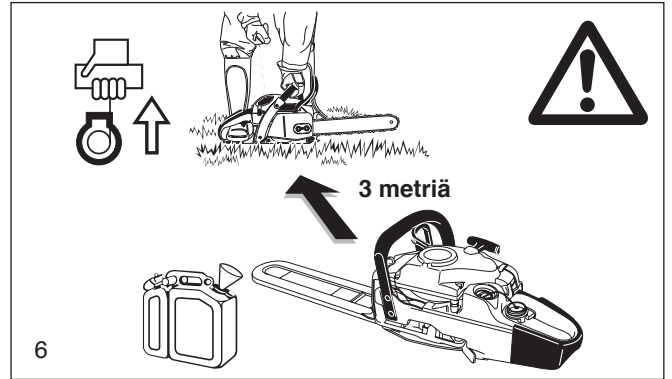


HUOM: Älä koskaan aseta kuumaksi käytettyä moottorisahaa kuivaan ruohikkoon tai syttyvälle alustalle. Pakokammio on erittäin kuuma (palovaara).

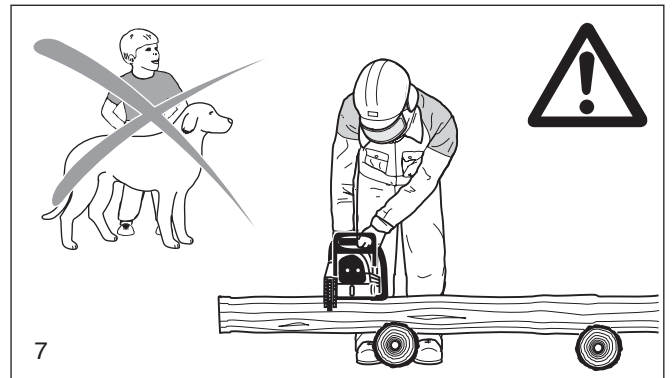
- **HUOM:** Kun pysäytät moottorisahan voi teräketjusta ja terälevystä tippuva öljy saastuttaa. Käytä aina sopivaa alustaa.



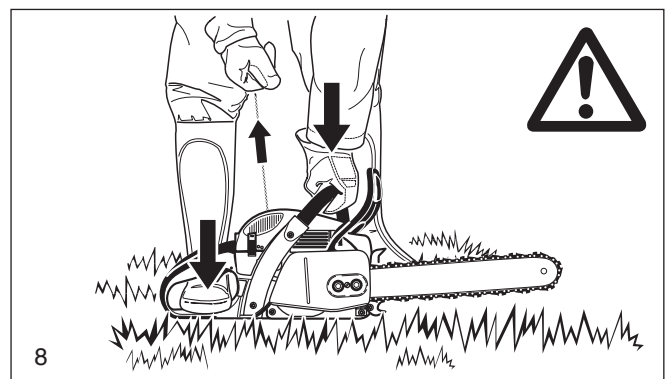
5



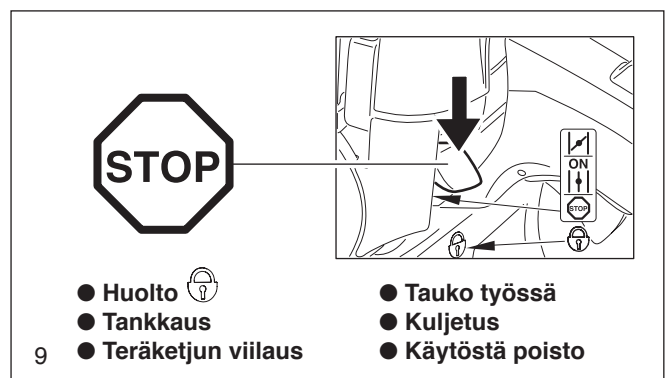
6



7



8



9

- Huolto
- Tankkaus
- Teräketjun viilaus
- Tauko työssä
- Kuljetus
- Käytöstä poisto

Takapotku (kickback)

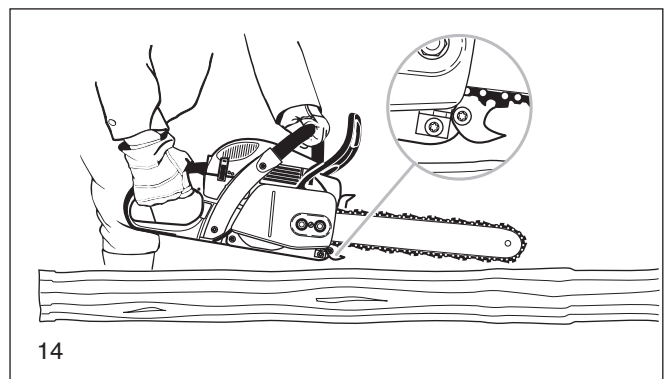
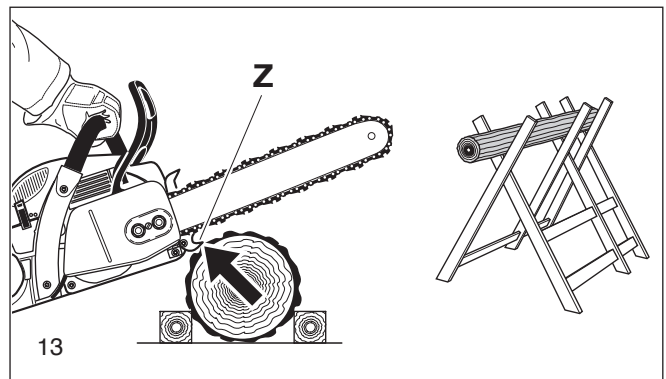
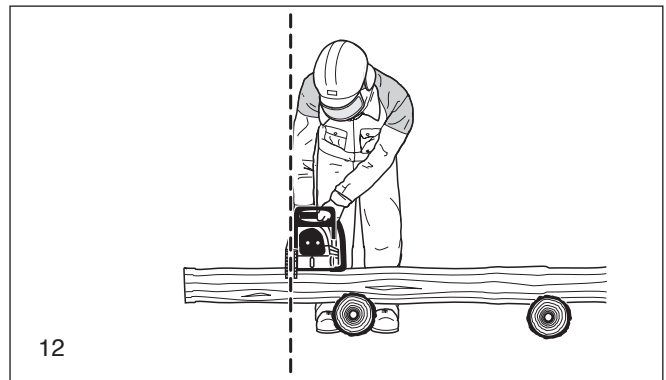
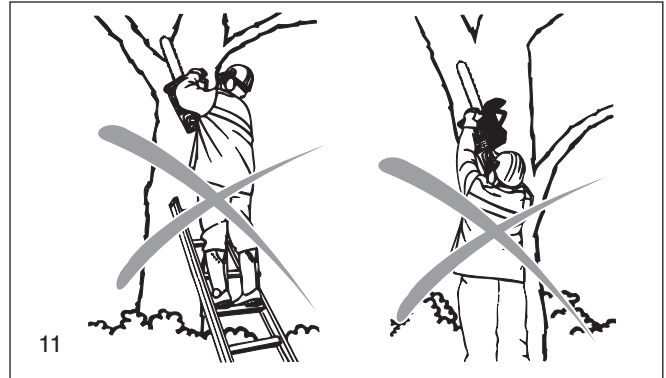
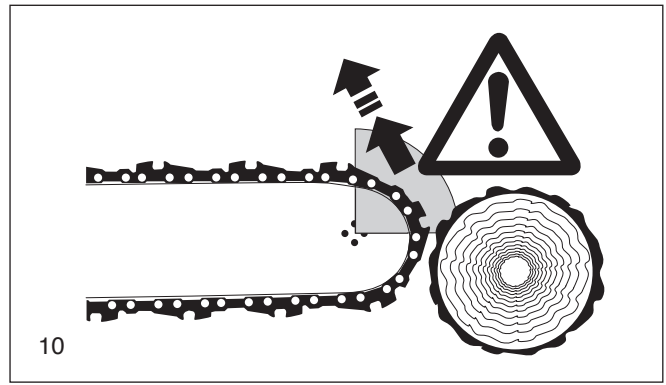
- Moottorisaha käytettäessä voi esiintyä vaarallisia takapotkuja.
- Takapotku syntyy kun terälaitteen kärjen yläosa tahattomasti koskettaa puuta tai muuta kovaa ainetta (10).
- Moottorisaha sinkoutuu silloin hallitsemattomasti ja suurella energialla sahan käyttäjän suuntaan (**Vahingoittumisen vaara!**).

Ota huomioon seuraavat seikat takapotkun välttämiseksi:

- Vain erikseen koulutetut henkilöt saavat suorittaa pistosahaustöitä (terälaitteen kärjen työntäminen suoraan puuhun)!
- Tarkkaile aina terälaitteen kärkeä. Ole varovainen kun jatkat jo aloitettua sahausta.
- Aloita sahaus liikkuvalla teräketjulla!
- Viilaa aina teräketjua oikein. Kiinnitä erityistä huomiota syvyyssäätimeen oikeaan korkeuteen!
- Älä koskaan sahaa useampia oksia samanaikaisesti. Varo karsinnassa, ettei terälaitte kosketa muita oksia.
- Varo katkontasahauksessa muita lähellä olevia runkoja.

Työskentelytapa ja -tekniikka

- Työskentele vain hyvissä valaistusolosuhteissa ja hyvän näkyvyyden vallitessa. Ota erityisesti huomioon liukkaat, märät, lumiset ja jäiset olosuhteet (liukastumisvaara). Vastakuorittu puu lisää liukastumisvaaraa (puun kuori).
- Älä koskaan työskentele epävakaalla alustalla. Varo esteitä työskentelyalueella; kompastumisvaara. Kiinnitä aina huomiota tukevaan seisonta-asentoon.
- Älä koskaan sahaa hartiakorkeuden yläpuolella (11).
- Älä koskaan sahaa tikkailla seisten (11).
- Älä koskaan kiipeä puuhun sahaamaan moottorisahalla.
- Älä työskentele syvästi eteenpäin kumartuneena.
- Pidä sahaa niin, että mikään kehon osa ei ole teräketjun ajattelulla jatkettulla kiertymäalueella (12).
- Saha ainoastaan puuta moottorisahalla.
- Älä kosketa maata teräketjulla sen liikuessa.
- Älä käytä moottorisaha puukappaleiden tai muitten esineitten nostamiseen tai poistoyöntämiseen.
- Poista vieraat esineet, kuten hiekka, kivet, naulat ym. sahausalueelta. Vieraat esineet vahingoittavat terälaitetta ja voivat johtaa vaaralliseen takapotkuun.
- Käytä tukevaa alustaa kun sahaat sahatavaraa (mikäli mahdollista sahapukkia, 13). Sahattavaa puuta ei saa pidellä jalalla tai toisen henkilön avulla.
- Pyöröpuiden kiertyminen sahatessa täytyy estää.
- **Kaato- ja katkaisusahauksessa on kuorituki (13,Z) painettava sahattavaa puuta vasten.**
- Työnnä ennen **katkontasahausta** kuorituki tukevasti puuhun ja sahaa puuta liikkuvalla teräketjulla vasta tämän jälkeen. Tällöin nostat sahaa takakädensijasta ja ohjaat etukädensijasta. Kuorituki toimii kiertopisteenä. Jatka sahausta painamalla kevyesti etukädensijaa, vetämällä sahaa vähän taaksepäin, painamalla kuorituki kiinni syvemmälle ja nostamalla taas takakädensijaa ylöspäin.
- **Pisto- ja pitkittäissahausta saavat suorittaa vain erityisesti koulutetut henkilöt** (kasvava takapotkun vaara).
- Loveen asetettaessa saha voi luistaa sivulle tai ponnahtaa kevyesti. Tämä riippuu puulaadusta ja teräketjun kunnosta. **Pidä moottorisahasta siksi aina kiinni molemmiin käsiin.**
- Suorita **pitkittäissahaukset** mahdollisimman loivassa kulmassa (14). Tällöin on noudatettava erityisen suurta varovaisuutta, koska kuorituki ei osu puuhun.
- Teräketjun täytyy liikkua, kun terälaitte vedetään ulos puusta.
- Jos sahaat useita puita, on liipaisinta irrotettava sahausten välillä.



- Ole varovainen haljennutta puuta sahattaessa. Puunsiruja voi irrota (vahingoittumisvaara).
- Moottorisaha voi iskeä käyttäjän suuntaan, kun sahaat terälaitteen yläreunalla, jos terälaitte jää puristukseen. Tämän takia tulisi mikäli mahdollista sahata terälaitteen alareunalla, jolloin teräketjun liike vetää terälaitetta puun suuntaan kehosta pois päin (15).
- Jännityksessä olevaan puuhun (16) on aina ensin sahattava ura painepuolelle (A) ja vasta sen jälkeen katkaisusahaus vetopuolelle (B). Tällä tavalla estyy terälaitteen jääminen puristukseen.
- Sahauslovessa moottorisahan oma paino kääntää sitä lopuksi, koska lovi ei enää tue sitä. Pidä laitteesta kiinni hallitusti.

HUOM:

Kaato- ja karsintatyöt, sekä työt kaatuneessa metsässä saa suorittaa vain ammattimies! Vahingoittumisvaara!

- Karsintatyössä tulisi moottorisahaa mahdollisuuksien mukaan tukea puun runkoon. Tätä työtä ei saa tehdä terälaitteen kärjellä (takapotkun vaara).
- Varo ehdottomasti jännityksessä olevia oksia. Älä katkaise vapaasti roikkuvia oksia alapuolelta.
- Älä seiso rungon päällä karsittaessasi.
- **Kaatotyöt saa aloittaa vasta kun on varmistunut että:**
 - a) ainoastaan henkilöt, jotka osallistuvat kaatotyöhön ovat kaatoalueella,
 - b) jokaiselle kaatoon osallistujalle on järjestetty esteetön perääntyminen (perääntyminen tulee tapahtua vinosti taaksepäin n. 45° kulmassa),
 - c) kaadettavan puun tyvessä ei saa olla vieraita esineitä, vesakkoa tai oksia. Huolehdi tukevasta seisonta-asennosta (kompastumisvaara).
 - d) seuraavan työskentelypaikan täytyy olla ainakin 2 1/2 puunpituuden etäisyydellä (17). Ennen kaatamista täytyy kaatosuunta tarkistaa ja varmistautua siitä, ettei 2 1/2 puunpituuden (17) etäisyydellä ole muita ihmisiä tai esineitä!

Puun arvioiminen:

Riippumissuunta - irtonaiset tai kuivuneet oksat - puun korkeus
- luonnollinen yliriippuminen - onko puu laho?

- Ota huomioon tuulen voimakkuus ja suunta. Voimakkaiden tuulenpuuskien aikana ei kaatoa saa suorittaa.

Tyvilaajeneman sahaus:

Aloita suurimmista tyvilaajenemista. Sahaa ensin pystysuoraan, sitten vaakasuoraan.

Kaatokolon tekeminen (A, 18):

Kaatokolo määrää puun kaatosuunnan ja ohjauksen. Se tehdään suorassa kulmassa kaatosuuntaan ja syvyys on 1/3...1/5 puun läpimitasta. Tee kaatokolo mahdollisimman lähelle maanpintaa.

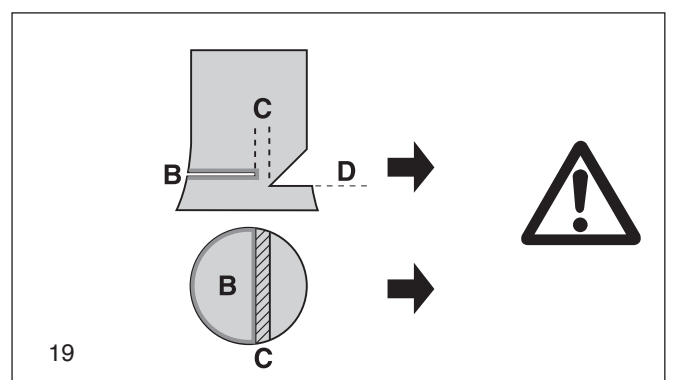
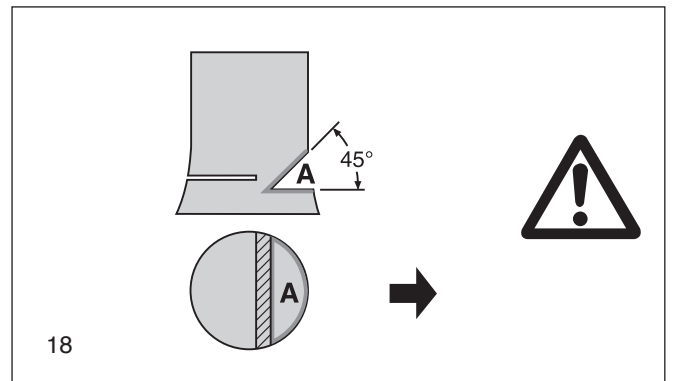
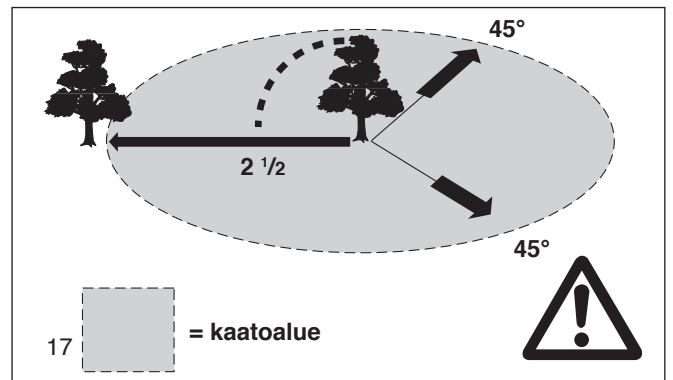
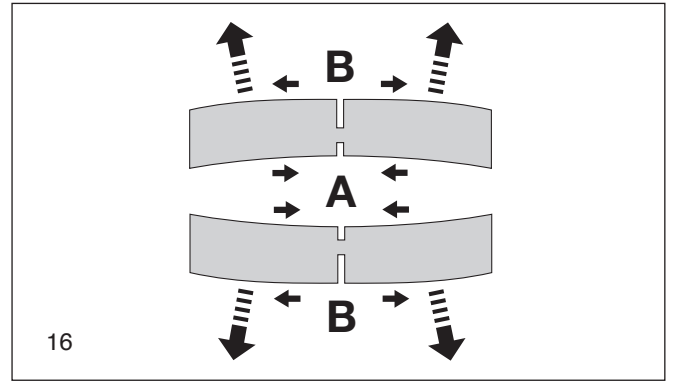
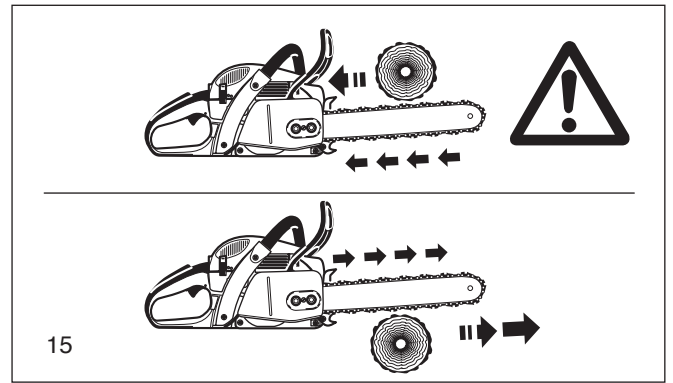
- Mahdolliset kaatokolon korjaukset on tehtävä koloa koko leveydeltä.

- **Kaatoura (B, 19)** tehdään kaatokolon pohjaa (D) korkeammalle. Sahaa kaatoura täsmälleen vaakasuorana. Jätä kaatouran ja kaatokolon väliin n. 1/10 puun läpimitasta pitopuiksi.

- **Pitopuu (C)** toimii saranana. Missään tapauksessa ei saa sahata puun läpi. Silloin se kaatuu hallitsemattomasti. Kaatokiilat täytyy asettaa oikea-aikaisesti!

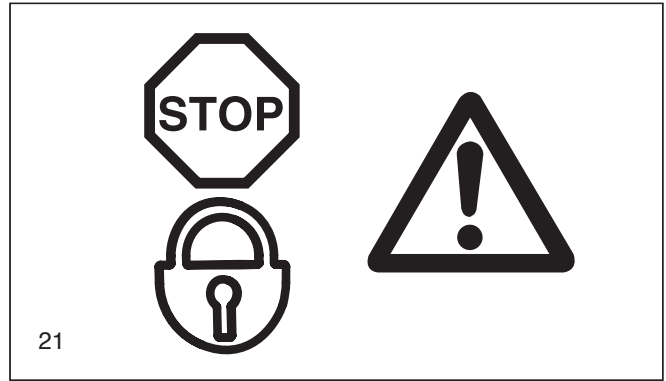
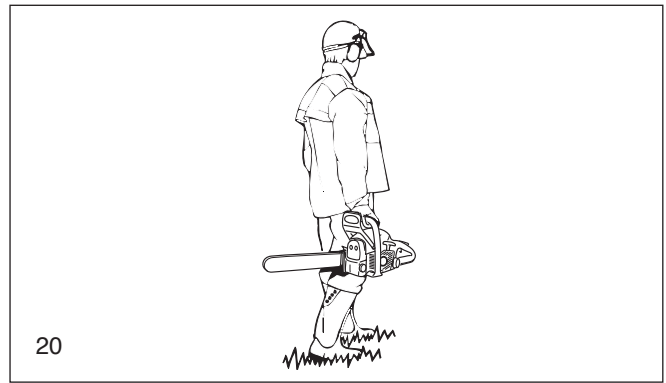
- Kaatouran saa varmistaa vain muovisilla tai alumiinisilla kiiloilla. Rautakiilojen käyttö on kiellettyä, koska kosketus teräketjun kanssa voi johtaa vakaviin vaurioitumisiin tai teräketjun katkeamiseen.

- Seiso aina sivuttain kaadettavasta puusta kaadon aikana.
- Kun peruuttaa sahauskeskustään jälkeen täytyy varoa putoavia oksia.
- Rinteessä työskennellessä on käyttäjän seistävä sahattavan rungon yläpuolella tai sivussa.
- Varo kohti pyöriviä puurunkoja.



Kuljetus ja varastointi

- Kuljetuksen ajaksi ja paikkaa vaihdettaessa työn aikana on moottori pysäytettävä tai ketjujarru laukaistava estääkseen teräketjun tahattoman pyörimisen.
 - Älä koskaan kannaa tai kuljeta moottorisahaa ketjun liikkuessa!
Älä peitä kuumaksi käynnyttä moottoria (esim. piirustuksilla, peitteillä, lehdillä...).
- Anna moottorisahan jäähtyä, ennen kuin asetat sen kuljetuslaatikkoon tai ajoneuvoon. Moottorisahat, joissa on katalysaattori tarvitsevat pidemmän jäähdytysajan!**
- Kun kuljetat sahaa pitemmän matkaa täytyy sahaan kuuluva teränsuojus asettaa terälaitteeseen.
 - Kanna moottorisahaa vain etukädensijasta. Terälaitteen tulee osoittaa taaksepäin (20). Älä kosketa pakoputkea (polttamisvaara).
 - Kun kuljetat moottorisahaa ajoneuvossa on se sijoitettava tukevasti, jotta ei polttoainetta tai ketjuöljyä pääse vuotamaan sahasta.
 - Varastoi moottorisaha turvallisesti kuivaan huoneeseen. Moottorisahaa ei saa säilyttää ulkona. Älä pidä moottorisahaa lasten saatavilla. Terälevyn suojus on aina pantava paikalleen.
 - Pidempiaikaista säilytystä varten tai moottorisahan rahdatusta varten täytyy polttoaine- ja öljysäiliöt tyhjentää täydellisesti.



Kunnossapito

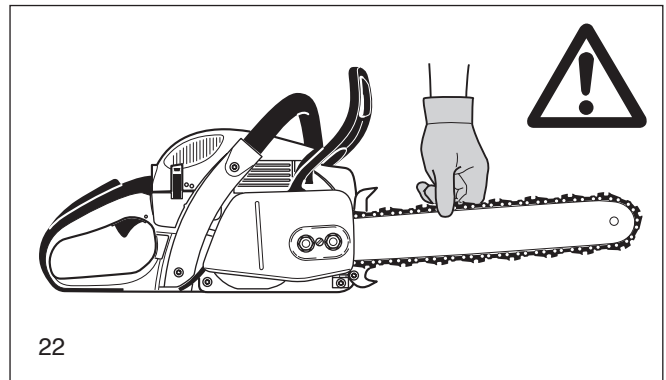
- **Sammuta aina moottori (21) ja irrota sytytystulpan hattu ennen moottorisahan huoltotöitä!**
- Moottorisahan käyttövarmuus, eteenkin ketjujarrun toiminta on aina tarkistettava ennen työn aloittamista. Tarkista erityisen tarkasti teräketjun viilaus ja kireys (22).
- Moottoria on käytettävä niin että se tuottaa mahdollisimman vähän melua ja pakokaasuja. Tämä saavutetaan tarkistamalla kaasuttimen oikeat säädöt.
- Puhdista moottorisaha säännöllisesti.
- Tarkista säännöllisesti säiliöiden tulppien tiiveys.

Työsuojeluviranomaisten ja vakuutusyhtiöiden turvallisuusmääräyksiä on noudatettava. Moottorisahan rakenteeseen ei missään tapauksessa saa tehdä muutoksia. Se vaarantaisi turvallisuuttasi.

Huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvatussa laajuudessa. Kaikki muut työt on annettava DOLMAR-merkkikorjaamon tehtäväksi.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä DOLMAR-varaosia ja hyväksytyjä lisävarusteita.

Käytettäessä hyväksymättömiä lisälaitteita ja muita kuin alkuperäisiä varaosia tai terälevy/teräketju yhdistelmiä eripituisina kasvaa onnettomuuksien todennäköisyys. Emme ota mitään vastuuta hyväksymättömien varaosien tai lisälaitteiden käytön aiheuttamista onnettomuuksista tai vaurioista.



Ensiapu



Mahdollisten onnettomuuksien varalta tulisi työpaikalla aina olla ensiapulaatikko. Käytetyt ensiaputarvikkeet on aina heti korvattava uusilla.

Anna seuraavat tiedot kun kutsut paikalle apua:

- tapahtumapaikka
- mitä tapahtui
- loukkaantuneiden lukumäärä
- vaurioiden tyyppi
- oma nimesi!

Ohje

Jos henkilö, jolla on verenkiertohäiriöitä joutuu liian usein alltiiksi tärinälle saattavat verisuonet tai hermojärjestelmä vaurioitua. Seuraavat oireet voivat esiintyä sormien, käsien tai ranteiden tärinän altistumisen seurauksena: puutumista, kihelmöintiä, kipua, pistosta, ihonvärin muutosta tai ihon muuttumista ruumiinosissa. **Jos toteat tällaisia oireita, tulee sinun kääntyä lääkärin puoleen.**

Vähentääksesi valkosormisuuden riskiä pidä kädet lämpiminä, käytä käsineitä ja teräviä sahaketjuja.

Tekniset tiedot

		PS-4605	PS-5105
Iskutilavuus	cm ³	45,6	50,0
Sylinterin halkaisija	mm	43	45
Iskun pituus	mm	31,4	31,44
Suurin teho kierrosluvulla	kW / 1/min	2,6 / 10.000	2,8 / 10.000
Suurin vääntömomentti kierrosluvulla	Nm / 1/min	2,8 / 7.000	3,1 / 7.000
Joutokäyntikierrosluku	1/min	2.500	2.500
Moottorin suurin kierrosluku terällä ja teräketjulla varustettuna	1/min	13.800	13.800
KytKentäkierrosluku	1/min	3.900	3.900
Melupainetaso L _{pA, eq} ISO 22868 ^{1) 3)} mukaan (työpaikalla)	dB(A)	102,1 / K _{pA} = 2,5	102,4 / K _{pA} = 2,5
Melutehotaso L _{WA, FI + Ra} ISO 22868 ^{2) 3)} mukaan	dB(A)	110,8 / K _{WA} = 2,5	111,3 / K _{WA} = 2,5
Tärinä aeg a _{hV, eq} ISO 22867 ^{1) 3)} mukaan			
- etukädensija	m/s ²	4,1 / K = 2	5,2 / K = 2
- Takakahva	m/s ²	3,6 / K = 2	3,7 / K = 2
Kaasutin (kalvo-, rikastinlappakaasutin)	malli	ZAMA	
Sytytysjärjestelmä	malli	elektroninen	
Sytytystulppa	malli	NGK BPMR 7A	
Kärkiväli	mm	0,5	
tai sytytystulppa	malli	BOSCH WSR 6F	
Polttoaineen kulutus maks. teholla ISO 7293 mukaan	kg/h	1,2	1,3
Ominaiskulutus maks. teholla ISO 7293 mukaan	g/kWh	450	450
Polttoainesäiliön tilavuus	cm ³	470	
Ketjuöljysäiliön tilavuus	cm ³	270	
Sekoitusuhde (polttoaine/2-tahtiöljy)			
- käytettäessä DOLMAR-öljyä		50 : 1	
- käytettäessä Aspen Alkylat (2-tahti polttoaine)		50 : 1 (2%)	
- käytettäessä muuta öljyä		50 : 1 (laatuluokka JASO FC tai ISO EGD)	
Ketjujarru		laukaisu käsin tai takapotkusta (kickback)	
Teräketjun nopeus (at suurin kierrosluku)	m/s	.325= 25,6	3/8= 29,6
Ketjupyörän jako	tuuma	.325 tai 3/8	
Hammasluku	Z	7	
Ketjun tyyppi		katso varaosaluettelon otetta	
Jako / vetolenkin vahvuus	tuuma	.325 / 0,050, 0,058 tai 3/8 / 0,058	
Terälevyn pituus	cm	33 / 38 / 45 / 53	
Terälevyn tyyppi		katso varaosaluettelon otetta	
Moottorisahan paino (säiliöt tyhjinä, ilman terälevyä, ketjua ja tarvikkeita) kg		⁴⁾	⁴⁾

¹⁾ Tiedot huomioivat tasaveroisesti käyttötilanteita joutokäynti, täysi kuorma ja suurin kierrosluku.

²⁾ Tiedot huomioivat tasaveroisesti käyttötilanteita täysi kuorma ja suurin kierrosluku. ³⁾ Epävarmuus (K=).

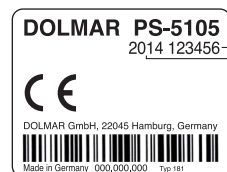
⁴⁾ PS-4605 = 5,3, PS-4605 H = 5,5, PS-5105 = 5,3, PS-5105 C = 5,4, PS-5105 H = 5,5, PS-5105 CH = 5,6.

Osaluettelo

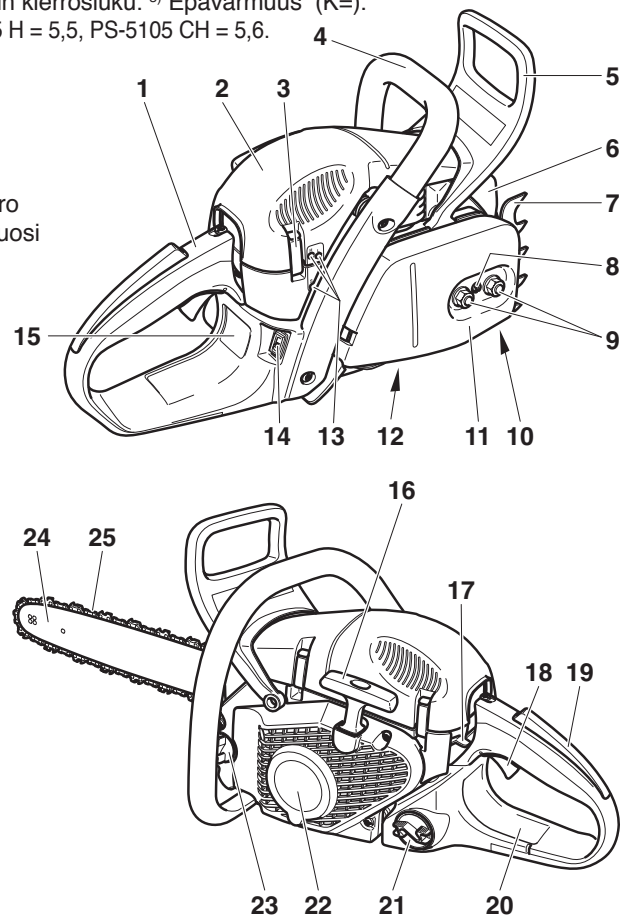
- 1 Kädensija
- 2 Suojakupu
- 3 Kuvun kiinnike
- 4 Etukädensija
- 5 Käsinsuojus
(ketjujarrun laukaisin)
- 6 Äänenvaimennin
- 7 Kuorituki (piikkilista)
- 8 Ketjunkturin säätöruuvi
- 9 Kiinnitysmutterit
- 10 Ketjun sieppauspultti
- 11 Ketjupyörän suojus
- 12 Öljypumpun säätöruuvi (pohjassa)
- 13 Kaasuttimen säätöruuvit
- 14 Kahvan lämmityksen kytkin (vain „H“- malleissa)
- 15 Mallikilpi
- 16 Käynnistyskahva
- 17 Yhdistelmäkytkin (rikastin / ON / OFF)
- 18 Liipaisin (kaasuvipu)
- 19 Liipaisimen varmistin
- 20 Taaempi käsinsuojus
- 21 Polttoainesäiliön tulppa
- 22 Tuuletinkotelo ja käynnistin
- 23 Öljysäiliön tulppa
- 24 Terälevy
- 25 Teräketju (leikkuutyökalu)

Mallikilpi (15)

Mainitse varaosia tilattaessa!



Sarjanumero
Valmistusvuosi





KÄYTTÖÖNOTTO

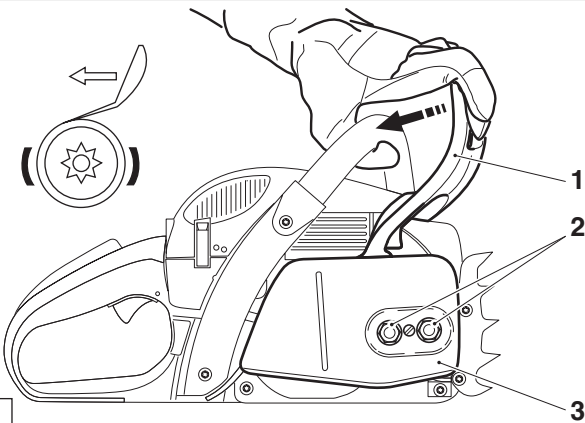
HUOM:

Kaikissa terälaitteeseen kohdistuvissa töissä, on moottori ehdottomasti sammutettava, sytytystulpan hattu irrotettava (katso sytytystulpan vaihto) ja käytettävä suojakäsineitä!

HUOM:

Moottorisaha saadaan käynnistää vasta täydellisen kokoamisen ja tarkistuksen jälkeen!

A



Terälevyn ja teräketjun asennus

Käytä seuraavissa töissä toimitukseen kuuluvaa yhdistelmäavainta.

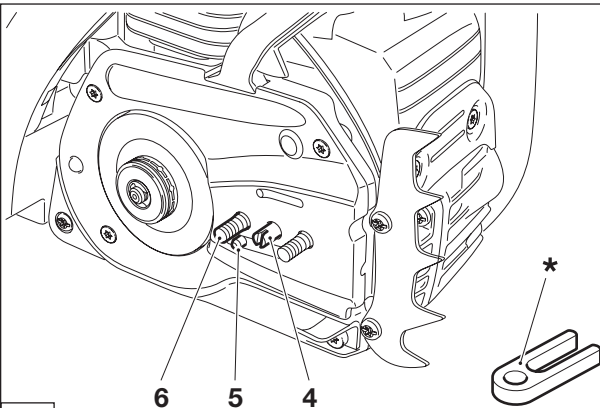
Aseta moottorisaha tukevalle alustalle ja suorita seuraavat toimenpiteet terälevyn ja teräketjun asentamiseksi:

Irrota ketjujarru vetämällä käsisuojaus (1) nuolen suuntaan.

Ruuvaa irti kiinnitysmutterit (2).

Vedä pois ketjupyörän suojuus (3).

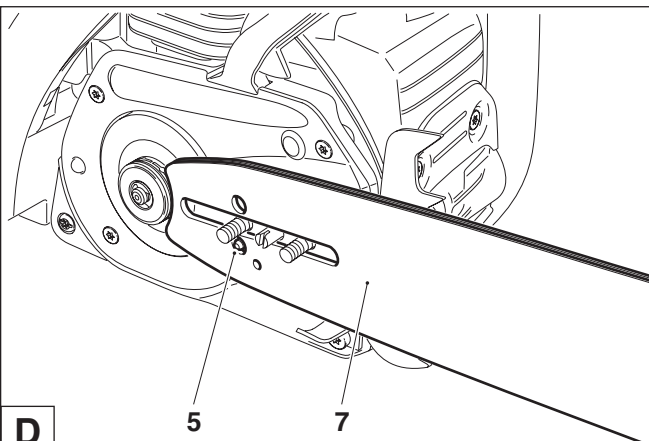
B



Poista muovinen kuljetussuoja (*) ja hävitä se.

Kierrä ketjunkiristimen säätöruuvia (4) vasemmalle (vastapäivään), kunnes ketjunkiristimen tappi (5) on pultin (6) alapuolella.

C



Aseta terälevy (7) paikoilleen. Tarkista, että ketjunkiristimen tappi (5) tarttuu terälevyn reikään.

D

Aseta teräketju (9) ketjupyörään (8).

HUOMIO:

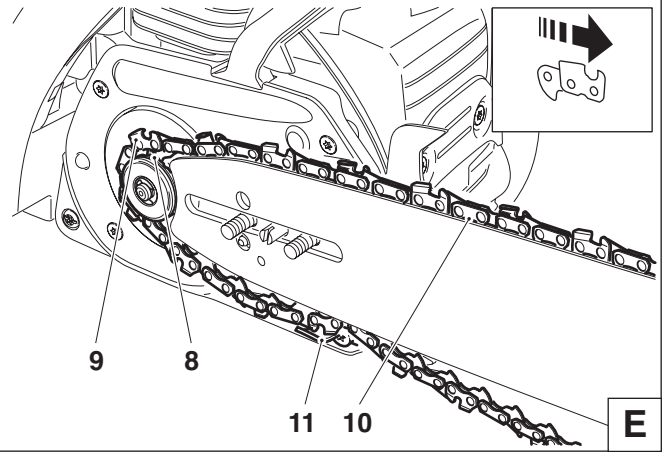
Älä aseta teräketjua ketjupyörän ja levyn väliin.

Aseta teräketju ylhäällä noin puoleenväliin terälevyn ohjausuraan (10).

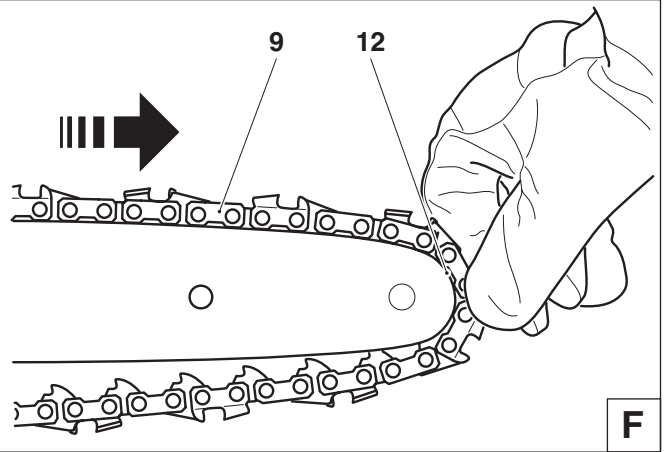
Aseta teräketju alhaalla ketjun sieppauspultin (11) yli.

HUOM:

Teräketjun leikkuureunan tulee osoittaa nuolen suuntaan terälevyn yläreunassa!

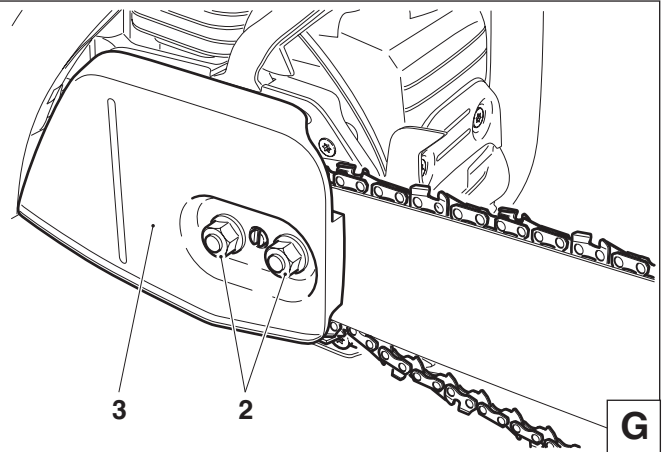


Vie teräketju (9) terälevyn kärkipyörän (12) yli, vetäen samalla teräketju kevyesti nuolen suuntaan.



Aseta ketjupyörän (3) suojuksen paikalleen.

Kiristä ensin kiinnitysmutterit (2) sormivoimalla.

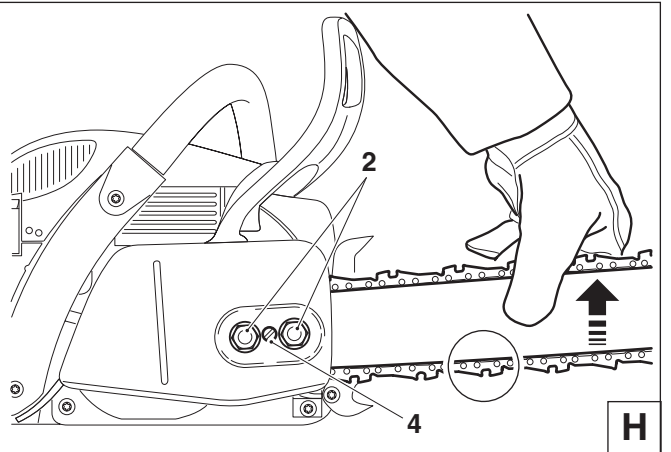


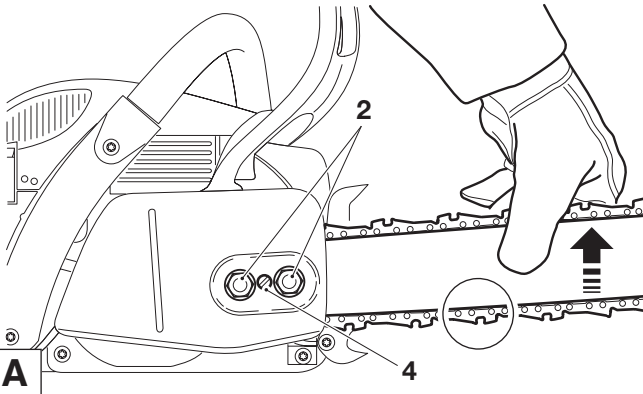
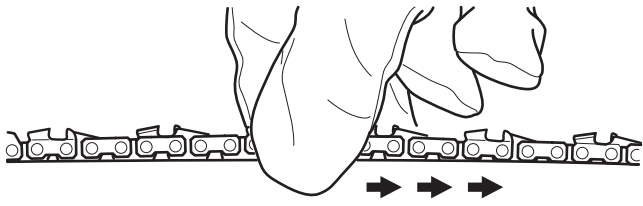
Teräketjun kiristys

Kierrä säätöruuvia (4) oikealle (myötäpäivään), kunnes teräketju asettuu terälevyn alapinnan ohjausuraan (katso ympyrä).

Nosta terälevyn kärkeä kevyesti ja kierrä säätöruuvia (4) oikealle (myötäpäivään), kunnes teräketju taas koskettaa terälevyn alapintaa (katso ympyrä).

Nosta vielä terälevyn kärkeä ja kiristä kiinnitysmutteri (2) yhdistelmäavaimella.





Teräketjun kireyden tarkistus

Teräketjun kireys on oikea silloin, kun se on kiinni terälevyn alareunassa ja sitä voi käsin kevyesti liikuttaa.

Ketjujarru ei saa olla laukaistuna tarkistuksen aikana.

Tarkista teräketjun kireys usein, koska uudet teräketjut venyvät!

Tarkista siis useasti teräketjun kireys moottori sammutettuna.

OHJE:

Käytännössä tulisi käyttää 2-3 teräketjua vuorotellen.

Jotta terälevy kuluisi tasaisesti, tulisi se kääntää aina ketjua vaihdettaessa.

Teräketjun kiristys

Avaa kiinnitysmutterit (2) n. yksi kierros yhdistelmäavaimella. Nosta terälevyn kärkeä kevyesti ja kierrä säätöruuvia (4) oikealle (myötäpäivään), kunnes teräketju taas koskettaa terälevyn alapintaa (katso ympyrä).

Nosta edelleen terälevyn kärkeä ja kiristä kiinnitysmutterit (2) hyvin yhdistelmäavaimella.

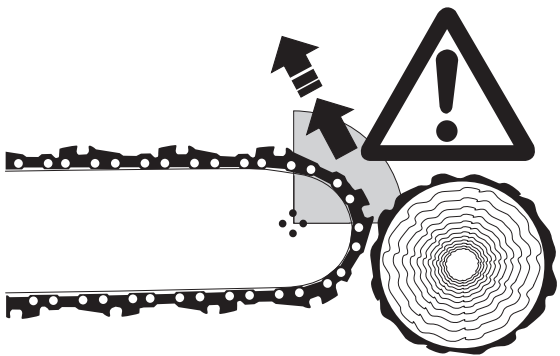
Ketjujarru

Mallien PS-4605 / PS-5105 vakiovarusteisiin kuuluu kiihdytyslaukaisimella varustettu ketjujarru. Jos takapotku (kickback) syntyy sahanterän kärjen osuttua puuhun (katso luku "TURVALISUUSOHJEET" sivu 6), massan hitaus laukaisee ketjujarron riittävän voimakkaassa takapotkussa.

Teräketju pysähtyy sekunnin murto-osassa.

Ketjujarrun tarkoituksena on estää vahingot sekä lukita teräketju ennen käynnistämistä.

HUOMIO: Älä missään tapauksessa (paitsi kokeeksi, katso kappaletta „Ketjujarrun tarkistus“) käytä moottorisaha laukaistulla ketjujarrulla, koska se saattaa lyhyessä ajassa aiheuttaa huomattavia vaurioita moottorisahaan!



Vapauta ehdottomasti ketjujarru ennen työn aloittamista!



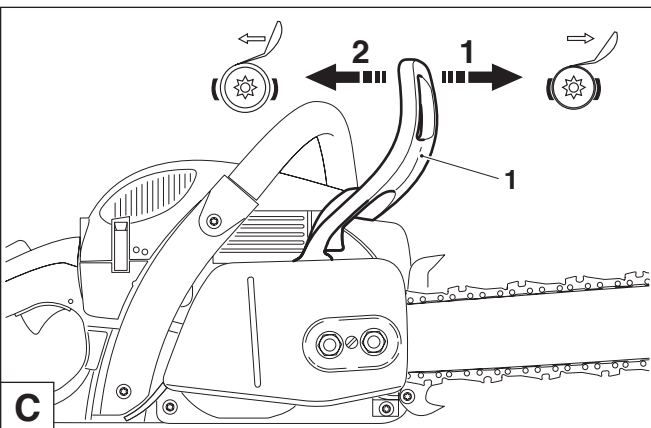
Ketjujarrun laukaiseminen (lukitseminen)

Riittävän voimakkaan takapotkun sattuessa aiheuttaa terälaitteen nopea kiihtyvyys ja käsinsuojuksen (1) massan hitaus ketjujarrun **automaattisen** laukeamisen.

Manuaalinen laukaisu syntyy kun vasen käsi painaa käsinsuojasta (1) terälaitteen kärjen suuntaan (nuoli 1).

Ketjujarrun vapauttaminen

Vedä käsinsuojus (1) etukädensijaa kohti (nuoli 2) kunnes se kuuluvasti lukkiutuu. Ketjujarru on vapautettu.



Polttoaineet

HUOMIO:

Kone käyttää mineraaliöljytuotteita (bensiniä ja öljyä)!

Bensiiniä käsiteltäessä on oltava erittäin tarkka.

Tupakointi ja kaikki avotuli on kiellettyä (räjähdysvaara).

Polttoainesekoitus

Tämän laitteen moottori on ilmajäädytteinen suuritehoinen kaksitahtimoottori. Se käyttää polttoaineena bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoitusta.

Moottori on suunniteltu lyijyttömälle vakiobensiinille, jonka oktaaniluku on 98 E. Ellei tällaista polttoainetta ole saatavissa, voit käyttää myös suurioktaanisempaa polttoainetta. Tämä ei vahingoita moottoria.

Käytä aina lyijytöntä bensiiniä moottorin parhaaksi sekä terveyden ja ympäristön suojaamiseksi!

Moottorin voiteluun käytetään ilmajäädytteisille kaksitahtimoottoreille tarkoitettua synteettistä kaksitahtimoottoriöljyä (laatuluokka JASO FC tai ISO EGD), joka sekoitetaan bensiiniin. Tehdas suunnitteli moottorin DOLMAR EXTRA suurteho-kaksitahtiöljyä varten, jolloin voidaan käyttää ympäristöä suojaavaa sekoitussuhdetta 50:1. Tällä saadaan moottorille pitkä käyttöikä sekä luotettavuutta ja savuttomuutta käytössä.

DOLMAR EXTRA suurteho-kaksitahtiöljyä saa seuraavan kokoisessa pakkauksessa:

1 l Til.n:o 980 008 103

100 ml Til.n:o 980 008 104

DOLMAR suurteho-kaksitahtiöljyä saa tarpeen mukaan seuraavankokoisissa pakkauksissa:

1 l Til.n:o 980 008 112

100 ml Til.n:o 980 008 106

Ellei DOLMAR suurteho-kaksitahtiöljyä ole saatavissa, tulee muita kaksitahtiöljyjä käytettäessä ehdottomasti noudattaa sekoitussuhdetta 50:1, muussa tapauksessa ei moitteetonta toimintaa voida taata.



Huomio: Älä käytä bensiiniasemien valmista seosta!

Oikean sekoitussuhteen valmistus:





50:1 Kun käytät DOLMAR suurteho-kaksitahtiöljyä. Ts sekoita 50 osaa bensiiniä ja yksi osa öljyä.

50:1 Kun käytät DOLMAR EXTRA suurteho-kaksitahtiöljyä. Ts sekoita 50 osaa bensiiniä ja yksi osa öljyä.

50:1 Käytettäessä muita synteettisiä kaksitahtimoottoriöljyjä (laatuluokka JASO FC tai ISO EGD), ts. 50 osaan polttoainetta sekoitetaan yksi osa öljyä.

OHJE: Valmista aina bensiini-öljy sekoitus näin: kaada ensin kyseinen öljymäärä puoleen määrään bensiiniä, sekoita hyvin ja lisää sitten loput bensiinistä. Ennen sekoituksen täyttämistä moottorisahaan täytyy sitä ravistaa hyvin.



Polttoaine	50:1	50:1	50:1
			
1000 ml (1 Litra)	20 ml	20 ml	20 ml
5000 ml (5 Litraa)	100 ml	100 ml	100 ml
10000 ml (10 Litraa)	200 ml	200 ml	200 ml

Ei ole järkevää kasvattaa öljyn osuutta kaksitahtisekoituksessa liioitellun turvallisuushaun takia, koska se synnyttää suurempia palamisjäännöksiä, jotka kuormittavat ympäristöä ja kerrostuvat sylinterin pakokanavaan sekä äänenvaimentimeen. Polttoaineen kulutus kasvaa lisäksi ja teho pienenee.

Polttoaineen varastointi

Polttoainetta voidaan varastoida vain rajoitetusti. Polttoaine ja polttoainesekoitukset vanhentuvat haihtumisen seurauksena, erityisesti korkeassa lämpötilassa. Liian pitkään varastoitu polttoaine ja polttoainesekoitus saattavat sen takia johtaa käynnistysvaikeuksiin. Osta vain niin paljon polttoainetta, kuin tulet käyttämään muutaman kuukauden aikana. Käytä korkeassa lämpötilassa sekoitettu polttoaine 6-8 viikon aikana.

Varastoi polttoainetta ainoastaan sallituissa kanistereissa, kuivassa ja turvallisessa paikassa!

VÄLTÄ KOSKETUSTA IHON JA SILMIEN KANSSA!

Kivennäisöljytuotteet, myös öljyt, poistavat rasvan ihosta. Toistuva tai pidempiaikainen käyttö kuivattaa ihoa. Tämä voi johtaa erilaisiin ihosairauksiin. Lisäksi tiedetään sen aiheuttaneen allergisia oireita. Öljyn joutuminen silmään ärsyttää. Huuhtelee välittömästi silmää runsaalla puhtaalla vedellä.

Jos ärsytys jatkuu, on hakeuduttava lääkärin luo!

D

Teräöljy



Teräketjun ja terälevyn voiteluun täytyy käyttää teräöljyä, joka sisältää tartuntalisäainetta. Teräöljyn tartuntalisäaine estää öljyn liian aikaisen sinkoutumisen terälaitteesta.

Ympäristön suojelemiseksi suositellaan biologisesti hajoavan öljyn käyttöä. Paikoittain ovat paikalliset järjestyksenpitäjät määränneet käyttämään biologisesti hajoavaa öljyä.

DOLMAR tarjoaa BIOTOP ketjuöljyä, joka on valmistettu valikoituista kasvisöljyistä ja on 100% biologisesti hajoavaa. BIOTOP öljylle on myönnetty saksalainen sininen ympäristöenkeli (RAL UZ 48).



BIOTOP teräketjuöljyä saa seuraavissa pakkauksissa:

1 l Til.n:o 980 008 210

5 l Til.n:o 980 008 211

20 l Til.n:o 980 008 213

Biologisesti hajoavan ketjuöljyn kestoikä on rajoitettu, ja sitä tulisi käyttää kahden vuoden aikana pakkaukseen painetusta valmistuspäivämäärästä.

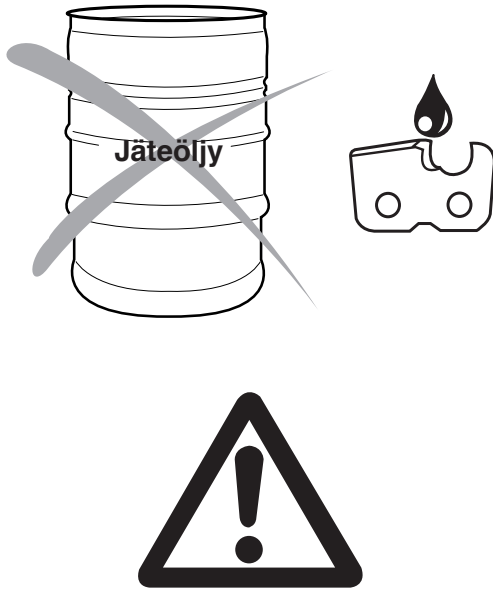
E

Tärkeä ohje koskien bio-teräöljyä

Ennen pidempää käyttötaukoa, on öljysäiliö tyhjennettävä ja samalla siihen on täytettävä vähän **moottoriöljyä** (SAE 30). Käytä sitten moottorisahaa hetken, jotta kaikki bioöljyjäännökset huuhtoutuvat säiliöstä, öljyjohdinjärjestelmästä ja terälaitteesta. Tämä toimenpide on välttämätön koska erilaisilla bioöljyillä on taipumus muuttua liimautuviksi ja saattavat näin aiheuttaa vahinkoa öljypumpulle tai öljyä johtaville osille.

Täytä taas säiliö BIOTOP-teräketjuöljyä ennen uutta käyttöönottoa. Sahan takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat jäteöljyn tai muiden sopimattomien ketjuöljyjen käytöstä.

Ammattiliikkeesi antaa mielellään tietoja ketjuöljyn käsittelystä ja käytöstä.



ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ JÄTEÖLJYÄ!

Jäteöljy on erittäin ympäristöepäystävällinen!

Jäteöljy sisältää suuria määriä karsinogeeniksi todettuja aineosia.

Jäteöljyssä olevat likaosat aiheuttavat suurta kulutusta öljypumpulle ja terälaitteelle.

Sahan takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat jäteöljyn tai muiden sopimattomien ketjuöljyjen käytöstä.

Ammattiliikkeesi antaa mielellään tietoja ketjuöljyn käsittelystä ja käytöstä.

VÄLTÄ KOSKETUSTA IHON JA SILMIEN KANSSA!

Kivennäisöljytuotteet, myös öljyt, poistavat rasvan ihosta. Toistuva tai pidempiaikainen käyttö kuivattaa ihoa. Tämä voi johtaa erilaisiin ihosairauksiin. Lisäksi tiedetään sen aiheuttaneen allergisia oireita.

Öljyn joutuminen silmään ärsyttää. Huuhtelee välittömästi silmää runsaalla puhtaalla vedellä.

Jos ärsytys jatkuu on hakeuduttava lääkärin luo!

A

Tankkaus



OTA EHDOTTOMASTI TURVALLISUUSOHJEET HUOMIOON!

Toiminta polttoaineiden kanssa vaatii varovaista ja huolellista käsittelytapaa.

Vain moottorin ollessa pysäytettynä!

Puhdista sahaa täyttökohtien ympäriltä hyvin, jotta ei likaa pääsisi polttoaine- tai öljysäiliöön.

Kierrä irti säiliön kansi (avaa tarvittaessa yhdistelmäavaimella, katso kuva) ja täytä polttonesteseosta tai ketjuöljyä täyttönysän alareunaan asti. Täytä varovasti, ettei polttonesteseosta tai teräöljyä läiky.

Kierrä kiinni säiliön kansi **käsivoimin vasteseeseen asti.**

Puhdista säiliöiden tulpat ja niiden ympäriltä tankkauksen jälkeen!

Teräketjun voitelu



Jotta teräketju olisi riittävästi voideltu, tulee säiliössä aina olla riittävästi teräketjuöljyä. Säiliön sisältö riittää n. 1/2 tunnin jatkuvaan käyttöön. Tarkista työskentelyn aikana, että säiliössä on riittävästi ketjuöljyä, ja lisää öljyä tarvittaessa. **Vain moottorin ollessa sammutettuna!**

Kierrä kiinni säiliön kansi **käsivoimin vasteseeseen asti.**

B

Teräketjun voitelun tarkistus

Älä koskaan sahaa ilman riittävää ketjun voitelua. Sahauslaitteen elinikä lyhenee tässä tapauksessa!

Tarkista ennen työn aloittamista öljymäärä säiliössä ja öljyn syöttö.

Öljyn syötön voit tarkistaa seuraavalla tavalla:

Käynnistä moottorisaha (katso kappaletta "Moottorin käynnistys").

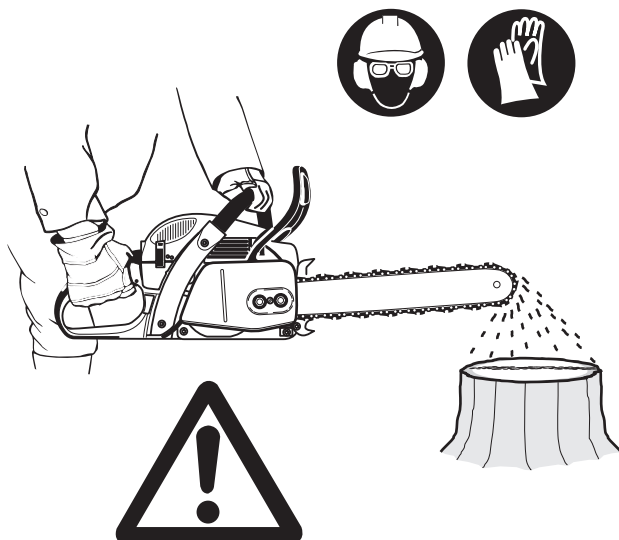
Pidä liikkuva teräketju n. 15 cm kannon tai lattian yläpuolella (käytä sopivaa alustaa).

Jos voitelu on riittävä, jättää ketjusta sinkoutuva öljy hienon öljyvanan. Kiinnitä huomiota tuulen suuntaan äläkä turhaan asetu alttiiksi voiteluöljysumulle!

Ohje:

Moottorisahan käytön lopettamisen jälkeen on luonnollista, että laitteesta vielä vähän aikaa tulee jonkin verran jäännös-ketjuöljyä, jota on öljykanavissa, teräketjussa ja terälevyssä. Tämä ei ole vika!

Aseta saha soveltuvalle alustalle!



C

Teräketjun voitelun säätö



Vain moottorin ollessa pysäytettynä!

Voit asettaa öljyn syöttömäärän säätöruuvilla (1). Säätöruuvi sijaitsee kotelon alapuolella.

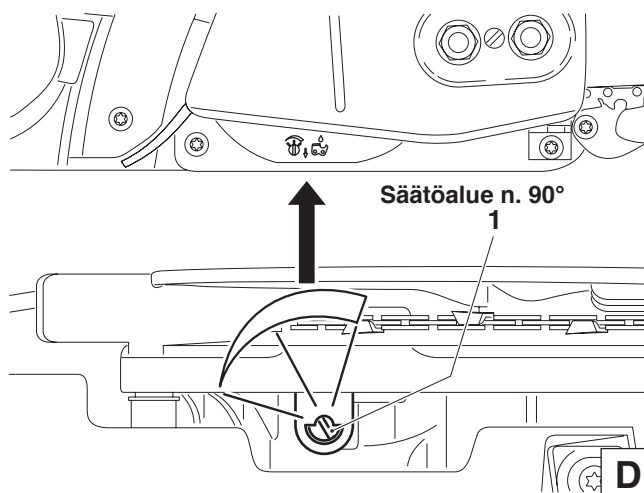
Öljypumppu on tehtaalla säädetty keskelle säätöaluettaan.

Sääda syöttömäärä kiertämällä säätöruuvia pienellä ruuvitaltalla:

- oikealle suurempaa
- vasemmalle pienempää syöttömäärää varten.

Valitse yksi kolmesta säädöstä, terälevyn pituudesta riippuen.

Tarkista työskentelyn aikana, että säiliössä on riittävästi ketjuöljyä, ja lisää öljyä tarvittaessa.



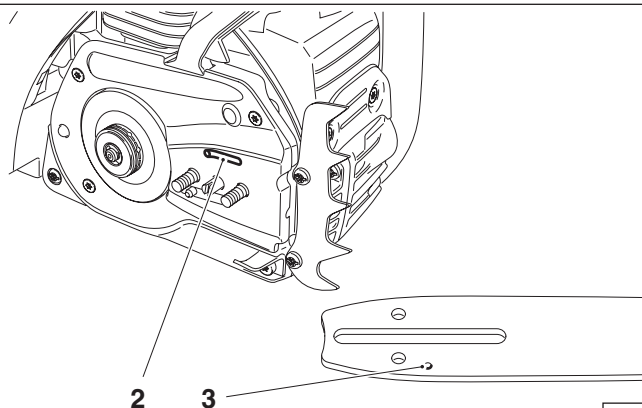
D

Jotta öljypumppu toimisi moitteettomasti täytyy öljyn siirtoura kampikammiossa (2) ja öljyn tuloaukot (3) terälevyssä säännöllisesti puhdistaa.

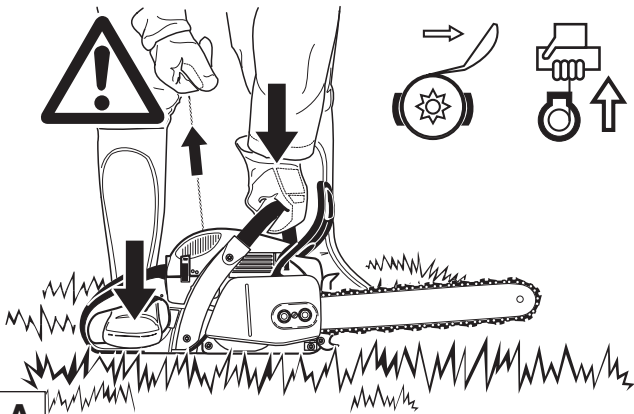
Ohje:

Moottorisahan käytön lopettamisen jälkeen on luonnollista, että laitteesta vielä vähän aikaa tulee jonkin verran jäännös-ketjuöljyä, jota on öljykanavissa, teräketjussa ja terälevyssä. Tämä ei ole vika!

Aseta saha soveltuvalle alustalle!



E



A

Moottorin käynnistys

Moottorisaha saadaan käynnistää vasta täydellisen kokoamisen ja tarkistuksen jälkeen!

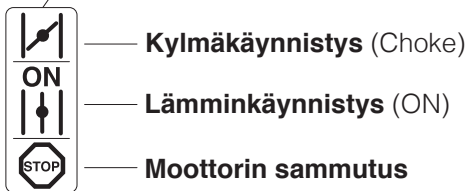
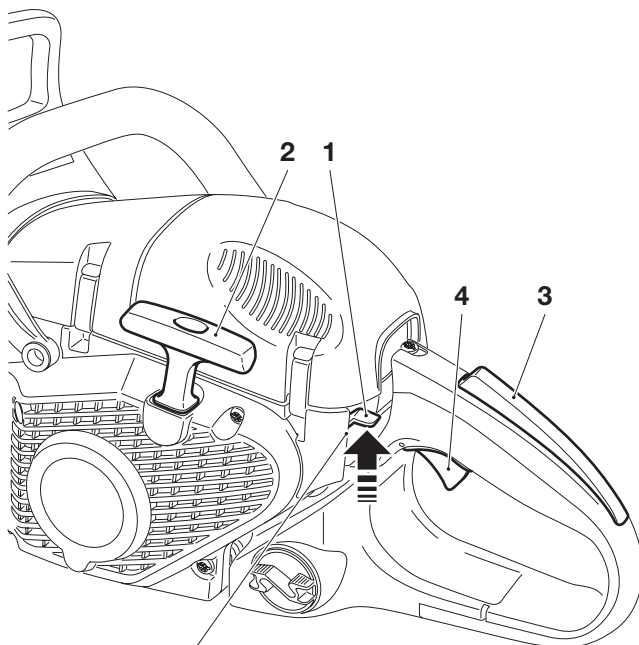
Poistu vähintään 3 m tankkauspaikasta.

Ota tukeva asento ja aseta moottorisaha maahan niin, että terälaite on vapaana.

Laukaise ketjujarru (lukkiutuu).

Tartu toisella kädellä etukädensijaan ja paina moottorisahaa maata vasten.

Aseta oikean jalan kärki takakädensijaan.



Yhdistelmäkytkin varmuusasennossa
(sytytysvirta katkaistu, välttämätöntä huolto- ja asennustöitä varten)

Kylmäkäynnistys:

Paina yhdistelmäkytkintä (1) ylöspäin (rikastin asento). Tällöin puolikaasunlukitus aktivoituu samalla.

Vedä hitaasti käynnistinnarua (2) tuntuvaan vastukseen asti (mäntä on yläkuolokohdan lähellä).

Vedä nyt nopeasti ja voimakkaasti pidemmälle, kunnes kuulet ensimmäisen sytytyksen.

Huom: Älä vedä käynnistinnarua 50 cm enempää ulos ja päästä naru hitaasti takaisin.

Paina yhdistelmäkytkin (1) keskiasentoon „ON“. Vedä uudestaan käynnistinnarusta nopeasti ja voimakkaasti. Heti moottorin käynnistyessä, tulee tarttua kahvaan (liipaisimen varmistin (3) aktivoituu kammenpuolella) ja kevyesti painaa liipaisinta (4). Puolikaasunlukitus vapautuu ja moottori käy joutokäyntiä.

Huomio: Moottori tulee saattaa joutokäyntiin heti käynnistyttyään jälkeen, muutoin kytkimeen saattaa tulla vaurioita.


Irrota ketjujarru.




Lämminkäynnistys

Kuten kylmäkäynnistyksessä. Paina kuitenkin ennen käynnistystä yhdistelmäkytkintä (1) ylöspäin (rikastinasento) ja heti takaisin keskiasentoon ja paina „ON“, aktivoitaksesi vain puolikaasunlukituksen. Jos moottori ei käynnisty 2...3 käynnistysvedon jälkeen, tulee koko kylmäkäynnistyskohdassa selostettu käynnistystoimenpide toistaa.

Moottorin sammutus

Paina yhdistelmäkytkin (1) alaspäin asentoon .

HUOMIO: Yhdistelmäkytkin siirtyy takaisin asentoon "ON" painalluksen jälkeen. Moottori on sammunut, sen voi kuitenkin käynnistää painamatta yhdistelmäkytkintä uudelleen.

HUOMIO: Katkaise sytytysvirta painamalla yhdistelmäkytkintä kokonaan vastuksen yli asentoon .

B

Ketjujarrun tarkistus

Ketjujarrun tarkistus tulee suorittaa ennen jokaista käyttöönottoa.

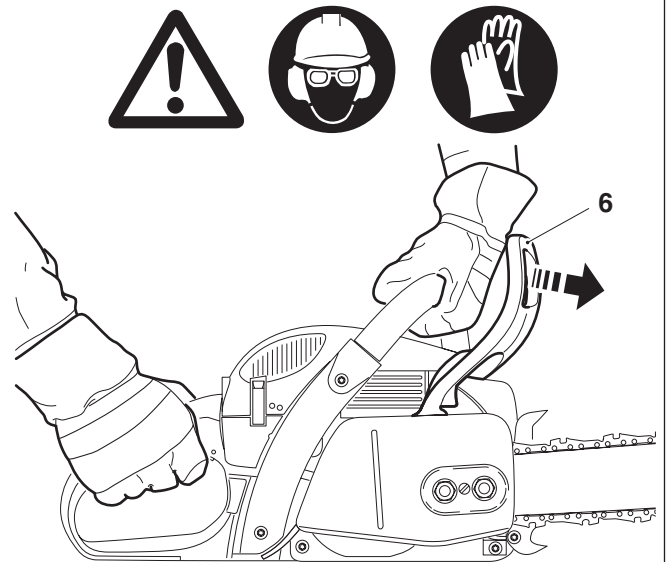
Käynnistä moottori edellä selostetun mukaisesti (seiso tukevasti ja aseta moottorisaha maahan niin, että terälaite on vapaana).

Tartu tukevasti sankakahvaan ja pidä toinen käsi kahvassa.

Anna moottorin käydä välikierrosluvulla ja paina käsisuojus (6) nuolen suuntaan kädenselkää käyttäen kunnes ketjujarru kytkeytyy. Teräketjun on tällöin pysähdyttävä välittömästi.

Saata heti moottori joutokäynnille ja irrota ketjujarru.

Huomio: Jos teräketju tässä testissä ei heti pysähdy, tulee moottori välittömästi sammuttaa. Tässä tapauksessa ei moottorisahalla saa sahata. Hakeudu DOLMAR-merkkikorjaamoon!



C

Talvikäyttö

Kaasuttimen jäätyminen estämiseksi, joka esiintyy alhaisissa lämpötiloissa ja suurella ilman kosteudella, sekä käyttölämpötilan nopeamman saavuttamisen takia alle + 5°C lämpötiloissa, voi sylinteristä imeä lämmintä ilmaa.

Poista suojakupu (katso ilmansuodattimen puhdistus).

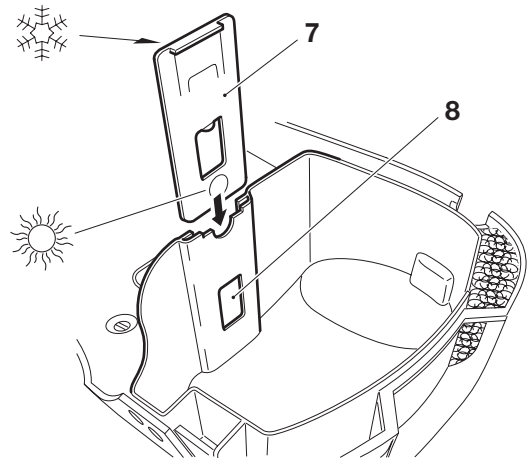
Vedä sisäke (7) ulos ja aseta se takaisin talvikäyttöä varten kuvan osoittamalla tavalla.

Yli + 5°C lämpötiloissa on kaasuttimeen ehdottomasti imettävä kylmää ilmaa. **Ellei tähän kiinnitetä huomiota voi se johtaa sylinterin ja männän vaurioitumiseen!**

Yli + 5°C lämpötilassa, tulee sisäke kääntää 180° niin, että imuaukko (8) on suljettuna asennuksen jälkeen.

Asenna suojakupu takaisin.

Huomio: Työskenneltäessä lumessa voidaan sisäke (7) vaihtaa erikoissisäkkeeseen, jossa on lumen sisään tunkeutumista estävä nailonseula. Sen saa lisätarvikkeena tilausnumerolla 957 173 250.



D

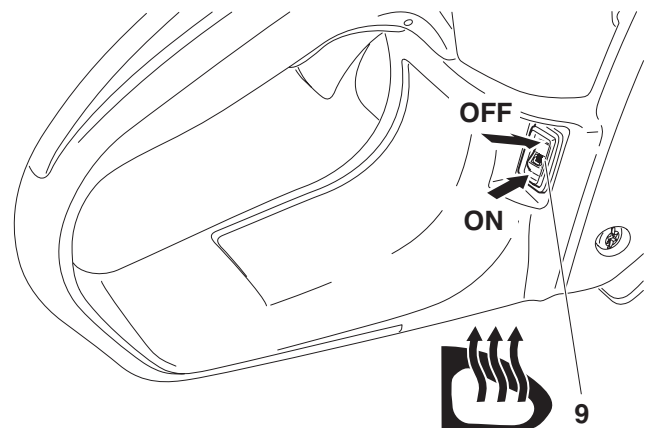
Kahvan lämmitys

(vain "H" malleissa)

Sähkökäyttöinen kahvan lämmitys kytketään käyttöön ja pois käytöstä kytkimellä (9).

Kytkeytynä: paina kytkintä alaspäin

Poiskytkettynä: paina kytkintä ylöspäin



E

Kaasuttimen säätö

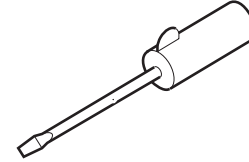
HUOMIO: Kaasuttimen säädön saa tehdä ainoastaan DOLMAR-merkkikorjaamo!



DOLMAR



HUOLTO



Vain säätöruuvien (S) säädöt ovat sallittuja laitteen käyttäjälle. Jos leikkuutyökalu liikkuu moottorin mukana joutokäynnillä (kun kaasuvipua ei paineta), on joutokäyntinopeutta ehdottomasti korjattava!

Joutokäyntisäätö saadaan suorittaa vasta laitteen täydellisen kokoamisen ja tarkistuksen jälkeen!

Se on tehtävä moottorin ollessa lämmin, ilmansuodattimen puhdas ja leikkuutyökalun ollessa asianmukaisesti asennettu.

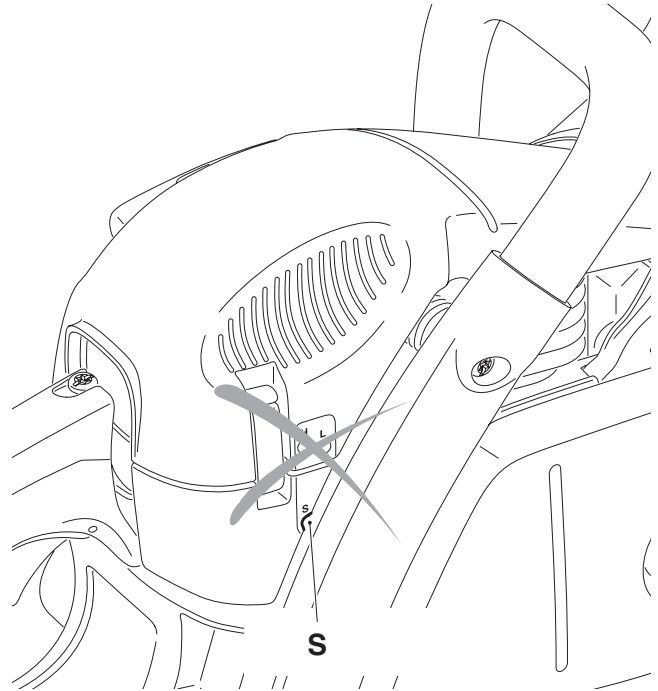
Suorita säätö ruuvitaltalla (terän leveys 4 mm).

Joutokäynnin säätö

Säätöruuvien (S) kierto ulospäin, vastapäivään: Joutokäyntinopeus pienenee.

Säätöruuvien (S) kierto sisänpäin, myötäpäivään: Joutokäyntinopeus kasvaa.

Huomio: Jos leikkuutyökalu ei pysähdy, joutokäyntinopeuden korjauksesta huolimatta, ei laitteella missään tapauksessa saa työskennellä. Hakeudu DOLMAR-merkkikorjaamoon!



HUOLTOTYÖT

Teräketjun viilaus



HUOM: Sammu ehdottomasti moottori ennen kuin suoritat töitä teräketjulle, irrota tulpan suojus (katso sytytystulpan vaihto) ja käytä suojakäsineitä!

Teräketjua täytyy viilata kun:

Sahanpurut ovat jauhomaisia tuoretta puuta sahattaessa.

Teräketju puree vain vaivoin puuhun vaikka sitä painaa kovaa.

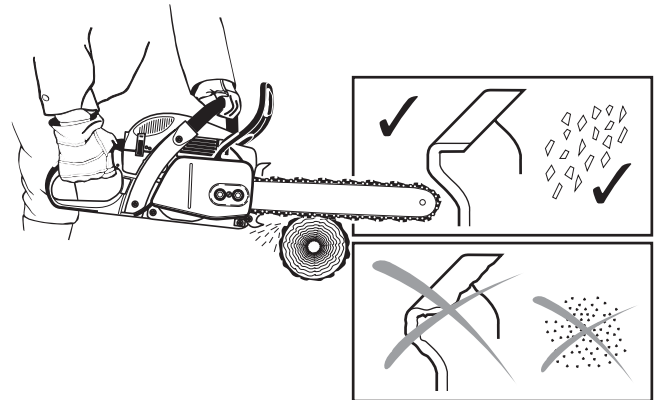
Leikkuureuna on näkyvästi vahingoittunut.

Terälaite vetää oikealle tai vasemmalle puuta sahattaessa. Tämä johtuu teräketjun epätasaisesta viilauksesta.

Tärkeää: Viilaa usein ja vain vähän!

Yksinkertaiseen jälkiviilaukseen riittää yleensä 2-3 viilantöytä.

Anna ammattikorjaamon viilata teräketjun kun itse olet viilannut sitä monta kertaa.



A

Viilauskriteerejä:

HUOM: Käytä vain tähän sahaan sallittuja teräketjuja ja terälevyjä (katso varaosaluettelon otetta)!

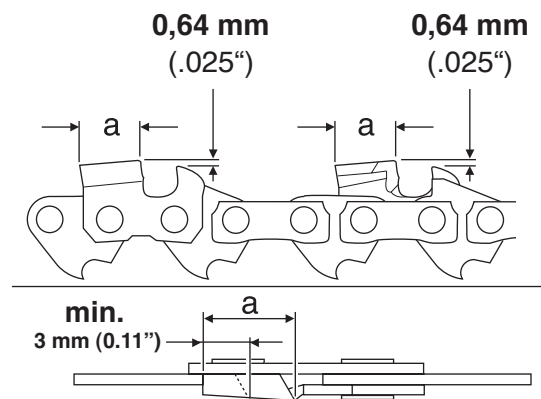
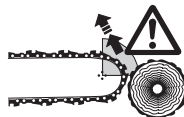
Kaikkien talttahampaiden täytyy olla samanpituisia (mitta a). Erikorkuiset talttahampaat aiheuttavat epätasaisen ketjuliikkeen ja voivat aiheuttaa ketjun katkeamisen!

Talttahampaan vähimmäispituus on 3 mm. Älä enää viilaa teräketjua kun vähimmäispituus on saavutettu. Asenna uusi teräketju (katso varaosaluettelon otetta ja lukua „Uusi teräketju“).

Syvyysäätimen (pyöreä nokka) ja leikkuureunan välinen korkeusero määrää lastun vahvuuden.

Parhaat sahaustulokset saadaan 0,64 mm (.025") syvyyssäädöllä.

HUOM: Liian suuri syvyysäättö kasvattaa takapotkun vaaraa!



B

Teroituskulman (α) täytyy ehdottomasti olla sama kaikissa talttahampaissa.

25° ketjumallissa 686, 099

30° ketjumallissa 086, 484

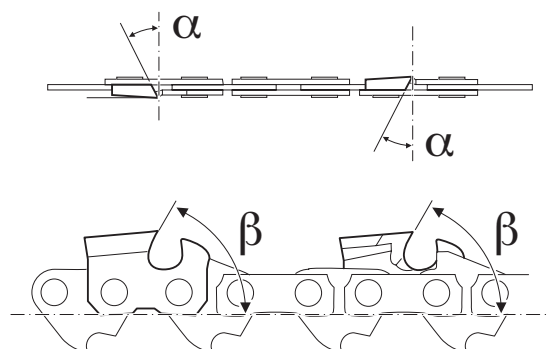
35° ketjumallissa 093

Talttahampaan lastuamiskulma (β) muodostuu itsestään, oikeaa pyöröviilaa käytettäessä.

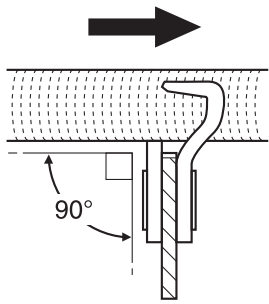
60° ketjumallissa 686, 099

85° ketjumallissa 086, 093, 484

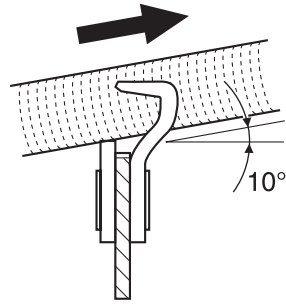
Erilaiset kulmat aiheuttavat epätasaisen, epäyhtenäisen ketjun liikkeen, edistävät kulumista ja johtavat ketjun katkeamiseen!



C



Ketjumalli
093



Ketjumalli
086, 686, 484, 099

Viila ja viilaus

Teroitukseen on käytettävä erikoista teräketjun pyöröviilaa. Tavalliset pyöröviilat eivät ole sopivia. Katso tilausnumero tarvikeluettelosta.

Malli 086, 484, 686: Ensimmäinen talttahampaanpuolisko tulee viilata 4,8 mm teräketjupyöröviilalla ja sen jälkeen \varnothing 4,5 mm viilalla.

Malli 093, 099: Ensimmäinen talttahampaanpuolisko tulee viilata 5,5 mm teräketjupyöröviilalla ja sen jälkeen \varnothing 4,5 mm viilalla.

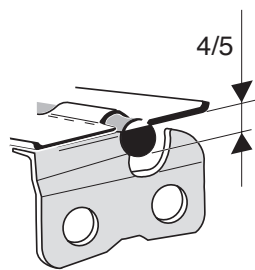
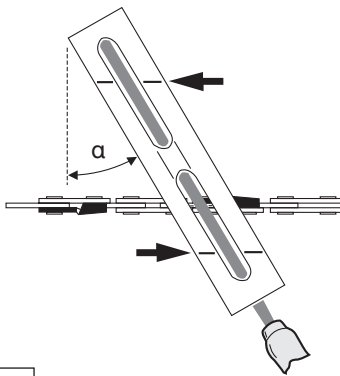
Viila saa purra vain eteenpäin työnnettäessä (nuoli). Takaisin vedettäessä nostetaan viila irti hampaasta.

Viilaa ensin lyhyintä talttahammasta. Tämän hampaan pituus on sitten teräketjun kaikkien muiden hampaitten ohjelmittana.

Uudet asennetut talttahampaat tulee tasata tarkasti käytettyjen hampaiden muotoon, myös liukupinnaltaan.

Liikuta viilaa ketjumallin mukaan (90° tai 10° terälevyyden nähdessä).

D



Viilanohjain helpottaa viilausta, siinä on merkit osoittamassa oikeata

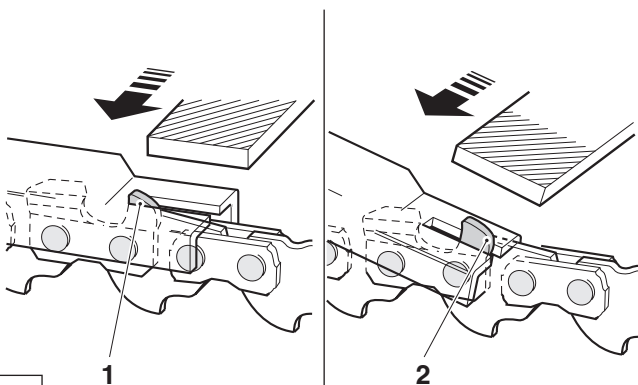
$\alpha = 25^\circ$ (686, 099)

$\alpha = 30^\circ$ (086, 484)

$\alpha = 35^\circ$ (093)

teroituskulmaa (suuntaa merkit samansuuntaisiksi teräketjun kanssa) sekä uppoamissyvyyden ($4/5$ viilan halkaisijasta). Katso tilausnumero lisätarvikkeista.

E



Tarkista viilauksen yhteydessä syvyyssäätimen korkeus ketjutulkilli. Katso tilausnumero varaosaluettelosta.

Poista pieninkin ylimäärä erikoislattaviilalla (katso til.n:o varaosaluettelosta) (1).

Pyöristä taas syvyyssäätimen etureuna (2).

F

Jarrunauhan ja ketjupyörätilan puhdistus

HUOM: Sammuta ehdottomasti moottori ennen kuin suoritat töitä terälevylle tai teräketjulle, irrota sytytystulpanhattu (katso sytytystulpan vaihto) ja käytä suojakäsineitä!

HUOM: Moottorisaha saadaan käynnistää vasta täydellisen kokoamisen ja tarkistuksen jälkeen!

Irrota ketjupyörän suojuus (1) (katso kappaletta "KÄYTTÖÖNOTTO" B) ja puhdista sisätila siveltimellä.

Kierrä ketjunkiristimen säätöruuvia (2) vasemmalle (vastapäivään), kunnes ketjunkiristimen tappi (3) on pultin (4) alapuolella.

Poista teräketju (5) ja terälevy (6).

HUOMIO:

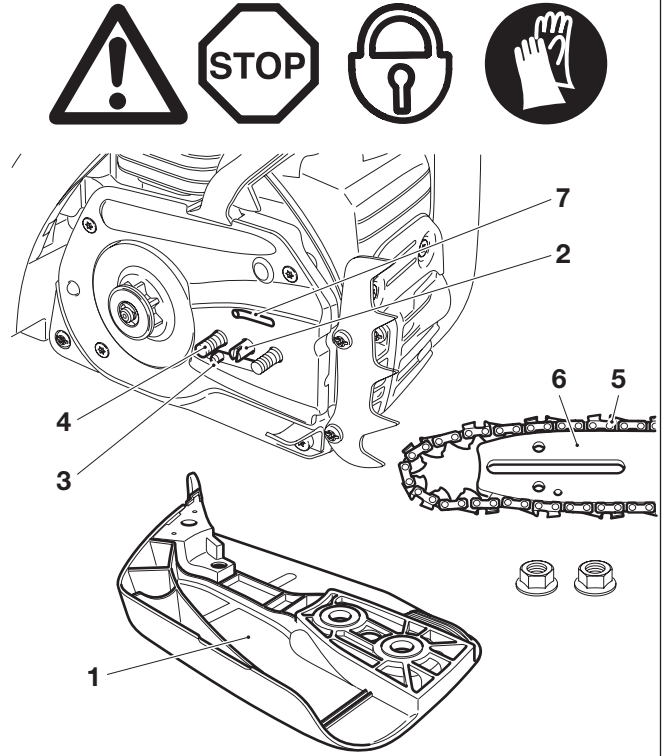
Tarkista, ettei öljyn siirtouraan (7) tai ketjun kiristimeen jää mitään jäännöksiä (3).

Katso terälevyn, teräketjun ja ketjupyöräsuojuksen asennusluvusta „KÄYTTÖÖNOTTO“.

OHJE:

Ketjujarru on erittäin tärkeä turvalaite ja se kuuluu jonkin verran kuten muutkin osat.

Ketjujarrun säännöllinen tarkistus ja huolto on oman turvallisuutesi vakuutena, ja sen täytyy suorittaa DOLMAR-merkkikorjaamo.



DOLMAR

HUOLTO

A

Terälevyn puhdistus

HUOM: Käytä ehdottomasti suojakäsineitä.

Terälevyn liukupintojen kunto on tarkistettava säännöllisesti ja puhdistettava sopivalla työkalulla.



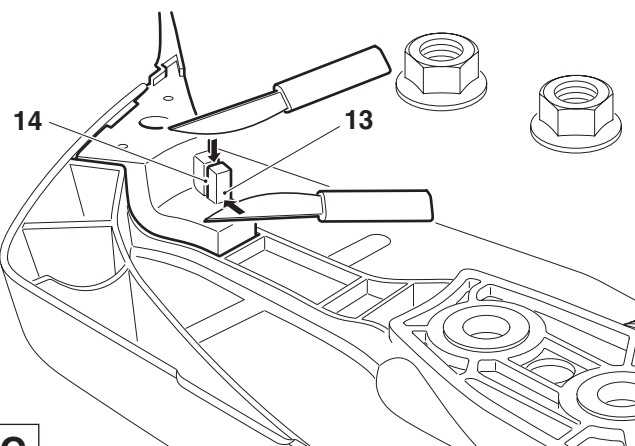
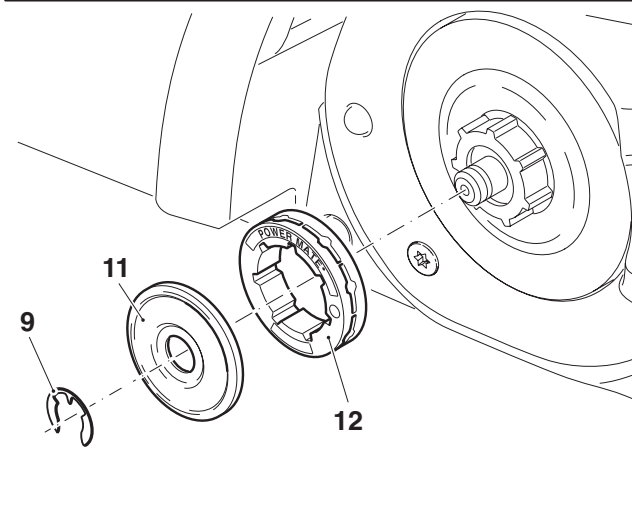
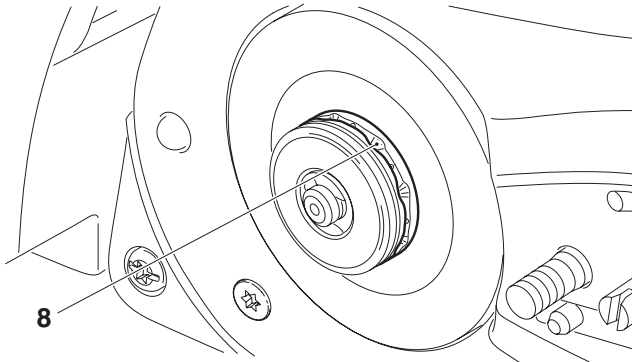
B

Uusi teräketju

HUOM: Käytä vain tähän sahaan sallittuja teräketjuja ja terälevyjä (katso varaosaluettelon otetta)!

Ketjumallia vaihdettaessa, tulee ketjupyörää (12) sovittaa ketjun mukaan. Tarvittaessa on ketjupyörä vaihdettava.

TÄRKEÄÄ: Jos teräketju vaihdetaan mallista .325" malliin 3/8", lastunohjainta täytyy muuttaa. Katso kohdasta „Ohjeita ketjumallin vaihtoon“.



Tarkista ketjupyörän kunto ennen uuden teräketjun asennusta.

Kulunut ketjupyörä (8) johtaa uuden teräketjun vioittumiseen ja täytyy siksi välittömästi vaihtaa.

Irrota ketjupyörän suojus (katso kappaletta ”KÄYTTÖÖNOTTO B”).

Poista teräketju ja terälevy.

Poista lukkolaatta (9).

VAROITUS: Lukkolaatta ponnahtaa ulos urastaan. Estä lukkolaatan lennähtäminen pois painamalla sitä peukalolla.

Poista kärkilaatta (11).

Vaihda kulunut ketjupyörä (8) uuteen ketjupyörään (12) (katso tilausnumero ”Ote varaosaluettelosta”-luettelosta).

Asenna uusi ketjupyörä, väli-laatta ja lukkolaatta (9) (katso tilausnumero ”ote varaosaluettelosta”).

Katso terälevyn, teräketjun ja ketjupyöräsuojuksen asennus luvusta „KÄYTTÖÖNOTTO A-H“.

HUOMIO:

Älä käytä uutta teräketjua kuluneen ketjupyörän kanssa. Vaihda ketjupyörä uuteen viimeistään kahden loppuun kuluneen teräketjun jälkeen. Käytä uutta ketjua muutama minuutti puolikaasulla, jotta ketjuöljy leviää tasaisesti.

Tarkista ketjun kireys usein, koska uudet teräketjut venyvät (katso ”Teräketjun kireyden tarkistus”).

Vaihda kytkinrumpu uuteen viimeistään kahden loppuun kuluneen ketjupyörän jälkeen.

Ohjeita ketjumallin vaihtoon

Käytä ehdottomasti suojakäsineitä!

- 3/8“-teräketjua käytettäessä on ensin ehdottomasti leikattava pois lastunohjaimen (13) merkitty osa!
- Tee tämä leikkaamalla ensin terävällä veitsellä pitkin merkintää (14) ja katkaise sitten kappale poikkileikkauksella.

HUOMIO:

Vaihdettaessa ketjumalliin .325” täytyy asentaa uusi lastunohjain (tilausnumero, katso ”Ote varaosaluettelosta”).

C

Ilmasuotimen puhdistus



HUOMIO: Käytä aina suojalaseja, jos käytät paineilmaa sahan puhdistukseen, jotta välttyisit silmävaurioilta!

Älä puhdista ilmansuodatinta polttonesteellä!

Avaa kuvun kiinnike (1) yhdistelmäavaimella ja poista suojakuvun kansi (2).

Paina yhdistelmäkytkintä (3) ylöspäin (rikastinasento), estääksesi likahiukkasten putoamisen kaasuttimeen.

Irrota hakanen (4) sormin tai yhdistelmäavaimen avulla nuolen suuntaan.

Irrota ilmansuodatin (5) vetämällä sitä ylöspäin.

Vedä esisuodatin (5a) ulos suojakuvusta (2).

HUOMIO: Peitä imuaukot puhtaalla kankaalla estääksesi, että likahiukkasia putoaa kaasutintilaan.

Suodattimien käyttö: Villavuotasuodatin soveltuu käytettäväksi kuivissa tai pölyisissä työskentelyolosuhteissa. Nailonsuodatin (saatavana lisätarvikkeena) käytetään kosteissa työskentelyolosuhteissa. Esisuodatin pitää sahanpurut loitolla ja estää talvikäytössä lumipölyn tunkeutumisen suodattimeen.

Irrota ilmansuodattimen ylä- ja alaosa toisistaan kuvan osoittamalla tavalla.

Villavuotasuodattimen puhdistus: Koputa varovasti lika irti tai puhalla varoen sisältäpäin paineilmalla. **Älä** puhdista harjalla, koska lika silloin painuu kudoksiin. Voimakkaasti likaantunut villavuotasuodatin voidaan huuhdella haaleassa saippuavedessä ja yleisesti saatavilla astianpesuaineilla. Villavuotasuodatin tarvitsee puhdistaa vasta, kun työskentelyssä huomaa tehonalennusta. Vaihda suodatin uuteen, ellei puhdistus paranna tehoa huomattavasti.

Nailonsuodattimen puhdistus: Puhdista siveltimellä tai pehmeällä harjalla tai puhalla varoen sisältäpäin paineilmalla. Voimakkaasti likaantunut nailonsuodatin voidaan huuhdella haaleassa saippuavedessä ja yleisesti saatavilla astianpesuaineilla. Jos likaantuminen on voimakasta, tulee ilmasuodin puhdistaa useammin (monesti päivässä), sillä vain puhdas ilmasuodin takaa täyden tehon moottorista.

Esisuodattimen puhdistus: Likaantunut esisuodatin voidaan huuhdella haaleassa saippuavedessä ja yleisesti saatavilla astianpesuaineilla.

Kuivata ilmasuodin hyvin.

Liitä taas ylä- ja alaosa yhteen.

Asenna esisuodatin takaisin suojakupun.

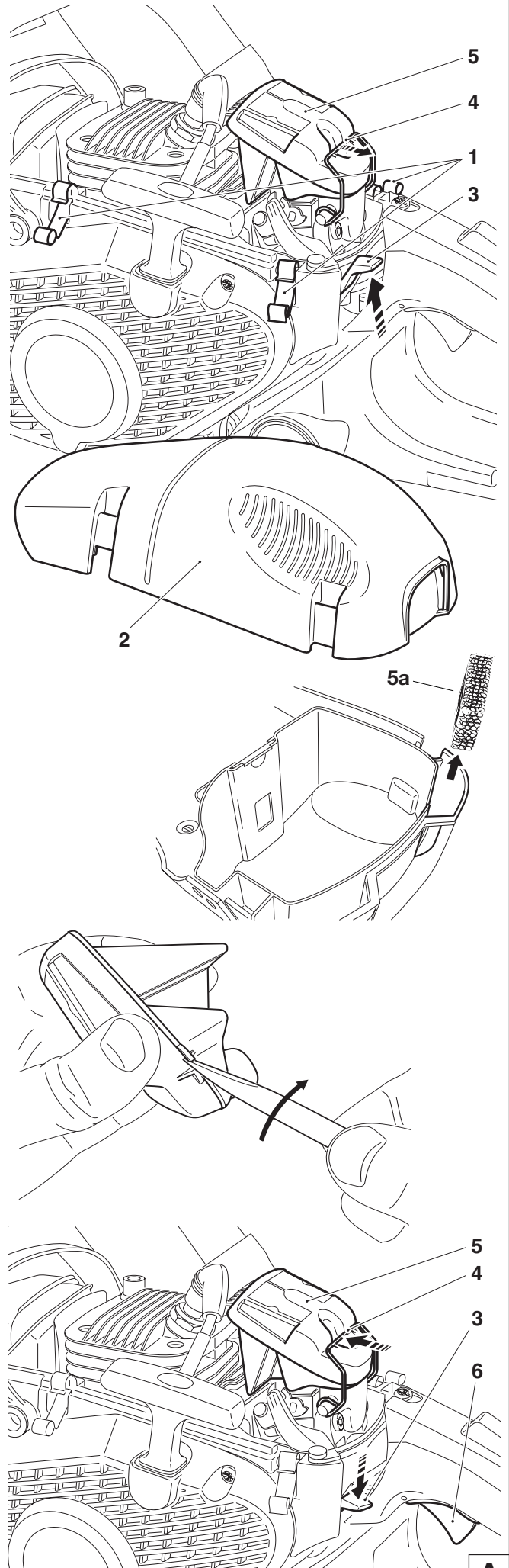
Tarkista ennen ilmansuodattimen asennusta, ettei rikastinläpän päälle ole pudonnut likaa. Puhdista rikastinläppä tarvittaessa siveltimellä.

HUOM: Vaihda välittömästi vioittunut ilmasuodin uuteen! Irtirepeytyneet kudokappaleet ja suuret likaosat voivat turmella moottorin.

Asenna ilmansuodatin (5) ja paina kuvun kiinnikettä (4) nuolen suuntaan lukkiutumiseen asti.

Paina yhdistelmäkytkintä (3) alaspäin ja paina liipaisinta (6) kerran pohjaan, puolikaasuasennon poistamiseksi.

Asenna suojakuppu (2) ja kiinnitä se kuvun kiinnikkeillä (1).





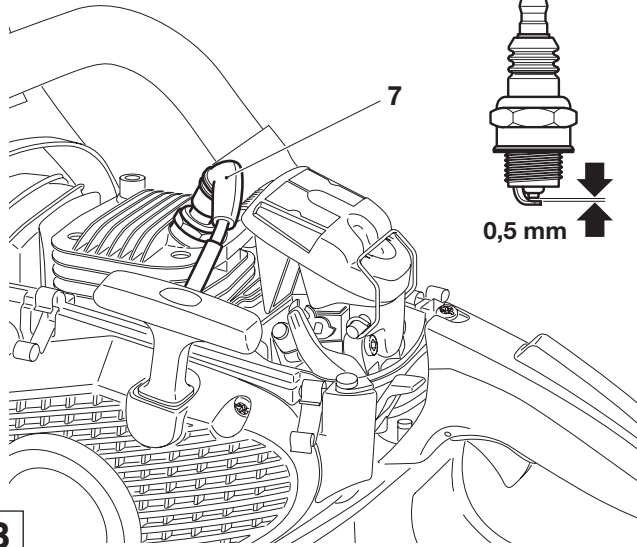
Sytytystulpan vaihto

HUOM:

Sytytystulppaa tai tulpan suojusta ei saa koskettaa moottorin käydessä (korkeajännite).

Suorita huoltotyöt vain moottorin ollessa pysähdyksissä.

Kuuma moottori voi aiheuttaa palovammoja. Käytä suojakäsineitä!



Jos tulpan eristysrunko on vioittunut, elektrodit voimakkaasti palaneet tai elektrodit voimakkaasti likaantuneet tai rasvaiset on sytytystulppa vaihdettava.

Poista suodattimen kansi (katso "Ilmasuotimen puhdistus").

Irrota sytytystulpanhattu suojuus (7) sytytystulpasta. Ruuvaa irti sytytystulppa toimitukseen kuuluvalla yhdistelmäavaimella.

Kipinäväli

Kipinävälin on oltava 0,5 mm.

HUOM: Tilalle saa asentaa vain sytytystulpat BOSCH WSR 6F tai NGK BPMR 7A.

B

Sytytyskipinän tarkistus

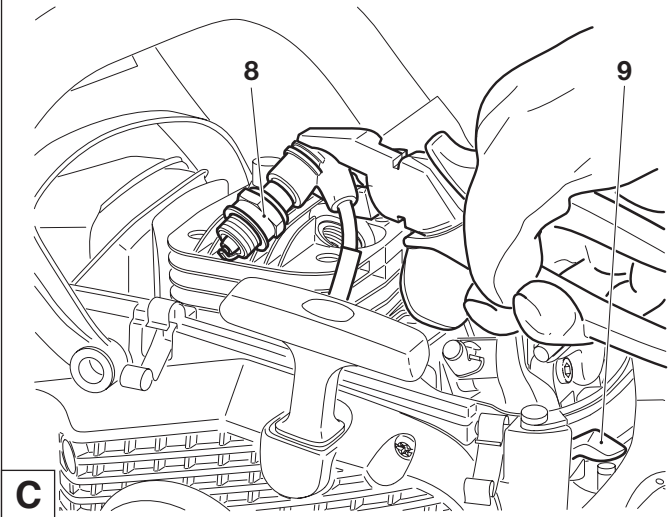


Paina irti kierretty sytytystulppa (8) kiinnitettyllä sytytystulpan pistokkeella avainta vasten (kauas sytytystulpan reiästä!), käyttäen eristettyjä pihtejä.

Paina yhdistelmäkytkin (9) asentoon „ON“.

Vedä voimakkaasti käynnistysnarusta.

Oikein toimiessa tulee tulpan kärkien välissä näkyä kipinä.



C

Äänenvaimentimen ruuvien tarkistus



Poista kannatinlevy (10) kiertämällä irti ruuvit (11, lyhyt) ja (12, pitkä).

Äänenvaimentimen ruuveihin pääsee nyt käsiksi pohjareikien kautta, ja niiden tiukkuus voidaan tarkistaa. Jos ruuvit ovat löysällä, kiristä ne käsin (huomio: älä kiristä liikaa).

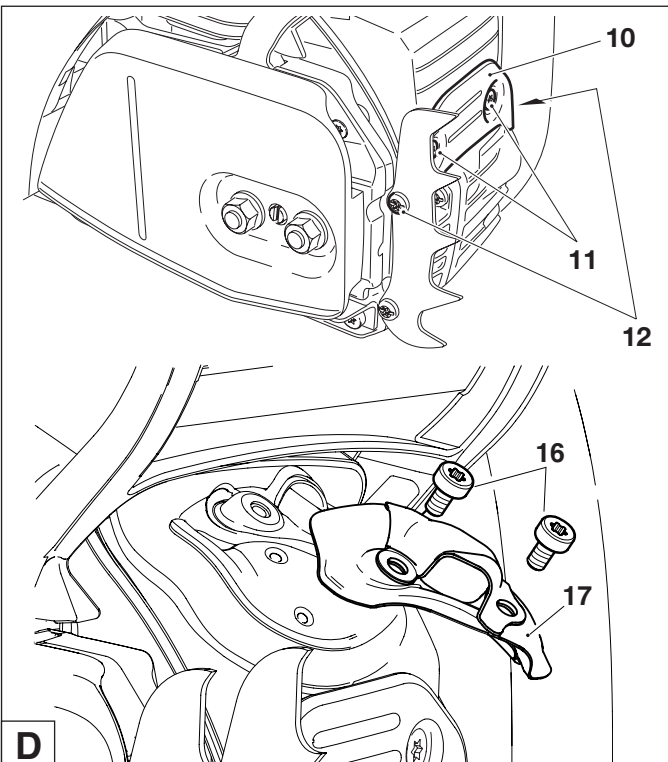
Kipinäsuojaseulan puhdistus /vaihto

(malleissa, joissa on katalysaattori)

Huomio: Älä käytä teräviä esineitä seulan puhdistukseen. Kipinäsuojaseula voi vaurioitua tai muuttua muotoaan. Anna moottorin jäähtyä ennen puhdistusta!

Kipinäsuojaseula tulee puhdistaa ja tarkistaa ettei siinä ole vaurioita säännöllisin välein. Vaihda kipinäsuojaseula tarvittaessa.

Kierrä molemmat ruuvit (16) auki ja irrota kipinäsuojaseula (17). Laita takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.



D

Sylinteritilan puhdistus



Sahan pidemmän käytön jälkeen voi likaa ja sahanpurua kerääntyä sylinteriin ja johtaa moottorin ylikuumentumiseen. Sylinteriripojen puhdistimella on tarkoitus poistaa sylinterin ripojen välissä ja sylinteriripojen ja kannatinlevyn väliin kerrostunut lika.

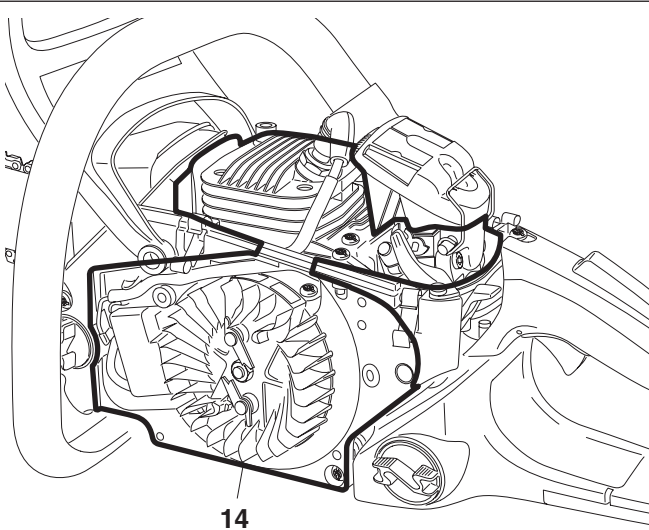
Poista suojakupu.
Irrota tuulettimen kotelo.

HUOMIO: Käytä aina suojalaseja, jos käytät paineilmaa puhdistukseen, jotta välttyisit silmävaurioilta!

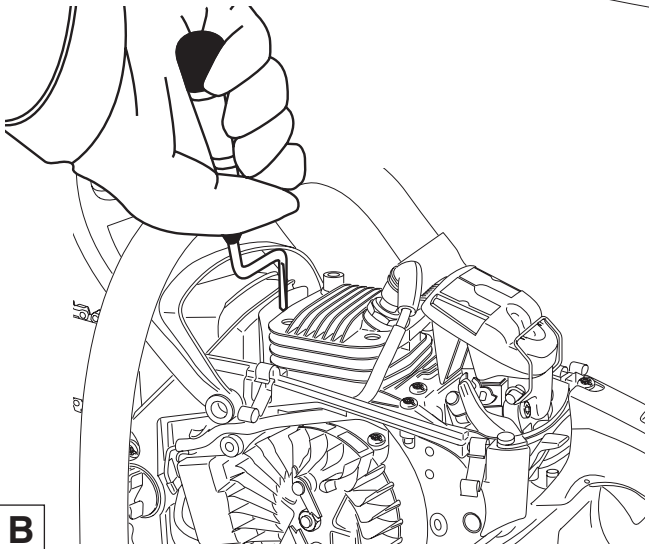
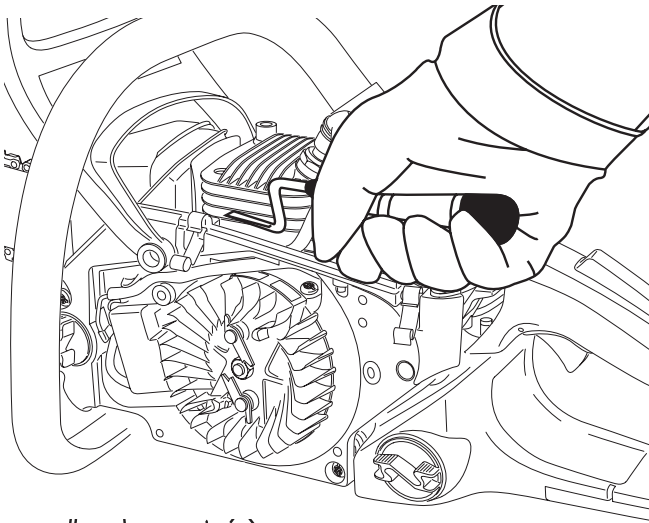
esillä oleva alue (14) voidaan kokonaisuudessaan puhdistaa harjalla tai paineilmalla.

Puhdista alueet sylinteriripojen ja sylinteriripojen ja kannatinlevyn väliset alueet sylinteriripojen puhdistimella.

Älä käytä väkivaltaa. Varo, ettet vahingoita oikosulkujohtoa tai sytytysjohtoa.



14



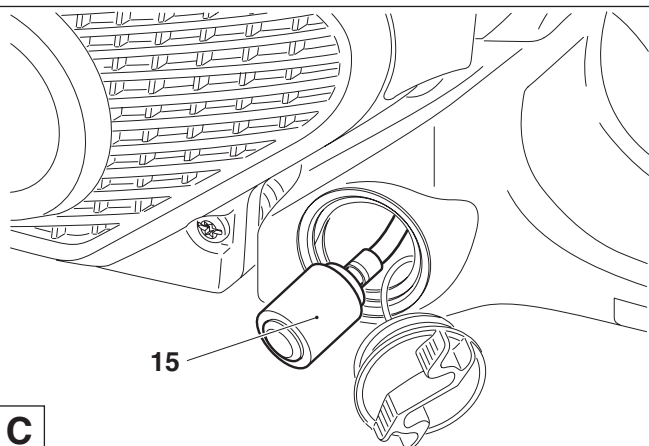
B

Imupään vaihto



Imupään huopasuodin (15) voi tukkeutua käytössä. Jotta kaasuttimelle taattaisiin moitteeton polttoainesyöttö, tulisi imupää vaihtaa noin neljännesvuosittain.

Vaihda imupää vetämällä se ulos polttonestesäiliön aukosta lankakoukulla tai kärkipihdeillä.



15

C

Jaksoittaiset huolto- ja hoito-ohjeet

Pitkän eliniän takia ja vaurioiden välttämiseksi sekä turvalaitteiden täyden toiminnan varmistamiseksi, tulee säännöllisesti suorittaa alla selostetut huoltotyöt. Takuuvaatimuksia voidaan hyväksyä vain, jos nämä työt on suoritettu säännöllisesti ja määräysten mukaisesti. Ohjeiden noudattamatta jättäminen johtaa vahinkovaaraan!

Huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvatussa laajuudessa. Kaikki muut työt on annettava DOLMAR-merkkikorjaamon tehtäväksi.

sivu

Yleistä	koko moottorisaha teräketju ketjujarru terälevy käynnistinnarua	Puhdista ulkoa ja tarkista ettei vaurioita ole. Jos vaurioita löytyy, on välittömästi ryhdyttävä oikeaoppiseen korjaukseen Viilaa säännöllisesti, vaihda oikea-aikaisesti Tarkistuta säännöllisesti merkkikorjaamossa Käännä, jotta kuormitetut ohjauspinnat kuluvat tasaisesti. Vaihda oikea-aikaisesti. Tarkista ettei ole vaurioita. Vaihda vaurioitunut naru uuteen.	19-20 12, 21 25
ennen jokaista käyttöönottoa	teräketju terälevy ketjun voitelu ketjujarru Yhdistelmäkytkin, puolikaasulukitsin Liipaisin polttoaine- ja öljysäiliön tulpat	Tarkista kunto ja terävyys sekä ketjun kireys Tarkista ettei ole vaurioita Tarkista toiminta Tarkista toiminta Tarkista toiminta Tarkista tiiveys	19-20 12 15 17 17
päivittäin	ilmasuodin terälevy terälevyn ohjausura joutokäyntikierrosuku	Puhdista (tarvittaessa monta kertaa päivässä) Tarkista ettei ole vaurioita, puhdista öljyreikä Puhdista, erityisesti öljyn siirtouraa Tarkista (ketju ei saa liikkua)	23 21 15, 21 18
viikottain	tuuletinkotelo sylinteritila sytytystulppa äänenvaimennin Kipinäsuojaseula ketjun sieppain Ruuvit ja mutterit	Puhdista, jotta moitteeton jäähditys olisi taattu Puhdista, jotta moitteeton jäähditys olisi taattu Tarkista, vaihda tarvittaessa Tarkista ettei ole tukkeutunut, Tarkista ruuvien tiukkuus Puhdista ja vaihda tarvittaessa Tarkista Tarkista kunto ja kireys	9 26 24 9, 24 24 11
neljännesvuosittain	imupää polttoaine- ja ketjuöljysäiliö	Vaihda Puhdista	26
kerran vuodessa	koko moottorisaha	Tarkisettava valtuutetussa korjaamossa	
Varastointi	koko moottorisaha teräketju ja terälevy polttoaine- ja ketjuöljysäiliö kaasutin	Puhdista ulkoa ja tarkista ettei ole vaurioita Jos vaurioita löytyy, on välittömästi ryhdyttävä oikeaoppiseen korjaukseen Pura, puhdista ja voitele kevyesti Puhdista terälevyn ohjausura Tyhjennä ja puhdista Aja tyhjäksi	21

Korjaamotyöt, varaosat ja takuu

Huolto ja korjaukset

Nykykaikaisten moottorisahojen ja niihin kuuluvien turvalaitteiden huolto ja korjaus vaativat koulutettua ammatti-ihmistä ja korjaamo, jossa on erikoistyökalut ja testuslaitteet.

Kaikki työt, joita ei selosteta tässä käyttöohjeessa, tulee antaa DOLMAR-merkkikorjaamon suoritettaviksi.

Asiantuntijalla on tarvittava koulutus, kokemus ja välineet, joten hän aina voi tarjota hinnaltaan edullisimman ratkaisun sekä antaa neuvoja ja ohjeita.

Kolmannen osapuolen tai valtuuttamattoman henkilön yrittäessä korjausta ei takuu enää ole voimassa.

Katso lähin valtuutettu korjaamo oheisesta huolto-luettelosta.

Varaosat

Laitteen luotettava, pitkäaikainen ja turvallinen käyttö riippuu myös käytettävien varaosien laadusta. Käytä vain alkuperäisiä DOLMAR-varaosia. Alkuperäiset varaosat on merkitty



Ainoastaan alkuperäiset osat tehdään tuotteen valmistuksen yhteydessä ja takaavat täten parasta mahdollista laatua materiaalissa, mittapitävyydessä, toiminnassa ja turvallisuudessa.

Alkuperäisiä varaosia saat ammattiliikkeestä. Niillä on myös tarvittavat varaosaluettelot, joista löydät varaosien numerot sekä tiedot yksityiskohtia koskevista parannuksista ja varaosauutuksista. DOLMAR-jälleenmyyjät löydät kotisivulta: www.dolmar.com

Ota myös huomioon että DOLMAR-takuu ei ole voimassa jos käytät muita kuin alkuperäisiä DOLMAR-osia.

Takuu

DOLMAR takaa moitteettoman laadun ja kattaa viallisten osien vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset materiaali- tai valmistusvikojen ilmetessä ostopäivämäärästä alkavan takuuajan puitteissa.

Joissakin maissa on tästä poikkeavat takuusäännökset. Tiedustele asiaa laitteen toimittajalta. Myyjänä hän on ensi kädessä vastuussa takuusta.

Ymmärrettävästi takuumme ei valitettavasti voi kattaa vahinkoja, jotka syntyvät seuraavista syistä:

- Käyttöohjeen noudattamatta jättäminen.
- Välttämättömien huolto- ja puhdistustoimenpiteiden laiminlyönti.
- Kaasuttimen väärän säädön aiheuttamat vauriot.
- Ylimmän tehon jatkuvan ylityksen aiheuttama ylikuormitus.
- Ei-hyväksytyjen terälevyjen ja -ketjujen käyttö.
- Ei-hyväksytyjen terälevyn- ja ketjupituuksien käyttö.
- Laitteen väkivaltainen tai väärä käyttö tai onnettomuus.
- Ylikuumeneminen, joka johtuu tuuletinkotelon likaisuudesta.
- Asiantuntemattomien henkilöiden suorittamat toimenpiteet tai asiattomat korjausyritykset.
- Vääränlaisten varaosien tai muiden kuin alkuperäisten DOLMAR-varaosien käyttö, silloin kun ne ovat syynä vahinkoon.
- Väärien tai ylivanhojen poltto- tai voiteluaineiden käyttö.
- Vahingot, jotka johtuvat siitä, että ulkopuolisia ruuveja ei ole kiristetty ajoissa.

Puhdistus-, hoito- ja säätötöitä ei pidetä takuutöinä. Kaikki takuutyöt on annettava DOLMAR-merkkikorjaamon suoritettaviksi.

Vianetsintä

Häiriö	Järjestelmä	Havainnot	Syy
ketju ei käynnisty	ketjujarru	moottori käy	ketjujarru lauennut
moottori ei käynnisty tai on vaikea käynnistää	sytytysjärjestelmä polttoainesyöttö puristusjärjestelmä mekaaninen vika	sytytyskipinä on ei sytytyskipinää polttoainesäiliö täytetty laitteen sisällä laitteen ulkopuolella käynnistimen kynsi ei tartu	vikaa polttoainesyötössä, puristusjärjestelmässä, mekaaninen vika pysäytintä käytetty, vikaa tai oikosulku kaapeloinnissa, sytytystulpan johdin, sytytystulppa viallinen yhdistelmäkytkin on rikastinasennossa, kaasutin viallinen, imupää likainen, polttoaineletku taittunut tai poikki sylinterin jalkatiiviste viallinen, vioittunut säteisakselitiivisterengas, sylinteri tai männänrenkas viallinen sytytystulpan kiinnitys epätiivis käynnistimen jousi katkennut, osia rikki moottorin sisällä
käynnistysvaikeuksia lämpimänä	kaasutin	säiliössä polttoainetta, sytytyskipinä on	kaasuttimen säätö väärä
moottori käynnistyy, mutta sammuu heti uudelleen	polttoaineen syöttö	polttoainetta säiliössä	joutokäyntisäätö virheellinen, imupää tai kaasutin likaantunut säiliön korvausilman saanti ei toimi, polttoaineletku poikki, sytytyskaapeli viallinen, yhdistelmäkytkin on viallinen
Puuttuva teho	voi johtua useista järjestelmistä	saha käy joutokäyntiä	ilmasuodin likaantunut, väärä kaasuttimen säätö, äänenvaimennin tukossa, sylinterin poistokanava tukossa, Kipinäsuojaseula tukkeutunut
ei ketjuvoitelua	öljysäiliö, öljypumppu	ei ketjuöljyä teräketjussa	öljysäiliö tyhjä öljyn siirtoura likaantunut öljypumpun säätöruuvi väärin säädetty

EU-Yhdenmukaisuusvakuutus

Allekirjoittaneet, Rainer Bergfeld, vakuuttavat DOLMAR GmbH valtuuttamana että DOLMAR-merkkiset laitteet

Malli: 180, 181, 183

EU-tyyppihyväksyntätodistus no:

PS-4605, PS-4605 H (180)

4811004.11009

PS-5105, PS-5105 H (181)

4811004.11009

PS-5105 C, PS-5105 CH (183)

4811004.11009

DOLMAR GmbH:n, Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg valmistamana täyttävät EU-direktiivin perustavia turva- ja terveysvaatimuksia:

EU-konedirektiivi 2006/42/EY, EU-EMC-direktiivi (Sähkömagneettinen yhteensopivuus) 2004/108/EY, Melupäästöt 2000/14/EY.

Näiden EU-direktiivien vaatimusten asianmukaiseksi täyttämiseksi vedotaan seuraaviin standardeihin: EN 11681-1, EN ISO 14982, CISPR 12.

Yhdenmukaisuusarviointimenetelmä 2000/14/EY suoritettiin liitteen V mukaisesti. Mitattu äänitehotaso (L_{wa}) on 111 dB(A). Taattu äänitehotaso (L_d) on 112 dB(A).

EU-tyyppikoestuksen on suorittanut: DEKRA Testing and Certification GmbH (2140), Enderstraße 92 b, D-01277 Dresden.

Tekniset asiakirjat löytyvät: DOLMAR GmbH, Jenfelder Straße 38, Abteilung FZ, D-22045 Hamburg.

Hampurissa 1.8.2014

DOLMAR GmbH:n puolesta



Rainer Bergfeld

T.joht.

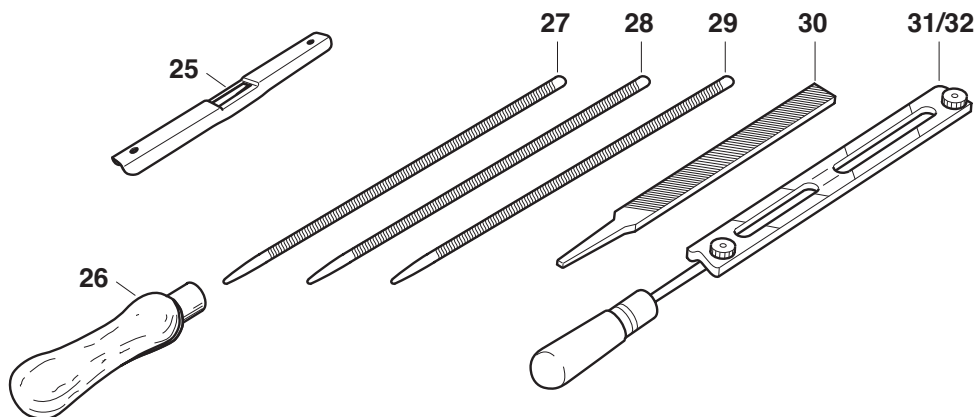
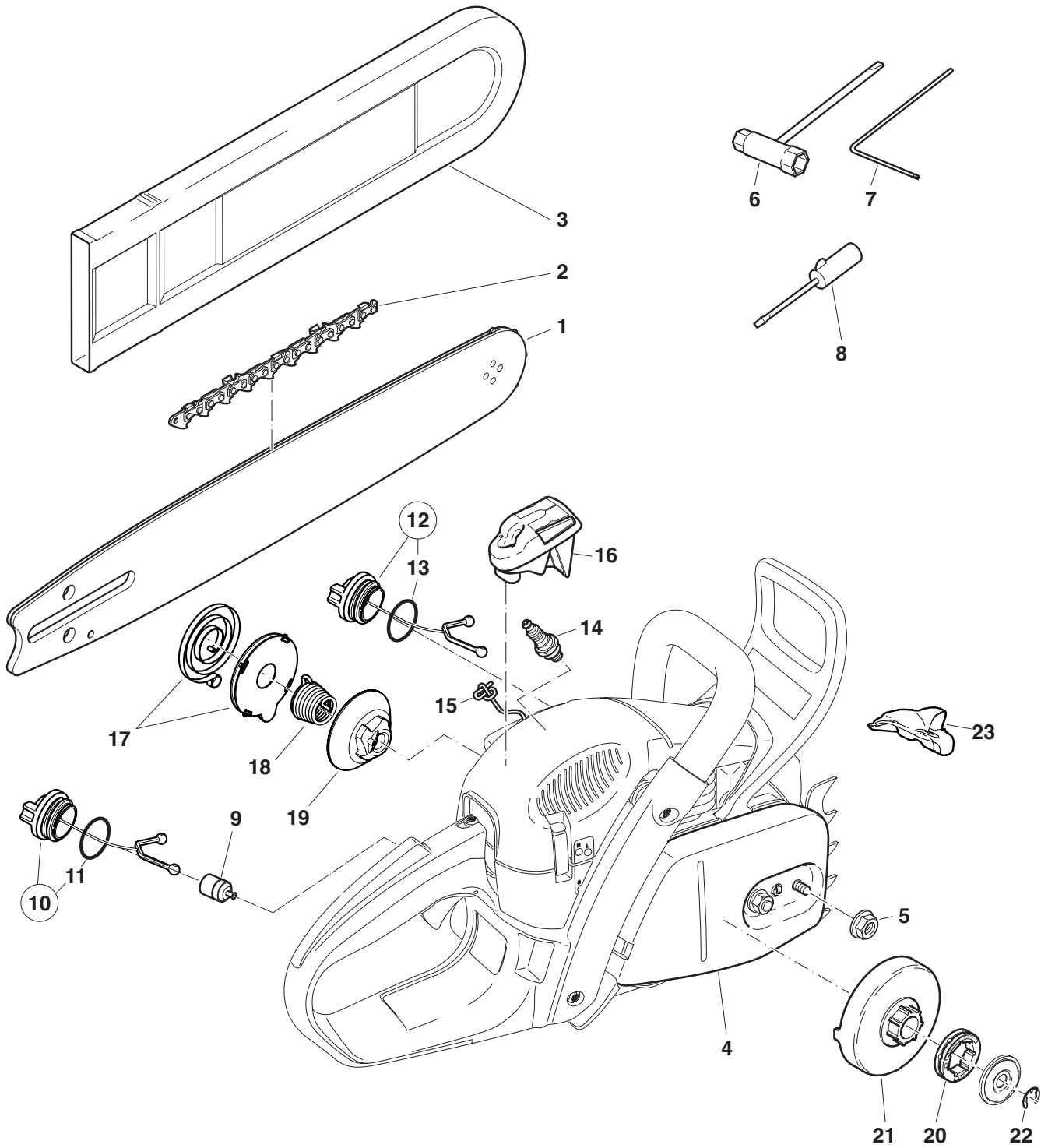
Ote varaosaluettelosta

Käytä vain alkuperäisiä DOLMAR-varaosia.
DOLMAR-merkkikorjaamosi hoitaa korjaukset ja muiden osien vaihdon.

PS-4605

PS-5105

DOLMAR



Ote varaosaluettelosta

Käytä vain alkuperäisiä DOLMAR-varaosia.

DOLMAR-merkkikorjaamosi hoitaa korjaukset ja muiden osien vaihdon.

PS-4605

PS-5105

DOLMAR



Kohta	DOLMAR	nokpl.	Nimitys	Tarvikkeita (eivät kuulu toimitukseen)
1	415 033 631	1	Terälevy .325", 33 cm (13")	25 953 100 090 1 Ketjutulkki
	415 038 631	1	Terälevy .325", 38 cm (15")	26 953 004 010 1 Viilan varsi
	415 045 631	1	Terälevy .325", 45 cm (18")	27 953 003 100 1 Pyöröviila ø 4,5 mm
2	528 086 756	1	Teräketju .325" terälevyyn 33 cm	28 953 003 070 1 Pyöröviila ø 4,8 mm
	528 086 764	1	Teräketju .325" terälevyyn 38 cm	29 953 003 040 1 Pyöröviila ø 5,5 mm
	528 086 772	1	Teräketju .325" terälevyyn 45 cm	30 953 003 060 1 Lattaviila
2	514 686 756	1	Teräketju .325" terälevyyn 33 cm	31 953 009 000 1 Viilanhjain 3/8"
	514 686 764	1	Teräketju .325" terälevyyn 38 cm	32 953 030 030 1 Viilanhjain .325"
	514 686 772	1	Teräketju .325" terälevyyn 45 cm	- 949 000 036 1 Yhdistelmäkanisteri (5l polttoainetta, 3l öljyä)
1	415 033 141	1	Terälevy .325", 33 cm (13")	
	415 038 141	1	Terälevy .325", 38 cm (15")	
	415 045 141	1	Terälevy .325", 45 cm (18")	
2	512 484 756	1	Teräketju .325" terälevyyn 33 cm	
	512 484 764	1	Teräketju .325" terälevyyn 38 cm	
	512 484 772	1	Teräketju .325" terälevyyn 45 cm	
1	411 907 650	1	Terälevy 3/8", 38 cm (15")	
	411 909 650	1	Terälevy 3/8", 45 cm (18")	
	411 910 650	1	Terälevy 3/8", 53 cm (21")	
2	528 099 756	1	Teräketju 3/8" terälevyyn 38 cm	
	528 099 764	1	Teräketju 3/8" terälevyyn 45 cm	
	528 099 772	1	Teräketju 3/8" terälevyyn 53 cm	
2	523 093 756	1	Teräketju 3/8" terälevyyn 38 cm	
	523 093 764	1	Teräketju 3/8" terälevyyn 45 cm	
	523 093 772	1	Teräketju 3/8" terälevyyn 53 cm	
3	952 010 130	1	33-38 cm terälevyn suojus	
	952 020 140	1	45 cm terälevyn suojus	
	952 020 150	1	53 cm terälevyn suojus	
4	181 213 201	1	Ketjupyörän suojus täyd.	
5	923 208 004	2	Kuusiomutteri M8	
6	941 719 133	1	Yhdistelmäavain SW 19/13	
7	940 827 000	1	Kulmaruuvivain	
8	944 340 001	1	Ruuvitalta kaasuttimen säätöä varten	
9	010 114 010	1	Imupää	
10	181 114 202	1	Polttoainesäiliön tulppa täyd.	
11	963 229 036	1	O-rengas 29,3x3,6 mm	
12	170 114 100	1	Öljysäiliön tulppa täyd.	
13	963 225 030	1	O-rengas 25x3 mm	
14	965 603 021	1	Sytytystulppa	
15	181 164 020	1	Käynnistysnaru 3,5x1100 mm	
16	181 173 240	1	Ilmasuodin (nailon)	
16	181 173 190	1	Ilmasuodin (villavuota)	
17	181 163 050	1	Palautusjousikasetti täyd.	
18	181 163 080	1	Jousi	
19	181 163 090	1	Vääntiö	
20	026 224 010	1	Ketjupyörä 3/8", (malleihin 093, 099), 7 hammasta	
	181 224 040	1	Ketjupyörä, 325", (malleihin 086, 484, 686), 7 hammasta	
21	181 223 062	1	Kytkinrumpu	
22	927 408 000	1	Lukkolaatta	
23	181 174 470	1	Kipinäsuojaseula	



Tulostimen todistukselle on annettu „sininen enkeli“-merkki.

DOLMAR-jälleenmyyjät löydät kotisivulta:
www.dolmar.com



DOLMAR GmbH
Postfach 70 04 20
D-22004 Hamburg
Germany
<http://www.dolmar.com>

Pidätämme oikeuden muutoksiin

Form: 995 705 162 (2014-08 FIN)