

F Sous réserve de modifications  
GB Subject to change  
NL Wijzigingen voorbehouden  
D Änderungen vorbehalten  
E Reservado el derecho de modificaciones técnicas  
H Változtatás jogát fenntartjuk

# Toledo®

TPCS-45CC

Art.No. KZM2004

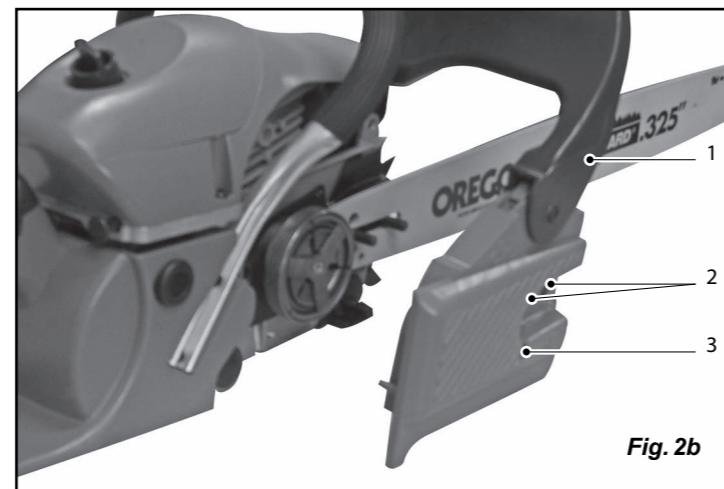
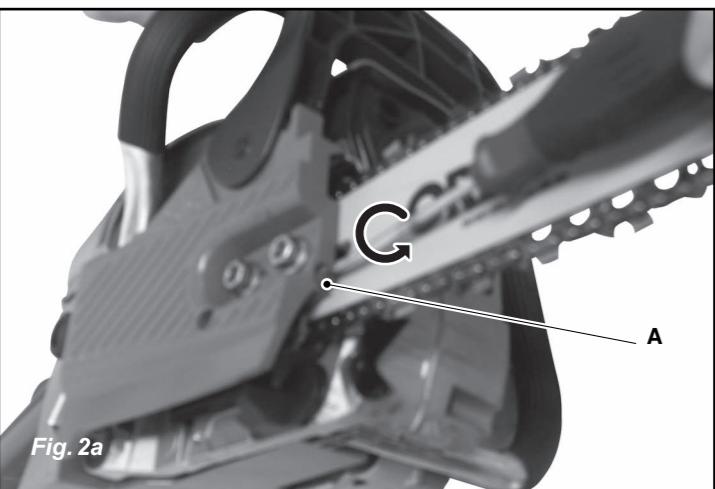
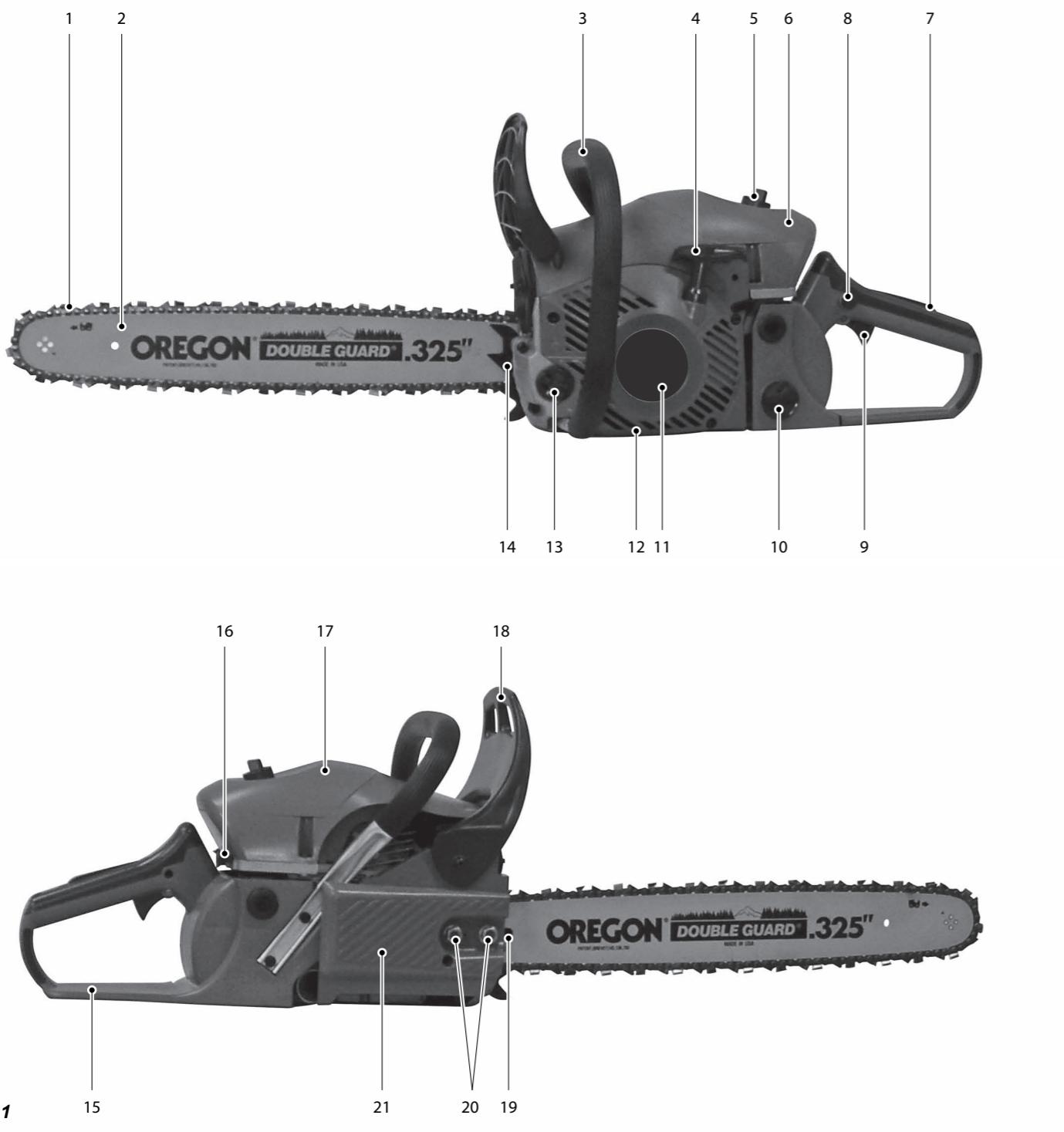
MODE D'EMPLOI	07
USERS MANUAL	18
GEBRUIKSAANWIJZING	29
GEBRAUCHSANWEISUNG	40
MANUAL DE INSTRUCCIONES	51
HASZNÁLATI UTASÍTÁS	62



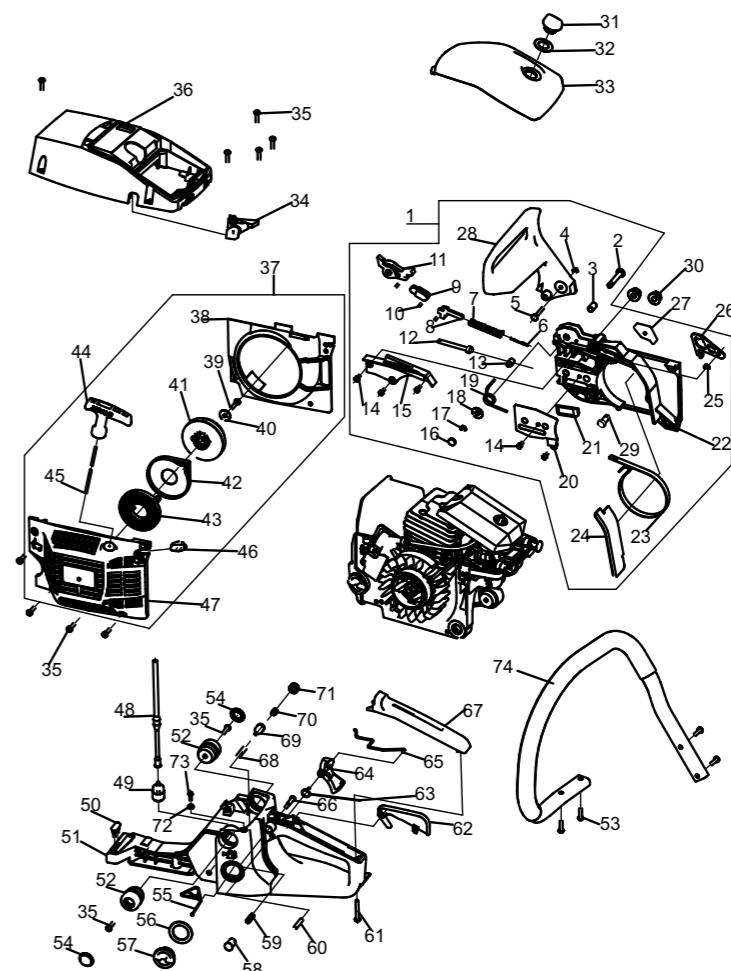
CE



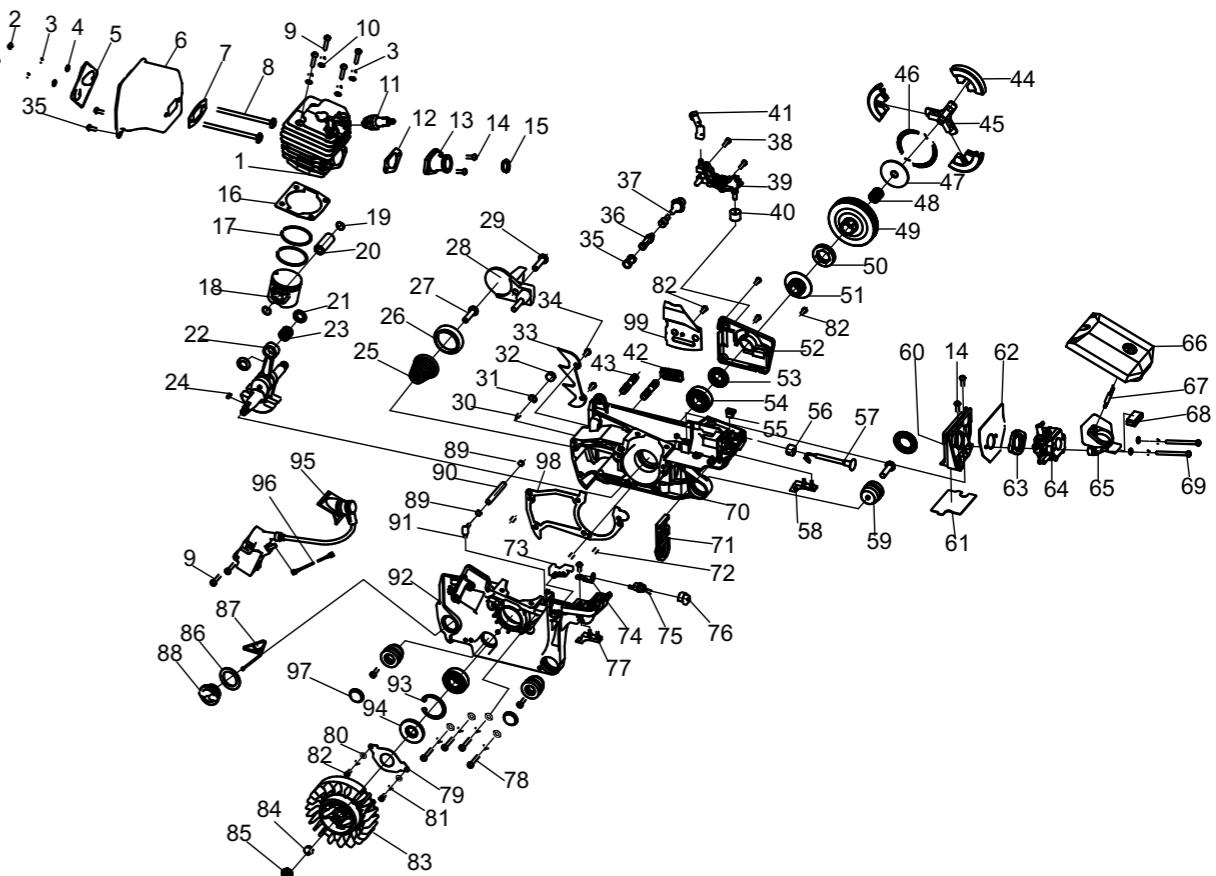
**Tronçonneuse essence**  
**Petrol chain saw**  
**Benzinekettingzaag**  
**Benzin-Kettensäge**  
**Sierra de cadena a gasolina**  
**Benzines láncfűrész**



**Exploded view A**



**Exploded view B**



### Spare part list

Position	Description	No.
A, 37 till 47	Starter complete	409490
A, 31 till 33	Fuel cap	409491
-	Motor	409492
A, 62 till 65	Trigger complete	409493
B, 11	Spark plug	409494
B, 17 + 18	Piston + piston rings	409495
B, 44 till 51	Drive drum complete	409496
B, 64	Carburator	409497
B, 66	Airfilter	409498
B, 95 + 96	Ignition assy	409499

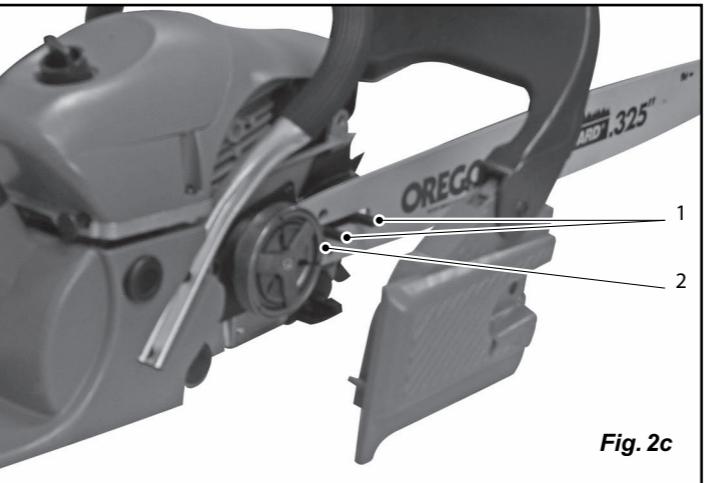


Fig. 2c

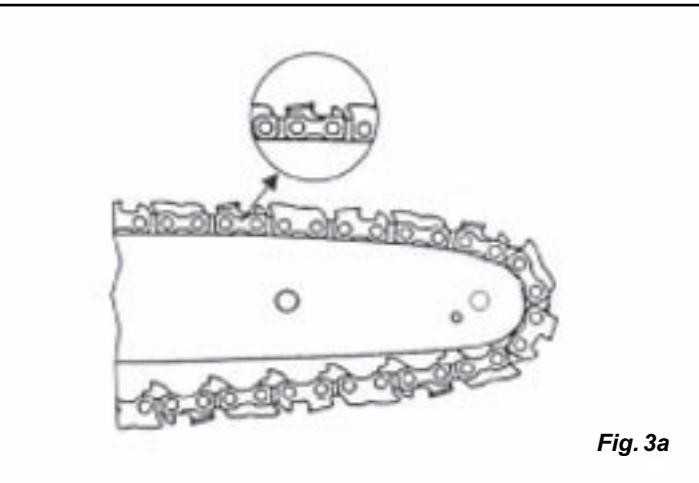


Fig. 3a

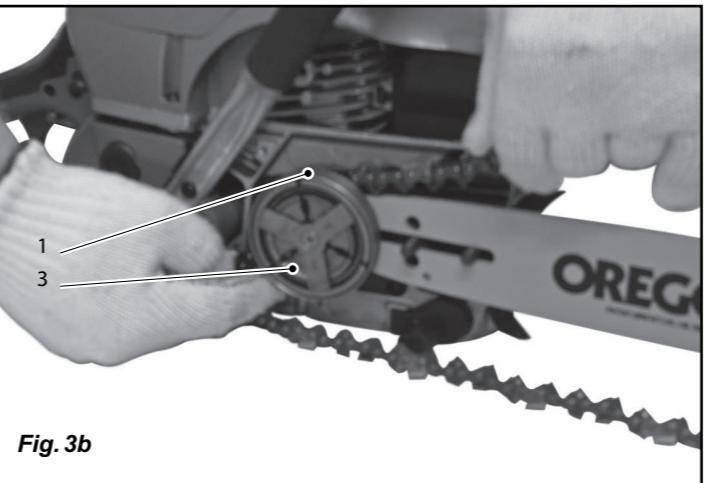


Fig. 3b



Fig. 3c

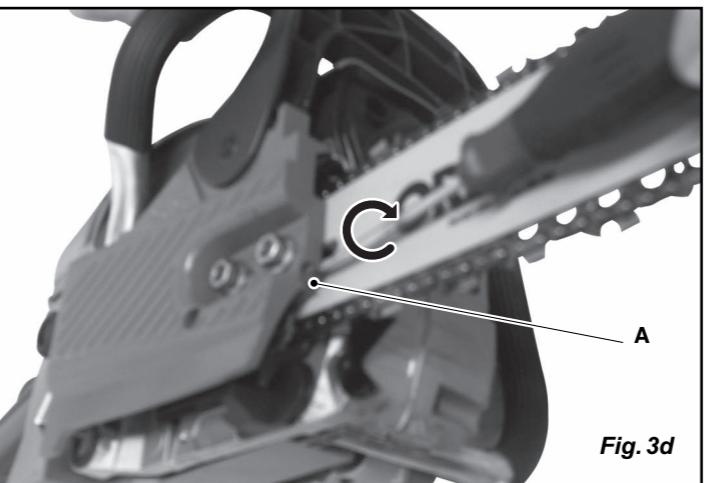


Fig. 3d



Fig. 4a



Fig. 4b

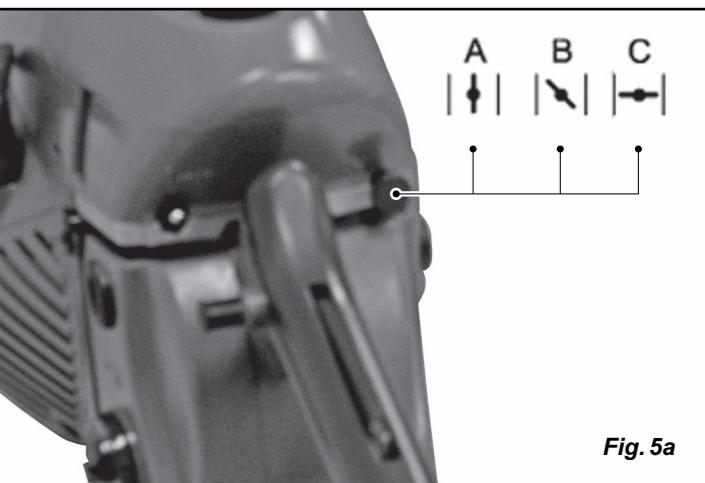
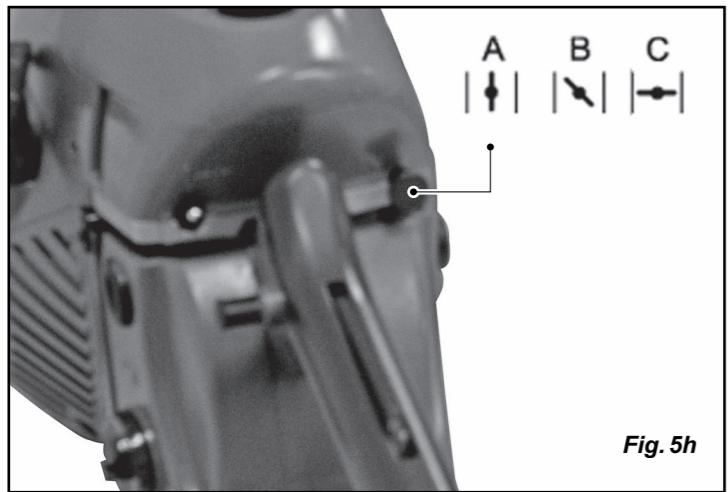
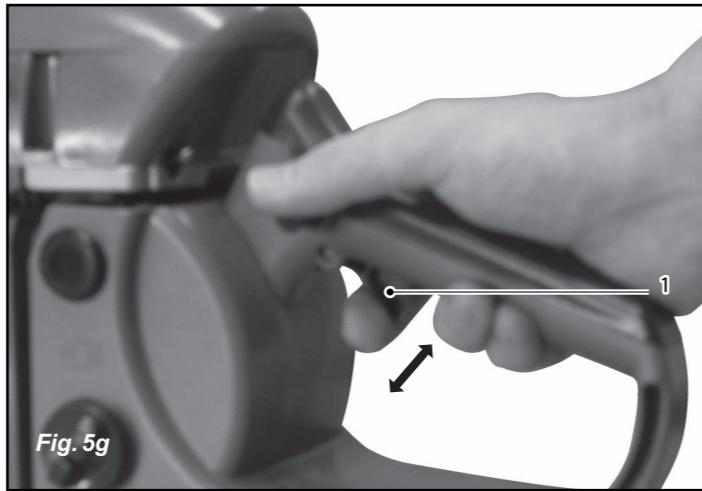
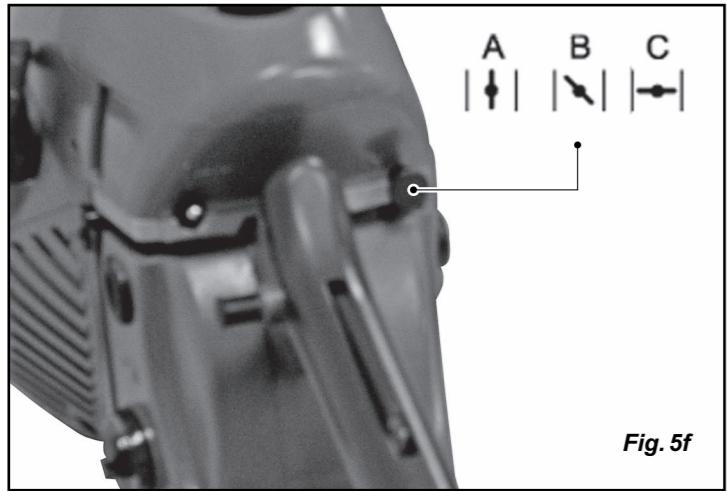
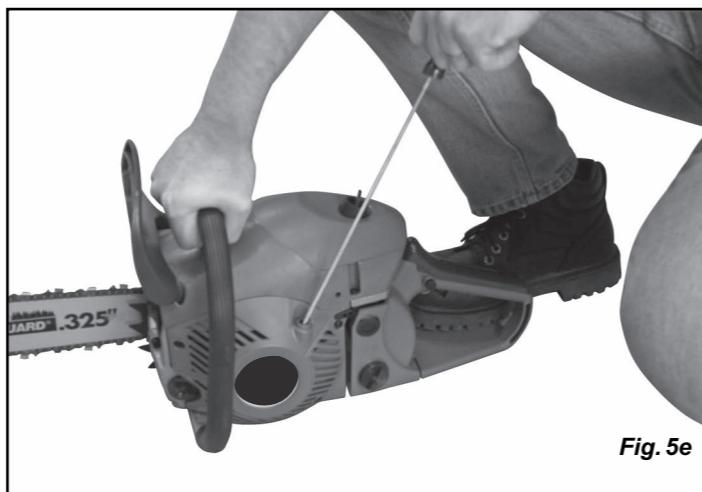
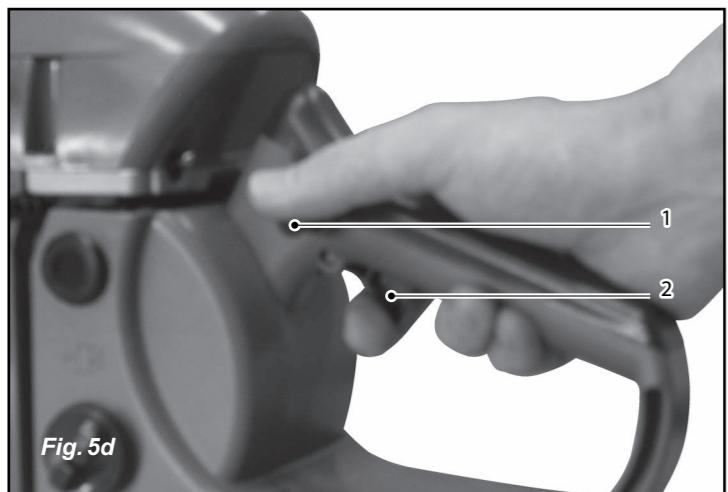
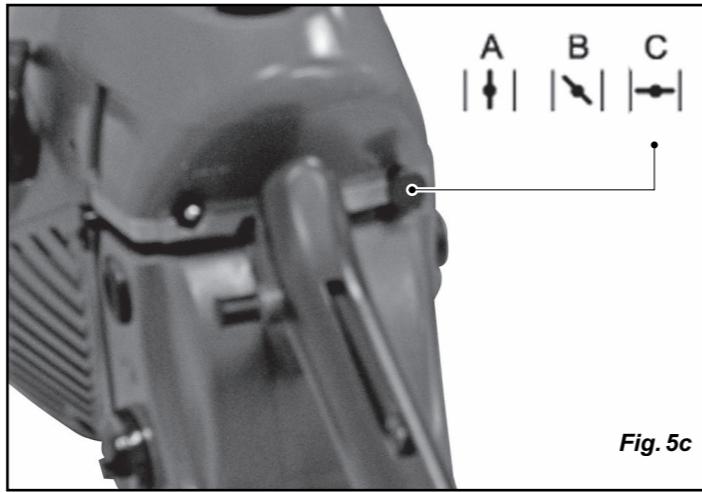
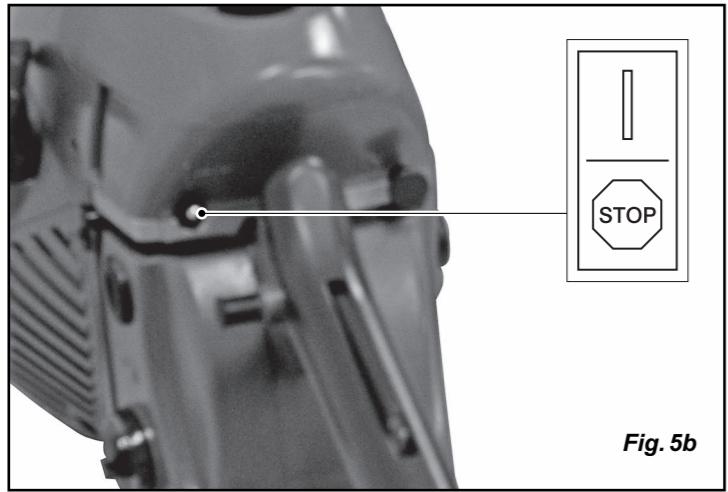


Fig. 5a



### A láncfűrész tárolása

Minden használat után alaposan tisztítsa meg a láncfűrészt.

- Az olajtartályból öntse ki a lánckenő olajat.
- Töltsön bele egy kis motorolajat.
- Egy kis ideig indítsa be a láncfűrészt, hogy az olajvezetéket és az olajpumpát a motorolaj átjárja.
- Ürítse ki az üzemanyagtartályt.
- Indítsa el a motort, és működtesse mindaddig, amíg el nem fogy a maradék üzemanyag.
- Vegye le a fűrészláncot és a vezetőlemezt, tisztítsa meg és kenje be rostvédő olajjal.
- A láncfűrészt alaposan tisztítsa meg és száraz helyiségen tárolja.

### Meghibásodások

Ha meghibásodás fordulna elő, pl. egy alkatrész kopása után, kérjük, forduljon a garanciajegyen feltüntetett szervizhez. Ennek a kézikönyvnek a hátulján talál egy perspektivikus bontott részbrázolást, amely a rendelhető alkatrészeket mutatja.

### Környezet

A szállítás során bekövetkező esetleges sérülések elkerülése érdekében a gép meglehetősen erős csomagolásban kerül leszállításra. A csomagoláshoz felhasznált anyagok nagy része újrafeldolgozható. Kérjük, hogy ezeket az anyagokat vigye a megfelelő szemétfeldolgozó telepekre.

### Garancia

A garanciális feltételeket a kézikönyvhöz csatolt garanciakártya tartalmazza.

## CE MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁSA (H)

Saját kizárolagos felelősséggünk tudatában kijelentjük, hogy jelen  
**FPCS-45CC**

megfelel az alábbi szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak:

**EN ISO11681-1, EN ISO14982**

összhangban az alábbi előírásokkal:

**89/336/EEC, 2000/14/EC, 98/37/EC**

01-04-2007-től  
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen  
CEO Ferm BV

J. Lodewijk  
Quality Manager Ferm Global

Mivel arra törekszünk, hogy folyamatosan tökéletesítsük termékeinket, fenntartjuk a jogot, hogy – előzetes bejelentés nélkül – megváltoztassuk a termékleírásokat.

Ferm BV • Lingenstraat • 8028 PM Zwolle • Hollandia



Fig. 7

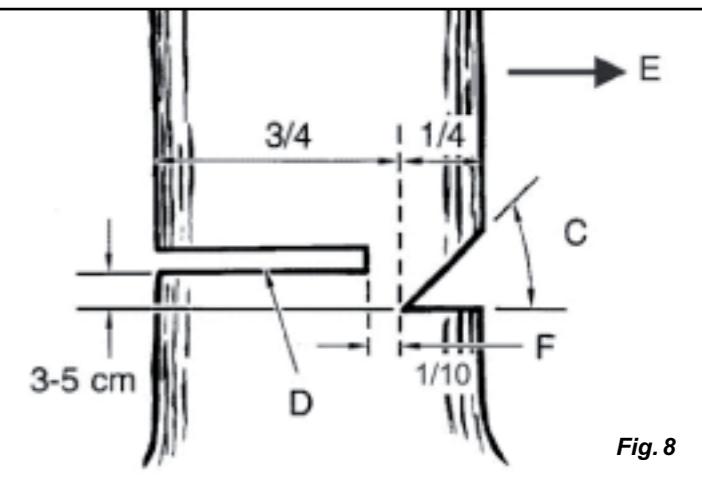


Fig. 8

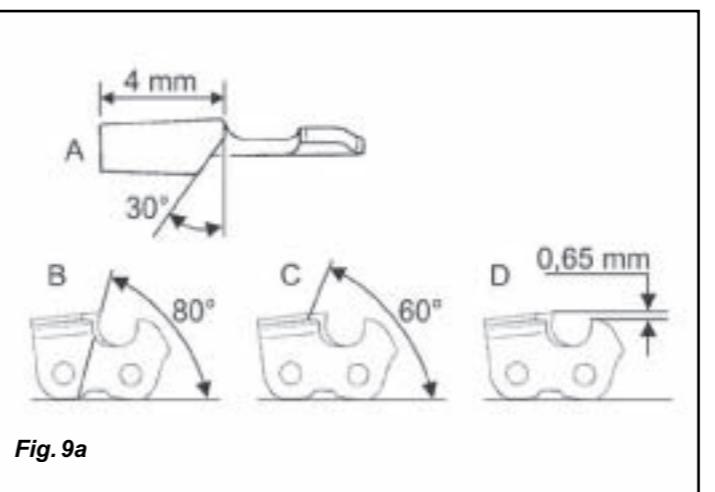


Fig. 9a

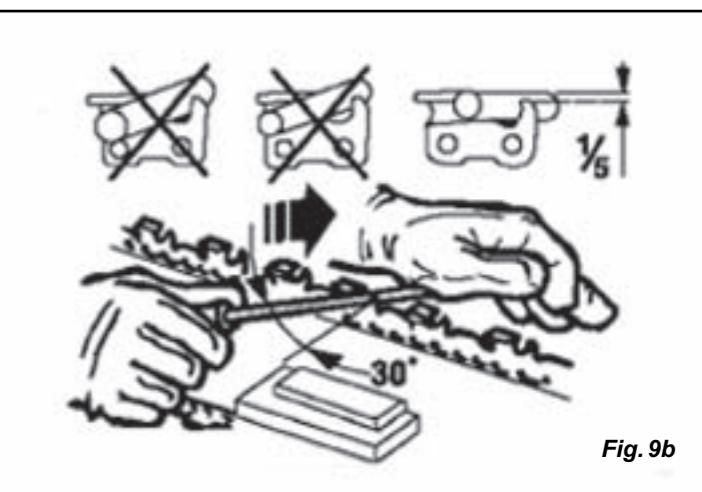


Fig. 9b

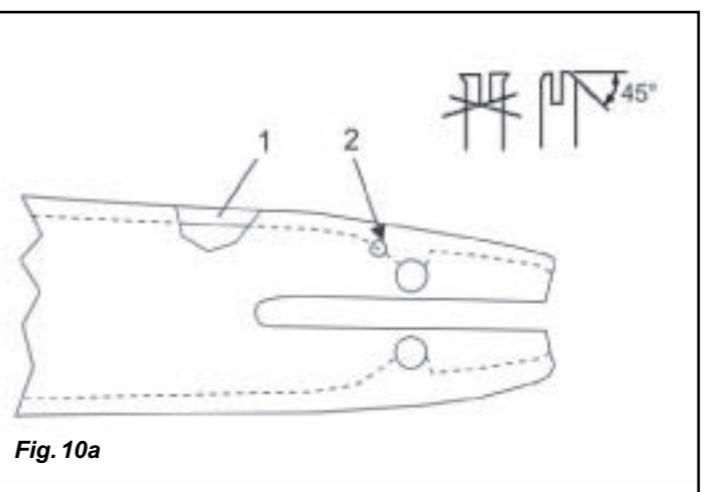


Fig. 10a

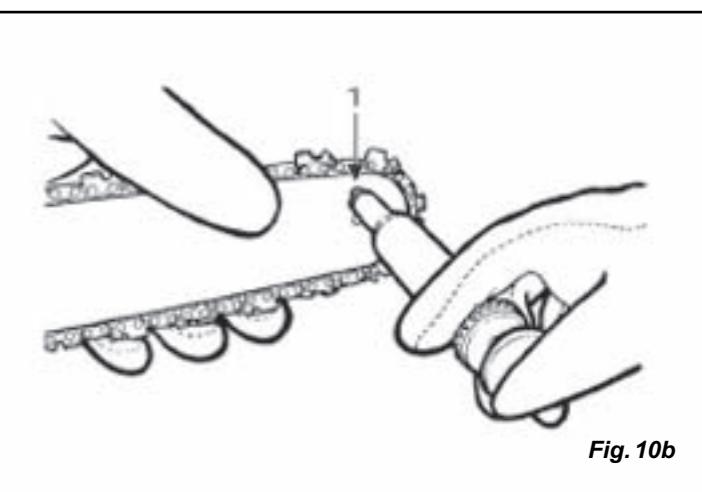


Fig. 10b



Fig. 11a

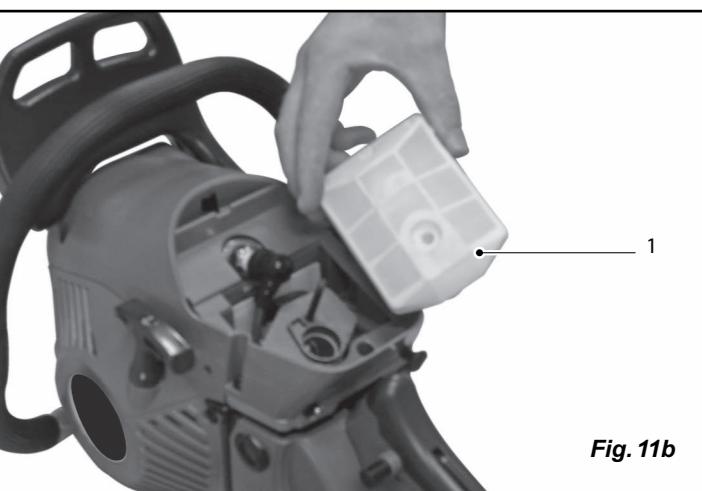
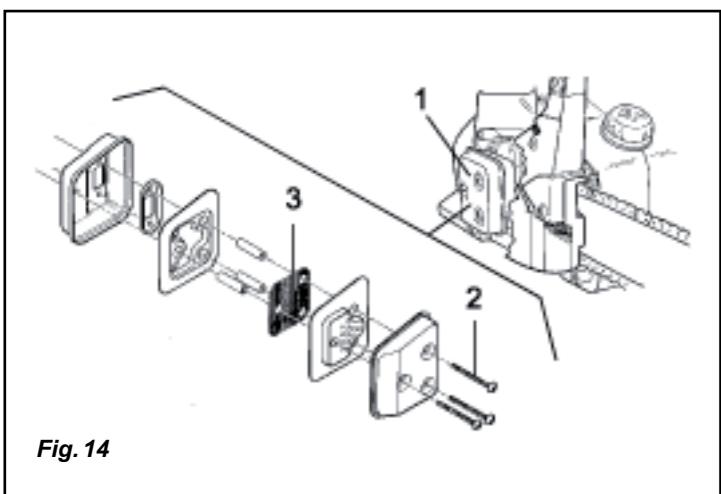
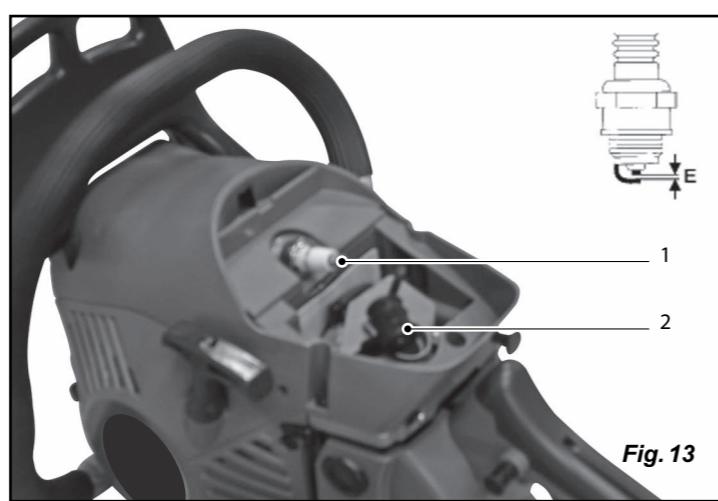
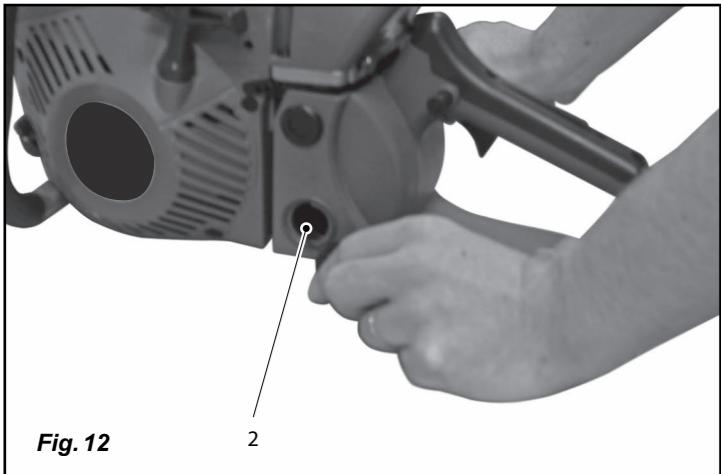


Fig. 11b



## Lánckerék belső terének tisztítása

### 2a - 2b. Ábra

Minden használat után alaposan tisztítsa meg láncfűrészét.

- Cavarozza le a kipufogó burkát.
- Egy ecsettel tisztítsa meg a belső teret.
- A rögzítő/beállító csavarokat (1) balra forgassa el egészen az ütközésig.
- Vegye le a láncot és a vezetősínt.

## Vezetősín

### 10a - 10b. Ábra

Az egyoldalú kopás elkerülése érdekében minden láncelézésnél és lánccserénél fordítsa meg a vezetőlemezt. A vezetősínt rendszeren ellenőrizze a sérülésekre. A kiálló széleket távolítsa el.

- A vezetővájat (1) és az olajozónyílást (2) alaposan tisztítsák meg.
- A vezetőlemez csúcsán lévő kenőnyílást (1) (mindkét oldalon) alaposan tisztítsák meg.
- Mindkét oldalon annyi olajat fecskendezzen be, hogy az olaj a vezetőkerék csúcsán egyenletesen kifolyjon. A vezetőkerék közben folyamatosan forgassa.

## Légszűrő

### 11a - 11b. Ábra

A légszűrőt rendszeresen tisztítsa meg.

- Vegye le a felső fedelel (2).
- Vegye ki a szivacsból készült légszűrőt és meleg szappanos vízben mosza ki. Csak szárazon használja ismét.



*A szűrő mosásához ne használjon benzint. A sérült szűrőt cserélje ki.*

## Üzemanyagszűrő

### 12. Ábra

20 munkaóra után frissítse az üzemanyagszűrőt.

- Vegye le az üzemanyagtartály fedelét a leesés-biztosítóval együtt.
- Az üzemanyagszűrőt (2) óvatosan húzza ki egy drótkampóval az üzemanyagtöltő nyíláson keresztül, majd cserélje ki.

## Gyűjtőgyertya csere

### 13. Ábra

A sérült és leégett gyűjtőgyertyát cserélj ki. Csak eredeti gyűjtőgyertyát használjanak.  
Választható: **CHAMPION RDJ 6Y**

- Vegye le a gyertyakábelt (2) a gyűjtőgyertyáról.
- A gyűjtőgyertyát (1) csavarja ki a kombinált szerszám segítségével.
- Ellenőrizze az elektródák közötti távolságot (E) (A helyes érték: E=0,65 mm)

## Szikravédő kipufogórács

### 2a, 14. Ábra

A kipufogót speciális szikrafogó ráccsal láttuk el. Ezt rendszeresen tisztítani kell.



*A motor teljesítményét csökkenti a szennyezett szikrafogórács.*



*A kipufogógázok szikrákat tartalmazhatnak, amely sérült szikrafogó rács esetében, pl. száraz fűn tüzet okozhatnak. A sérült szikrafogó rácst cserélje ki.*

- Távolítsa el a szikravédő kipufogó burkolatát.
- Cavarozza le a szikravédő kipufogóráccsot (1). Ehhez csavarozza ki a 3 rögzítő csavart (2), majd ezután távolítsa el a kipufogót.
- Szedje szét a kipufogót (3) és tisztítsa meg a szikravédő rácsot (3), a sérült rácsot cserélje ki.
- A beszerelés fordított sorrendben történik.

## Porlasztó

A porlasztó optimális motorteljesítményének a beállítása gyárilag történik. A további beállításokat csak az arra kijelölt szerviz végezheti el.



*Üresjáratban a fűrészlánc nem futtat.*

Probléma	Lehetséges ok	Mi a teendő
A motor nem indul.	Nincs benzin Rossz indítási sorrend Szennyezett gyűjtőgyertya Szennyezett légszűrő Eltömítődött üzemanyagszűrő Helytelen főjtókapcsoló pozíció (szívató)	Tölts fel benzinnel az üzemanyagtartályt Tartsa be a használati utasítást Ellenőrizze/cserélje ki a gyűjtőgyertyákat Tisztítsa ki a szűrőt Ellenőrizze/cserélje ki az üzemanyagszűrőt Állítsa a főjtókapcsolót a helyes pozícióba
Alacsony motorteljesítmény, ingadozó motorjárat	Szennyezett légszűrő Szennyezett szikravédő rács Rosszul beállított porlasztó	Tisztítsa ki a légszűrőt Ellenőrizze/cserélje ki a szikravédő rácst Ellenőrizze a porlasztót -> Vigye szervizbe a készüléket
Túlzottan füstöl	Gyűjtőgyertya probléma Rossz üzemanyag keverék	Ellenőrizze/cserélje ki a gyűjtőgyertyát Üritse ki az üzemanyagtartályt és használjon helyes üzemanyag keveréket
Nincs lánckenés	Rosszul beállított porlasztó Üres olajtartály Szennyezett vezetősín	Ellenőrizze a porlasztót -> Vigye szervizbe a készüléket Ellenőrizze az olajtartályt / lánckenőolaj töltést Olajozónylás / olajvezető nyílás tisztítása

Amennyiben a táblázat segítségével a probléma nem megszüntethető, keressen fel egy arra feljogosított szakszervizt

#### A lánc élezése 9a - 9b. Ábra



A tapasztalatlan felhasználóknak ajánljuk, hogy a lánc élezését bízza szakemberre a megfelelő szervizben.

Ne használjon életlen vagy sérült láncot. Ennek következményeként nagy fizikai igénybevétel, rossz vágási eredmény valamint nagyfokú lánckopás jöhet létre.

A lánc élezéséhez csak az erre alkalmas szerszámot használjon.

- Láncreszelő Ø = 4,0 mm
- reszelővezető
- láncmérő sablon

Ezek az eszközök szakkereskedelekben megvásárolhatók.



A megfelelően éles lánc forgácsot hagy maga után. Ha a láncról fűrészpor hullik le, meg kell éleztetni.



A vágófogak hosszúsága mindig egyforma legyen. Az egyenetlen hosszúságú fogak durva láncfutást eredményeznek, és láncszakadáshoz vezethetnek.

- A vágófogak hossza minimum 4 mm. Ha ennél rövidebbek a fogak, cseréljék ki a láncot.
- A vágófogak szögnyilását mindenkor tartsák be.



Ha az előírt fenő eszközöket használják, és helyesen használják őket, látható A és B értékeket automatikusan elérík.

- Az egyszerű élezéshez elegendő 2 – 3 húzás bentről kifelé, lásd 9b. kép.



A helytelenül megélezett lánc esetében nő a visszacsapódás veszélye.

- 3 – 4 saját kezűleg végzett élezés után ajánlott a láncot egy szervizben megéleztetni. Ott a mélységszabályozót is beállítják azért látható D távolságot elérjék.

## TRONÇONNEUSE ESSENCE 45CC

Les numéros du texte suivant correspondent aux illustrations des pages 2 - 6.



Lisez et assurez-vous de bien comprendre le présent manuel avant toute utilisation. Rangez-le dans un endroit sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Il contient les caractéristiques et des informations spécifiques sur l'utilisation, le démarrage, l'arrêt, la maintenance, le stockage et l'assemblage de ce produit.



Lisez et assurez-vous de bien comprendre les instructions de sécurité avant toute utilisation. Rangez-les dans un endroit sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Elles expliquent les dangers possibles liés à l'utilisation de ce produit et les mesures à prendre pour l'utiliser en toute sécurité.

**NOTA:** Les informations que vous retrouvez dans ce manuel ont été rédigées pour aider l'opérateur à utiliser et entretenir la tronçonneuse. Certaines illustrations dans ce manuel montrent des détails pouvant être différents de votre tronçonneuse.

### Introduction

Ce produit a été conçu et fabriqué de manière lui assurer une longue durée de vie et une excellente fiabilité. Lisez et assurez-vous de bien comprendre le présent manuel. Il est facile à utiliser et contient de nombreux conseils d'utilisation et de sécurité. Les caractéristiques, les descriptions et les illustrations contenues dans ce document sont exactes à l'instant de sa publication, mais peuvent être modifiées sans préavis. Les illustrations peuvent présenter des équipements et accessoires optionnels et sont peuvent ne pas représenter tous les équipements standard.

### Usage défini

La tronçonneuse est destinée à l'usage ponctuel des particuliers ou des jardiniers pour réaliser des tâches générales telles que.:

- Le défrichement,
- L'élagage,
- La découpe de bois de chauffage.

Cette tronçonneuse n'est pas destinée à un usage professionnel (industriel). Du fait des vibrations engendrées, une utilisation prolongée de la tronçonneuse peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux aux doigts, mains et articulations de la main de l'utilisateur. Il peut apparaître des sensations de fourmillement ou de picotement dans ces parties du corps, une douleur ou des réactions cutanées. Une consultation médicale est alors recommandée.

### Contenus

1. Caractéristiques de la machine
2. Sécurité
3. Instructions de montage
4. Instructions d'emploi
5. Instructions d'emploi
6. Maintenance

## 1. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

### Caractéristiques techniques

Puissance du moteur	45 cm <sup>3</sup>
Puissance maximale	1,8 kW
Longueur de coupe utile	44,5 cm
Chaîne (Oregon®)	0,325"
Pignon de chaîne	0,325"
Frein de chaîne	oui
Nombre de tours au ralenti	3000 min <sup>-1</sup>
Nombre de tours à plein régime (guide-chaîne et chaîne montés)	10000 min <sup>-1</sup>
Capacité du réservoir à carburant	0,6 l
Capacité du réservoir à huile	0,26 l
Proportion du mélange carburant	35:1
Poids	6,4 kg (brutto) 6,0 kg (netto)
Consommation	env. 560 g/kWh
Niveau de pression acoustique Lpa	102,4 dB (A)
Accélération des vibrations avhw	9,58 m/s <sup>2</sup>
Niveau de puissance acoustique Lwa	111,6 dB (A)
Longueur du guide-chaîne (Oregon®)	18" (SD)

## F Liste des pièces

**Fig. 1**

N'utilisez que des pièces détachées et des accessoires d'origine (voir liste des pièces détachées).

1. Chaîne de scie
2. Barre de guidage
3. Poignée frontale
4. Corde du lanceur
5. Couvercle du filtre d'air
6. Bouton d'arrêt
7. Loquet
8. Gâchette de sécurité
9. Accélérateur
10. Bouchon de réservoir
11. Capot du silencieux
12. Silencieux
13. Bouchon du réservoir d'huile
14. Barre à pointes
15. Poignée arrière
16. Levier d'étrangleur
17. Bougie
18. Protection frontale/Levier de frein de chaîne
19. Vis de réglage de chaîne de scie
20. Écrous de fixation de barre
21. Capot du démarreur

## 2. SÉCURITÉ

### Signification des symboles apposés sur la machine



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser la machine



Conformément aux normes Européennes applicables relatives à la sécurité



Ce symbole, accompagné des mots « Avertissement ! » et « Danger ! » attire votre attention sur des actions ou des conditions pouvant entraîner de graves blessures pour l'utilisateur ou les personnes qui l'entourent.



Flammes ou étincelles interdites à proximité du carburant.



Avertissement! Surfaces brûlantes



Avertissement! Risque d'intoxication.



Danger, attention aux rebonds! Évitez de toucher l'élément à couper avec la pointe du guide-chaîne.



Angle d'environ 20°, mesuré conformément à la norme ISO 9518.



Ne tenez jamais la tronçonneuse à une seule main. Tenez la tronçonneuse à deux mains.



Eloignez toutes les personnes aux alentours. Ne travaillez jamais avec la machine si des personnes se trouvent à côté, tout particulièrement lorsqu'il s'agit d'enfants ou d'animaux domestiques.



A chaque utilisation de la machine, vous devez porter des lunettes de sécurité pour vous protéger contre la projection d'objets, et des protections auditives telles qu'un casque anti-bruit, afin de protéger votre ouïe. Si l'utilisateur travaille dans une zone où il y a risque de chute d'objets, le port d'un casque de sécurité est également obligatoire.



Portez des gants pour protéger vos mains



Portez des bottes de sécurité pour vous protéger des chocs électriques.



Szeles időjárás esetén ne vágjon fát.

### Favágás

#### 8. Ábra

A fakivágása három vágásból áll, a két bemetszésből és a kidöntő-vágásból. A kidöntésnél és hosztolásnál a fűrészelést határozott mozdulatokkal végezze. A metszést (C) a kívánt esési irányban (E), lehetőleg közel a talajhoz végezze.

- A metszést (C) először felülről, ferdén, majd ezután vízszintesen vágja be.
- A kidöntő-vágást (D) a metszéssel szemben, teljesen vízszintesen végezze. A vágás magassága 3-5 cm-el legyen magasabb a vízszintes metszésnél.



A metszés és a kidöntő-vágás között maradjon hely a fatörzs-töréslépcső számára (27/F), ami a törzsátmérő 1/10-e.

- Ha a döntővágás közelíti a töréslépcsőt, a fa dölni kezd. A fűrészt azonnal húzza ki a vágatból, és menjen a menekülési útvonalra. Ügyeljen a leeső ágakra.
- Ha a fa nem dől ki, használjon éket; tegye az éket a kidöntő-vágásba. A lezuhanó ágakra ügyeljen.

### Az ágak eltávolítása

Az ágak eltávolításakor támassza a fatörzshöz a láncfűrészt.



Ne vágjon a vezetőlemez csúcsával. Visszacsapódás veszély

- A feszülő ágakra ügyeljen.
- A szabadon lógó ágakat ne vágja alulról.
- Ne távolítsa el olyan ágat, amelyen fa törzse támaszkodik.
- Beszúró-, daraboló-, és ékvágást csak tapasztalt láncfűrész - felhasználó végezhet.

### A törzs darabolása

- A törzs darabolását fűrészbalon végezze.
- A fát lábbal vagy más személy segítségével ne tartsa.
- A kerek farönköket az elfordulás ellen biztosítsa.
- Úgy használja fűrészét, hogy testrészei ne kerüljenek a lánc munkaterületére.

## 6. KARBANTARTÁS

### Géphibák elhárítása



A karbantartási munkálatok és a gép tisztítása előtt a gyújtógyertya csatlakozót húzzák ki.



Minden karbantartási munka előtt a következőket kell betartani:

- Állítsa le a motort és várja meg, amíg kihűl,
- A gyertyapipát húzza le,
- Használjon védőkesztyűt.

**Melegstart****5d, 5e, 5h. Ábra**

- Állítsa a STOP (6) kapcsolót "I" helyzetbe.
- A CHOKE kart (16) állítsa "HALF" állásba.
- Nyomja be és tartsa benyomva a kapcsolórögzítőt (7).
- Nyomja be és tartsa benyomva a gázkart (9).
- Oldalról nyomja be a biztonsági kart (8).
- Engedje fel a gázkart (9), majd a kapcsolórögzítőt (1). A gázkar és a kapcsolórögzítő blokkolva maradnak.
- Úgy helyezze le a láncfűrészt a talajra, hogy annak a lánchezetője és a lánca ne érjen hozzá a talajhoz, majd álljon meg biztonságosan és stabilan a lábán.
- A lábujaival lépjön rá a hátsó fogantyú alsó részére.
- Az indítókötelezet (4) hirtelen rántsa meg. Figyeljen a mozgó láncre.
- A CHOKE kart állítsa "RUN" állásba.
- A motort hagyja kb. 10 másodpercig melegedni. Majd a gázkart nyomja be és engedje fel az "IDLE" állásig.

**A motor leállítása**

Állítsa a kapcsolót "STOP"-ra.

**A láncfék ellenőrzése****6. Ábra**

*A munka megkezdése előtt mindenkorábban ellenőrizze a láncfék helyes működését.*

- Helyezze a láncfűrészt a talajra és indítsa el.
- Szilárdan és biztosan fogja meg a fogantyút.
- A motort közepes fordulatszámon üzemeltesse.
- A kezével nyomja előre a kézvédőt (1). A fűrészláncnak rögtön le kell állnia.
- Tegye azonnal a motort üresjáratba és oldja fel a láncfeket.



*Ha nem áll le a fűrészlánc, nem szabad használni a láncfűrészt. Láncfűrészt vigye szervizbe, és vizsgáltassa át.*

**5. ÚTMUTATÓ UTASÍTÁS**

*A favágás nagy tapasztalatot igényel. A favágást és az ágak eltávolítását csak erre képzett szakemberek végezhetik.*



*A láncfűrész használatával kapcsolatos tanfolyamokat, ill. favágó kurzusokat mezőgazdasági intézmények rendszeresen indítanak.*

**Favágási technikák****7. Ábra**

A favágás területén más személy ill. állatok nem tartózkodhatnak. A biztonságos távolság a kivágott fa körül minimum 21/2 fahossz.



*Visszacsapódás veszély!*

Nagyobb fáknál metszést kell alkalmazni, amely meghatározza a dőlés irányát.



*A vágást csak akkor kezdheti el, ha az akadálytalan menekülés biztosított.*

A menekülési út ferdén hátrafele kb. 45°-ban haladjon.

Az esés irányát a következő tényezők befolyásolhatják:

- a fa természetes dőlése
- a fa magassága
- erős fakorona
- domborzati tényezők: sík terület vagy domboldal
- aszimmetrikus kinövések, a fa sérülései
- szélirány és szélsebesség
- hóterhelés



*Niveau de puissance sonore LWA conforme à la directive 2000/14/EC*

**Consignes de sécurité**

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation. Familiarisez vous avec l'utilisation de la machine. Conservez le manuel d'utilisation pour pouvoir vous y référer ultérieurement ou pour tout éventuel futur acquéreur. Respectez tous les avertissements et consignes de sécurité mentionnés sur la machine.

**Utilisateur**

L'utilisation de la machine est interdite aux enfants et adolescents de moins de 16 ans ainsi qu'à toute personne qui n'a pas pris connaissance des instructions d'utilisation, à l'exception des apprentis de plus de 16 ans sous surveillance d'une personne compétente. La machine ne doit pas être utilisée par des personnes sous l'influence d'alcool ou de drogues ou par des personnes qui n'auraient pas pris connaissance du manuel d'utilisation.

**Équipements de protection individuelle**

Il est impératif de porter les vêtements et les équipements de protection appropriés afin d'éviter toute blessure à la tête et aux extrémités et de protéger votre capacité auditive. Les vêtements doivent être près du corps mais ne doivent en aucun cas limiter vos mouvements. Si vous avez des cheveux longs, portez impérativement une étoffe de protection.

Les équipements de protection individuelle sont :

- Casque de protection,
- Protections auditives (casque antibruit),
- Lunettes de protection ou casque à visière,
- Pantalon de sécurité avec renforcement au niveau de l'entrejambe,
- Gants de travail épais,
- Chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes et coque métallique.

**Zone de travail**

Maintenez toute personne à l'écart de la zone de travail. Surveillez les enfants et les animaux. L'utilisateur de la machine est responsable des dommages causés à autrui et aux biens d'autrui. Dégagez régulièrement la zone de travail des chutes coupées et des objets qui s'y trouvent – risque de trébucher !

**Utilisation**

- La machine ne peut être utilisée qu'après son assemblage complet.
- Vérifiez l'état de la machine avant chaque utilisation. Elle doit être en bon état de fonctionnement.
- Remplacez sans délai toute pièce fissurée ou cassée.
- N'utilisez l'appareil que si son état correspond aux prescriptions du fabricant.
- Ne retirez jamais aucun dispositif de sécurité et de protection de la machine.
- Maintenez toujours la machine en parfait état de fonctionnement.
- Avant de commencer à travailler, éliminez tout corps étranger de l'élément à couper afin d'éviter tout risque de rebond.
- Maintenez toujours la tronçonneuse fermement à deux mains, la poignée arrière avec la main droite et la poignée avant avec la main gauche. Ne tenez jamais la machine au-dessus du niveau de vos épaules car l'utilisation devient alors risquée.
- Maintenez les poignées sèches, propres, exemptes de tous résidus d'huile ou de carburant.
- Ne déplacez et ne transportez la tronçonneuse quand lorsque la chaîne est arrêtée.
- Quand vous transportez la tronçonneuse, assurez-vous que le moteur est coupé et que le fourreau de la chaîne est en place.
- Portez toujours la tronçonneuse par la poignée arrière, le silencieux vers l'arrière, éloigné de votre corps
- Coupez toujours le moteur pour les travaux d'entretien que ce soit lors du remplacement de la chaîne ou pendant le transport de la machine
- Installez toujours le fourreau de la chaîne quand vous n'utilisez pas la machine.

*Les travaux d'abattage et de tronçonnage exigent une grande expérience – réalisez les avec l'assistance d'un spécialiste qualifié !*

**Horaires de travail**

Respectez les horaires définis par la réglementation concernant la tonte des pelouses (nuisances sonores) spécifique à chaque pays. Utilisez toujours la machine de jour ou avec un éclairage artificiel suffisant.

**Carburant/huile de lubrification de chaîne**

Le carburant et l'huile de lubrification de chaîne ne doivent être transportés et conservés que dans des conteneurs appropriés et identifiés.



*L'essence est une substance hautement inflammable !*

- Faites toujours le plein à l'extérieur. Ne fumez jamais quand vous faites le plein !
- N'ouvrez jamais le bouchon du réservoir, ni n'ajoutez de carburant si le moteur tourne ou que la machine est chaude.
- Remplissez toujours le réservoir à l'aide d'un entonnoir ou d'un tuyau pour éviter le déversement de carburant sur le moteur, le bouchon ou le sol.

- Si le carburant déborde, ne mettez pas le moteur en marche. La machine doit obligatoirement être nettoyée. Vous ne devez en aucun cas mettre la machine en marche avant que les vapeurs d'essence ne se soient complètement évaporées.
- Éloignez-vous d'au moins 3 mètres du lieu de remplissage avant de mettre le moteur en marche.



*Le pot d'échappement ainsi que les pièces qui l'entourent peuvent devenir brûlants – risque de brûlure !*



*Ne faites jamais fonctionner le moteur à combustion interne dans des locaux fermés- risque d'intoxication !*

Pour des raisons de sécurité, remplacez le réservoir ou le bouchon de réservoir s'ils sont abîmés.

#### **Huile de lubrification de chaîne**

Pour lubrifier la tronçonneuse et le guide-chaîne, n'utilisez que de l'huile écologique biodégradable pour tronçonneuse ou, éventuellement, une huile minérale pour tronçonneuse (ISO VG 100).



*N'utilisez jamais d'huile usagée ! L'huile usagée ne lubrifie pas suffisamment et elle nuit à l'environnement.*

#### **Risque de rebond**

En utilisant la tronçonneuse vous pouvez être sujets à un phénomène de rebond. Le rebond peut être provoqué quand l'extrémité du guide-chaîne heurte le bois ou tout autre élément dur. Dans ces cas là, la tronçonneuse devient incontrôlable et elle est rebondit violemment en direction de l'utilisateur, ce qui peut provoquer de très graves blessures.



*Risque de rebond !. Le rebond peut provoquer des blessures mortelles.*

Pour éviter le phénomène de rebond respectez les instructions suivantes :

- Maintenez la tronçonneuse fermement à deux mains.
- Ne commencez à tronçonner que lorsque la machine est en marche – tronçonnez toujours à plein régime.
- Ne tronçonnez jamais en utilisant l'extrémité du guide-chaîne.
- Surveillez toujours l'extrémité du guide-chaîne.
- Ne manipulez jamais la tronçonneuse avec les bras tendus.
- Ne tronçonnez jamais sur une échelle ou au-dessus du niveau des épaules.
- Faites attention lorsque vous continuez à approfondir une entaille entamée.
- Ne vous penchez pas trop en avant.
- Ne tronçonnez jamais plusieurs branches à la fois.
- Utilisez toujours une tronçonneuse bien affûtée et dont la chaîne est bien tendue.
- Ne retirez la tronçonneuse de l'entaille que lorsque elle est encore en marche.

## **3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE**



*L'emballage est composé de matériaux recyclables. Débarrassez-vous des déchets d'emballage conformément à la réglementation.*

#### **Montage du guide-chaîne**

##### **Fig. 2a - 2c**

- À l'aide d'un tournevis, tournez la vis de réglage (A) sur le capot DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE, jusqu'à ce que le tenon (dent projetée) arrive à la fin de sa course, vers le tambour d'embrayage et le pignon d'entraînement.
- Relâchez le frein de chaîne. Tirez le levier de frein (1) vers la poignée avant.
- Dévissez les écrous de blocage (2) et les vis (3) du carter du pot d'échappement et retirez le.
- Placez l'extrémité rainurée de la barre de guidage sur les 2 boulons (1) de la barre. Positionnez la barre de façon que le tenon de réglage sur le capot rentre dans la cavité inférieure (2) de la barre de guidage (2).

#### **Montage de la chaîne**

##### **Fig. 2a - 2b, 3a - 3c**



*Avant tous travaux de montage ou d'entretien sur le guide-chaîne et la chaîne :*

- Coupez le moteur,
- Débranchez le connecteur de la bougie,
- Portez des gants de protection.
- Surveillez le sens de mouvement de la chaîne.
- Les bords tranchants des dents en partie supérieure du guide-chaîne sont orientés vers l'avant (l'extrémité du guide-chaîne).
- Glissez la chaîne sur le pignon de chaîne (1) (derrière l'embrayage) (3) et dans la rainure du guide-chaîne.

#### **Az üzemanyag-keverék elkészítése**



*A kétütemű motorok számára előírt benzin-olaj keveréket csak az arra jóváhagyott edényben keverje össze.*

- A teljes tervezett olajmennyiséget fele annyi benzinnel keverje össze.
- Végül adja a keverékhez a maradék benzint és jól keverje össze.



*A keveréket a láncfűrészbe töltés előtt alaposan rázza össze.*

#### **Az üzemanyag tárolása**

Az üzemanyagok tárolási ideje behatárolt. Az üzemanyagok és az üzemanyag keverékek öregszenek. A fáradtolaj keverék használata indítási problémákhoz vezethet. Csak annyi üzemanyag mennyiséget készítsen el, amelyet a következő 4 héten fel is használ.

#### **Lánckenőolaj**

A fűrészlánc megfelelő kenéséhez az kenőolajtartályban elegendő mennyiséggű lánckenőolaj kell, hogy legyen.



*Minden alkalommal, amikor az üzemanyagtartályt tölti fel, egyben az olajtartályban is pótolja a kenőolajat.*

A lánc és a lánctevető kenéséhez csak környezetbarát, biológiaileg lebontható minőségi lánckenőolajat, illetve ásványolaj alapú (ISO VG 100) tartós láncolajat használjanak.



*Ha hosszabb ideig nem használja láncfűrészét, a lánckenőolaj ragacsossá válhat. Károk keletkezhetnek az olajpumpán és az olajat vezető részeken.*

#### **Javaslat:**

- A láncfűrész olajtartályából a lánckenőolajat ürítse ki.
- Kisebb mennyiséggű motorolajat töltön bele.
- Egy kis időre indítsa el a láncfűrészt, azért, hogy a motorolaj az olajvezetéket és az olajpumpát átjárja.

Az újabb üzembe helyezéshez egyszerűen töltse fel újra a láncfűrészt lánckenőolajjal.

## **4. HASZNÁLATI UTASÍTÁS**

#### **A motor indítása**



*A láncfűrész beindítása előtt a láncfűrész minden oldala ki. A kézvédőt a fogantyú irányába húzza.*

#### **Szívató – pozíciók:**

- A = üzem
- B = melegindítás (félgáz)
- C = hidegindítás (szíválat)

#### **Hidegindítás**

##### **5a - 5h. Ábra**

- Állítsa a STOP (6) kapcsolót "I" helyzetbe.
- A CHOKE (16) kart állítsa a "CHOKE" hidegindításra.
- Nyomja be és tartsa benyomva a kapcsolórögzítőt (7).
- Nyomja be és tartsa benyomva a gázkart (9).
- Oldalról nyomja be a biztonsági kart (8).
- Engedje fel a gázkart (9), majd a kapcsolórögzítőt (7). A gázkart és a kapcsolórögzítő blokkolva maradnak.
- Ügy helyezze le a láncfűrészt a talajra, hogy annak a lánctevetője és a lánca ne érjen hozzá a talajhoz, majd álljon meg biztonságosan és stabilan a lánctevetője a lánca alatt.
- A lábujjal lépjön rá a hátsó fogantyú alsó részére.
- Az indítókötél (4) hirtelen rántsa meg. Figyeljen a mozgó láncre.
- A CHOKE kart állítsa "HALF" állásba.
- Az indítókötél hirtelen rántsa meg, egészen addig, amíg a motor el nem indul.
- A motort hagyja kb. 10 másodpercig melegedni. Majd a gázkart nyomja be és engedje fel az "IDLE" állásig.
- A CHOKE kart állítsa "RUN" állásba.

## A fűrészlánc kifeszítése

### 3d. Ábra

- A fűrészlánc ellenőrzéséhez kézzel húzza kissé körbe a fűrészláncot, azért, hogy a lánc a fogaskerékre és a vezetőlemezre megfelelően feküdjön fel.
- Emelje meg a vezetőlemezt a vezetőcsillagnál (A) és a beállító-csavart csavarozza jobbra addig, amíg a fűrészlánc a vezetőlemez alsó részére fel nem fekszik.
- A rögzítő anyacsavarokat (B) erősen húzza meg.

A lánc feszessége akkor megfelelő, ha a vezetőlemez közepénél kb. 3 – 4 mm-re lelóg és kézzel könnyen mozgatható.

## A láncfeszesség ellenőrzése

A láncfeszességet gyakran ellenőrizze, mivel az új láncok megnyúlhatnak. A fűrészláncot a vezetőlemez alsó részére hideg állapotban tegye fel, de az még kézzel mozgatható legyen. Üzemeltetés közben a lánc felmelegszik és ezáltal megnyúlik.

 A fűrészlánc a vezetőlemez alsóoldalán lévő nyílásból nem eshet ki – ellenkező esetben a lánc leeshet. A feszítse meg a láncot.

## Vezetőlemez

Az egyoldalú kopás elkerülése érdekében minden lánccerénél fordítsa meg a vezetőlemezt.

## Láncfék

### 4a - 4b. Ábra

A láncfűrészen található egy manuális láncfék, amit pl. visszacsapódás (kickback) esetén a kézvédő üzemeltet. A láncfék üzemelésekor a fűrészlánc hirtelen leáll.

 A láncfék célja, hogy az esetleges visszacsapódáskor a sérülést megakadályozza, illetve enyhítse. Figyelmetlenség és gondatlanság esetén nem nyújt azonban megfelelő védelmet.

 A munka megkezdése előtt minden esetben ellenőrizze a láncfék helyes működését.

## A láncfék működésének ellenőrzése kikapcsolt motornál

- A kézvédőt a nyíl irányába a fogantyú felé húzza. A láncfék kikapcsol. Ekkor a lánc kézzel húzható.
- A kézvédőt a nyíl irányába nyomja előre. A láncfék bekapcsol. Ekkor a lánc nem mozgatható.

## A láncfék működésének ellenőrzése bekapcsolt motornál

A munka megkezdése előtt minden esetben ellenőrizze járó motornál a láncfék helyes működését.

- Nyomja a kézvédő fedezetet előre (a fűrészlap be van zárolva).
- Indítsa el a motort rövid ideig (max. 3 másodpercig) adjon teljes gázt. A fűrészlánc nem indulhat el.

 A láncfűrészt ne használja blokkolt láncfékkel, mert ez rövid időn belül súlyos károkhoz vezethet.

## Üzemanyagok

### Üzemanyag keverék

A láncfűrészt kétütemű motorral szerelték fel, ezért benzin és kétütemű motorok számára előírt motorolaj keveréket használjon az üzemeltetéshez. A keverési arány 35:1

Benzin:

Ólommentes 95-ös benzin (min. 90 ROZ)

Kétütemű motorok számára előírt motorolaj:  
minőségi kétütemű motorolaj

### Üzemanyag keverék táblázat

Benzin	Kétütem motorolaj keverési aránya: 35:1
1 Liter (1000 cm <sup>3</sup> )	0,025 l (25 cm <sup>3</sup> )
2 Liter (3000 cm <sup>3</sup> )	0,075 l (75 cm <sup>3</sup> )
5 Liter (5000 cm <sup>3</sup> )	0,125 l (125 cm <sup>3</sup> )

Keverési eljárás:

40 rész benzin 1 rész adalék

1ml = 1cm<sup>3</sup>

- Guidez la chaîne autour du pignon de retour en étoile, tout en la tirant légèrement dans la direction de la flèche
- La chaîne doit prendre légèrement dans le bas du guide-chaîne.
- Réinstallez le carter du pot d'échappement. Ne serrez pas les vis (3) et les écrous (2) trop fort.
- Serrez la vis de réglage de tension de la chaîne (1) jusqu'à ce que la chaîne borde la partie inférieure du guide-chaîne.



Faites attention en tendant la chaîne à ce que le tenon de tension (2) ne sorte pas de l'orifice du guide-chaîne.

## Réglage de la tension de la chaîne

### Fig. 3d

- Tournez manuellement la chaîne pour vérifier qu'elle soit bien positionnée sur le pignon de chaîne et sur le guide-chaîne.
- Soulevez le guide-chaîne au niveau du pignon de renvoi et tournez la vis de réglage (A) dans le sens de aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne borde la partie inférieure du guide-chaîne.
- Après avoir effectué le réglage, serrez correctement les écrous de blocage (B).

La chaîne est correctement tendue si on peut la soulever de 3 à 4 mm au milieu du guide-chaîne et si elle est facile à tourner à la main (avec des gants !)

## Vérification de la tension de la chaîne

Vérifiez souvent la tension de la chaîne car les chaînes neuves ont tendance à se détendre en cours d'utilisation.

A froid, la chaîne doit toucher le bord inférieur du guide-chaîne mais vous devez pouvoir la faire tourner facilement à la main. A température de fonctionnement la chaîne se détend et elle est lâche.



De aandrijfschakels van de zaagketting mogen niet uit de gleuf aan de onderkant van de geleiderail komen – de zaagketting zou kunnen losspringen. Zaagketting naspannen.

## Guide-chaîne

Pour éviter l'usure unilatérale du guide-chaîne, retournez-le à chaque remplacement de chaîne.

## Frein de chaîne

### Fig. 2a - 2c

La tronçonneuse est équipée d'un frein manuel qui réduit les risques de blessures par rebonds. Le frein est enclenché en appuyant sur le levier de frein. Si vous actionnez le frein, le mouvement de la chaîne est arrêté brutalement.



Le frein de chaîne a pour objectif de réduire les risques de blessure par rebonds. Cependant, il ne peut représenter un moyen de protection suffisant si la tronçonneuse est utilisée de façon imprudente.



Testez toujours le frein de chaîne avant d'utiliser la machine et régulièremment au cours de son utilisation.

## Test mécanique du frein de chaîne, moteur éteint

- Le frein de chaîne est DESENCLENCHÉ (la chaîne peut tourner) quand le LEVIER DE FREIN EST VERROUILLÉ EN ARRIÈRE sur la poignée avant
- Le frein de chaîne est ENCLENCHÉ (la chaîne est bloquée) quand le levier de frein est positionné vers l'avant. Vous ne pouvez pas faire tourner la chaîne.

## Test du frein de chaîne, moteur en marche

Avant de démarrer toute intervention, testez le fonctionnement du frein quand le moteur est en marche.

- Poussez la protection frontale de la main vers l'avant (chaîne de scie est bloquée)
- Démarrez le moteur et accélérez à fond un moment (max. 3 secondes). La chaîne ne doit pas tourner.



N'utilisez pas la tronçonneuse quand le frein est enclenché (bloqué), cela peut entraîner une détérioration rapide et grave de la machine.

## Carburant

### Mélange carburant

La tronçonneuse est équipée d'un moteur deux temps qui fonctionne avec un mélange spécial de carburant et d'huile moteur 2 temps à un ratio de 40 pour 1 pour de meilleurs résultats

Essence :

Essence sans plomb normale (indice d'octane minimal 90)

Huile pour moteurs deux temps :

Huile haut de gamme pour moteur deux temps

## Tableau mélange carburant

Essence	Huile moteur deux temps, Ratio de 40 pour 1
1 litre (1000 cm <sup>3</sup> )	0,025 l (25 cm <sup>3</sup> )
3 litres (3000 cm <sup>3</sup> )	0,075 l (75 cm <sup>3</sup> )
5 litres (5000 cm <sup>3</sup> )	0,125 l (125 cm <sup>3</sup> )

Procédure de mélange:

40 mesures d'essence pour 1 mesure de lubrifiant  
1ml = 1cm<sup>3</sup>

## Préparation du mélange de carburant



Mélangez toujours l'essence et l'huile pour moteur deux temps dans un récipient prévu à cet effet.

- Mélangez la totalité de l'huile avec la moitié de la quantité d'essence.
- Ajoutez ensuite le reste d'essence et mélangez bien le tout



Secouez bien le mélange avant de faire le plein de la tronçonneuse.

## Stockage des carburants

La durée de stockage des carburants est limitée car les carburants et les mélanges sont sujets au vieillissement. Un mélange trop vieux peut provoquer des problèmes de démarrage. Ne préparez le mélange que pour votre consommation prévue en quatre semaines.

## Huile de lubrification de chaîne

Pour que la chaîne soit bien lubrifiée, le réservoir doit contenir une quantité suffisante d'huile.



Lorsque vous faites le plein de carburant, pensez à renouveler l'huile de chaîne également.

Pour lubrifier la chaîne et le guide-chaîne, n'utilisez que de l'huile haut de gamme écologique et biodégradable ou une huile minérale pour chaînes (ISO VG 100).



Pour lubrifier la chaîne et le guide-chaîne, n'utilisez que de l'huile haut de gamme écologique et biodégradable ou une huile minérale pour chaînes (ISO VG 100).

Comment éviter ce problème:

- Vidangez le réservoir d'huile de la tronçonneuse.
- Remplissez le réservoir d'un peu d'huile moteur.
- Mettez la tronçonneuse en marche et laissez la tourner un petit moment pour nettoyer les flexibles et la pompe à huile.

Avant de réutiliser la tronçonneuse, remplissez le réservoir d'huile de lubrification.

## 4. INSTRUCTIONS D'EMPLOI

### Démarrage du moteur



Avant de démarrer la tronçonneuse assurez-vous d'avoir désenclenché le frein de chaîne. Le carter de protection doit être tiré vers la poignée avant.

Position du bouton de réglage de l'étrangleur:

- A = RUN [MARCHE]
- B = HALF [PARTIEL] démarrage à chaud
- C = CHOKE [ETRANGLEUR] démarrage à froid

### Démarrage à froid

Fig. 5a - 5h

- Passez le commutateur « STOP » (6) à la position « I »
- Placez le levier de l'étrangleur (16) à la position de démarrage à froid « CHOKE »
- Appuyez et maintenez le loquet (7)
- Appuyez et maintenez l'accélérateur (9)



A fûrész ne használja zárt helységben- fulladásveszély.

Sérülés esetén biztonsági okokból a benzintartály és a tanksapkát cseréljék ki.

### Lánckenőolaj

A lánct és a láncrevezető kenéséhez csak környezetbarát, biológiaiag lebontható minőségi lánckenőolajat, illetve ásványolaj alapú (ISO VG 100) lánckenő olajat használjanak.



Ne használjanak fáradt olajat! A fáradt olaj nem rendelkezik a kenéshez szükséges tulajdonságokkal, valamint a környezetre káros.

### Visszacsapódás veszély

A fûrész használata közben ügyeljen a visszacsapódásra. Ha a vezérôlemez csúcsának felső része fához, vagy más tárgyhoz ér, visszacsapódás jön létre. Ekkor a fûrész irányíthatatlanná válik, és nagy sebességgel a kezelő irányába csapódik és ezáltal súlyos sérülésekhez vezethet.



Visszacsapódás veszély (kickback). A visszacsapódás akár halálos sérüléshez is vezethet.

A visszacsapódás elkerüléséhez a következőket figyelembe kell venni:

- A fûrész mindkét kezével erősen, biztos fogással tartsa.
- Futó láncnál kezdje a vágást - csak teljes gázszal fûrészelen.
- A vezérôlemez csúcsával ne vágjon.
- A vezérôlemez csúcsát mindig tartsa szemmel.
- A fûrész soha ne üzemeltesse kinyújtott karokkal.
- Létrán állva, vagy vállmagasság felett ne vágjon.
- A már megkezdett fûrészelen folytatásánál legyenek óvatosak.
- Munkavégzés közben ne döljön túl mélyen előre.
- Ne vágjon egyszerre több ágat.
- Csak helyesen megélezett fûréssel dolgozzon.
- A fûrész a vágásból csak futó lánct mellett veheti ki.

## 3. ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁS



A csomagolóanyag újrahasznosítható anyagból készült, a szabályoknak megfelelően helyezze a hulladékgyűjtőkbe.

### A vezérôlemez felszerelése

2a - 2c. Ábra

- Csavarhúzó segítségével forditsa a beállító csavart (A) a fedő ÓRAMUTATÓJÁRÁSÁVAL ELLENTÉTES IRÁNYBA amíg a csap (kiugró agancshegy) a lánckerékdob és a kuplung irányában befejezi menetét.
- A láncféket oldja ki. A kézvédőt húzza (1) a nyíl irányába a fogantyúhoz.
- Távolítsa el a szikrafogó anyát (2) valamint a kipufogó burkolatát rögzítő csavarokat (3), és vegye le a burkolatot.
- Helyezze az irányító rúd nyilásos végét a 2 rúdcavaron keresztül(1). Helyezze a rúdat úgy hogy a fedőn levő beállítócsavar belül az irányító rúdon(2) az alsó lyukba.

### A fûrészlánc felhelyezése

2a - 2b, 3a - 3c. Ábra



A vezérôlemez és a fûrészlánc szerelési munkálatai előtt:

- A motort kapcsolja ki,
- A gyújtógyertya csatlakozóját húzza ki,
- Mindig használjon védőkesztyűt.
- A fûrészlánc futási irányát mindig vegye figyelembe.
- A vágóárok a vezérôlemez felső oldalán előre a vezetőcsillag felé mutassanak (vezérôlemez csúcsa felé).

- Helyezze fel a lánct a tengelykapcsoló mögötti (3) fogaskerék (1) köré és a vezérôlemez vájatába.
- Vezesse a lánct a láncrevezető vezetőcsillagjára, miközben a lánct könnyedén a nyíl irányába húzza.
- A lánct a vezérôlemez alsó felén kissé lelőghat.
- A kipufogó burok felszerelése. A csavarokat (3) és az anyacsavarokat (2) húzza meg kézbeszesre.
- A lánccbeállító-csavart (1) húzza meg egy kicsit (jobbra forgassa), addig, amíg a lánct a vezérôlemez alsó részére nem simul teljesen.



A beállító-csavar meghúzásánál ügyeljen arra, hogy a befogókapocs (2) a vezérôlemez nyílásából ne csússzon ki.

## Általános előírások

Alaposan olvassa át a kezelési utasítást. Ismerje meg a termék helyes használatát. A további használathoz, és a későbbi tulajdonos számára őrizzék meg a kezelési utasítást. A gépen található biztonsági előírásokat és a figyelmeztetéseket tartsák be.

## Kezelők

18 év alattiak, valamint azok a személyek, akik nem ismerik a gép kezelési utasítását, nem használhatják a terméket. Kivételt képeznek azok a 16 év feletti tanulók, akik tanári felügyelet alatt állnak. Alkohol-, drog-, vagy gyógyszerhatás alatt álló személyek, valamint azok, akik nem ismerik a kezelési utasítást, nem használhatják a terméket.

## Védőfelszerelés

A fej- és a végtagsérülések, valamint a halláskárosodás elkerülése érdekében az előírt ruházat és védőfelszerelés használata kötelező. A ruha a célnak megfelelő legyen (testhezálló) és nem akadályozhat a munkavégzésben. Hosszú haj esetén a hajháló használata elengedhetetlen.

A személyi védőfelszerelés a következő:

- Védőmellény
- Fülvédő/hallásvédő (pl.: füldugó)
- Védőszemüveg v. védőmaszkkel ellátott védősisak
- Vágásbiztos betéttel ellátott védőnadrág
- Erős munkakesztyű
- Nem csúszós, fémbetétes biztonságos védőlábbeli

## Munkaterületek

Az üzemeltetőn kívül munka közben senki sem tartózkodhat a fűrész közelében. Gyermekkre és állatokra szintén ügyelni kell. A gép használója felelősségre vonható, ha személyi sérülést okoz, illetve ha mások tulajdonát megrongálja. Amunkaterületet tartsa tisztán a forgácstól, levágott részektől és egyéb tárgyaktól – botlásveszély.

## Üzemeltetés

- Csak teljesen összeszerelt gépet helyezhet üzembe.
- A gép használata előtt győződjön meg a gép kifogástalan és biztos állapotáról.
- A sérült vagy a kopott alkatrészeket rögtön cseréljék ki.
- A gépet csak a gyártó által előírt műszaki állapotban használhatják.
- A gép biztonsági berendezéseit nem szabad kikapcsolni, eltávolítani.
- Figyeljenek arra, hogy biztos pozícióból, állásból dolgozzanak.
- A munka megkezdése előtt a visszacsapódás elkerülése érdekében győződjene meg arról, hogy a gép idegen testtel nem érintkezik.
- A fűrészt mindenkor kezével szilárdan tartsa – jobb kézzel a hátsó, bal kézzel pedig az előző fogantyút.
- Vállmagasság felett ne használja a fűrészgépet, mert ebben a magasságban már nem lehetséges a biztonságos használat.
- Ügyeljen arra, hogy a fogantyúk mindenkor tiszták, szárazak olaj- valamint üzemanyagmentesek legyenek.
- Láncfűrészt soha ne hordozza, szállítsa futó láncossal.
- Szállításkor és helyváltoztatáskor a motort mindenkor kapcsolja ki és helyezze fel a láncvédőt.
- A fűrészt csak a fogantyúnál fogva tartsa – a láncvezető hátrafelé mutasson.
- minden karbantartási munkánál, mindenkor például a lánc cseréjénél, vagy a gép eltávolításánál a motort kapcsolja ki.
- Ha nem használja a fűrészt, mindenkor tegye fel a láncvédőt.

 A fák kivágása, és az ágak levágása nagy tapasztalatot igényel, mindenkor csak képzett szakember felügyelete mellett végezhetnek.

## Üzemeltetési idő

Lakott területen vegye figyelembe a helyi érvényes zajvédelmi rendelkezéseket, melyek az üzemeltetési időt is meghatározzák. A gép üzemeltetése csak természetes fénynél vagy jó megvilágításban megengedett.

## Üzemanyagok – lánckenőolaj



A benzin erősen gyúlékony.

- Csak szabadban töltse fel üzemanyaggal a láncfűrészt. A feltöltés közben a dohányzás tilos.
- Járó motornál, illetve felforrósodott gép esetén a tanksapkát levenni és a tankot benzinnel feltölteni tilos.
- A feltöltéshez tölcser vagy töltő csövet használjon, hogy elkerülje az üzemanyag kiömlését a motorra, a motorházra vagy a talajra.
- Ha túlönti a benzint, a motort nem indíthatja be.
- A benzengőz teljes elpárolgásáig a gép tisztítását és a nyílt láng használatát mellőzzék.
- A gép elindítása előtt változtasson helyet (min. 3 méter távolságra a feltöltés helyétől).



A kipufogó és annak környéke könnyen felforrósodhat, ami égési sérüléseket okozhat.

- Appuyez sur le levier de sécurité (8) sur le côté
- Relâchez l'accélérateur (9) et ensuite le loquet (7). L'accélérateur et le loquet sont désormais bloqués.
- Assumez une position ferme et sûre et placez la tronçonneuse sur le sol, de façon que rien ne pourra limiter la barre de guidage.
- Placez la pointe de votre pied sur la poignée arrière
- Tirez vivement sur le cordon du lanceur (4). Faites attention à la chaîne en mouvement.
- Placez l'étrangleur à la position « HALF ».
- Tirez énergiquement sur le cordon du lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.
- Chauffez le moteur pendant 10 secondes. Ensuite, appuyez sur l'accélérateur et relâchez-le jusqu'à la position « IDLE ».
- Placez l'étrangleur à la position « RUN ».

## Démarrage à chaud

### Fig. 5d, 5e, 5h

- Passez le commutateur « STOP » (6) à la position « I »
- Placez l'étrangleur (16) à la position « HALF ».
- Appuyez et maintenez le loquet (7)
- Appuyez et maintenez l'accélérateur (9)
- Appuyez sur le levier de sécurité (8) sur le côté
- Relâchez l'accélérateur (9) et ensuite le loquet (1). L'accélérateur et le loquet sont désormais bloqués.
- Assumez une position ferme et sûre et placez la tronçonneuse sur le sol, de façon que rien ne pourra limiter la barre de guidage.
- Placez la pointe de votre pied sur la poignée arrière
- Tirez vivement sur le cordon du lanceur (4). Faites attention à la chaîne en mouvement.
- Placez l'étrangleur à la position « RUN ».
- Chauffez le moteur pendant 10 secondes. Ensuite, appuyez sur l'accélérateur et relâchez-le jusqu'à la position « IDLE ».

## Arrêter le moteur

Passez le commutateur à la position « STOP »

## Test de fonctionnement du frein de chaîne

### Fig. 6



Testez régulièrement le frein de chaîne pour contrôler son fonctionnement.

- Placez la tronçonneuse sur un sol ferme et plat et démarrez le moteur.
- Attrapez la poignée arrière avec votre main droite et maintenez fermement la poignée avant avec votre main gauche.
- Laissez tourner le moteur à un régime moyen.
- Appuyez le levier de frein de chaîne (1) vers l'avant. La chaîne doit immédiatement s'arrêter.
- Passez le moteur au ralenti et désenclenchez le frein de chaîne.



Si la chaîne ne s'arrête pas immédiatement, coupez le moteur et emmenez votre machine dans le centre de réparation agréé le plus proche. N'utilisez plus la tronçonneuse.

## 5. INSTUCTIONS D'UTILISATION



Les travaux d'abattage exigent une grande expérience. Les travaux d'abattage et d'ébranchage ne peuvent être réalisés que par des personnes formées.



Des stages de formation sur la manipulation de tronçonneuses et les travaux d'abattage sont régulièrement organisés par les associations professionnelles locales.

## Règles générales en matière d'abattage

### Fig. 7

Personne (être humains ou animaux) ne doit se trouver dans la zone d'abattage.

La distance de sécurité à respecter est de deux fois et demie la longueur de l'arbre à abattre.



Ne coupez jamais en utilisant l'extrémité du guide-chaîne. Risque de rebonds !

Le sens de la chute est déterminé par l'entaille de direction.



L'abattage ne peut avoir lieu que s'il existe un chemin d'évacuation possible autour de l'arbre à abattre.

Le chemin d'évacuation doit conduire à 45° de biais, vers l'arrière.

Les éléments qui suivent sont déterminants concernant le sens de la chute de l'arbre :

- Inclinaison naturelle de l'arbre,
- Hauteur de l'arbre,
- Grande quantité des branches,
- Enracinement dans une surface plate ou inclinée (pente),
- Forme asymétrique, détérioration du bois,
- Orientation et vitesse du vent,
- Neige sur les branches.



*N'abattez jamais un arbre quand il y a du vent !*

#### Abattage

**Fig. 8**

L'abattage s'effectue en deux opérations de coupes principales : deux entailles de direction et un trait d'abattage.

Pour le trait d'abattage, la griffe d'appui doit toucher l'arbre à couper.

Le trait d'abattage (C) doit être effectué dans le sens de chute voulu (E) aussi près du sol que possible.

- Effectuez d'abord l'entaille de direction (C) en biais en partant du haut puis à l'horizontale.
- Effectuez le trait d'abattage (D) à l'horizontale à l'opposé de l'entaille de direction. L'entaille doit être faite environ 3 à 5 cm au dessus de l'entaille de direction horizontale.



*Il doit y avoir une charnière (F) entre l'entaille de direction et le trait d'abattage, dont la largeur doit correspondre à environ 1/10 du diamètre du tronc.*

- Si l'arbre commence à chuter pendant l'abattage, enlevez immédiatement la tronçonneuse de l'entaille et quittez la zone de travail par le chemin d'évacuation. Faites attention aux chutes de branches.
- Si l'arbre reste debout, faites le tomber à l'aide de coins d'abattage placés dans le trait d'abattage. Faites attention aux chutes de branches.

#### Ébranchage

Pour procéder à l'ébranchage, penchez la tronçonneuse contre le tronc de l'arbre.



*Ne coupez jamais avec l'extrémité du guide-chaîne. Risque de rebonds !*

- Attention aux branches qui touchent des fils sous tension !
- Ne coupez pas les branches suspendues sous lesquelles vous vous trouvez.
- Ne coupez jamais les branches en vous tenant sur le tronc.
- Les coupes sur la longueur et les coupes rapprochées ne doivent être réalisées que par du personnel compétent

#### Tronçonnage

- Utilisez toujours un support sûr (chevalet de sciage).
- Ne maintenez pas le bois avec vos jambes. Ne laissez personne tenir le bois pour vous.
- Le tronçon doit être correctement maintenu.
- Pour votre propre sécurité, assurez-vous qu'aucune partie de votre corps ne se trouve dans le rayon de manœuvre de la chaîne.

## 6. MAINTENANCE

#### Pannes, causes et dépannage



*Avant tout entretien et nettoyage débranchez le connecteur de la bougie !*



*Avant toute intervention de maintenance sur la tronçonneuse :*

- Coupez le moteur et laissez le refroidir,
- Débranchez le connecteur de la bougie,
- Portez des gants de protection.

1. Láncfűrész
2. Irányító rúd
3. Elülső nyél
4. Indító fogantyú
5. Légi tisztító fedezet
6. STOP kapcsoló
7. Zár
8. Biztonság kioldógomb
9. Gáz kioldógomb
10. Üzemanyagtartály kupak
11. Kipufogódob fedő
12. Kipufogódob
13. Olajtartály fedő
14. Hegyes fémrúd
15. Hátsó fogantyú
16. Elfojtó kar
17. Gyűjtőgyertya
18. Első kézvédő/láncfékező kar
19. Láncfűrész beállító csavar
20. Kar visszatartó anyacsavar
21. Indító biztosító

## 2. BIZTONSÁG

#### A terméken használt jelek jelentése



A készülék használata előtt olvassa el használati utasítást!



Megfelel az Európai Unió biztonsági szabványai előírásainak.



Ez a jel a Figyelem! és a Veszély szóval kísérve! olyan kezelő vagy szemlélőök súlyos sérülését okozható tevékenységre vagy állapotra figyelmeztet.



Az üzemanyag közelében nyílt láng és szikra használata tilos.



Vigyázat! Forró felület



Vigyázat! Fulladásveszély.



Visszacsapódás veszély! Vigyázzon, hogy ne érjen hozzá a vezérlémez csúcsához.



Visszacsapódási szög kb. 20°, az ISO 9518 szerint.



A fűrészt soha ne tartsa egy kézzel! A fűrészt minden kezével tartsa.



Tartsa távol a szemlélőket. Ne dolgozzon, ha személyek, főleg gyerekek vagy házi kedvencek vannak a közelben.



A gép minden használatakor használjon védőszemüveget a szálló darabok ellen, és fülvédelmet, például hangelnyelő sisakot a hallásának védelme érdekében. Ha a gépkezelő olyan helyen dolgozik, ahol lehulló tárgyak veszélye fennáll, biztonsági sisakot is viseljen.



A kezei védelmének érdekében viseljen kesztyűt!



Viseljen védőcsizmát az áramütés elkerülése érdekében



Hang teljesítmény (LWA) a 2000/14/EC irányvonalaik előírásai szerinti

## BENZINES LÁNCFÚRÉSZ 45CC

**A következő szövegben szereplő számok a 2 - 6 oldalak képeire utalnak.**



Kérjük használat előtt olvassa el és győződjön meg róla, hogy érti a használati utasítást. Tartsa biztonságos helyen későbbi használatra. Speciálisan a termékre vonatkozó adatokat és a működéssel, indítással, leállítással, karbantartással, tárolással és összeszereléssel kapcsolatos információkat tartalmaz.



Kérjük használat előtt olvassa el és győződjön meg róla, hogy érti a biztonsági utasításokat. Tartsa biztonságos helyen későbbi használatra. Részletezi a termék használatakor felmerülő lehetséges veszélyeket és a termék biztonságosabb használata érdekében teendő lépéseket.

**NB:** Ebben a kézikönyvben levő adatok a gépkezelő segítségére lettek leirva, a láncfűrész használásában és kezelésében. Egyes képek a kézikönyvből bizonyos részletekben különbözhetnek a láncfűrészről.

### Bevezetés

A termék tervezése és gyártása hosszú élettartamot és megbízható munkavégzést biztosít. Olvassa el és győződjön meg róla, hogy érti a használati utasítást. Könnyen érhető és a használatra vonatkozó tippekkel és biztonsági üzenetekkel van tele. A műszaki adatok, leírások és az illusztrációk pontosan tükrözik a készítéskori állapotot, de előzetes bejelentés nélkül változhatnak. Az ábrák tartalmazhatnak választható, kiegészítő felszerelést, és nem feltétlenül tartalmazzák az összes standard alkatrészt.

### Rendeltetésszerű használat

Ez a láncfűrész a kerti és a ház körüli munkák alkalmoszerű elvégzéséhez alkalmas, pl.:

- Irtáshoz
- Cserék kivágásához
- Tűzifa fűrészeléshez.

Ipari használatra nem alkalmas. Hosszabb ideig tartó munkák esetén a rezgés hatására vérkeringési zavarok jelentkezhetnek, illetve zsibbadás észlelhető az ujjakon, a kézen és a csuklóban. A testrések zsibbadása, viszkötés, szürő érzés, fájdalom és bőrelváltozások léphetnek fel. Ha hasonló tüneteket észlel, keresse fel kezelő orvosát

### Tartalom

1. A gép adatai
2. Biztonság
3. Összeszerelési utasítás
4. Használati utasítás
5. Használati utasítás
6. Karbantartás

## 1. A GÉP ADATAI

### Műszaki adatok

Lökettérfogat	45 cm <sup>3</sup>
Max. teljesítmény	1,8 kW
Hasznos vágóhossz	44,5 cm
Fűrészlánc (Oregon®)	0,325"
Lánckerék osztása	0,325"
Láncfék	Van
Üresjárat fordulatszám	3000 min <sup>-1</sup>
Max. fordulatszám(láncvezetővel és láncnal)	10000 min <sup>-1</sup>
Üzemanyag tartály ürtartalma	0,6 l
Láncolaj tartály ürtartalma	0,26 l
Üzemanyag-olaj keverék	35:1
Súly	6,4 kg (bruttó)
Üzemanyag fogyasztás	6,0 kg (nettó)
Hangnyomás Lpa	kb. 560 g/kWh
Vibrációs gyorsulás avhw	102,4 dB (A)
Zajszint Lwa	9,58 m/s <sup>2</sup>
Láncvezető hossza (Oregon®)	111,6 dB (A)
	18" (SD)

### A részek megnevezése

#### 1. Ábra

Csak eredeti alkatrészeket és tartozékokat használjanak. Ehhez nyújt segítséget a következő alkatrész lista.

Problème	Cause	Remède
Le moteur ne démarre pas.	Pas d'essence Procédure de démarrage incorrecte Bougie d'allumage encrassée Filtre à air obstrué Filtre à carburant obstrué	Remplissez le réservoir. Suivez les instructions de démarrage. Vérifiez/remplacez la bougie Nettoyez le filtre à air Vérifiez/remplacez le filtre à carburant
Puissance insuffisante du moteur. A-coups	Mauvaise position du bouton de réglage de l'étrangleur Filtre à air obstrué Pare-étincelle sale. Mauvais réglage du carburateur	Positionnez le bouton de réglage de l'étrangleur dans la bonne position. Nettoyez le filtre à air Vérifiez/remplacez le pare-étincelle Vérifiez le réglage du carburateur → spécialiste agréé
Fumées excessives	Bougie d'allumage encrassée/défectueuse Mauvais mélange de carburant Mauvais réglage du carburateur	Vérifiez/remplacez la bougie Vidangez le réservoir et remplissez-le avec le carburant approprié Vérifiez le réglage du carburateur → spécialiste agréé
La chaîne ne se lubrifie pas	Réservoir à huile vide Guide-chaîne sale	Vérifiez le niveau d'huile/remplissez le réservoir Nettoyez les orifices/flexibles de lubrification de

Les pannes qui ne peuvent pas être solutionnées à l'aide du tableau ci-dessus doivent être réparées par un spécialiste agréé.

### Affûtage de la chaîne

Fig. 9a - 9b



*Si vous n'êtes pas un utilisateur expérimenté, nous vous recommandons de faire affûter la chaîne par un spécialiste agréé.*

Ne travaillez jamais avec une chaîne émoussée ou abîmée .Cela entraîne un effort physique supplémentaire, de mauvaises coupes et une usure prémature de la chaîne.

Pour affûter la chaîne, utilisez des outils d'affûtage appropriés :

- Lime ronde Ø =4,0 mm,
- Guide de lime
- Calibre de chaîne.

Ces outils peuvent être achetés dans n'importe quel magasin spécialisé.



*Si la chaîne est bien affûtée, les sciures ont une forme bien définie. Si les sciures ont une texture farineuse, il faut réaffûter la chaîne.*



*Toutes les dents doivent avoir la même longueur. Des dents de longueurs différentes provoquent une course irrégulière de la chaîne et peuvent entraîner sa rupture.*

- La longueur minimale des dents doit être de 4 mm. Si les dents sont plus courtes, remplacez la chaîne.
- Il faut absolument respecter les angles de positionnement des dents.



*Si vous utilisez du matériel d'affûtage approprié et si la manipulation est correcte, la valeur des angles A et B (illustration. 18) esr automatiquement définie.*

- Pour un raffûtage simple il suffit de passer la lime 2 à 3 fois de l'intérieur vers l'extérieur comme le montre l'illustration 9b



*Une chaîne mal affûtée augmente les risques de rebonds.*



*Après avoir raffûté votre chaîne vous-même 3 ou 4 fois, faites-la affûter par un spécialiste agréé. Il affûtera également le limiteur de profondeur qui maintient la distance D.*

## F Nettoyage de l'intérieur du pignon de chaîne

### Fig. 2a - 2b

Nettoyez la tronçonneuse soigneusement après chaque utilisation.

- Retirez le carter du pot d'échappement.
- Nettoyez l'intérieur à l'aide d'une petite brosse.
- Tournez la vis de réglage de tension de la chaîne (1) vers la gauche jusqu'en butée.
- Retirez la chaîne et le guide-chaîne.
- Nettoyez la rainure du guide-chaîne et l'orifice de lubrification.

## Guide-chaîne

### Fig. 10a - 10b

Pour éviter l'usure unilatérale du guide-chaîne, retournez-le après chaque affûtage ou chaque remplacement de chaîne. Vérifiez régulièrement si le guide-chaîne n'est pas abîmé. Eliminez tout dépôt éventuel.

- Nettoyez bien les rainures du guide-chaîne (1) et l'orifice de lubrification (2).
- Nettoyez correctement les orifices de lubrification (1) à l'extrémité du guide-chaîne (des deux côtés).
- Injectez suffisamment d'huile dans les orifices des deux côtés jusqu'à ce que l'huile ressorte de la même manière au niveau du pignon de renvoi. Faites tourner le pignon de renvoi en même temps

## Filtre à air

### Fig. 11a - 11b

Nettoyez régulièrement le filtre à air.

- Retirez le couvercle (2).
- Retirez doucement le filtre en mousse (1) et lavez-le dans une solution savonneuse tiède. Laissez-le complètement sécher à l'air et remettez-le en place.



*Ne lavez jamais le filtre avec de l'essence. Remplacez les filtres abîmés.*

## Filtre à carburant

### Fig. 12

Remplacez le filtre à carburant toutes les 20 heures d'utilisation.

- Dévissez le bouchon du réservoir et enlevez-le (avec la protection).
- Enlevez prudemment le filtre à carburant (2) à l'aide du petit crochet (1) et remplacez-le.

## Remplacement de la bougie

### Fig. 13

Remplacez les bougies abîmées et usées. N'utilisez que des bougies d'origine.

Vous pouvez également utiliser le type de bougie suivant: **CHAMPION RDJ 6Y**

- Débranchez le connecteur de la bougie (2).
- Dévissez la bougie à l'aide (1) d'une pince
- Vérifiez l'écartement des électrodes (E) qui doit être de E=0,65 mm

## Pot d'échappement

### Fig. 9a, 14

Le pot d'échappement est équipé d'un pare-étincelle qui doit être régulièrement nettoyé.



*Un pare-étincelle sale réduit les performances du moteur.*



*Les produits de combustion chauds peuvent provoquer des étincelles qui peuvent, si le pare-étincelle est en mauvais état, provoquer des incendies (ex : en inflammation des herbes sèches). Un pare-étincelle abîmé doit donc toujours être remplacé.*

- Retirez le carter du pot d'échappement.
- Dévissez le pot d'échappement (1). Dévissez les trois vis (2) et retirez l'ensemble du pot d'échappement.
- Démontez l'échappement et nettoyez le pare-étincelle (3). S'il est abîmé, remplacez-le.

Le remontage s'effectue dans le sens inverse.

## Carburateur

Le carburateur a été réglé en usine pour optimiser les performances du moteur. Tout réglage supplémentaire éventuel doit être réalisé par un spécialiste agréé.



*La cadena no debe moverse con el motor a ralentí.*

## Almacenar la motosierra

Después de utilizarla limpíe la cadena pertinentemente.

No almacene la motosierra durante más de 30 días sin realizar las siguientes operaciones.

- Vacíe el aceite para cadenas del depósito de lubricante.
- Cargue un poco de aceite para motores en el depósito.
- Deje que el motor gire al ralentí brevemente para que el aceite limpie los tubos de aceite y la bomba.
- Vacíe el depósito de combustible.
- Ponga el motor en marcha y deje que gire al ralentí hasta que se pare por falta de combustible.
- Desmonte la cadena y la espada. Límpielas y rocíelas con aceite de conservación.
- Limpie la motosierra a fondo y almacénela en un lugar seco.

## Averías

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

## Uso ecológico

Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.

## Garantía

Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

## CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (E)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este  
**TPCS-45CC**

cumple con las siguientes normas o documentos normalizados:

**EN ISO11681-1, EN ISO14982**

según las regulaciones:

**89/336/EEC, 2000/14/EC, 98/37/EC**

Del 01-04-2007

**ZWOLLE NL**

J.A. Bakker - van Ingen  
CEO Ferm BV

J. Lodewijk  
Quality Manager Ferm Global

Es nuestra política mejorar continuamente nuestros productos y por tanto nos reservamos el derecho a cambiar las características del producto sin previo aviso.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holanda**

 Después de afilar los dientes 3 o 4 veces, encargue el afilado de la cadena a un servicio técnico autorizado. También afilarán el limitador de la profundidad, que proporciona la distancia D.

#### Limpieza del dentado interior

##### Fig. 2a - 2b

Después de utilizar la cadena se limpiará pertinentemente.

- Afloje el revestimiento del silenciador.
- Limpie el interior con un pincel pequeña.
- Gire el tornillo de ajuste de la tensión (1) a la izquierda hacia el tope.
- Desmonte la cadena y la espada.
- Limpie la ranura de la espada y el orificio de suministro de lubricante.

#### Espada

##### Fig. 10a - 10b

Para que el desgaste sea uniforme, invierta la espada después de cada afilado o cambio de la cadena. Compruebe la espada periódicamente para detectar posibles daños. Retire la rebaba que se haya podido acumular.

- Limpie las ranuras de la espada pertinentemente (1) y el orificio de suministro de lubricante (2).
- Limpie el orificio de lubricación (1) al final de la espada (desde ambos lados).
- Introduzca lubricante en los orificios utilizando una herramienta adecuada en los dos lados hasta que el lubricante salga por ambos lados de la punta de la espada. Vaya girando el dentado al mismo tiempo.

#### Filtro de aire

##### Fig. 11a - 11b

Mantenga el filtro de aire limpio.

- Desmonte la parte superior de la cubierta (2).
- Desmonte el filtro de aire con precaución (1) y lávelo en agua enjabonada, séquelo con aire y vuelva a montarlo.



No limpie el filtro con gasolina por ningún motivo. Sustituya los filtros dañados.

#### Filtro de combustible

##### Fig. 12

El filtro de combustible se tiene que sustituir cada 20 horas de servicio.

- Desenroscar el tapón del depósito y extraerlo junto al bloqueo de seguridad.
- Extraiga el filtro (2) del depósito con precaución utilizando un pequeño gancho (1).

#### Sustitución de la bujía

##### Fig. 13

Las bujías deterioradas o quemadas se tendrán que sustituir. Utilice sólo bujías originales.

Como alternativa también se puede utilizar este tipo: **CHAMPION RDJ 6Y**

- Desacople el conector de la bujía (2).
- Desmonte la bujía (1) con unos alicates.
- Compruebe la separación de los electrodos de la bujía, ha de ser (E)( E = 0,65 mm).

#### Silenciador

##### Fig. 2a, 14

El silenciador está equipado con una protección de la chispa especial. La protección de la chispa se ha de limpiar periódicamente.



Si la protección está sucia reducirá el rendimiento del motor.



Los gases de escape del motor pueden contener chispas y si la protección está dañada, se puede producir un incendio, por ejemplo, al entrar en contacto con la hierba seca. Si la protección de la chispa está dañada se tendrá que sustituir inmediatamente.

- Desmonte el revestimiento del silenciador.
- Desatornille el silenciador (1). Desatornille los tres tornillos (2) y desmonte el silenciador por completo.
- Desarme el silenciador y límpie la protección de la chispa (3), si presenta daños, sustitúyala.
- El montaje se realizará en el orden inverso.

#### Carburador

El carburador viene ajustado de fábrica para un rendimiento óptimo. Si es necesario ajustarlo se aconseja encargar el ajuste a un servicio técnico autorizado.



Ne jamais faire fonctionner la chaîne quand le moteur est au ralenti.

#### Rangement de la tronçonneuse

Nettoyez la tronçonneuse après chaque utilisation.

Ne rangez jamais la tronçonneuse pour plus de 30 jours sans avoir réalisé les opérations suivantes :

- Vidangez le réservoir d'huile.
- Versez-y un peu d'huile moteur.
- Laissez tourner la tronçonneuse pendant un moment pour nettoyer la pompe à huile et les flexibles.
- Vidangez le réservoir de carburant.
- Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
- Démontez la chaîne et le guide-chaîne, nettoyez-les et vaporisez-les avec une huile de protection.
- Nettoyez parfaitement le corps de la tronçonneuse et rangez-la dans un endroit sec.

#### Dysfonctionnements

Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas de panne, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma regroupant toutes les pièces que vous pouvez commander.

#### Environment

Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livrée dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.

#### Garantie

Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

## CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce  
**TPCS-45CC**

est conforme aux normes standard et aux documents normalisés suivants:

**EN ISO11681-1, EN ISO14982**

Conformément à la réglementation:

**89/336/EEC, 2000/14/EC, 98/37/EC**

Du 01-04-2007  
**ZWOLLE NL**

J.A. Bakker - van Ingen  
CEO Ferm BV

J. Lodewijk  
Quality Manager Ferm Global

La politique de notre société prévoit l'amélioration constante de nos produits et nous nous réservons par conséquent le droit d'en modifier les caractéristiques techniques sans avis préalable.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Hollande**

## PETROL CHAIN SAW 45CC

The numbers in the following text correspond with the figures on page 2 - 6.



Please read and make sure that you understand this manual before operation. Keep it in a safe place for future reference. It contains specifications and information for operation, starting, stopping, maintenance, storage, and assembly specific to this product.



Please read and make sure that you understand the safety instructions before operation. Keep it in a safe place for future reference. It explains possible hazards involved with the use of this product and which measures you should take to make using this product safer.

### Introduction

This product was designed and manufactured to provide long life and on-the-job dependability. Please read and make sure that you understand this manual. You will find it easy to use and full of helpful operating tips and safety messages. Specifications, descriptions and illustrative material in this literature are as accurate as known at the time of publication, but are subject to change without notice. Illustrations may include optional equipment and accessories, and may not include all standard equipment.

**NB:** The information you will find in this manual has been written to assist the operator in the use and maintenance of the chain saw. Some illustrations in this manual show details which may differ from those of your chain saw.

### Determined usage

This chainsaw is designed for infrequent use by homeowners or gardeners and is intended for such general applications as:

- Clearing;
- Pruning;
- Cutting firewood.

It is not intended for professional (industrial) use. Due to vibration, prolonged periods of operation may cause circulatory or nerve problems in the user's fingers, hands and joints of hands. There may appear prickling of body parts, itching, twinge, pains, and skin changes. In this case, medical examination is recommended.

### Contents

1. Machine data
2. Safety
3. Assembly instructions
4. Operating instructions
5. Working instructions
6. Maintenance

## 1. MACHINE DATA

### Technical specifications

Engine capacity	45 cm <sup>3</sup>
Maximum performance	1.8 kW
Usable cutting length	44.5 cm
Saw chain (Oregon®)	0.325"
Sprocket	0.325"
Chain brake	yes
Number of revs under the idle	3000 min <sup>-1</sup>
Maximum number of revs (with the bar and chain)	10000 min <sup>-1</sup>
Fuel tank capacity	0.6l
Fuel chain oil tank capacity	0.26l
Mixing ration	35:1
Weight	6.4 kg (Gross) 6.0 kg (Net)
Fuel consumption	ca. 560 g/kWh
Level of sound pressure Lpa	102.4 dB(A)
Vibration acceleration avhw	9.58 m/s <sup>2</sup>
Sound power level Lwa	111.6 dB(A)
Length-guide bar (Oregon®)	18" (SD)

### General identification

#### Fig. 1

Only use the original spare parts and original accessories.

Problema	Possible causa	Solución
El motor no arranca.	No hay combustible en el depósito. Operaciones de arranque incorrectas Bujía sucia (carbonilla) Filtro de aire sucio Filtro de combustible sucio	Cargue combustible. Siga las instrucciones de arranque. Compruebe / sustituya la bujía. Limpie el filtro de aire. Compruebe / sustituya el filtro de combustible. Sítúe la palanca del estárter en la posición correcta. Limpie el filtro de aire. Compruebe / sustituya la protección de la chispa. Compruebe el ajuste del carburador → servicio técnico autorizado. Compruebe / sustituya la bujía.
Potencia del motor insuficiente, el motor no gira redondo, titubea.	Posición incorrecta del estárter Filtro de aire sucio Protección de la chispa sucia. Ajuste incorrecto del carburador Bujía sucia o defectuosa	
Emisión de humo excesiva.	Mezcla de combustible incorrecta Ajuste incorrecto del carburador	Vacíe el depósito de combustible y cargue la mezcla de combustible correcta (véase tabla de mezcla). Compruebe el ajuste del carburador → servicio técnico autorizado.
La lubricación de la cadena no funciona.	El depósito de lubricante está vacío Espada sucia	Compruebe el depósito de lubricante / cargue aceite para cadenas Limpie el orificio de entrada y de distribución de lubricante.

Las averías que no se puedan subsanar con la ayuda de esta tabla, sólo podrán ser reparadas por un servicio técnico autorizado.

### Afilado de la cadena

#### Fig. 9a - 9b



Recomendamos a los usuarios no experimentados encargar el afilado de la cadena a un servicio técnico autorizado.

No utilice la motosierra con la cadena desafilada o dañada. Si se trabaja con la cadena desafilada o dañada, puede que aparezca cansancio físico, desgaste excesivo de la cadena y que se realicen cortes erróneos.

Para afilar la cadena se utilizarán herramientas apropiadas:

- Lima de cadenas redonda, diá. =4,0 mm
- Guía de lima
- Calibre para cadenas.

Estas herramientas son adquiribles en cualquier tienda especializada.



Para realizar cortes bien definidos utilice una cadena correctamente afilada. Si se produce serrín se tendrá que afilar la cadena.



Todos los dientes de corte tienen que tener aprox. la misma longitud. Si la longitud de los dientes es diferente puede causar el giro desigual de la cadena o su ruptura.

- La longitud máxima de los dientes ha de ser de 4 mm. Si es más corta, desmonte la cadena.
- Se tendrán que respetar los ángulos de los dientes.



Si se utilizan las herramientas de afilado recomendadas y se manejan correctamente, los valores de los ángulos A y B recomendados se conseguirán automáticamente.



Si se utiliza una cadena que no está afilada correctamente, el riesgo de retroceso es mucho mayor.

E La dirección de la caída la determinan los cortes ranurados.



*Antes de iniciar la tala se tendrá que preparar una "salida de emergencia" para escapar en caso de peligro.*

Dicha "salida de emergencia" se trazará a unos 45° en diagonal y hacia atrás.

Para calcular la dirección de la caída del árbol, también son importantes estos factores:

- Inclinación natural del árbol,
- altura del árbol,
- el volumen del ramaje,
- ubicación inclinada o en llano del árbol,
- crecimiento asimétrico, madera dañada,
- dirección y potencia del viento y
- si hay nieve en las ramas.



*No se debe talar si hay viento.*

#### Talado

**Fig. 8**

El talado comprende 2 operaciones de corte principales: La realización de 2 cortes ranurados y el corte de la tala.

Durante los cortes de tala y los cortes cruzados el arpón tope ha de estar adherido de forma segura a la madera que se está cortado. El corte (C) se realizará en la dirección de caída prevista (E) y tan cerca del suelo como sea posible.

- Primero haga el corte ranurado (C) oblicuamente desde arriba y después horizontalmente.
- El corte de tala (D) se realizará en horizontal y en el lado opuesto al del corte ranurado. Realícelo aprox. 3 a 5 cm por encima del corte ranurado horizontal.



*Entre el corte ranurado y el de tala debe haber una separación (F) de aprox. 1/10 del ancho del diámetro del tronco.*

- Si el árbol inicia la caída mientras aún se está cortando, retire inmediatamente la motosierra del corte y abandone el lugar por la "salida de emergencia" prevista. Preste atención a las ramas que puedan caer.
- Si el árbol permanece en pie, derríbelo introduciendo cuñas en el corte de tala. Preste atención a las ramas que puedan caer.

#### Desramado

Al realizar el desramado apoye la motosierra contra el tronco.



*Nunca corte con la punta de la espada. Peligro de retroceso.*

- Preste atención a las ramas que están bajo tensión.
- No corte las ramas que cuelgan sueltas desde abajo.
- Nunca corte ramas subido en el tronco del árbol.
- Los cortes especiales y de difícil ejecución los deben realizar los usuarios de motosierra experimentados.

#### Leñado

- Utilice siempre una superficie segura (burras).
- No sujeté la madera con la pierna. Tampoco la debe sujetar otra persona.
- El tronco se ha de sujetar de forma segura para que quede inmóvil.
- Para mayor seguridad no debe permanecer nadie en el radio de acción de la motosierra.

## 6. MANTENIMIENTO

#### Averías, posibles causas y su solución



*Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza desacople el conector de la bujía.*



*Antes de realizar trabajos de mantenimiento en la motosierra:*

- Detenga el motor y deje que se enfrie un poco,
- Desacople el conector de la bujía
- Utilice guantes de protección.

1. Saw chain
2. Guide bar
3. Front handle
4. Starter pull rope
5. Air cleaner cover
6. STOP switch
7. Latch
8. Safety trigger
9. Throttle trigger
10. Fuel tank cap
11. Muffler cover
12. Muffler
13. Oil tank cap
14. Spike bar
15. Back handle
16. Choke lever
17. Spark plug
18. Front hand guard/Chain brake lever
19. Saw chain adjustment screw
20. Bar retaining nuts
21. Starter cover

## 2. SAFETY

#### Meaning of symbols marked on the product



*Read the user manual before using the machine.*



*In accordance with essential applicable safety standards of European directives.*



*This symbol accompanied with the words warning! and danger! draws attention to an act or condition that could lead to serious personal injury to the operator and bystanders.*



*Do not allow flames or sparks near fuel.*



*Warning! Hot surface.*



*Warning! Intoxication risk.*



*Danger, beware of kickbacks! Avoid bar nose contact with the cut object.*



*Angle at 20°, measured under ISO 9518 norm*



*Do not attempt to hold the saw with only one hand. Hold the saw with both hands.*



*Keep bystanders away. Never work while people, especially children or pets are nearby.*



*Whenever the machine is in use, safety goggles must be worn to safeguard against flying objects, as must ear protectors, such as a soundproof helmet, in order to protect the operator's hearing. If the operator is working in an area where there is a risk of falling objects, a safety helmet must also be worn.*



*Wear gloves to protect your hands.*



*Wear safety boots to protect against electric shocks.*



*Acoustic power level LWA accordance with directive 2000/14/EC.*

## Safety instructions

Read the operating instructions carefully. Familiarize yourself with the correct use of the unit. Keep the operating instructions in a safe place for further use or for another owner. Follow all warnings and safety instructions on the unit.

### User

Children and teenagers under the age of 16 must not use the unit along with any persons who are not familiar with the operating instructions with the exception of apprentices older than 16 years under skilled supervision. Persons under the influence of alcohol, drugs or medicine as well as persons who are not familiar with the operating instructions must not use the unit.

### Personal Protective Equipment

To avoid any injury to the head or to extremities, as well as any damage to hearing, it is necessary to wear the recommended clothing and protective equipment. Clothing must be close fitting and must not limit your movement. If you have long hair, wear a hairnet.

Personal protective equipment includes:

- Protective helmet,
- Hearing defenders (e.g. protective earflaps),
- Protective glasses or a face protector on a protective helmet,
- Protective trousers with the protective filling in the crotch,
- Firm work gloves,
- Safety shoes with non-slip soles and steel toe caps.

### Working area

There must not be any other persons in the operating area. Also beware of children and of animals. The user of the unit is responsible for any accidents caused to other persons and/or damage to their property. Remove all cut off parts and other objects – danger of tripping.

### Operating

- Operate the unit only after its complete assembly.
- Inspect the unit's appearance before operating it. The unit must be in a safe working condition.
- Immediately replace any parts that are cracked or chipped.
- Operate the unit only in the technical condition authorized by the producer.
- Never remove any safety and protective devices of the unit.
- Always keep the unit in a safe condition.
- Before you start any work, replace any possible foreign objects from the cut object, which will avoid kickbacks.
- Always hold the chain saw in both hands – hold the rear handle with the right hand, the front handle with the left hand. Never use the chain saw above shoulder level, because the handling is not safe on this level.
- Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.
- Always carry and move the chainsaw with the chain stopped.
- When transporting your chainsaw, make sure the appropriate guide bar cover is in place and the engine is stopped.
- Always carry the chainsaw by the rear handle with the muffler away from your body directed to the back.
- During all maintenance work, such as saw chain replacement or transport of the unit, always stop the engine.
- If you do not use the unit, always cover the saw chain with the guide bar cover.

 To operate a chainsaw for woodcutting of trees and cutting of branches requires extensive experience – operate the unit only with the assistance of professionally skilled staff.

### Operating time lines

Observe the operating time lines according to the lawn mowing regulations (noise protection) specific for all countries. Always use the unit in daylight or in good artificial light.

### Propellants / oil for saw chains

Propellants and oil for saw chains must be carried and stored only in containers allowed and indicated for such purpose.



Petrol is highly flammable!

- Add fuel outdoors only. Do not smoke when refuelling! Never open the cap of the fuel tank, or add fuel, while the engine is running or the unit is hot.
- Always use a funnel or a filling pipe for adding fuel to avoid spilling the fuel onto the engine, the cover or the ground.
- If the fuel overflows the engine must not be started. It is necessary to clean the unit. Under no circumstances should the unit be started until the petrol vapours have dispersed.
- Move the chain saw at least 3 m from the fuelling point before starting the engine.



Exhaust pipe and parts close to it may be very hot – danger of burning.



Never run the internal combustion engine inside a closed room – intoxication risk!

## Arranque con el motor frío

### Fig. 5a - 5h

- Ponga el interruptor de apagado STOP (6) en "I"
- Mueva la palanca del estrangulador (16) a la posición de arranque en frío (16) "CHOKE"
- Pulse el pasador (7) y manténgalo pulsado
- Pulse el gatillo del cebador (9) y manténgalo pulsado
- Pulse el gatillo de seguridad (8) desde el lado
- Suelte el gatillo del cebador (9) y después el pasador (1). El gatillo del cebador y el pasador se bloquearán.
- Póngase en una posición segura y firme y coloque la motosierra en el suelo de forma tal que la barra guía no quede limitada por ningún objeto.
- Ponga la punta del pie sobre el mango posterior.
- Tire del cordel de arranque varias veces rápidamente (4). Tenga cuidado con la cadena en movimiento.
- Mueva la palanca del cebador a la mitad "HALF"
- Tire del cordel rápidamente hasta que el motor arranque.
- Caliente el motor un mínimo de 10 segundos. Después pulse y suelte el gatillo del cebador en ralentí "IDLE"
- Mueva la palanca del cebador a "RUN"

## Arranque con el motor caliente

### Fig. 5d, 5e, 5h

- Ponga el interruptor de apagado STOP (6) en "I"
- Mueva la palanca del estrangulador (16) a la mitad "HALF"
- Pulse el pasador (7) y manténgalo pulsado
- Pulse el gatillo del cebador (9) y manténgalo pulsado
- Pulse el gatillo de seguridad (8) desde el lado.
- Suelte el gatillo del cebador (9) y después el pasador (1). El gatillo del cebador y el pasador se bloquearán.
- Póngase en una posición segura y firme y coloque la motosierra en el suelo de forma tal que la barra guía no quede limitada por ningún objeto.
- Ponga la punta del pie sobre el mango posterior
- Tire del cordel de arranque (4) rápidamente. Tenga cuidado con la cadena en movimiento.
- Mueva la palanca del cebador a "RUN"
- Caliente el motor durante 10 segundos. Posteriormente presione y suelte el gatillo del cebador en ralentí "IDLE"

## Apagar el motor

Ponga el interruptor en "STOP".

## Comprobación del funcionamiento del freno de cadena

### Fig. 6



Pruebe el freno de la cadena periódicamente para asegurarse de que funciona correctamente.

- Deposite la motosierra sobre una superficie limpia, estable y plana, y seguidamente arranque el motor.
- Sujete el mango posterior con la mano derecha y con la izquierda sujeté el mango delantero con seguridad y firmeza.
- Deje que el motor gire a un régimen medio de revoluciones.
- Lleve la palanca del freno de la cadena (1) hacia el mango delantero. La cadena debería detenerse inmediatamente.
- A continuación, presione el gatillo para que gire al ralentí, y quite el freno de la cadena.



Si la cadena no se detiene, apague el motor y encargue la reparación de la motosierra al servicio técnico autorizado más próximo. En este estado la motosierra no se debe utilizar.

## 5. INSTRUCCIONES DE TRABAJO



El talado de árboles requiere gran experiencia. Tanto el talado como el desramado lo deberían llevar a cabo personas que hayan recibido una formación pertinente.



Las asociaciones del ramo suelen ofrecer cursos de manejo de motosierras y de talado de árboles regularmente.

### Reglas generales del talado de árboles

#### Fig. 7

En el área de trabajo no pueden permanecer personas o animales.

La distancia de seguridad con respecto al árbol que se pretende talar ha de ser de al menos 2½ x la longitud del árbol.



Nunca corte con la punta de la espada. Peligro de retroceso.

Gasolina:  
Gasolina normal sin plomo (de 90 octanos como mínimo)

Aceite para motores de 2 tiempos:  
Aceite de calidad para motores de dos tiempos

#### Tabla de la mezcla de combustible

Gasolina	Aceite para motores de 2 tiempos, proporción 35:1
1 litro (1.000 cm <sup>3</sup> )	0,025 l (25 cm <sup>3</sup> )
3 litros (3.000 cm <sup>3</sup> )	0,075 l (75 cm <sup>3</sup> )
5 litros (5.000 cm <sup>3</sup> )	0,125 l (125 cm <sup>3</sup> )

Proceso de mezcla:  
40 partes de gasolina por 1 parte de lubricante  
1 ml = 1 cm<sup>3</sup>

#### Mezclar el combustible

 Mezcle la gasolina y el aceite para motores de 2 tiempos en un recipiente homologado especialmente para este fin.

- Mezcle primero la cantidad total del aceite con la mitad de la cantidad de la gasolina.
- A continuación añada el resto de la gasolina, y mézclelo correctamente.

 Agite la mezcla pertinente antes de verterla en el depósito de combustible.

#### Almacenar el combustible

El combustible sólo se puede almacenar por un espacio de tiempo limitado. El combustible y las mezclas envejecen. Las mezclas que han estado almacenadas durante un largo período de tiempo pueden causar problemas en el arranque de la motosierra. Mezcle sólo el combustible necesario para las siguientes 4 semanas.

#### Aceite para cadenas

Para que la lubricación de la cadena sea correcta debe haber siempre suficiente lubricante en el depósito.

 Para que la lubricación de la cadena sea correcta debe haber siempre suficiente lubricante en el depósito.

Para lubricar la cadena de la sierra y la espada se utilizará exclusivamente aceite de calidad ecológico, biodegradable para cadenas de motosierra y, si es posible, con base de aceites minerales (ISO VG 100).

 Los lubricantes para cadenas tienden a adherirse cuando no se usa la motosierra por un largo período de tiempo. Esto puede dañar la bomba de aceite y a aquellos componentes que se han de lubricar.

Para evitarlo:

- Vacíe el aceite para cadenas que quede en el depósito de la motosierra.
- Introduzca un poco de aceite para motores.
- Ponga la motosierra en marcha brevemente para que el aceite fluya y limpie la bomba.

Antes de volver a utilizar la motosierra, vuelva a llenar el depósito con aceite para cadenas.

## 4. INSTRUCCIONES DE MANEJO

#### Poner el motor en marcha

 Antes de poner la motosierra en marcha asegúrese de quitar el freno de la cadena. Mueva la protección de la mano hacia el mango delantero.

Posiciones del estarter

- A = RUN (en marcha)
- B = HALF – (motor caliente)
- C = CHOKE – (motor frío)

For security reasons always replace the fuel tank and its cap if damaged.

#### Oil for Saw Chains

To lubricate the saw chain and guide bar, use only ecological, biologically degradable quality oil for saw chains and eventually oil for saw chains on the basis of mineral oils (ISO VG 100).

 Never use oil that has already been used! Already used oil does not sufficiently lubricate the chain and in addition can harm the environment.

#### Danger of kickback

When working with the chain saw, there can appear to be a kickback. This kickback can be caused when the top ending of the guide bar touches the wood or any other solid object. At this moment, the chain saw ceases to be controllable and it is kicked back with a high velocity in the direction of the user. This can cause severe injury.



Danger of kickback. Kickback can cause fatal injury.

To avoid kickbacks, follow these instructions:

- Hold the chainsaw firmly in both hands
- Start cutting when the unit is already running – cut only at full performance.
- Never cut using the top of the guide bar.
- Always watch the end of the guide bar.
- Never use the chainsaw with your arms stretched.
- Never cut while on a ladder or above shoulder level.
- Be careful when proceeding with the already started cut.
- Never work too much when leaning forwards.
- Never cut more than one branch at a time.
- Always work with the correctly sharpened and tight saw chain.
- Remove the chainsaw from the cut only when the saw chain is running.

## 3. ASSEMBLY INSTRUCTIONS



The packaging is produced from recyclable material. Please correctly liquidate the packaging material.

#### Guide bar assembly

##### Fig. 2a - 2c

- Using a screwdriver turn the adjustment screw (A) on the cover COUNTERCLOCKWISE until the tang (projecting prong) is to the end of its travel toward the clutch drum and sprocket.
- Release the chain brake. Pull the chain brake lever (1) to the front handle.
- Loosen the bar retaining nuts (2) and screws (3) on the muffler shield and then remove the cover.
- Place the slotted end of the guide bar over the 2 bar bolts (1). Position the bar so that the adjustment tang on the cover fits into the lower hole (2) on the guide bar (2).

#### Saw chain assembly

##### Fig. 2a- 2b, 3a- 3c



Before starting any work on the guide bar and the saw chain:

- Stop the engine,
- Unplug the spark plug connector,
- Put protective gloves on.
- Observe the run direction of the saw chain.
- The cutting edges of the saw teeth on the top side of the guide bar lead to the front to the reversible star (the end of the bar).

- Slip the chain around the sprocket (1) (behind the clutch) (3) and into the groove on the guide bar.
- Guide the saw chain around the reversible star and concurrently pull the saw chain slightly in the direction of the arrow.
- The saw chain may droop slightly on the lower part of the bar.
- Install the muffler shield. Do not tighten the screws (3) and nuts (2) too firmly.
- Tighten the chain tension screw (1) until the saw chain edges the lower part of the guide bar. Screw to the right.



When tightening the screw for chain tension, be careful not to allow the tension hook (2) to slip out of the hole in the guide bar.

## Saw chain tension adjustment

**Fig. 3d**

- To make sure, rotate the saw chain by hand so that the chain fits the sprocket and the guide bar.
- Lift up the guide bar at the reversible star and turn the adjustment screw (A) CLOCKWISE until the saw chain edges the lower part of the bar.
- After making adjustment, tighten the bar retaining nuts (B) properly.

The saw chain has the correct tension when it can be lifted for ca 3 – 4 mm above the middle of the guide bar and when it can be pulled around by a gloved hand.

## Chain extension control

Check the chain extension often because new saw chains lengthen during usage. In the cold status, the saw chain must adhere to the lower side of the guide bar, but it must be able to be pulled by a gloved hand. Under the operating temperature the saw chain lengthens and is slack.

 *Parts of the saw chain must not rise from the notch on the lower side of the guide bar – the saw chain could jump out. Tighten the saw chain further.*

## Guide bar

If you want to avoid one-sided wear of the guide bar, turn it for every chain change.

## Chain brake

**Fig. 4a - 4b**

Your chain saw is equipped with a CHAIN BRAKE that reduces the possibility of injury due to kickback. The brake is activated if pressure is applied against the brake lever when, as in the event of kickback, the operator's hand strikes the lever. When the brake is activated the chain movement will abruptly stop.

 *The purpose of the chain brake is to reduce the possibility of injury due to kickback; however, it cannot provide the intended measure of protection if the saw is operated carelessly.*

 *Always test the chain brake before using your saw and periodically during working with the saw.*

## Chain Brake Mechanical Test with the Engine Switched off

- The chain brake is DISENGAGED (chain can move) when the BRAKE LEVER IS PULLED BACK AND LOCKED to the front handle.
- The chain brake is ENGAGED (chain is locked) when the brake lever is in the forward position. You should not be able to move the chain.

## Chain Brake Test when the Engine is Running

Before you start any type of work, always test the functionality when the engine is running.

- Press the safety cover of the hand to the front (saw chain is blocked).
- Start the engine and loosen the throttle to the maximum for a while (max. 3 seconds). The saw chain must not move.

 *Never run the saw when the chain brake is activated (blocked) because it can very quickly cause a huge amount of damage to the unit.*

## Fuel

### Fuel Mixture

The chainsaw has a 2-cycle engine and requires the use of a mixture of petrol mixed with a special blend 2-cycle engine oil at a 35:1 ratio for the best results.

Petrol:

Regular grade unleaded petrol (min. octane number 90)

Oil for 2-cycle engines:

Quality oil for 2-cycle engines

## Fuel Mixing Table

Petrol	2-Cycle Engine Oil 40 : 1 Ration
1 litre (1000 cm <sup>3</sup> )	0.025 l (25 cm <sup>3</sup> )
3 litres (3000 cm <sup>3</sup> )	0.075 l (75 cm <sup>3</sup> )
5 litres (5000 cm <sup>3</sup> )	0.125 l (125 cm <sup>3</sup> )

- Enganche la cadena alrededor del dentado (1) (hasta por detrás del embrague) (3) y guíela por el interior de la ranura de la espada.
- Guíe la cadena alrededor de la punta de la espada tirando ligeramente de ella en la dirección que indica la flecha.
- La cadena puede pender ligeramente en la parte inferior de la espada.
- Monte el revestimiento del silenciador. No apriete los tornillos (3) y las tuercas (2) excesivamente.
- Apriete el tornillo de tensado (1) hasta que la cadena se ajuste a la parte inferior de la espada. Atornille hacia la derecha.



*Al apretar el tornillo de tensado, no permita que la espiga (2) se salga del orificio de la espada.*

## Tensado de la cadena de la sierra

**Fig. 3d**

- Para asegurarse de que está correctamente enganchada, haga rotar la cadena con la mano de manera que se ajuste al dentado y a la espada.
- Levante la punta de la espada y gire el tornillo de ajuste (A) EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ hasta que la cadena se ajuste a la parte inferior de la espada.
- Después de realizar el ajuste, apriete las tuercas de sujeción de la espada (B) correctamente.

La cadena estará correctamente tensada cuando se pueda levantar unos 3 o 4 mm en el centro de la espada y pueda rotarse alrededor de ella con la mano (con un guante puesto).

## Comprobación del tensado de la cadena

En las cadenas nuevas se ha de comprobar la tensión periódicamente ya que tienden a aflojarse con la utilización. En frío, la cadena ha de estar ajustada a la parte inferior de la espada, pero aún así debe poderse rotar manualmente (guantes). A temperatura de servicio la cadena se alarga y se destensa.



*Los eslabones de la cadena no deben salir fuera de la ranura en la parte inferior de la espada, de lo contrario la cadena puede desengancharse. Volver a tensar la cadena.*

## Espada

Para que el desgaste de la espada sea uniforme inviértala cada vez que cambie la cadena.

## Freno de la cadena

**Fig. 4a - 4b**

La cadena de la sierra dispone de un freno para reducir el riesgo de sufrir lesiones por retroceso. El freno se activa cuando el usuario presiona la palanca del freno en caso de retroceso. Al accionar el freno la cadena se detiene inmediatamente.



*El freno de la cadena ha sido diseñado para reducir el riesgo de lesiones por retroceso, aún así no puede evitar las lesiones que se produzcan como consecuencia del uso negligente.*



*Compruebe siempre que el freno funciona correctamente antes de utilizar la cadena y periódicamente durante las operaciones de corte.*

## Comprobación mecánica del funcionamiento del freno de la cadena (con el motor apagado)

- El freno de la cadena está DESENGANCHADO (la cadena puede moverse) cuando la PALANCA DE FRENO ESTÁ EN LA POSICIÓN TRASERA Y BLOQUEADA con respecto al mango delantero.
- El freno de la cadena está ENGANCHADO (la cadena permanece inmóvil) cuando la palanca de freno está en la posición delantera. En esta posición no se debería poder mover la cadena.

## Comprobación del freno de la cadena (con el motor en marcha)

Antes de iniciar un corte, compruebe siempre que el freno funciona correctamente con el motor en marcha.

- Empuje el protector de mano hacia el frente (la motosierra estará bloqueada).
- Ponga el motor en marcha y acelere al máximo brevemente (3 segundos como máx.). La cadena debe permanecer inmóvil.



*No utilice la sierra si el freno de la cadena está puesto (cadena bloqueada), de lo contrario la herramienta puede sufrir daños graves.*

## Combustible

### Mezcla de combustible

La motosierra está equipada con un motor de 2 tiempos que funciona con una mezcla de gasolina con aceite especial para motores de 2 tiempos a una proporción de 35:1.

- Si el combustible se derrama no se pondrá el motor en marcha. Se limpiará antes la herramienta. Bajo ningún concepto se encenderá la herramienta antes de que los vapores del combustible se hayan dispersado.
- Antes de poner el motor en marcha, retire la motosierra al menos 3 m del lugar donde se cargó combustible.



*El tubo de escape y los componentes próximos al mismo pueden estar calientes, se corre el riesgo de provocar un incendio.*



*El motor de combustión interna no se pondrá en marcha en un recinto cerrado, se corre el riesgo de sufrir una intoxicación.*

Por motivos de seguridad se sustituirá siempre el depósito de combustible y el tapón del mismo si están dañados.

#### Aceite para cadenas de motosierra

Para lubricar la cadena de la sierra y la espada se utilizará exclusivamente aceite de calidad ecológico, biodegradable para cadenas de motosierra y, si es posible, con base de aceites minerales (ISO VG 100).



*¡No utilice nunca aceite usado! Los aceites usados no lubricarán suficientemente la cadena y pueden contaminar el medio ambiente.*

#### Peligro de retroceso

Durante los trabajos de corte con la motosierra puede producirse un retroceso. El retroceso se produce cuando la punta de la espada entra en contacto con la madera u otro objeto sólido. En ese momento se pierde el control de la motosierra y retrocede a gran velocidad en dirección del usuario. Se corre el peligro de sufrir lesiones graves.



*Peligro de retroceso. El retroceso de la motosierra puede provocar lesiones graves.*

Para evitar el retroceso siga estas instrucciones:

- Sujete la motosierra con firmeza y ambas manos
- Inicie el corte cuando la motosierra ya esté girando y al máximo de revoluciones.
- Nunca corte con la punta de la espada.
- Observe siempre la punta de la espada.
- No utilice la motosierra con ambos brazos estirados.
- No corte estando sobre una escalera o por encima de la altura del hombro.
- Tenga precaución cuando continúe un corte ya iniciado.
- No trabaje durante mucho tiempo inclinado hacia delante.
- No corte más de una rama al mismo tiempo.
- Trabaje siempre con la cadena correctamente tensada yafilada.
- Retire la motosierra del corte cuando la cadena esté aún girando.

## 3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE



*El material del embalaje es reciclable. El embalaje se desechará según las prescripciones.*

#### Montaje de la espada

##### Fig. 2a - 2c

- Con un destornillador gire el tornillo de ajuste (A) de la cubierta EN SENTIDO ANTIHORARIO hasta que la espiga (punta prominente) quede al final del recorrido en dirección al tambor del embrague y piñón.
- Suelte el freno de la cadena. Lleve la palanca del freno de la cadena (1) hacia el mango delantero.
- Afloje las tuercas de sujeción de la espada (2) y los tornillos (3) del revestimiento del silenciador y seguidamente desmonte la cubierta.
- Coloque el borde ranurado de la barra guía sobre los 2 tornillos (1). Coloque la barra de forma que la espiga de ajuste de la cubierta entre en el orificio inferior (2) de la barra guía (2).

#### Montaje de la cadena

##### Fig. 2a - 2b, 3a - 3c



*Antes de realizar cualquier trabajo en la espada o en la cadena:*

- Detenga el motor,
- Desacople el conector de la bujía y
- Póngase los guantes de protección.
- Tenga en cuenta el sentido de giro de la cadena de la motosierra.
- Las cuchillas de los dientes de la cadena en la parte superior de la espada han de indicar hacia delante, hacia la punta de la espada.

#### Mixing Procedure:

40 Parts Petrol to 1 part Lubricant  
1ml = 1cm<sup>3</sup>

#### Mixing Fuel



*Always mix petrol and 2-cycle engine oil only in a container specifically designated for this purpose.*

- Mix the whole amount of oil with a half amount of petrol.
- Then add the rest of the petrol and mix everything correctly.



*Shake the mixture correctly before pouring it into the fuel tank.*

#### Fuel Storage

Fuel can be stored for a limited time period only. Fuel and mixtures get old. Old fuel mixture can cause problems during starting of the chainsaw. Mix only as much of the mixture as you need for the following 4 week period.

#### Saw chain oil

To enable sufficient oil lubrication of the saw chain, there must be a sufficient amount of oil in the tank.



*Whenever filling the fuel mixture to the tank, also replenish the oil for saw chains.*

To oil the chain saw and guide bar, use only ecological, biologically degradable oil for saw chains, then eventually oil for saw chains on the basis of mineral oils (ISO VG 100).



*Oils for saw chains stick when not used for a long time. This can cause damage to the oil pump or parts using the oil.*

#### How to avoid it:

- Empty the oil for saw chains out of the oil tank of the chain saw.
- Replenish the tank with a little engine oil.
- Allow the chain saw to run for some time to enable the oil to flow and to clean the oil pump.

Before further use of the chain saw, again replenish the tank with oil for saw chains.

## 4. OPERATING INSTRUCTIONS

#### Engine start



*Before starting the saw be sure to loosen the chain brake. The safety cover should be pulled to the front handle.*

#### Choke button positions:

- A = RUN
- B = HALF – warm start
- C = CHOKE – cold start

#### Cold start

##### Fig. 5a - 5h

- Set STOP switch(6) to "I"
- Move the CHOKE lever(16) to cold start "CHOKE"
- Press the latch(7) and hold it pressed
- Press the Throttle trigger(9) and hold it pressed
- Press the Safety trigger(8) from the side
- Release the Throttle trigger(9) and then the latch(7). The Throttle trigger and latch are now blocked.
- Assume a safe and firm position and put the chainsaw onto the ground so that the guide bar is not limited by anything.
- Put your tip of your toe onto the rear handle
- Pull the Starter pull rope(4) rapidly. Beware of moving chain.
- Move the CHOKE lever to "HALF"
- Pull the starter pull rope quickly until the engine starts.
- Warm the engine up for 10 seconds. Then press and release the Throttle trigger to "IDLE"

- Move the CHOKE lever to "RUN"

#### **Warm start**

**Fig. 5d, 5e, 5h**

- Set STOP switch(6) to "I"
- Move the CHOKE lever(16) to "HALF"
- Press the latch(7) and hold it pressed
- Press the Throttle trigger(9) and hold it pressed
- Press the Safety trigger(8) from the side
- Release the Throttle trigger(9) and then the latch(1). The Throttle trigger and latch are now blocked.
- Assume a safe and firm position and put the chainsaw onto the ground so that the guide bar is not limited by anything.
- Put your tip of your toe onto the rear handle
- Pull the Starter pull rope(4) rapidly. Beware of moving chain.
- Move the CHOKE lever to "RUN"
- Warm the engine up for 10 seconds. Then press and release the Throttle trigger to "IDLE"

#### **Switching off the engine**

Set stop switch to "STOP".

#### **Chain brake operational test**

**Fig. 6**



*Test the chain brake periodically to ensure correct function.*

- Place the saw on a clear, firm, flat surface and then start the engine.
- Grasp the rear handle with your right hand and with your left hand, hold the front handle safely and firmly.
- Let the engine run at mid revs.
- Squeeze the chain brake lever(1) to the front. The saw chain should abruptly stop.
- Then depress the trigger to "IDLE" and release the chain brake.



*If the chain does not stop, turn the engine off and take your unit to the nearest authorized service centre for service. The saw must not be used.*

## **5. WORKING INSTRUCTIONS**



*Felling requires extensive experience. Both, felling and limbing must only be carried out by trained persons.*



*Courses for working with chainsaws and courses for felling trees are regularly offered by local professional organisations.*

#### **General guidelines for felling trees**

**Fig. 7**

In the area of felling trees, there must not be any other persons or animals.

The safety distance from the tree being felled is minimally 2½ x the length of the tree.



*Never cut with the nose of the guide bar. Danger of kickback.*

The direction of the fall is controlled by the notching cut.



*Felling can start only under the condition that an escape route from the felling tree is provided.*

The escape route should lead ca 45° obliquely back.

For the direction of the tree fall, these factors are also important:

- Natural lean of the tree,
- Height of the tree,
- Large amount of branches,
- Location on flat land or slope,
- Asymmetric growth, damaged wood,
- Direction and velocity of air,
- Snow on the branches.



*Nivel de potencia acústica conforme a la directiva 2000/14/CE.*

#### **Instrucciones de seguridad**

Lea las instrucciones de servicio detenidamente. Familiarícese con los mandos y el funcionamiento correcto de la herramienta. Conserve las instrucciones de servicio en un lugar seguro para consultarlas cuando sea necesario o para entregarlas en caso de venderla al nuevo propietario. Respete todas las advertencias e indicaciones de seguridad dispuestas en la herramienta.

#### **Usuarios**

Las personas menores de 16 años y aquéllas que no hayan leído las instrucciones de servicio (exceptuando los aprendices mayores de 16 bajo supervisión de un instructor) no están autorizados a utilizar la herramienta. Tampoco han de utilizar la herramienta las personas que se encuentren bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, así como aquéllas que no hayan leído las instrucciones de servicio.

#### **Equipos de protección personal**

Para evitar lesiones en la cabeza o extremidades, así como del sistema auditivo, se utilizará la ropa y los equipos de protección recomendados. La ropa no debe quedar suelta y no debe limitar sus movimientos. Si tiene el pelo largo utilice una red o similar para recogerlo.

El equipo de protección personal incluye:

- Casco de protección,
- protección para los oídos (por ejemplo, tapones, orejeras),
- gafas de protección o casco de protección con visera,
- pantalones con relleno de protección en la entrepierna,
- guantes de trabajo resistentes,
- calzado de seguridad con suela antideslizante y punta de acero.

#### **Área de trabajo**

En el área de trabajo no debe encontrarse ninguna persona. Preste especial atención a los niños y animales. El usuario de la herramienta es responsable de las lesiones que se produzcan a terceras personas y de los daños materiales a sus propiedades. Retire los restos de los cortes realizados u otros objetos para evitar caídas (tropiezos).

#### **Funcionamiento**

- La herramienta sólo se utilizará si sus componentes están montados al completo.
- Antes de ponerla en marcha compruebe el estado de la herramienta. La herramienta ha de estar en perfectas condiciones.
- Se sustituirán inmediatamente todos los componentes que estén dañados o presenten desperfectos.
- La herramienta sólo se utilizará en las condiciones técnicas prescritas por el fabricante.
- Por ningún motivo se desmontarán los dispositivos de seguridad y protección de la herramienta.
- La herramienta se mantendrá en perfectas condiciones de seguridad.
- Antes de iniciar el trabajo retire cualquier objeto extraño que pueda encontrarse en el útil de corte para evitar un posible retroceso.
- Sujete siempre la motosierra con ambas manos, con la mano derecha el mango posterior y con la izquierda el anterior. No utilice nunca la motosierra a una altura por encima del hombro, en esta posición el manejo no es seguro.
- Mantenga los mangos limpios, secos y sin restos de aceite o mezcla de combustible.
- Transporte la motosierra siempre con la cadena detenida.
- Al transportar la motosierra asegúrese de que la funda de la espada está puesta correctamente y que el motor está apagado.
- Transporte la motosierra sujetándola por el mango posterior, con el silenciador alejado del cuerpo y dirigido hacia atrás.
- Para realizar los trabajos de mantenimiento, como puede ser la sustitución de la cadena, o para transportar la motosierra, apague siempre el motor.
- Cubra la cadena con la funda de la espada si no se está utilizando la motosierra.

Para el talado y el desramado se requiere gran experiencia, por ello se aconseja utilizar la motosierra con el asesoramiento de especialistas.

#### **Horarios de trabajo**

Respete los horarios de trabajo establecidos para el corte o la poda específicos de cada país (polución acústica). La herramienta se utilizará siempre a la luz del día o con iluminación artificial suficiente.

#### **Combustible y aceite para cadenas de motosierra**

El combustible y el aceite para cadenas se ha de almacenar y transportar en recipientes homologados previstos para este fin.



*¡La gasolina es altamente inflamable!*

- Cargue el combustible al aire libre. No fume mientras carga combustible. Por ningún motivo, se abrirá el tapón del depósito de combustible o se añadirá gasolina mientras el motor esté en marcha o aún caliente.
- Utilice siempre un embudo o similar para añadir el combustible y evitar vertirlo sobre el motor, la cubierta o en el suelo.

**Cuadro general****Fig. 1**

Utilice sólo recambios y accesorios originales (véase la lista de recambios).

1. Cadena
2. Barra guía
3. Mango frontal
4. Cordel de arranque
5. Cubierta del filtro de aire
6. Interruptor STOP
7. Pasador
8. Gatillo de seguridad
9. Gatillo del regulador
10. Tapa del tanque de combustible
11. Cubierta del silenciador
12. Silenciador
13. Tapa del tanque de aceite
14. Barra de púas
15. Mango posterior
16. Palanca del cebador
17. Bujía
18. Protector de mano/palanca del freno de cadena
19. Tornillo de ajuste de la cadena
20. Tuercas de retención de la barra
21. Cubierta del arranque

**2. SEGURIDAD****Aclaración de los símbolos que aparecen en el producto**

*Lea el manual de uso antes de utilizar la máquina.*



*Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad.*



*Este símbolo en combinación con las palabras ¡Advertencia! y ¡Peligro! advierte de una operación o condición que puede ocasionar lesiones graves tanto al usuario como a las personas que se encuentren próximas.*



*Prohibido que se enciendan llamas o se produzcan chispas en las inmediaciones del combustible.*



*¡Advertencia! Superficie caliente.*



*¡Advertencia! Se corre el riesgo de sufrir una intoxicación.*



*¡Peligro de retroceso! AEvite que la punta de la espada entre en contacto con el objeto que se está cortando.*



*Ángulo de retroceso a 20°, medido según ISO 9518.*



*No sujetete la motosierra con una sola mano. Sujete la motosierra con ambas manos.*



*Las personas ajena se mantendrán alejadas. No se pondrá en funcionamiento si hay personas ajena, especialmente niños o animales, en las inmediaciones.*



*Al utilizar la máquina se llevarán siempre gafas de protección para proteger los ojos de los objetos que puedan salir despedidos y orejeras o casco que proteja los oídos. Si el usuario trabaja en una zona donde puedan caerle objetos (por ejemplo, ramas) también tendrá que llevar casco obligatoriamente.*



*Utilice guantes de protección.*



*Utilice botas de seguridad para evitar descargas eléctricas.*



*Never cut a tree during winds.*

**Felling****Fig. 8**

Felling consists of 2 main cutting operations: making 2 notching cuts and making one felling cut. For felling cuts and cross cuts, the spike bar must safely adhere to the cut wood. The felling cut (C) must be made in the desired fall direction (E) as close to the ground as possible.

- First cut the felling notch (C) obliquely from above, then horizontally.
- Cut the felling cut (D) horizontally in the opposite direction to the felling notch. The cut must be made ca 3-5 cm higher than the horizontal notch.



*There must be a joint bar (F) between the notch and the cut, whose width is ca 1/10 of the tree trunk diameter.*

- If the tree starts falling during the cut, immediately remove the chainsaw from the cut and leave via the safety route away from danger. Beware of falling branches.
- If the tree remains standing, fell it by using wedges which are driven into the felling cut. Beware of falling branches.

**Limbing**

When limbing, lean the chainsaw against the tree trunk.



*Never cut with the nose of the guide bar. Danger of kickback.*

- Beware of branches under tension.
- Do not cut the freely hanging branches from underneath.
- Never cut tree limbs while standing on a tree trunk.
- Sticking, lengthwise and heart cuts should be carried out only by skilled chainsaw users.

**Bucking**

- Always use a safe board (sawhorse).
- Do not hold the wood with your leg. No other person should be allowed to hold the wood, either.
- The log should be securely supported.

For personal safety, no body part should be within the action circle of the saw chain.

**6. MAINTENANCE****Troubleshooting, Causes and Repairs**

*Before any maintenance and cleaning work unplug the connector of the spark plug!*



*Before any maintenance work on the chain saw:*

- Stop the engine and allow it to cool a little,
- Unplug the connector of the spark plug,
- Wear protective gloves.

Problem	Possible Cause	Repair
The engine does not start.	No petrol Wrong starting procedure Sooty sparking plug Sooty air filter Sooty fuel filter	Fill up with petrol. Follow the starting instructions. Check / replace the spark plug. Clean the air filter. Check / replace the fuel filter.
Insufficient performance of the engine, non smooth running of the engine.	Wrong choke lever position  Sooty air filter Sooty spark arrester screen Wrong carburettor settings	Move the choke lever to the right position.  Clean the air filter. Check / replace the spark arrester screen. Check the carburettor settings → authorised service.
Excessive amount of smoke.	Sooty / defected spark plug Wrong fuel mixture  Wrong carburettor settings	Check / replace the spark plug. Empty the fuel tank and replenish with the correct fuel mixture. Check the carburettor settings → authorised service.
The chain does not oil.	Empty oil tank  Sooty guide bar	Check the oil tank / replenish oil for saw chains Clean the hole for oil distribution / drain for oil supply.

Any other problems, which cannot be repaired according to this table, must be repaired only by an authorised service.).

#### Saw chain sharpening

**Fig. 9a - 9b**



For inexperienced users of the chainsaw, we recommend to have the chain sharpened by a specialist from any authorised service.

Never work with a blunt or damaged saw chain. As a result of working with a blunt or damaged saw chain, there may appear huge physical tiredness, wrong cuts and high wearing of the chain.

To sharpen the saw chain, use suitable sharpening tools:

- Round chain file Ø =4,0 mm,
- File leading
- Chain measuring calibre.

These tools can be bought in any specialised stores.



To gain well shaped sawdust particles, use a sharp chain. If wooden powder appears, you must sharpen the saw chain.



All cutting teeth must be similarly long. Different lengths of teeth can cause rough running of the chain or its rupture.

- The minimum length of the teeth must be 4 mm. If they are shorter, remove the saw chain.
- The angles, which the teeth are under, must be followed.



When using the recommended sharpening tools and handling correctly, the recommended values of angles A and B will be set automatically.

- For basic sharpening of the chain, make 2 to 3 pulls of the file from the inside out according to picture 9b.



When using an incorrectly sharpened chain, a higher risk of kickback can occur.

- After sharpening the cutting teeth 3 or 4 times, have the saw chain sharpened in any authorised service. They will sharpen the depth limiter as well, which provides the distance D.

## SIERRA DE CADENA A GASOLINA 45CC

**Los números del texto siguiente corresponden a las ilustraciones de la página 2 - 6.**



Lea y asegúrese de haber entendido las instrucciones de este manual antes de utilizar esta herramienta. Guarde el manual de uso en un lugar seguro para futuras consultas. En él figuran las especificaciones e información acerca de la utilización, puesta en marcha, parada, mantenimiento, almacenamiento y montaje de este producto.



Lea y asegúrese de haber entendido las indicaciones de seguridad antes de utilizar esta herramienta. Guarde el manual de uso en un lugar seguro para futuras consultas. En ellas se describen los posibles peligros que conlleva la utilización de este producto y qué medidas de seguridad habrá de tomar para que su funcionamiento sea más seguro.

**NB:** A informação contida neste manual foi escrita para o ajudar na utilização e mantanimento da serra de corrente. Algumas ilustrações neste manual mostram pormenores que podem ser diferentes dos da sua serra de corrente.

#### Introducción

Este producto ha sido diseñado y producido para ofrecer la máxima fiabilidad en su funcionamiento y una larga vida útil . Lea y asegúrese de haber entendido las instrucciones de este manual. Le será fácil de utilizar y en él encontrará numerosos consejos prácticos para el uso de la herramienta, además de indicaciones de seguridad. La exactitud y actualidad de las especificaciones, descripciones y el material ilustrativo de este manual se corresponden con el estado de la herramienta en el momento de su publicación, y está sujeto a modificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones pueden representar accesorios o equipos opcionales, y puede que no incluyan todo el equipamiento de serie.

#### Utilización prevista

Esta motosierra ha sido diseñada para un uso poco frecuente en labores de jardinería doméstica para trabajos generales como pueden ser:

- Limpieza,
- Poda y
- Corte de leña.

No ha sido prevista para el uso profesional (industrial). Debido a la vibración, el uso prolongado de la motosierra puede causar problemas circulatorios o de los nervios de los dedos del usuario, en las manos y en las articulaciones de las manos. Puede aparecer escozor, picazón, punzadas, dolores y alteraciones cutáneas. En este caso se recomienda someterse a una revisión médica.

#### Contenido

1. Datos de la máquina
2. Seguridad
3. Instrucciones de montaje
4. Instrucciones de manejo
5. Instrucciones de trabajo
6. Mantenimiento

## 1. DATOS DE LA MÁQUINA

### Datos técnicos

Cilindrada del motor	45 cm <sup>3</sup>
Potencia máxima	1,8 kW
Longitud de corte útil	44,5 cm
Cadena (Oregon®)	0,325"
Dentado	0,325"
Freno de la cadena	Sí
Régimen al ralentí	3000 min <sup>-1</sup>
Régimen de revoluciones máximo del motor (con la espada y la cadena)	10000 min <sup>-1</sup>
Capacidad del depósito de combustible	0,6 l
Capacidad del depósito de lubricante para cadenas	0,26 l
Proporción de la mezcla de combustible	35:1
Peso	6,4 kg (bruto) 6,0 kg (neto)
Consumo de combustible	aprox. 560 g/kWh
Nivel de presión acústica Lpa	102,4 dB (A)
Vibración en aceleración	9,58 m/s <sup>2</sup>
Nivel de potencia acústica Lwa	111,6 dB (A)
Longitud de la espada (Oregon®)	18" (SD)

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### Vergaser

Der Vergaser wurde werkseitig auf optimale Motorleistung eingestellt. Eventuelle Nachstellungen nur in einer Kundendienstwerkstatt vornehmen lassen.



*Die Sägekette darf im Leerlauf nicht mitlaufen.*

### Lagerung der Motorsäge

Nach jedem Gebrauch Motorsäge gründlich reinigen.

Bei Betriebspausen länger als 30 Tage folgende Arbeiten an der Motorsäge durchführen:

- Sägekettenöl aus dem Öltank der Motorsäge ausleeren.
- Etwas Motorenöl einfüllen.
- Motorsäge damit einige Zeit betreiben, um Ölleitungen und Ölpumpe durchzuspülen.
- Kraftstofftank entleeren.
- Motor starten und laufen lassen, bis dieser aus Kraftstoffmangel abstirbt.
- Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Rostschutzöl einsprühen.
- Motorsäge gründlich reinigen und in einem trockenen Raum aufbewahren.

### Fehler

Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

### Umwelt

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyceln der Verpackung.

### Garantie

Die Garantiebedingungen finden Sie auf der lose beigefügten Garantiekarte.

## CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären unsere alleinige Verantwortung, dass

**TPCS-45CC**

konform den nachstehenden Standards oder standardisierten Dokumenten ist:

**EN ISO11681-1, EN ISO14982**

Gemäß den Vorschriften.

**89/336/EEC, 2000/14/EC, 98/37/EC**

vom 01-04-2007

**ZWOLLE NL**

J.A. Bakker - van Ingen  
CEO Ferm BV

Unsere Firmenpolitik ist auf ständige Verbesserung unserer Produkte ausgerichtet und wir behalten uns das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Niederlande**

J. Lodewijk  
Quality Manager Ferm Global

### Inner Sprocket Cleaning

**Fig. 2a - 2b**

After any use of the chainsaw, clean the saw properly.

- Release the muffler cover (see picture 1).
- Clean the inner interior with the small brush.
- Screw the screw of the chain tension (2/1) to the left up to the stop.
- Remove the saw chain and guide bar.
- Clean the groove on the bar and the hole for oil supply.

### Guide bar

**Fig. 10a - 10b**

To avoid one-sided wearing, turn the guide bar after each sharpening and chain change. Regularly check that the guide bar is not damaged. Remove any possible coating.

- Properly clean the grooves of the bar (1) and the hole for oil supply (2).
- Properly clean the hole for lubrication (1) on the end of the guide bar (from both sides).
- Press lubrication into the holes using the lubrication press on both sides until the lubrication equally runs out on the tops of the turner. Turn the turner at the same time.

### Air Filter

**Fig. 11a - 11b**

Keep the air filter clean!

- Remove the top cover (2).
- Carefully remove the air filter (1) and wash it in clean, warm soapy water. Air dry completely and then reinstall.



*Never wash the filter with petrol. Replace the damaged filters.*

### Fuel filter

**Fig. 12**

The fuel filter should be replaced after each 20 hours of use.

- Remove the fuel tank cap together with the safety lock.
- Lift filter (2) out of the tank carefully using the small hook (1).

### Spark Plug Replacement

**Fig. 13**

Defective and burnt-out spark plugs must be replaced. Use only original spark plugs. As an alternative you can use this type, as well: **CHAMPION RDJ 6Y**

- Disconnect the connector of the spark plug (2).
- Remove the spark plug (24/1) by unscrewing with a pair of pliers.
- Check the gap of the spark plug electrodes, which must be (E) (E=0.65 mm).

### Muffler

**Fig. 2a, 14**

The muffler is equipped with a special safety spark arrester screen. The screen must be cleaned regularly.



*A dirty safety spark arrester screen will lower the performance of the engine.*



*Hot combustible products may include sparks, which, in the case of a damaged safety spark arrester screen, may cause fire, e.g. dry grass burning. A damaged safety spark arrester screen must be replaced.*

- Remove the muffler cover.

- Unscrew the muffler (1). Unscrew the three screws (2) and remove the whole muffler.
- Spread the muffler and clean the safety spark arrester screen (3), if it is damaged, replace it.
- Reinstallation is carried out in the reverse order.

### Carburettor

The carburettor is set for optimal performance by the producer.

Possible additional settings must be carried out at an authorised service location.



*The saw chain must not run when the engine is idling.*

**Chain Saw Storing**

After use, clean the chainsaw properly.

Never store a chainsaw for longer than 30 days without performing the following procedures:

- Empty the chainsaw oil from the oil tank.
- Pour some engine oil into it.
- Allow the engine to run for some time to clean the oil leadings and oil pump.
- Empty the fuel tank.
- Start the engine and allow it run at idle until the engine stops due to lack of fuel.
- Remove the saw chain and guide bar; clean them and sprinkle them with preservative oil.
- Clean the chainsaw properly and store it in a dry place.

**Faults**

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

**Environment**

In order to avoid damage during transport, the saw is delivered in strong packaging material. Where possible, recyclable packaging material has been used. Therefore, please recycle the packaging material.

**Warranty**

See the warranty card in the back of this instruction manual for the warranty terms.

## **CE DECLARATION OF CONFORMITY (GB)**

We declare under our sole responsibility that

**TPCS-45CC**

is in conformity with the following standards or standardized documents:

**EN ISO11681-1, EN ISO14982**

in accordance with the regulations:

**89/336/EEC, 2000/14/EC, 98/37/EC**

from 01-04-2007  
ZWOLLE NL

J.A. Bakker-van Ingen  
CEO Ferm BV

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • The Netherlands**

J. Lodewijk  
Quality Manager Ferm Global



Bei nicht richtig geschärfter Sägekette erhöht sich die Rückschlaggefahr.



Nach 3- bis 4-maligem, eigenen Schärfen der Schneidezähne die Sägekette in einer Fachwerkstatt nachschärfen lassen.  
Dabei wird auch der Tiefenbegrenzer nachgeschliffen, um den Abstand D (Bild 18) zu erreichen.

**Kettenrad-Innenraum reinigen**

**Abb. 2a - 2b**

Nach jedem Gebrauch die Motorsäge gründlich reinigen.

- Schalldämpferabdeckung abschrauben.
- Innenraum mit einem Pinsel reinigen.
- Kettenspanschraube (1) nach links bis zum Anschlag drehen.
- Sägekette abnehmen und Führungsschiene herausnehmen.
- Schienennut und Ölentrittsbohrung sauber halten.

**Führungsschiene**

**Abb. 10a - 10b**

Um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden, Führungsschiene nach jedem Kettenschärfen und Kettenwechsel wenden.  
Führungsschiene regelmäßig auf Beschädigung überprüfen. Eventuell überstehenden Grat entfernen.

- Schienennut (1) und Ölentrittsbohrung (2) sorgfältig reinigen.
- Schmierbohrung (1) an der Schienenspitze (beidseitig) sorgfältig reinigen.
- Mit einer Fettpresse nacheinander auf beiden Seiten so viel Fett einpressen, bis das Fett an den Spitzen des Sternrades gleichmäßig austritt. Sternrad dabei immer wieder drehen.

**Luftfilter**

**Abb. 11a - 11b**

Den Luftfilter regelmäßig reinigen.

- Abdeckplatte (2) abschrauben.
- Schaumstofffilter (1) nach oben herausziehen und in warmem Seifenwasser auswaschen. Nur in trockenem Zustand wieder einsetzen.



Filter nicht mit Benzin auswaschen. Beschädigte Filter austauschen.

**Kraftstofffilter**

**Abb. 12**

Nach etwa 20 Betriebsstunden den Kraftstofffilter erneuern.

- Treibstoffdeckel abschrauben und mit der Ausfallsicherung abnehmen.
- Kraftstofffilter (2) mit einem Drahthaken (1) vorsichtig durch die Einfüllöffnung herausziehen und auswechseln.

**Zündkerze auswechseln**

**Abb. 13**

Defekte und abgebrannte Zündkerzen auswechseln. Nur Original-Zündkerzen verwenden.  
Alternativ auch: **CHAMPION RDJ 6Y**

- Zündkerzenstecker (2) abziehen.
- Zündkerze (1) mit dem Kombiwerkzeug herausdrehen.
- Elektrodenabstand (E) überprüfen (E = 0,65 mm ist richtig).

**Schalldämpfer**

**Abb. 2a, 14**

Der Schalldämpfer ist mit einem speziellen Funkenschutzgitter ausgestattet. Dieses muss regelmäßig gereinigt werden.



Ein verschmutztes Funkenschutzgitter vermindert die Motorleistung.



Heiße Motorabgase können Funken enthalten, die bei beschädigtem Funkenschutzgitter einen Brand, z. B. von trockenem Gras, verursachen können. Beschädigte Funkenschutzgitter austauschen.

- Schalldämpferabdeckung abschrauben.
- Schalldämpfer (1) abschrauben. Dazu die drei Schrauben (2) herausschrauben und den Schalldämpfer komplett abnehmen.
- Schalldämpfer auseinander ziehen und das Funkenschutzgitter (3) reinigen, bei Beschädigung erneuern.



Bei allen Wartungs- und Pflegearbeiten an der Motorsäge:

- Motor ausschalten und etwas auskühlen lassen
- Zündkerzenstecker ziehen
- Schutzhandschuhe tragen.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Motor springt nicht an	Kein Benzin Falscher Startverlauf Verrußte Zündkerze Luftfilter verschmutzt	Benzin auftanken Startanweisungen beachten Zündkerze überprüfen / erneuern Luftfilter reinigen
Unzureichende Motorleistung, unrunder Motorlauf	Kraftstofffilter verschmutzt falsche Choke-Position	Kraftstofffilter überprüfen / erneuern Choke auf richtige Position stellen
Übermäßige Rauchentwicklung	Luftfilter verschmutzt Funkengitter verschmutzt Falsche Vergasereinstellung  Verrußte/defekte Zündkerze Falsche Kraftstoffmischung  Falsche Vergasereinstellung	Luftfilter reinigen Funkengitter überprüfen / erneuern Vergasereinstellung überprüfen -> Kundendienst-Werkstatt  Zündkerze überprüfen / erneuern Kraftstofftank entleeren und richtige Kraftstoffmischung einfüllen Vergasereinstellung überprüfen -> Kundendienst-Werkstatt
Keine Ketenschmierung	Öltank leer Führungsschiene verschmutzt	Öltank überprüfen / Sägekettenöl einfüllen Öleintrittsbohrung / Ölführungsnot reinigen

Störungen, die mit Hilfe dieser Tabelle nicht behoben werden können, dürfen nur durch einen Fachbetrieb (Kundendienst-Werkstatt) behoben werden.

#### Sägekette schärfen

Abb. 9a - 9b



Für den unerfahrenen Benutzer von Motorsägen wird empfohlen, die Sägekette von einem Fachmann des entsprechenden Kundendienstes schärfen zu lassen.

Nicht mit stumpfer oder beschädigter Sägekette arbeiten. Starke körperliche Beanspruchung, schlechtes Schnittergebnis und ein hoher Kettenverschleiß sind die Folge.

Zum Schärfen der Sägekette nur geeignetes Schärfwerkzeug verwenden:

- Kettenfeile rund mit Ø = 4,0 mm
- Feilenführung
- Kettenmesslehre.

Diese Werkzeuge sind im Fachhandel erhältlich.



Eine scharfe Kette erzeugt wohlgeformte Späne. Wenn die Kette Sägemehl erzeugt, muss sie geschärft werden.



Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein. Ungleiche Zahnlängen verursachen einen rauen Kettenlauf bis hin zum Kettenriss.

- Die minimale Länge der Schneidezähne muss 4 mm sein. Danach Sägekette wechseln.
- Die Winkel am Schneidezahn müssen eingehalten werden.

Bei Verwendung der vorgeschriebenen Schärfwerkzeuge und bei richtiger Handhabung werden die vorgeschriebenen Werte der Winkel A und B (Bild 18) automatisch erzielt.

Für das einfache Nachschleifen genügen 2 bis 3 Feilenstriche von innen nach außen, gemäß Bild 9b.

## BENZINEKETTINGZAAG 45CC

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pag. 2 - 6.



Lees en begrijp deze handleiding vóór gebruik. Bewaar hem op een veilige plaats om later te kunnen raadplegen. Er staan specificaties en informatie in over gebruik, starten, stoppen, onderhoud, opslag en montage die specifiek zijn voor dit apparaat.



Lees en begrijp de veiligheidsvoorschriften vóór gebruik. Bewaar ze op een veilige plaats om later te kunnen raadplegen. Ze leggen mogelijke gevaren, inherent aan het gebruik van dit product, uit en geven aan welke maatregelen genomen moeten worden om dit apparaat veiliger te kunnen gebruiken.

**NB:** Deze handleiding is geschreven om de gebruiker van de kettingzaag te informeren over gebruik en onderhoud van de kettingzaag. Sommige illustraties in deze handleiding kunnen afwijken van de details van uw kettingzaag.

#### Inleiding

Dit product is ontworpen en geproduceerd met het oog op duurzaamheid en betrouwbaarheid. Lees en begrijp deze handleiding. Hij is gemakkelijk in het gebruik en staat vol nuttige gebruikstips en veiligheidstips. Specificaties, beschrijvingen en illustraties in dit boekje geven nauwkeurig de stand van zaken weer ten tijde van de publicatie, maar kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Illustraties kunnen extra opties en accessoires tonen, en behoeven niet de gehele standaarduitvoering te laten zien.

#### Reglementair gebruik

Deze motorzaag is bestemd voor occasioneel gebruik rondom de woning en in de tuin, en is bedoeld voor algemene werkzaamheden zoals bijvoorbeeld:

- Rooien
- Hagen uitsnijden
- Brandhout zagen

De motorzaag is niet geschikt voor commerciële doeleinden. Bij langdurige werkzaamheden kunnen door vibraties storingen van het bloedvatenstelsel of van het zenuwstelsel in de vingers, handen en polsen ontstaan. Inslapen van de lichaamsdelen, kriebelen, steken, pijn, huidveranderingen kunnen optreden. Bij deze symptomen wordt een medisch onderzoek aangeraden.

#### Inhoud

- 1 Gegevens van het apparaat
- 2 Veiligheid
- 3 Montagevoorschriften
- 4 Gebruikvoorschriften
- 5 Werkgedragvoorschriften
- 6 Onderhoud

## 1. GEGEVENS VAN HET APPARAAT

#### Technische specificaties

Cilinderinhoud motor	45 cm <sup>3</sup>
Max. vermogen	1,8 kW
Nuttige zaaglengte	44,5 cm
Zaagketting (Oregon®)	0,325"
Vertanding - kettingwiel	0,325"
Kettingrem	ja
Stationair toerental	3000 min <sup>-1</sup>
Max. toerental (met rail en ketting)	10000 min <sup>-1</sup>
Volume brandstofreservoir	0,6 l
Volume kettingoliereservoir	0,26 l
Verhouding brandstofmengsel	35:1
Gewicht	6,4 kg (brutto) 6,0 kg (netto)
Brandstofverbruik	ca. 560 g/kWh
Geluidsniveau Lpa	102,4 dB (A)
Trillingsversnelling avhw	9,58 m/s <sup>2</sup>
Geluidsvermogen niveau Lwa	111,6 dB (A)
Lengte – geleiderail (Oregon®)	18" (SD)

#### Overzicht van belangrijke onderdelen

Fig. 1

Er mogen uitsluitend originele reserveonderdelen en toebehoren gebruikt worden. Zie daartoe de onderdelenlijst.

1. Zaagketting
2. Zwaard
3. Voorste handgreep
4. Trekhouw (starten)
5. Afdekking van het luchtfilter
6. STOP schakelaar
7. Veerklem
8. Veiligheidsschakelaar
9. Snelheidsregelaar
10. Dop van de brandstoffank
11. Afdekking van de geluiddemper
12. Geluiddemper
13. Olietankdop
14. Getande beugel
15. Achterste handgreep
16. Chokehendel
17. Bougie
18. Voorste beschermkap/kettingrem
19. Instelschroef voor de ketting
20. Bevestigingsmoeren
21. Afdekkap van de starter

## 2. VEILIGHEID

### Betekenis van de pictogrammen aangebracht op het product



Handleiding voor gebruik van de machine lezen



Conform de Europese toepasselijke standaards op het gebied van veiligheid



Dit pictogram vergezeld van de woorden **Waarschuwing!** en **Gevaar!** vestigt uw aandacht op een handeling of een situatie die kan leiden tot ernstige verwondingen voor de gebruiker en de omstanders.



Zorg dat geen vlammen of vonken bij de brandstof komen.



Waarschuwing! Heet oppervlak.



Waarschuwing! Vergiftigingsgevaar.



Opgelet voor terugslagen! Aanraken van het railuiteinde vermijden.



Ongeveer 20° kickbackhoek, gemeten conform ISO 9518.



De motorzaag niet met één hand vasthouden. Motorzaag met beide handen vasthouden



Houd omstanders uit de buurt. Werkzaamheden nooit uitvoeren wanneer er zich personen, met name kinderen, of huisdieren in de directe omgeving bevinden.



Draag tijdens het gebruik een veiligheidsbril ter beveiliging tegen rondvliegende voorwerpen, en oorbeschermers zoals een geluiddichte helm, ter bescherming van het gehoor. Werkt u op een plek waar voorwerpen kunnen vallen, draag dan ook een veiligheidshelm.



Draag handschoenen om uw handen te beschermen.



Draag veiligheidsschoeisel.



Geluidsniveau LWA volgens richtlijn 2000/14/EC



Rückschlaggefahr.

Bei größeren Bäumen müssen Kerbschnitte angesetzt werden. Diese bestimmen die Fallrichtung des Baumes.



Mit der Fällarbeit darf erst begonnen werden, wenn ein hindernisfreies Zurückweichen von dem zu fällenden Baum möglich ist.

Der Fluchtweg soll ca. 45° schräg rückwärts verlaufen.

Entscheidend für die Fallrichtung des Baumes sind auch folgende Faktoren:

- Die natürliche Neigung des Baumes
- Höhe des Baumes
- Starke Astbildung
- Ebene oder Hanglage
- Asymmetrischer Wuchs, Holzschäden
- Windrichtung und Windgeschwindigkeit
- Schneelast



Bei Wind keine Fällarbeiten durchführen.

### Fällen

#### Abb. 8

Gefällt wird mit 3 Sägeschnitten; bestehend aus zwei Kerbschnitten und einem Fällschnitt. Bei Fäll- und Ablängschnitten muss der Krallenanschlag sicher am zu schneidenden Holz angebracht werden. Die Fallkerbe (C) in der gewünschten Fallrichtung (E) möglichst nah am Boden anbringen.

- Die Fallkerbe (C) zuerst schräg von oben, dann waagerecht einsägen.
- Den Fällschnitt (D) gegenüber der Fallkerbe absolut horizontal einsägen. Die Höhe des Fällschnittes muss ca. 3-5 cm höher als der waagrechte Kerbschnitt sein.



Zwischen der Fallkerbe und dem Fällschnitt muss eine Bruchleiste (F) stehen bleiben, die ca. 1/10 des Stammdurchmessers beträgt.

- Falls der Baum während des Sägens zu fallen beginnt, Motorsäge sofort aus dem Schnitt ziehen und den Gefahrenbereich über den sicheren Weg verlassen. Auf herunterfallende Äste und Zweige achten.
- Bleibt der Baum stehen, diesen durch Eintreiben von Keilen in den Fällschnitt zu Fall bringen. Auf herunterfallende Äste und Zweige achten.

### Entasten

Beim Entasten die Motorsäge am Stamm abstützen.



Nicht mit der Schienenspitze sägen. Rückschlaggefahr

- Auf unter Spannung stehende Äste achten.
- Freihängende Äste nicht von unten absägen.
- Nicht auf dem Baumstamm stehend Entastungsarbeiten durchführen.
- Einstech-, Längs- und Herzschnitte sollten nur von erfahrenen Motorsägenbenutzern durchgeführt werden.

### Ablängen von Schnittholz

- Stets sichere Auflage verwenden (Sägebock).
- Das Holz nicht mit dem Fuß oder durch eine andere Person festhalten.
- Rundhölzer gegen Verdrehen sichern.

Motorsäge so führen, dass sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Sägekette befindet.

## 6. WARTUNG

### Störung, Ursache, Behebung



Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Zündkerzenstecker abziehen!

**Kaltstart****Abb. 5a- 5h**

- Schalten Sie den STOPP-Schalter (6) auf "I"
- Stellen Sie den CHOKE-Hebel (16) in die Kaltstartstellung "CHOKE"
- Halten Sie den Riegel (7) gedrückt
- Halten Sie den Gashebel (9) gedrückt
- Drücken Sie den seitlichen Sicherheitshebel (8)
- Lassen Sie zunächst den Gashebel (9) los und dann den Riegel (7). Gashebel und Riegel sind jetzt eingerastet.
- Nehmen Sie eine sichere Position auf rutschfestem Untergrund ein und stellen Sie die Kettensäge so auf den Boden, dass die Führungsschiene durch nichts behindert wird.
- Stellen Sie Ihre Fußspitze auf den hinteren Haltegriff.
- Ziehen Sie rasch am Starterseil (4). Die Kette darf sich dabei nicht bewegen.
- Stellen Sie den CHOKE-Hebel auf "HALF"
- Ziehen Sie rasch am Starterseil, bis der Motor anspringt.
- Lassen Sie den Motor 10 Sekunden lang warm laufen. Drücken Sie dann kurz den Gashebel und lassen Sie ihn los in Stellung "IDLE" (Leerlauf).
- Stellen Sie den CHOKE-Hebel auf "RUN"

**Warmstart****Fig. 5d, 5e, 5h**

- Schalten Sie den STOPP-Schalter (6) auf "I"
- Stellen Sie den CHOKE-Hebel (16) auf "HALF"
- Halten Sie den Riegel (7) gedrückt
- Halten Sie den Gashebel (9) gedrückt
- Drücken Sie den seitlichen Sicherheitshebel (8)
- Lassen Sie zunächst den Gashebel (9) los und dann den Riegel (1). Gashebel und Riegel sind jetzt eingerastet.
- Nehmen Sie eine sichere Position auf rutschfestem Untergrund ein und stellen Sie die Kettensäge so auf den Boden, dass die Führungsschiene durch nichts behindert wird.
- Stellen Sie Ihre Fußspitze auf den hinteren Haltegriff.
- Ziehen Sie rasch am Starterseil (4). Die Kette darf sich dabei nicht bewegen.
- Stellen Sie den CHOKE-Hebel auf "RUN"
- Lassen Sie den Motor 10 Sekunden lang warm laufen. Drücken Sie dann kurz den Gashebel und lassen Sie ihn los in Stellung "IDLE" (Leerlauf).

**Motor ausschalten**

Stellen Sie den Stopp-Schalter auf "STOP".

**Kettenbremse prüfen****Abb. 6**

*Vor jedem Arbeitsbeginn die Funktion der Kettenbremse prüfen.*

- Motorsäge auf den Boden stellen und starten.
- Motorsäge sicher und fest am Bügel- und Handgriff halten.
- Motor bei mittlerer Drehzahl laufen lassen.
- Den Kettenbremshobel (1) nach vorne drücken. Die Sägekette muss sofort zum Stillstand kommen.
- Den Hebel auf Leerlaufstellung herunterdrücken und Kettenbremse lösen.



*Wenn die Sägekette nicht sofort zum Stillstand kommt, darf die Motorsäge nicht benutzt werden. Motorsäge in einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen.*

**5. ARBEITSANLEITUNG**

*Bäume fällen erfordert viel Erfahrung. Fällen und Entasten dürfen nur Personen, die dafür geschult und ausgebildet wurden.*



*Kurse im Umgang mit Motorsägen sowie Baumfällkurse werden von den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften regelmäßig angeboten.*

**Technik beim Fällen von Bäumen****Abb. 7**

Im Fällbereich dürfen sich keine weiteren Personen und Tiere aufhalten.

Der Sicherheitsabstand zu dem zu fällenden Baum muss mindestens das Zweieinhalbache der Länge des Baums betragen.

**Veiligheidsinstructies**

De gebruiksaanwijzing zorgvuldig doorlezen. Leer het correcte gebruik van het toestel kennen. De gebruiksaanwijzing bewaren voor later gebruik en volgende eigenaars. Veiligheidsinstructies en waarschuwingen op het toestel in acht nemen.

**Bediening**

Jongeren onder 18 jaar en personen die de gebruiksaanwijzing niet kennen, mogen het toestel niet gebruiken. Dat geldt niet voor leerjongens boven 16 jaar onder toezicht. Personen onder invloed van alcohol, drugs of geneesmiddelen en personen die de gebruiksaanwijzing niet kennen, mogen het toestel niet gebruiken.

**Persoonlijke veiligheidsuitrusting**

Om verwondingen aan hoofd en ledematen en ook gehoorschade te voorkomen, moet reglementaire kledij en veiligheidsuitrusting gedragen worden. De kledij moet doelmatig (nauw aansluitend) zijn en mag tijdens het werk niet hinderen. Bij lang haar moet een haarnetje gedragen worden.

De persoonlijke veiligheidsuitrusting omvat:

- een veiligheidshelm
- een gehoorbescherming (bijv. oordoppen)
- een veiligheidsbril of gezichtsbescherming van de veiligheidshelm
- een veiligheidsbroek met zaagbescherming
- werkhandschoenen met een goede grip
- veiligheidsschoenen met een goed profiel en stalen neus.

**Werkgebied**

In het werkgebied van de zaag mogen zich geen andere personen bevinden. Let op kinderen en dieren. De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen met andere personen of hun eigendom. Het werkgebied vrijhouden van zaagresten en andere voorwerpen – struikelgevaar.

**Gebruik**

- Toestel pas in werking stellen als de montage volledig uitgevoerd werd.
- Voor het gebruik van het toestel altijd een visuele controle uitvoeren. Het toestel moet zich in een veilige bedrijfstoestand bevinden.
- Beschadigde of versleten onderdelen moeten onmiddellijk vervangen worden.
- Het toestel uitsluitend gebruiken in de door de fabrikant voorgeschreven, technische toestand.
- Veiligheids- resp. beschermingsinrichtingen van het toestel niet buiten werking stellen.
- Altijd letten op een veilige stand.
- Voor het begin van de werkzaamheden het te zagen materiaal op vreemde voorwerpen controleren om kickbacks (terugslagen) te voorkomen.
- De motorzaag tijdens het werk altijd met beide handen vasthouden – rechterhand aan de achterste handgreep, linkerhand aan de beugelgreep.
- De motorzaag niet boven schouderhoogte gebruiken aangezien op die manier geen veilige bediening meer mogelijk is.
- De handgrepen moeten schoon, droog en vrij van olie en brandstofmengsel zijn.
- Nooit de motorzaag met een draaiende zaagketting dragen en transporteren.
- Bij het transport en de verandering van locatie de motor uitschakelen en de kettingbescherming aanbrengen.
- De motorzaag alleen aan de beugelgreep dragen – het zaagblad is daarbij naar achteren gericht.
- Bij alle instandhoudingswerkzaamheden, zoals bijvoorbeeld het vervangen van de zaagketting, alsook bij het verwijderen van het toestel de motor uitschakelen.
- Bij ongebruikte motorzagen altijd een kettingbescherming aanbrengen.



*Voor het vellen en snoeien van bomen is veel ervaring vereist – zulke werkzaamheden alleen uitvoeren onder toezicht van geschoold vakpersoneel.*

**Arbeidstijden**

Bij het gebruik in woongebieden de nationaal en lokaal toegelaten arbeidstijden overeenkomstig de voorschriften inzake geluidshinder in acht nemen. Het toestel uitsluitend gebruiken bij daglicht of met een goede verlichting.

**Brandstof/zaagkettingolie**

Brandstof en zaagkettingolie alleen in daarvoor toegelaten en gekenmerkte reservoires transporteren en bewaren.



*Benzine is in hoge mate ontvlambaar.*

- Alleen in open lucht tanken. Tijdens het vullen niet roken!
- Terwijl de motor draait of bij een hete machine mag de tanksluiting niet geopend worden en mag geen benzine bijgevuld worden.
- Voor het vullen een trechter of een vulbus gebruiken zodat geen brandstof of kettingolie op de motor, de behuizing of in de grondterecht kan komen.
- Indien benzine overgelopen is, mag de motor niet gestart worden.
- Het toestel reinigen en elke ontstekingspoging staken tot de benzinedampen verdwenen zijn.
- Voor het starten van de motorzaag een andere plaats innemen (min. 3 meter verwijderd van de tankplaats).



De uitlaat en de machinedelen eromheen kunnen heel heet worden – Verbrandingsgevaar.



De verbrandingsmotor nooit in gesloten ruimten laten draaien – Vergiftigingsgevaar

Om veiligheidsredenen moeten de benzinetank en de tanksleuteling bij beschadiging vervangen worden.

#### Zaagkettingolie

Voor de smering van de zaagketting en de geleiderail alleen milieuvriendelijke, biologisch afbreekbare kwalitatieve zaagkettingolie resp. zaagkettingfixeerolie op basis van minerale olie (ISO VG 100) gebruiken.



Geen oude olie gebruiken! Oude olie bezit niet de vereiste smeereigenschappen en is uiterst milieuonvriendelijk.

#### Gevaar door terugslag (kick-back)

Bij het werken met de kettingzaag kunnen gevaarlijke terugslagen optreden.

Die terugslagen ontstaan als het bovenste deel van het uiteinde van de geleiderail in aanraking komt met hout of andere vaste voorwerpen.

De motorzaag wordt daarbij ongecontroleerd en met een hoge snelheid in de richting van de zaaggebruiker geslingerd en kan ernstige verwondingen veroorzaken.



Gevaar door terugslag (kick-back). Een terugslag kan dodelijke verwondingen veroorzaken.

Voor de vermindering van kick-backs moeten de volgende punten in acht genomen worden:

- De motorzaag stevig met beide handen en met een veilige grip vasthouden.
- Het zagen starten met een draaiende zaagketting – alleen met vol gas zagen.
- Niet zagen met het uiteinde van de geleiderail.
- Het uiteinde van de geleiderail altijd in het oog houden.
- De motorzaag nooit met gestrekte armen gebruiken.
- Niet zagen als men op een ladder staat of boven schouderhoogte moet werken.
- Opgelet bij het voortzetten van begonnen zaagsneden.
- Bij het werken niet te ver voorover buigen.
- Nooit verschillende takken ineens doorzagen.
- Alleen werken met een juist geslepen en aangespannen zaagketting.
- De motorzaag alleen met een draaiende zaagketting uit de snede nemen.

## 3. MONTAGEVOORSCHRIFTEN



Het verpakkingsmateriaal is gemaakt van recyclebaar materiaal en moet volgens de voorschriften verwijderd worden.

#### Montage geleiderail

##### Fig. 2a - 2c

- Gebruik een schroevendraaier om de instelschroef (A) op de kap tot het einde TEGEN DE WIJZERS VAN DE KLOK in te draaien in de richting van het kettingwiel.
- Kettingrem ontgrendelen. Handbeschermmer (1) in de pijlrichting naar de beugelgreep trekken.
- Bevestigingsmoeren (2) en schroeven (3) van de geluiddemperafdekking los schroeven en de afdekking wegnemen.
- Plaats de geleider met de sleuven over de 2 bouten (1). Plaats de geleider zo dat de instelpen op de afdekking over het onderste gat (2) van de geleider (2) valt.

#### Montage zaagketting

##### Fig. 2a - 2b, 3a - 3c



Voor alle werkzaamheden aan de geleiderail en de zaagketting:

- Motor uitschakelen
- Bougiestekker los trekken
- Veiligheidshandschoenen dragen.
- Looprichting van de zaagketting in acht nemen.
- De snijkanten van de zaagtanden op de bovenkant van de geleiderail wijzen naar voren naar het railuiteinde.
- Zaagketting op het kettingtandwiel (1) (achter de koppeling (53)) en in de gleuf van de geleiderail leggen.
- Zaagketting rond het stuurspoor van de geleiderail leiden en de zaagketting daarbij lichtjes in de pijlrichting trekken.
- De zaagketting hangt aan de onderkant van de geleiderail een beetje door.
- Geluiddemperafdekking monteren. Schroeven (3) en moeren (2) handvast aandraaien.

Benzin:

Bleifrees Normalbenzin (min. Oktanzahl 90)

Zweitakt-Motorenöl:

Qualitäts-Zweitakt-Motorenöl

#### Tabelle Kraftstoffgemisch

Benzin	Zweitakt-Motorenöl Verhältnis 35:1
1 Liter (1.000 cm <sup>3</sup> )	0,025 l (25 cm <sup>3</sup> )
3 Liter (3.000 cm <sup>3</sup> )	0,075 l (75 cm <sup>3</sup> )
5 Liter (5.000 cm <sup>3</sup> )	0,125 l (125 cm <sup>3</sup> )

Mischungsvorgang:

40 Teile Benzin zu 1 Teil

1ml = 1cm<sup>3</sup>

#### Kraftstoffgemisch herstellen



Benzin und Zweitakt-Motorenöl nur in einem dafür zugelassenen Behälter mischen.

- Die gesamte vorgesehene Ölmenge mit der halben Benzinmenge vermischen.
- Anschließend die restliche Benzinmenge zugeben und alles gut durchmischen.



Vor Einfüllen des Gemisches in die Motorsäge dieses gut durchschütteln.

#### Lagerung von Kraftstoff

Kraftstoffe sind nur begrenzt lagerfähig. Kraftstoffe und Kraftstoffgemische altern. Ein altes Kraftstoffgemisch kann zu Startproblemen führen. Nur so viel Kraftstoffgemisch mischen, das innerhalb der nächsten 4 Wochen aufgebraucht wird.

#### Sägekettenöl

Um die Sägekette ausreichend zu schmieren, muss immer genügend Sägekettenöl im Tank vorhanden sein.



Bei jeder Tankfüllung mit Kraftstoffgemisch Sägekettenöl nachfüllen.

Zur Schmierung der Sägekette und Führungsschiene nur umweltschonendes, biologisch abbaubares Qualitäts-Sägekettenöl bzw. Sägenketten-Haftöl auf Mineralölbasis (ISO VG 100) verwenden.



Sägekettenöle neigen bei längerer Außerbetriebnahme zum Verkleben. Schäden an der Ölpumpe oder den ölführenden Bauteilen können entstehen.

Abhilfe:

- Sägekettenöl aus dem Öltank der Motorsäge ausleeren.
- Etwas Motorenöl einfüllen.
- Motorsäge damit einige Zeit betreiben, um Ölleitungen und Ölpumpe durchzuspülen.

Für die erneute Inbetriebnahme einfach wieder Sägekettenöl einfüllen.

## 4. GEBRAUCHSANLEITUNG

#### Motor starten



Vor jedem Starten der Motorsäge immer die Kettenbremse lösen. Handschutz zum vorderen Handgriff ziehen.

Choke - Positionen:

- A = Betrieb
- B = Warmstart (HALB)
- C = Kaltstart (CHOKE)

- Sägekette auf das Kettenzahnrad (1) (hinter der Kupplung (3) und in die Rille der Führungsschiene einlegen.
- Sägekette um den Umlenkstern der Führungsschiene führen, dabei die Sägekette leicht in Pfeilrichtung ziehen.
- Die Sägekette hängt an der Unterseite der Führungsschiene etwas durch.
- Schalldämpferabdeckung montieren. Schrauben (3) und Muttern (2) nur handfest anziehen.
- Kettenspannschraube (1) etwas anziehen (nach rechts drehen), bis die Sägekette an der Unterseite der Führungsschiene anliegt.

 Beim Anziehen der Kettenspannschraube darauf achten, dass der Spannhaken (2/2) nicht aus der Bohrung der Führungsschiene herausrutscht.

#### Sägekette spannen

Abb. 3d

- Zur Kontrolle die Sägekette von Hand etwas durchziehen, damit diese richtig auf dem Kettenzahnrad und in der Führungsschiene liegt.
- Führungsschiene am Umlenkstern anheben und Kettenspannschraube (A) nach rechts drehen, bis die Sägekette an der Schienenunterseite anliegt.
- Befestigungsmuttern (B) fest anziehen.

Die Sägekette ist richtig gespannt, wenn sie sich in der Mitte der Führungsschiene um ca. 3 - 4 mm anheben und von Hand leicht durchziehen lässt.

#### Kontrolle der Kettenspannung

Kettenspannung häufig kontrollieren, da sich neue Sägeketten längen. In kaltem Zustand muss die Sägekette an der Unterseite der Führungsschiene anliegen, sich aber noch von Hand durchziehen lassen. Bei Betriebstemperatur längt sich die Sägekette und hängt durch.

 Die Treibglieder der Sägekette dürfen nicht aus der Rille an der Unterseite der Führungsschiene heraustreten – die Sägekette könnte sonst abspringen. Sägekette nachspannen.

#### Führungsschiene

Zur Vermeidung einer einseitigen Abnutzung der Führungsschiene diese bei jedem Kettenwechsel wenden.

#### Kettenbremse

Abb. 4a - 4b

Die Kettensäge hat eine manuelle Kettenbremse, welche z. B. bei einem Rückschlag (Kickback) über den Handschutz ausgelöst wird.

Bei Auslösung der Kettenbremse wird die Sägekette schlagartig gestoppt.

 Die Kettenbremse hat den Zweck, eine Verletzung bei eventuellem Rückschlag zu verhindern bzw. zu mindern. Sie kann jedoch keinen angemessenen Schutz bei fahrlässigem Umgang bieten.

 Vor jedem Arbeitsbeginn die Funktion der Kettenbremse prüfen.

#### Funktionstest der Kettenbremse bei ausgeschaltetem Motor

- Handschutz in Pfeilrichtung zum vorderen Handgriff ziehen. Die Kettenbremse ist ausgeschaltet. Die Sägekette kann mit der Hand durchgezogen werden.
- Handschutz in Pfeilrichtung nach vorne drücken. Die Kettenbremse ist eingeschaltet. Die Sägekette darf sich nicht durchziehen lassen.

#### Funktionstest der Kettenbremse bei eingeschaltetem Motor

Vor jedem Arbeitsbeginn ist ein Funktionstest bei laufendem Motor durchzuführen.

- Drücken Sie den Handschutz nach vorne (Kette ist blockiert).
- Motor starten und kurzzeitig (max. 3 Sekunden) Vollgas geben. Die Sägekette darf nicht mitlaufen.

 Die Motorsäge nicht mit angezogener (blockierter) Kettenbremse betreiben, da dies in kürzester Zeit zu erheblichen Schäden führen kann.

#### Kraftstoff

##### Kraftstoffgemisch

Die Motorsäge ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und wird mit einem Gemisch aus Kraftstoff und Zweitakt-Motorenöl betrieben. Das Mischungsverhältnis ist 35:1

- Kettenspannschroef (1) een beetje aandraaien (naar rechts draaien), tot de zaagketting tegen de onderkant van de geleiderail ligt.

 Bij het aanspannen van de kettenspannschroef erop letten dat de spanhaak (2) niet uit het boorgat van de geleiderail glijd.

#### Zaagketting aanspannen

Fig. 3d

- De zaagketting ter controle met de hand een beetje doortrekken zodat ze juist op het kettingandewiel en in de geleiderail ligt.
- Geleiderail aan het stuurspoor optillen en kettenspannschroef (A) naar rechts draaien tot de zaagketting tegen de onderkant van de rail ligt.
- Bevestigingsmoeren (B) vast aandraaien.

De zaagketting is juist aangespannen als ze in het midden van de geleiderail ongeveer 3 – 4 mm opgetild en met de hand licht doorgetrokken kan worden.

#### Controle van de kettingspanning

Kettingspanning vaak controleren aangezien nieuwe zaagkettingen langer worden. In koude toestand moet de zaagketting tegen de onderkant van de geleiderail liggen, maar ze moet met de hand doorgetrokken kunnen worden. Bij bedrijfstemperatuur wordt de zaagketting langer en hangt ze door.

 De aandrijfschakels van de zaagketting mogen niet uit de gleuf aan de onderkant van de geleiderail komen – de zaagketting zou kunnen losspringen. Zaagketting naspannen.

#### Geleiderail

Ter voorkoming van een éénzijdige slijtage van de geleiderail moet deze bij elke kettingvervanging gedraaid worden.

#### Kettingrem

Fig. 4a - 4b

De kettingzaag heeft een handmatige kettingrem die bijvoorbeeld bij een terugslag (kickback) via de handbeschermmer geactiveerd wordt.

Bij activering van de kettingrem wordt de zaagketting plotseling gestopt.

 De kettingrem heeft als doel bij een eventuele terugslag verwondingen te verhinderen resp. te verminderen. Hij kan echter geen gepaste bescherming bieden bij een nalatige omgang met de machine.

 Iedere keer voordat u de machine gaat gebruiken, de functie van de kettingrem controleren.

#### Functionele controle van de kettingrem bij een uitgeschakelde motor

- Handbeschermmer in de pijlrichting naar de beugelgreep trekken. De kettingrem is uitgeschakeld. De zaagketting kan met de hand doorgetrokken worden.
- Handbeschermmer in pijlrichting naar voren duwen. De kettingrem is ingeschakeld. De zaagketting mag niet doorgetrokken kunnen worden.

#### Functionele controle van de kettingrem bij een ingeschakelde motor

Iedere keer voordat u de machine gaat gebruiken, moet bij draaiende motor een functionele controle uitgevoerd worden.

Druk de beschermkap naar voren (zaagketting is geblokkeerd).

- Motor starten en kort (max. 3 seconden) vol gas geven. De zaagketting mag niet meelopen.

 De motorzaag niet met geactiveerde (geblokkeerde) kettingrem gebruiken, aangezien dat in korte tijd tot aanzienlijke schade kan leiden.

#### Brandstof

##### Brandstofmengsel

De motorzaag is uitgerust met een tweetaktmotor en wordt aangedreven met een mengsel van brandstof en tweetaktmotorolie. De mengverhouding is 35:1

Benzine:

loodvrije normale benzine (min. 90 ROZ)

Tweetaktmotorolie :

tweetaktmotorolie van hoge kwaliteit

## Tabel brandstofmengsel

Benzine	Tweetaktmotorolie Verhouding 35:1
1 liter (1000 cm <sup>3</sup> )	0,025 l (25 cm <sup>3</sup> )
3 liter (3000 cm <sup>3</sup> )	0,075 l (75 cm <sup>3</sup> )
5 liter (5000 cm <sup>3</sup> )	0,125 l (125 cm <sup>3</sup> )

Mengproceduere:  
40 delen benzine op 1 deel olie  
1ml = 1cm<sup>3</sup>

## Brandstofmengsel maken



Benzine en tweetaktmotorolie alleen mengen in daartoe toegelaten reservoirs.

- De volledige voorziene oliehoeveelheid vooraf mengen met de halve hoeveelheid benzine.
- Vervolgens de resterende hoeveelheid benzine toevoegen en alles goed mengen.



Voor het vullen in de motorzaag het mengsel goed schudden.

## Opslag van brandstof

Brandstoffen zijn beperkt houdbaar. Brandstoffen en brandstofmengsels verouderen. Oud brandstofmengsel kan leiden tot startproblemen. Niet méér brandstofmengsel maken dan binnen vier maanden opgebruikt kan worden.

## Zaagkettingolie

Om de zaagketting voldoende te smeren, moet altijd voldoende zaagkettingolie in de tank vorhanden zijn.



Bij elke tankvulling met brandstofmengsel de zaagkettingolie navullen.

Voor de smering van de zaagketting en de geleidingsrail alleen milieuvriendelijke, biologisch afbreekbare kwalitatieve zaagkettingolie resp. zaagkettingfixeerolie op basis van minerale olie (ISO VG 100) gebruiken.



Wanneer het apparaat langere tijd niet gebruikt wordt, heeft zaagkettingolie de neiging vast te kleven. Er kan schade ontstaan aan de oliepomp of de oliegeleidende componenten.

Om dit te voorkomen:

- Zaagkettingolie uit het oliereservoir van de motorzaag verwijderen.
- Het reservoir met een beetje motorolie vullen.
- De motorzaag daarmee gedurende enige tijd gebruiken, om olieleidingen en oliepomp door te spoelen.

Bij hernieuwde ingebruikname gewoon weer met zaagkettingolie vullen.

## 4. GEBRUIKVOORSCHRIFTEN

### Motor starten



Voor elke start van de motorzaag altijd de kettingrem loszetten. Handbeschermmer naar de beugelgreep trekken.

Choke – posities:

- A = operationeel
- B = warme start (HALF)
- C = koude start (CHOKE)

### Koude start

#### Fig. 5a - 5h

- Zet de STOP schakelaar (6) op "I".
- Zet de CHOKE hendel (16) op koude start "CHOKE".
- Druk de knop (7) in en houd deze ingedrukt.
- Druk de gashendel (9) in en houd deze ingedrukt.
- Druk de veiligheidsschakelaar (8) van de zijkant in.

- Zum Auftanken einen Trichter oder ein Einfüllrohr benutzen, damit kein Kraftstoff oder Kettenöl auf den Motor, auf das Gehäuse bzw. ins Erdreich auslaufen kann.
- Falls Benzin übergelaufen ist, darf der Motor nicht gestartet werden.
- Das Gerät reinigen und jeglichen Zündversuch unterlassen, bis die Benzindämpfe sich verflüchtigt haben.
- Zum Starten der Motorsäge den Standort wechseln (min. 3 Meter entfernt vom Tankplatz).



Der Auspuff, sowie die Bereiche um den Auspuff können sehr heiß werden – Verbrennungsgefahr.



Den Verbrennungsmotor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen – Vergiftungsgefahr

Aus Sicherheitsgründen sind Benzintank und Tankverschluss bei Beschädigung auszutauschen.

### Sägekettenöl

Zur Schmierung der Sägekette und Führungsschiene nur umweltschonendes, biologisch abbaubares Qualitäts-Sägekettenöl, bzw. Sägenketten-Haftöl auf Mineralölbasis (ISO VG 100) verwenden.



Kein Altöl verwenden! Altöl hat nicht die erforderliche Schmiereigenschaft für die Kettenschmierung und ist außerdem umweltschädlich.

### Gefahr durch Rückschlag (Kickback)

Beim Arbeiten mit der Kettensäge kann es zum gefährlichen Rückschlag kommen. Dieser Rückschlag entsteht, wenn der obere Bereich der Führungsschienenspitze Holz oder andere feste Gegenstände berührt. Die Motorsäge wird dabei unkontrolliert mit hoher Geschwindigkeit in Richtung Sägeführer geschleudert und kann schwere Verletzungen verursachen.



Gefahr durch Rückschlag (Kickback). Ein Rückschlag kann zu tödlichen Verletzungen führen.

Zur Vermeidung von Rückschlägen Folgendes beachten:

- Motorsäge fest mit beiden Händen und mit sicherem Griff halten.
- Mit laufender Sägekette den Schnitt beginnen – nur mit voller Leistung sägen.
- Nicht mit der Führungsschienenspitze sägen.
- Führungsschienenspitze immer im Auge behalten.
- Motorsäge niemals mit gestreckten Armen betreiben.
- Nicht auf einer Leiter stehend oder über Schulterhöhe sägen.
- Vorsicht beim Fortsetzen von begonnenen Schnitten.
- Nicht zu weit vorgebeugt arbeiten.
- Niemals mehrere Äste auf einmal durchsägen.
- Nur mit richtig geschärfter und gespannter Sägekette arbeiten.
- Motorsäge nur bei laufender Sägekette aus dem Schnitt nehmen.

## 3. MONTAGEANLEITUNG



Das Verpackungsmaterial ist aus recyclingfähigem Material hergestellt und ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

### Montage Führungsschiene

#### Abb. 2a - 2c

- Drehen Sie die Einstellschraube (A) auf der Abdeckung gegen den Uhrzeigersinn, bis der Keil (vorstehendes Teil) vollständig in Richtung Kupplungstrommel und Kettenrad verschoben ist.
- Kettenbremse lösen. Handschutz (1) in Pfeilrichtung zum vorderen Handgriff ziehen.
- Befestigungsmuttern (2) und Schrauben (3) der Schalldämpferabdeckung abschrauben und die Abdeckung abnehmen.
- Platzieren Sie die Führungsschiene mit dem nutenseitigen Ende über die beiden Schrauben (1). Positionieren Sie die Schiene so, dass der Einstellkeil auf der Abdeckung in der unteren Öffnung (2) der Führungsschiene (2) sitzt.

### Montage Sägekette

#### Abb. 2a - 2c, 3a - 3c



Vor allen Arbeiten an der Führungsschiene und Sägekette:

- Motor ausschalten
- Zündkerzenstecker ziehen
- Schutzhandschuhe tragen.
- Laufrichtung der Sägekette beachten.
- Die Schneiden der Sägezähne auf der Oberseite der Führungsschiene zeigen nach vorn zum Umlenkstern (Schieneinspitze).



Schallleistungspegel entsprach der Richtlinie 2000/14/EC

## Sicherheitsvorschriften

Die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen. Machen Sie sich mit dem richtigen Gebrauch des Gerätes vertraut. Die Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und Nachbesitzer aufzubewahren. Sicherheitshinweise sowie Warnhinweise auf dem Gerät beachten.

## Bediener

Jugendliche unter 16 Jahren, sowie Personen, denen die Betriebsanleitung nicht vertraut ist, dürfen das Gerät nicht benutzen.

Ausgenommen hiervon sind Auszubildende über 16 Jahre unter Aufsicht. Personen unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss, sowie Personen, welche die Bedienungsanleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht benutzen.

## Persönliche Schutzausrüstung

Um Verletzungen an Kopf und Gliedmaßen, sowie Gehörschäden zu vermeiden, ist vorschriftsmäßige Kleidung und Schutzausrüstung zu tragen. Die Kleidung muss zweckmäßig (eng anliegend) sein und darf nicht behindern. Bei langen Haaren unbedingt Haarnetz tragen.

Die persönliche Schutzausrüstung ist:

- Schutzhelm
- Gehörschutz (z. B. Gehörschutzkapseln)
- Schutzbrille oder Gesichtsschutz des Schutzhelmes
- Schutzhose mit Schnittschutzeinlage
- feste Arbeitshandschuhe
- Sicherheitsschuhe mit griffiger Sohle und Stahlkappe.

## Arbeitsbereich

Im Arbeitsbereich der Säge dürfen sich keine weiteren Personen befinden. Auf Kinder und auch auf Tiere achten.

Der Benutzer des Gerätes ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.

Den Arbeitsbereich frei von Sägeschnitt-Teilen und anderen Gegenständen halten – Stolpergefahr.

## Betrieb

- Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn die Montage vollständig durchgeführt wurde.
- Vor dem Gebrauch des Gerätes immer eine Sichtkontrolle durchführen. Das Gerät muss sich in sicherem Betriebszustand befinden.
- Beschädigte oder abgenutzte Teile sind sofort auszuwechseln.
- Das Gerät nur im vom Hersteller vorgeschriebenen, technischen Zustand benutzen.
- Sicherheits- bzw. Schutzeinrichtungen des Gerätes nicht außer Kraft setzen.
- Immer auf sicheren Stand achten.
- Vor Arbeitsbeginn das Schnittgut auf Fremdkörper untersuchen, um Rückschläge zu vermeiden.
- Die Motorsäge bei der Arbeit immer mit beiden Händen festhalten – rechte Hand am hinteren Griff, linke Hand am vorderen Handgriff.
- Die Motorsäge nicht über Schulterhöhe verwenden, da eine sichere Handhabung so nicht mehr möglich ist.
- Die Handgriffe müssen sauber, trocken und frei von Öl und Treibstoffgemisch sein.
- Niemals die Motorsäge mit laufender Sägekette tragen und transportieren.
- Beim Transport und Standortwechsel den Motor ausschalten und Kettenschutz aufstecken.
- Die Motorsäge nur am vorderen Handgriff tragen – das Kettenschwert zeigt dabei nach hinten.
- Bei allen Instandhaltungsarbeiten, wie z. B. Auswechseln der Sägekette, sowie beim Entfernen des Gerätes den Motor ausschalten.
- Auf nicht benutzte Motorsägen immer den Kettenschutz aufstecken.

 Das Fällen von Bäumen, sowie Ausasten bedürfen großer Erfahrung – solche Arbeiten nur unter Anleitung von geschultem Fachpersonal durchführen.

## Betriebszeiten

Beim Betrieb in Wohngebieten die landesspezifischen und die kommunal erlaubten Betriebszeiten entsprechend der Lärmschutzverordnungen beachten. Nur bei Tageslicht oder bei guter Beleuchtung mit dem Gerät arbeiten.

## Kraftstoff/Sägekettenöl

Kraftstoff und Sägekettenöl nur in dafür zugelassenen und gekennzeichneten Behältern transportieren und lagern.



Benzin ist hochgradig entflammbar.

- Nur im Freien tanken. Während des Einfüllvorganges nicht rauchen!
- Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet oder Benzin nachgefüllt werden.

- Laat eerst de gashendel (9) los en daarna de knop (7). De gashendel en de startknop zijn nu geborgd.
- Zoek een veilige en stevige positie en plaats de kettingzaag zo op de grond dat de zaaggeleider volledig vrij kan bewegen.
- Zet de punt van de schoen op de achterste handgreep.
- Trek snel aan het startkoord (4). Let op de bewegende ketting.
- Zet de CHOKE hendel op "HALF".
- Trek snel aan het startkoord tot de motor start.
- Laat de motor ongeveer 10 seconden opwarmen. Druk dan de gashendel in en laat deze terugkomen tot de positie "IDLE".
- Zet de CHOKE hendel op "RUN".

## Warme start

### Fig. 5d, 5e, 5h

- Zet de STOP schakelaar (6) op "I".
- Zet de CHOKE hendel (16) op "HALF".
- Druk de knop (7) in en houd deze ingedrukt.
- Druk de gashendel (9) in en houd deze ingedrukt.
- Druk de veiligheidsschakelaar (8) van de zijkant in.
- Laat eerst de gashendel (9) los en daarna de knop (1). De gashendel en de startknop zijn nu geborgd.
- Zoek een veilige en stevige positie en plaats de kettingzaag zo op de grond dat de zaaggeleider volledig vrij kan bewegen.
- Zet de punt van de schoen op de achterste handgreep.
- Trek snel aan het startkoord (4). Let op de bewegende ketting.
- Zet de CHOKE hendel op "RUN".
- Laat de motor ongeveer 10 seconden opwarmen. Druk dan de gashendel in en laat deze terugkomen tot de positie "IDLE".

## Motor uitschakelen

Zet de stopschakelaar op "STOP".

## Kettingrem controleren

### Fig. 6



Iedere keer voordat u de machine gaat gebruiken, de functie van de kettingrem controleren.

- De motorzaag op de grond plaatsen en starten.
- De motorzaag veilig en vast aan de beugelgreep en de handgreep vasthouden.
- Motor met een gemiddeld toerental laten lopen.
- Met de handrug de handbeschermmer (1) naar voren duwen. De zaagketting moet onmiddellijk tot stilstand komen.
- Motor onmiddellijk stationair laten draaien en kettingrem ontgrendelen.



Als de zaagketting niet onmiddellijk tot stilstand komt, mag de motorzaag niet gebruikt worden. De motorzaag door een servicebedrijf laten controleren.

## 5. WERKGEDRAGVOORSCHRIFTEN



Bomen vellen vereist heel veel ervaring. Vel- en snoeiwerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door personen die daarvoor geschoold en opgeleid zijn.



Cursussen over de omgang met motorzagen en het vellen van bomen worden regelmatig aangeboden door de landbouwverenigingen.

### Techniek bij het vellen van bomen

#### Fig. 7

Op het terrein mogen zich geen andere personen und dieren bevinden. De veiligheidsafstand tussen de te vellen bomen moet minimaal 2½ boomlengten bedragen.



Niet zagen met het uiteinde van de geleiderail. Terugslaggevaar.

Bij grotere bomen moeten kerfsnedes aangebracht worden. Die bepalen de valrichting van de boom.



Met het vellen mag pas begonnen worden als men zonder hindernissen de te vellen boom kan ontwijken.

De weg voor het ontwijken moet ongeveer 45° schuin naar achteren verlopen. Voor de valrichting van de boom zijn de volgende factoren ook bepalend:

- de natuurlijke neiging van de boom

- de hoogte van de boom
- een sterke takvorming
- een vlak of hellend terrein
- een asymmetrische groei, eventueel beschadigd hout
- de windrichting en de windsnelheid
- eventuele sneeuwbelasting.



*Bij wind mogen geen vel-werkzaamheden uitgevoerd worden.*

#### Vellen

##### Fig. 8

Er wordt met 3 zaagsneden geveld; de kerfsneden en de velsnede.

Bij vel- en spintsneden moet de aanslag veilig tegen het te zagen hout aangebracht worden.

De valkerf (C) in de gewenste valrichting (E), zo dicht mogelijk bij de grond aanbrengen.

- De valkerf (C) eerst schuin van boven en dan horizontaal zagen.
- De velsnede (D) tegenover de valkerf absoluut horizontaal zagen. De hoogte van de velsnede moet ongeveer 3-5 cm hoger zijn dan de horizontale kerfsnede.



*Tussen de valkerf en de velsnede moet een breuklijst (F) blijven staan die ongeveer 1/10 van de stamdiameter bedraagt.*

- Indien de boom tijdens het zagen begint te vallen, de motorzaag onmiddellijk uit de snede trekken en naar de ontwijkzone gaan. Op vallende takken en twijgen letten.
- Indien de boom blijft staan, hem door het inslaan van spies in de velsnede ten val brengen. Op vallende takken en twijgen letten.

#### Snoeien

Bij het snoeien de motorzaag aan de stam ondersteunen.



*Niet zagen met het uiteinde van de rail. Terugslaggevaar*

- Letten op takken die onder spanning staan.
- Vrijhangende takken niet van onderen afzagen.
- Bij het snoeien niet op de boomstam staan.
- Insteken, langsdoorsneden en hartsneden alleen laten uitvoeren door ervaren motorzaaggebruikers.

#### Verzagen van zaaghout

- Altijd een veilige steun gebruiken (zaagbok).
- Het hout niet met de voet vasthouden of door een andere persoon laten vasthouden.
- Rondhout beveiligen tegen verdraaien.

De motorzaag zodanig leiden dat er zich geen lichaamsdeel in het verlengde zwenkbereik van de zaagketting bevindt.

## 6. ONDERHOUD

#### Storing, oorzaak, oplossing



*Voor alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden de bougiestekker los trekken!*



*Bij alle onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden aan de motorzaag:*

- Motor uitschakelen en een beetje laten afkoelen
- Bougiestekker los trekken
- Veiligheidshandschoenen dragen.

#### Beschreibung

##### Abb. 1

Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile und Original-Zubehör zu verwenden (siehe Ersatzteilliste).

1. Kette
2. Führungsschiene
3. Vorderer Haltegriff
4. Starterseil
5. Luftfilterdeckel
6. STOPP-Schalter
7. Riegel
8. Sicherheitshebel
9. Gashebel
10. Tankdeckel
11. Schalldämpferabdeckung
12. Schalldämpfer
13. Öltankdeckel
14. Zackenleiste
15. Hinterer Haltegriff
16. Chokehebel
17. Zündkerze
18. Vorderer Handschutz/Kettenbremshebel
19. Ketteneinstellschraube
20. Sicherungsmuttern
21. Starterabdeckung

## 2. SICHERHEIT

#### Bedeutung der auf dem Produkt markierten Symbole



*Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Gerätes lesen*



*Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen EU-Sicherheitsrichtlinien*



*Dieses Symbol zusammen mit den Worten „Warnung!“ und „Gefahr!“ macht auf eine Handlung oder einen Zustand aufmerksam, die zu ernsthaften Verletzungen für den Nutzer oder in der Nähe befindliche Personen führen können.*



*Keine Flammen oder Funken in Kraftstoffnähe.*



*Warnung! Heisse Oberfläche.*



*Warnung! Vergiftungsgefahr.*



*Gefahr, Vorsicht vor Rückschlägen. Berührung mit der Schienenspitze vermeiden.*



*Ca. 20° Winkel, gemessen nach ISO 9518.*



*Motorsäge nicht mit nur einer Hand festhalten. Motorsäge mit beiden Händen festhalten.*



*Halten Sie Umstehende fern. Arbeiten Sie nie, während Leute, besonders Kinder oder Haustiere nahe gelegen sind.*



*Bei Inbetriebnahme des Geräts, müssen immer eine Schutzbrille zum Schutz vor aufgewirbelten und weggeschleuderten Gegenständen/ Objekten und ein Gehörschutz wie z.B. schalldichter Helm oder Gehörschutzstöpsel getragen werden. Tragen Sie einen Schutzhelm, wenn ein Risiko durch herabfallende Gegenstände besteht.*



*Tragen Sie feste Handschuhe zum Schutz der Hände*



*Tragen Sie Sicherheitsschuhe*

# BENZIN-KETTENSÄGE 45CC

**Die Nummern im nachfolgenden Text korrespondieren mit den Abbildungen auf Seite 2 - 6.**



Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vor dem Einsatz der Heckenschere und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Das Handbuch enthält Angaben und Informationen über Betrieb, Ein- und Ausschalten, Wartung, Lagerung und produktspezifisches Zubehör.



Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise vor dem Einsatz der Heckenschere und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf. In den Sicherheitshinweisen sind mögliche Gefahren, die vom Produkt ausgehen, sowie Maßnahmen für einen sicheren Einsatz des Produkts erläutert.

**Hinweis:** Die Informationen in diesem Handbuch sollen dem Benutzer bei der Verwendung und Pflege der Kettensäge helfen. In einigen Abbildungen in diesem Handbuch werden Details möglicherweise anders als bei Ihrer Kettensäge dargestellt.

## Einführung

Dieses Produkt wurde für lange Lebensdauer und äußerste Zuverlässigkeit konzipiert. Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch. Das Handbuch ist einfach aufgebaut und enthält viele nützliche Tipps für den Betrieb sowie Sicherheitshinweise. Die technischen Daten, Beschreibungen und Abbildungen im Handbuch entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; sie können ohne Ankündigung geändert werden. Auf Abbildungen können auch Optionen und Zubehörteile und möglicherweise nicht alle Standardzubehörteile abgebildet sein.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Motorsäge ist für eine gelegentliche Verwendung im Haus-, Hobby- und Gartenbereich ausgelegt und in diesem Bereich für allgemeine Arbeiten, wie z. B.:

- Roden
- Hecken ausschneiden
- Brennholz sägen

Sie ist nicht für gewerbliche Anwendung vorgesehen.

Bei längeren Arbeiten kann es aufgrund von Vibrationen zu Störungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems an den Fingern, Händen und Handgelenken kommen. Kribbeln der Körperteile, Juckreiz, Stechen, Schmerzen und Hautveränderungen können auftreten. Bei entsprechenden Anzeichen wird eine medizinische Untersuchung empfohlen.

## Inhalt

1. Maschinendaten
2. Sicherheit
3. Montageanleitung
4. Gebrauchsanleitung
5. Arbeitssanleitung
6. Wartung

## 1. MASCHINENDATEN

### Technische Daten

Motorhubraum	45 cm <sup>3</sup>
max. Leistung	1,8 kW
Nutzbare Sägelänge	44,5 cm
Sägekette (Oregon®)	0,325"
Teilung – Kettenrad	0,325"
Kettenbremse	ja
Leerlaufdrehzahl	3000 min <sup>-1</sup>
Max. Drehzahl (mit Schiene und Kette)	10000min <sup>-1</sup>
Volumen Kraftstofftank	0,6 l
Volumen-Kettenöltank	0,26 l
Kraftstoff-Mischungsverhältnis	35:1
Gewicht	6,4 kg (Brutto)
Kraftstoffverbrauch	6,0 kg (Netto)
Schalldruckpegel Lpa	ca. 560 g/kWh
Schwingungsbeschleunigung avhw	102,4 dB (A)
Schallleistungspegel Lwa	9,58 m/s <sup>2</sup>
Schwertlänge (Oregon®)	111,6 dB (A)
	18" (SD)

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Motor start niet	Geen benzine Verkeerd startverloop Met roet bedekte bougie Luchtfilter vervuild Brandstoffilter vervuild Verkeerde choke – positie	Benzine bijtanken Startinstructies in acht nemen Bougie controleren / vervangen Luchtfilter reinigen Brandstoffilter controleren / vervangen Choke op juiste positie plaatsen
Onvoldoende motorvermogen, onzuivere motorloop	Luchtfilter vervuild Vonkbescherming vervuild Verkeerde carburatorinstelling	Luchtfilter reinigen Vonkbescherming controleren / vernieuwen Carburatorinstelling controleren → servicebedrijf
Overmatige rookontwikkeling	Met roet bedekte / defecte bougie Verkeerd brandstofmengsel	Bougie controleren / vervangen Brandstofreservoir leegmaken en juist brandstofmengsel vullen Carburatorinstelling controleren → servicebedrijf
Geen kettingsmerring	Verkeerde carburatorinstelling Oliereservoir leeg Geleiderail vervuild	Oliereservoir controleren / zaagkettingolie vullen Olie-inlaatopening / olietrog reinigen

Storingen die met behulp van deze tabel niet opgelost kunnen worden, mogen alleen opgelost worden door een vakkundig bedrijf (servicebedrijf).

### Zaagketting slijpen

Fig. 9a - 9b



De onervaren gebruiker van motorzagen wordt aangeraden, de zaagketting door een vakman van een servicebedrijf te laten slijpen.

Niet met een stompe of beschadigde zaagketting werken. Sterke lichamelijke inspanning, slecht zaagresultaat en een hoge kettingslijtage zijn de gevolgen.

Voor het slijpen van de zaagketting uitsluitend geschikt gereedschap gebruiken:

- Ronde kettingvijl met Ø =4,0 mm
- Vlijgleiding
- Kettingslijtage-indicator.

Dit gereedschap is in de vakhandel verkrijgbaar.



Een scherpe ketting geeft mooigevormde spanen. Als de ketting zaagsel maakt, moet deze geslepen worden.



Alle snijtanden moeten dezelfde lengte hebben. Indien de tanden een verschillende lengte hebben, veroorzaken ze een ruwe kettingloop en zelfs kettingbreuk.

- De minimumlengte van de snijtanden moet 4 mm zijn.
- Daarna moet de zaagketting vervangen worden.
- De hoeken aan de snijtand moeten gerespecteerd worden.

Bij gebruik van het voorgeschreven slijpgereedschap en bij een correct gebruik ervan worden de voorgeschreven waarden van de hoeken A en B (figuur 18) automatisch bereikt.

Voor het gewone naslijpen volstaan 2 tot 3 vlijbewegingen van binnen naar buiten volgens figuur 9b.



Bij een niet juist geslepen zaagketting stijgt het kick-back-risico.



Nadat u zelf 3 tot 4 keer de snijtanden geslepen heeft, de zaagketting in een vakkundige werkplaats laten naslijpen. Daarbij wordt ook de dieptebegrenzer nageslepen om de afstand D (figuur 18) te bereiken.

## Kettingwiel-binnenruimte reinigen

### Fig. 2a - 2b

Na elk gebruik de motorzaag grondig reinigen.

- Geluiddemperafdekking losschroeven.
- Binnenruimte met een kwastje reinigen.
- Kettingspanschroef (1) naar links tot de aanslag draaien.
- Zaagketting wegnemen en geleiderail verwijderen.
- Railgroef en olie-inlaatopening schoon houden.

## Geleiderail

### Fig. 10a - 10b

Om een éénzijdige slijtage te vermijden, de geleiderail na iedere keer slijpen en vervangen van de ketting omdraaien. Geleiderail regelmatig controleren op beschadiging. Eventueel uitstekende bramen (figuur 20) verwijderen.

- Railgroef (1) en olie-inlaatopening (2) zorgvuldig reinigen.
- Smeerboorgat (1) aan het railuiteinde (aan beide kanten) zorgvuldig reinigen.
- Met een smeerpistool na elkaar aan beide kanten zoveel vet inpersen tot het vet aan de uiteinden van het sterwiel gelijkmatig naar buiten treedt. Sterwiel daarbij steeds weer draaien.

## Luchtfilter

### Fig. 11a - 11b

De luchtfilter regelmatig reinigen.

- Afdekplaat (2) losschroeven.
- Schuimstoffilter (1) naar boven uittrekken en in warm zeepwater uitwassen. Alleen in een droge toestand opnieuw monteren.



*Schuimstoffilter niet met benzine uitwassen. Beschadigde filters vervangen.*

## Brandstoffilter

### Fig. 12

Na ongeveer 20 bedrijfsuren de brandstoffilter vernieuwen.

- Brandstofdeksel losschroeven en met de beveiling verwijderen.
- Brandstoffilter (2) met een draadhaak (1) voorzichtig door de vulopening trekken en vervangen.

## Bougie vervangen

### Fig. 13

Defecte en afgebrande bougies vervangen. Alleen originele bougies gebruiken.

Als alternatief ook: **CHAMPION RDJ 6Y**

- Bougiestekker (24/2) los trekken.
- Bougie (24/1) met het combinatiegereedschap verwijderen.
- Elektrodeafstand (24/E) controleren ( $E=0,65$  mm is correct).

## Geluiddemper

### Fig. 2a, 14

De geluiddemper is uitgerust met een speciale vonkbescherming. Deze moet regelmatig gereinigd worden.



*Een vervuilde vonkbescherming verlaagt het motorvermogen.*



*Hete motoruitlaatgassen kunnen vonken bevatten die bij een beschadigde vonkbescherming brand, bijv. van droog gras, kunnen veroorzaken. Beschadigde vonkbescherming vervangen.*

- Geluiddemperafdekking losschroeven.
- Geluiddemper (1) losschroeven. Daarbij de drie schroeven (2) losschroeven en de geluiddemper volledig wegnemen.
- Geluiddemper uit elkaar nemen en de vonkbescherming (3) reinigen, in geval van beschadiging vernieuwen.
- De montage gebeurt in de omgekeerde volgorde.

## Carburator

De carburator werd in de fabriek op een optimaal motorvermogen ingesteld. Eventuele aanpassingen alleen laten uitvoeren door een servicebedrijf.



*Bij stationair draaien mag de zaagketting niet meedraaien.*

## Opslag van de motorzaag

Na elk gebruik de motorzaag grondig reinigen.

Wanneer de motorzaag langer dan 30 dagen niet gebruikt zal worden, moeten de volgende werkzaamheden uitgevoerd worden:

- Zaagkettingolie uit het oliereservoir van de motorzaag verwijderen.
- Reservoir met een beetje motorolie vullen.
- De motorzaag daarmee gedurende enige tijd gebruiken, om olieleidingen en oliepomp door te spoelen.
- Brandstofreservoir leegmaken.
- Motor starten en laten draaien tot hij door gebrek aan brandstof stilvalt.
- Zaagketting en geleiderail wegnemen, reinigen en besproeien met roestwerende olie.
- Motorzaag grondig reinigen en in een droge ruimte bewaren.

## Storingen

Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhouds adres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

## Milieu

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.

## Garantie

Lees voor de garantieverwaarden de afzonderlijk bijgesloten garantiekaart.

## CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

Wij verklaren dat  
**TPCS-45CC**

voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

**EN ISO11681-1, EN ISO14982**

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen:

**89/336/EEC, 2000/14/EC, 98/37/EC**

Vanaf 01-04-2007  
**ZWOLLE NL**

J.A. Bakker - van Ingen  
CEO Ferm BV

J. Lodewijk  
Quality Manager Ferm Global

Het is ons beleid om onze producten voortdurend verder te verbeteren en wij behouden ons daarom het recht voor om zonder voorafgaande berichtgeving de productspecificaties te wijzigen.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederland**