

LAZER[®]

USER MANUEL



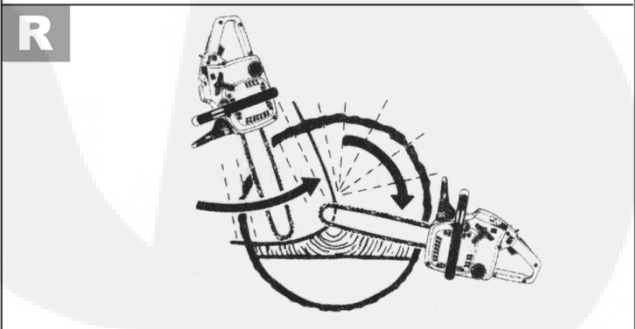
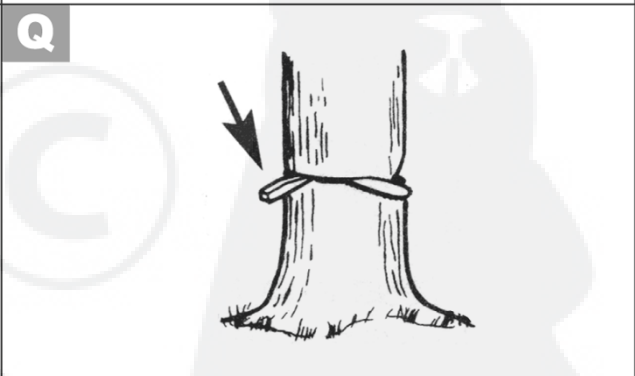
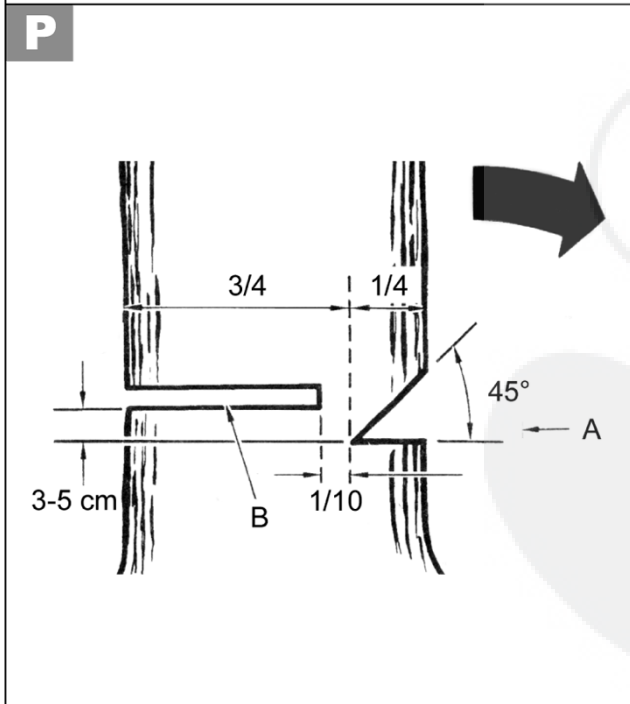
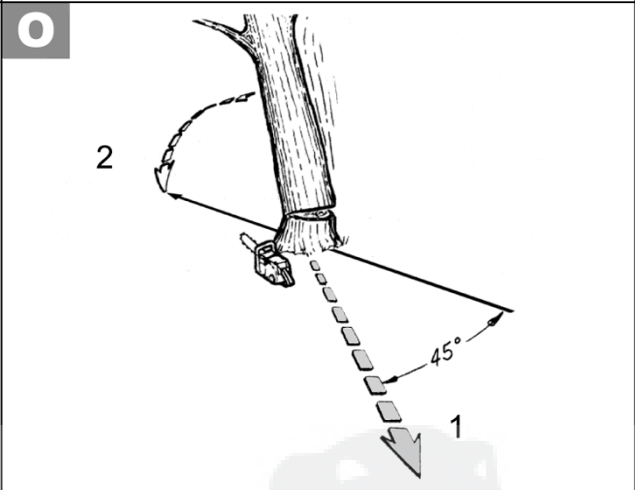
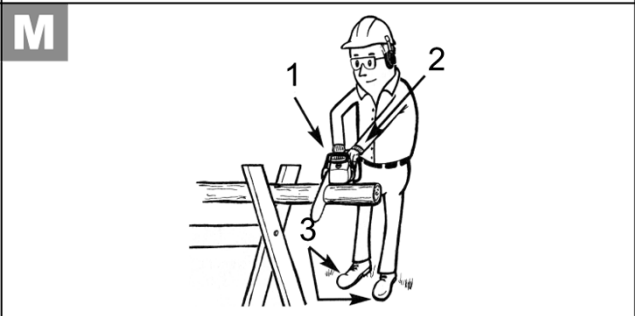
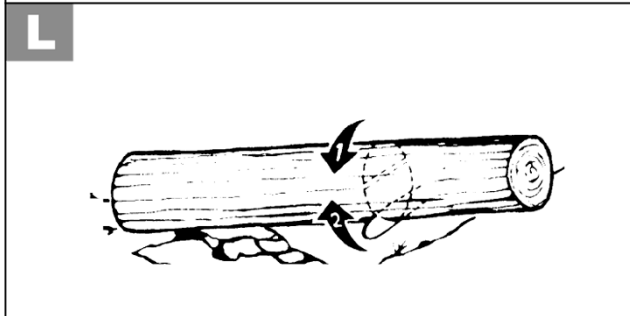
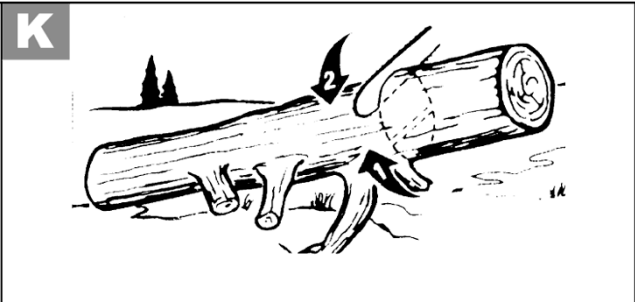
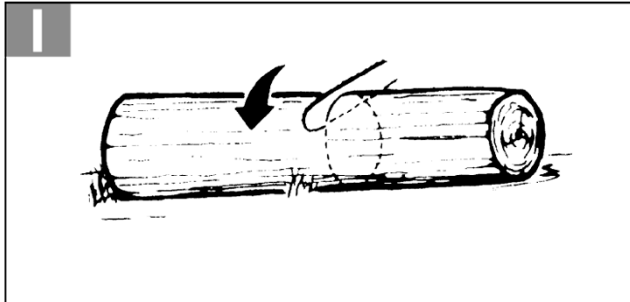
XLCS2040

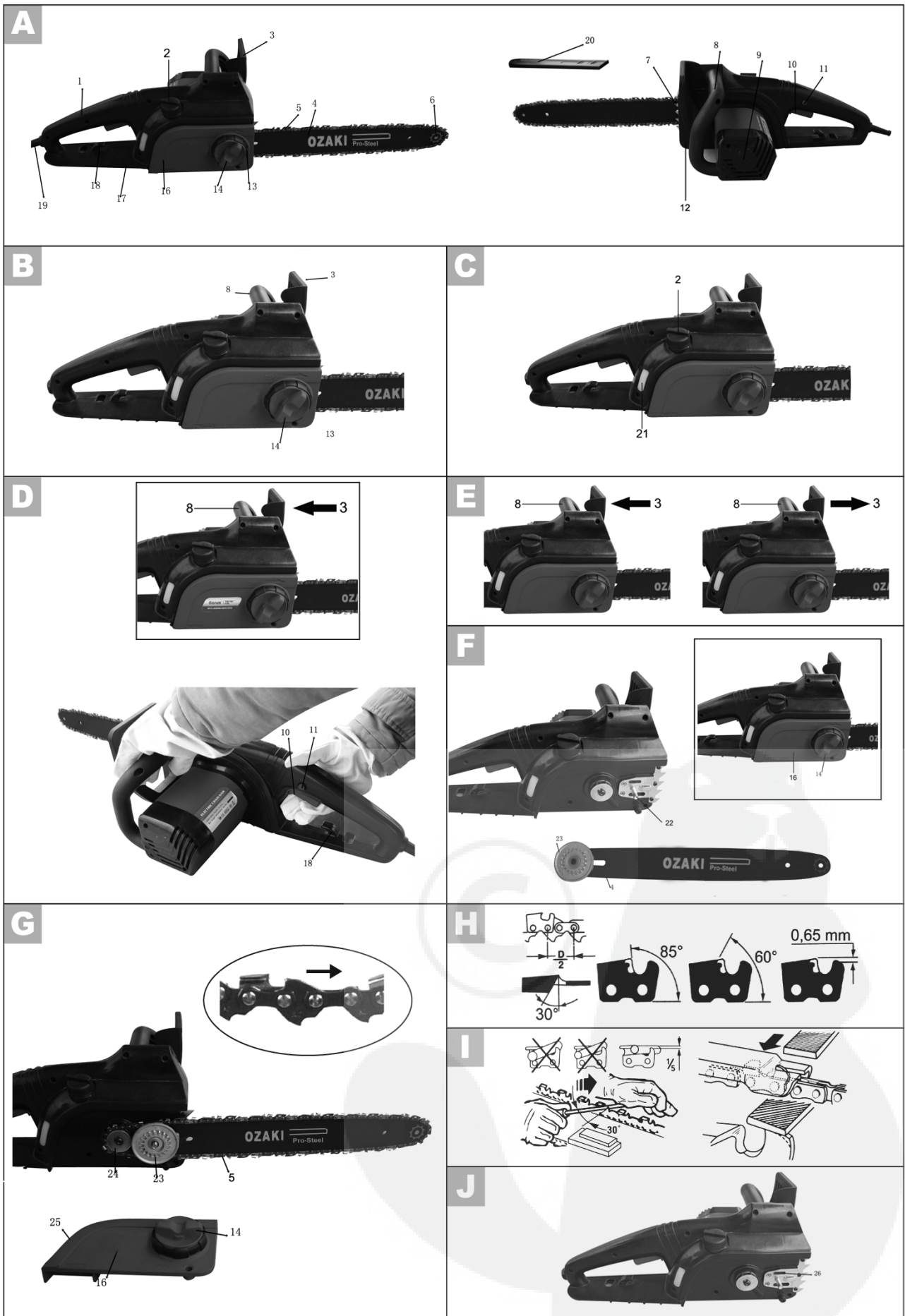
Distribué par:
Europe - S.A. Eurogarden N.V.
Sint-Truidensesteenweg 252
B-3300 Tienen - Belgium

France - F1 Distribution
Parc d'Activité de la Creule
F-59190 Hazebrouck - France



**Bedienungsanleitung
Instruzioni sull'uso
Gebruiksaanwijzing
Mode d'emploi
Manual de Instruções
Használati utasítás
Instrukcja obsługi**





F**B**

Conten

Utilisation	3
Conseils de sécurité	3
Symboles sur la scie	4
Symboles utilisés dans le mode d'emploi	4
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	4
Description générale	8
Description du fonctionnement	8
Aperçu	8
Dispositifs de sécurité	8
Mise en service	9
Montage de la lame	9
Montage de la chaîne	9
Tension de la chaîne	10
Lubrification de la chaîne	10
Maniement de la tronçonneuse	10
Mise en marche	11
Contrôle du frein de chaîne	11
Contrôle de l'arrivée d'huile automatique	11
Techniques de coupe	12
Généralités	12
Scier	12
Emonder	12
Abattre des arbres	13
Entretien et nettoyage	14
Nettoyage	14
Intervalles d'entretien	14
Lubrification de la chaîne	14
Aiguiser la chaîne	15
Tableau des intervalles d'entretien	15
Réglage de la tension de la chaîne	16
Monter une nouvelle chaîne	16
Entretien du guide	16
Elimination et écologie	17
Garantie	17
Données techniques	18
Déclaration de conformité CE	19
Vue éclatée	70



Avant la première mise en service, veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation. Conservez soigneusement ces instructions et transmettez-les à tous les utilisateurs suivants afin que les informations se trouvent constamment à disposition.

Utilisation

La tronçonneuse est conçue uniquement pour couper du bois. La tronçonneuse n'est pas prévue pour tous les autres types d'utilisation (par ex. coupe de maçonnerie, de matière plastique ou de produits alimentaires). La tronçonneuse est prévue pour une utilisation dans le domaine du bricolage amateur. Elle n'a pas été conçue pour une utilisation professionnelle. L'appareil est prévu pour être manipulé par des adultes. Les adolescents de plus de 16 ans peuvent utiliser la tronçonneuse sous surveillance.

La personne maniant ou utilisant l'appareil est responsable de tout accident ou dommage subis par des tierces personnes ou par leur propriété. Le fabricant ne peut pas être tenu responsable des dommages causés par une utilisation contraire à l'affectation originale ou à une manipulation incorrecte.

Conseils de sécurité

Ce chapitre traite des consignes de sécurité de base lors du travail avec une tronçonneuse électrique.



Avant de travailler avec la tronçonneuse électrique, familiarisez-vous avec toutes les pièces. Exercez-vous (raccourcissement de bois rond sur un chevalet) et faites vous expliquer le fonctionnement, le mode d'action, les techniques de sciage et l'équipement de protection personnelle par un utilisateur expérimenté ou un spécialiste.

F**B**

Symboles sur la tronçonneuse



Attention ! Danger !



Lisez et respectez le mode d'emploi de la machine!



Portez un équipement de protection personnelle. Portez toujours des lunettes de protection ou plutôt une protection faciale, une protection acoustique, un casque, des vêtements et des gants de protection contre les coupures et des bottes de sécurité avec une semelle antiglisse.



Attention! Choc en arrière. Quand vous travaillez, attention au rebond lié au retour de guide.



Protégez la machine contre l'humidité. L'appareil ne doit pas fonctionner humide ni dans un environnement humide.



Attention! En cas d'endommagement ou de rupture du câble d'alimentation, dé-branchiez immédiatement l'appareil.



Niveau de performance sonore garanti



Longueur de guide



Les machines n'ont pas leur place dans les ordures ménagères.



Catégorie de protection II

Pictogrammes sur le bouchon de remplissage d'huile :



Instruction sur le remplissage d'huile

Pictogrammes sur la vis de fixation pour le couvercle du carter de chaîne :



Ouvert



Verouillé

Symboles utilisés dans le mode d'emploi



Signes de danger avec conseils de prévention des accidents sur les personnes ou des dégâts matériels.



Signes indicatifs (l'impératif est expliqué à la place des points d'exclamation) avec conseils de prévention des dégâts.



Signes de conseils avec des informations pour une meilleure manipulation de l'appareil.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions. Des omissions lors de l'observation des consignes de sécurité et des instructions peuvent causer une décharge électrique, un incendie et / ou de graves blessures.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent

des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

F**B**

- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4) UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils des-

tinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**

L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5) MAINTENANCE ET ENTRETIEN

- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

6) AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA tronçonneuse:

- a) **N'approchez aucune partie du corps de la chaîne coupante lorsque la tronçonneuse fonctionne. Avant de mettre en marche la tronçonneuse, s'assurer que la chaîne coupante n'est pas en contact avec quoi que ce soit.** Un moment d'inattention au cours de l'utilisation des tronçonneuse peut provoquer l'accrochage de votre vêtement ou d'une partie du corps à la chaîne coupante.
- b) **Toujours tenir la poignée arrière de la tronçonneuse avec la main droite et la poignée avant avec la main gauche.** Tenir la tronçonneuse en inversant les mains augmente le risque d'accident corporel et il convient de ne jamais le faire.
- c) **Porter des verres de sécurité et une protection auditive. Un équipement supplémentaire de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds est recommandé.** Un vêtement de protection approprié réduira les accidents corporels provoqués par des débris

volants ou un contact accidentel avec la chaîne coupante.

- d) **Ne pas faire fonctionner une tronçonneuse dans un arbre.** La mise en marche d'une tronçonneuse dans un arbre peut entraîner un accident corporel.
- e) **Toujours maintenir une assise de pied appropriée et faire fonctionner la tronçonneuse uniquement en se tenant sur une surface fixe, sûre et de niveau.** Des surfaces glissantes ou instables telles que des échelles peuvent provoquer une perte d'équilibre ou de contrôle de la tronçonneuse.
- f) **Lors de la coupe d'une branche qui est sous contrainte être vigilant au risque de retour élastique.** Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche sous un effet ressort peut frapper l'opérateur et/ou projeter la tronçonneuse hors de contrôle.
- g) **Faire preuve d'une extrême prudence lors de la coupe de broussailles et de jeunes arbustes.** Les matériaux fins peuvent agripper la chaîne coupante et être projetés tel un fouet en votre direction, ou vous faire perdre l'équilibre sous l'effet de la traction.
- h) **Tenir la tronçonneuse par la poignée avant avec mise hors tension de la tronçonneuse et à distance des parties du corps. Pendant le transport ou l'entreposage de la tronçonneuse, toujours la recouvrir du protecteur de chaîne.** Une manipulation appropriée de la tronçonneuse réduira la probabilité du contact accidentel avec la chaîne coupante mobile.
- i) **Suivre les instructions concernant les accessoires de lubrification, de tension et de changement de chaîne.** Une chaîne dont la tension et la lubrification sont incorrectes peut soit rompre soit accroître le risque de rebond.
- k) **Garder les poignées sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.** Des

poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent ainsi une perte de contrôle.

- l) **Couper uniquement du bois. Ne pas utiliser la tronçonneuse à des fins non prévues. Par exemple: ne pas utiliser la tronçonneuse pour couper des matériaux plastiques, de maçonnerie ou de construction autres que le bois.** L'utilisation de la tronçonneuse pour des opérations différentes de celles prévues peut provoquer des situations dangereuses.

7) CAUSES DE REBONDS ET PRÉVENTION PAR L'OPÉRATEUR:

Le rebond peut se produire lorsque le bec ou l'extrémité du guide-chaîne touche un objet, ou lorsque le bois se resserre et pince la chaîne coupante dans la section de coupe.

Le contact de l'extrémité peut dans certains cas provoquer une réaction inverse soudaine, en faisant rebondir le guide-chaîne vers le haut et l'arrière vers l'opérateur.

Le pincement de la chaîne coupante sur la partie supérieure du guide-chaîne peut repousser brutalement le guide-chaîne vers l'opérateur.

L'une ou l'autre de ces réactions peut provoquer une perte de contrôle de la scie susceptible d'entraîner un accident corporel grave.

Ne pas compter exclusivement sur les dispositifs de sécurité intégrés dans votre scie. En tant qu'utilisateur de tronçonneuse, il convient de prendre toutes mesures pour éliminer le risque d'accident ou de blessure lors de vos travaux de coupe.

Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous:

- a) **Maintenir la scie des deux mains fermement avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la scie et**

F**B**

placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Les forces de rebond peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si des précautions appropriées sont prises. Ne pas laisser partir la tronçonneuse.

- b) **Ne pas tendre le bras trop loin et ne pas couper au-dessus de la hauteur de l'épaule.** Cela contribue à empêcher les contacts d'extrémité involontaires et permet un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans des situations imprévues.
- c) **N'utiliser que les guides et les chaînes de rechange spécifiés par le fabricant.** Des guides et chaînes de rechange incorrects peuvent provoquer une rupture de chaîne et/ou des rebonds.
- d) **Suivre les instructions du fabricant concernant l'affûtage et l'entretien de la tronçonneuse.** Une diminution du niveau du calibre de profondeur peut conduire à une augmentation de rebonds.

Description générale

Description du fonctionnement

La tronçonneuse est actionnée par un moteur électrique. La chaîne de scie est montée sur une lame (guide).

L'appareil est équipé d'un tendeur de chaîne rapide et d'un frein de chaîne instantané. Un automatisme assure une lubrification constante de la chaîne.

La tronçonneuse est munie de divers mécanismes de sécurité pour la protection de l'utilisateur. Pour le fonctionnement des différentes manettes, reportez-vous aux descriptions ci-après.



Vous trouverez en pages 2 et 3 un croquis explicatif des organes de service les plus importants.

Aperçu



- 1 Poignée arrière
- 2 Jauge d'huile
- 3 Bouchon de réservoir d'huile
- 4 Levier de frein de chaîne / Protection des mains avant
- 5 Guide (lame)
- 6 Chaîne de scie
- 7 Pignon de renvoi
- 8 Blocage à griffes
- 9 Poignée avant
- 10 Moteur électrique
- 11 Interrupteur marche/arrêt
- 12 Verrouillage anti-démarrage
- 13 Goupille de captage de chaîne
- 14 Bague de serrage de chaîne
- 16 Vis de fixation pour le carter de protection de chaîne
- 17 Carter de protection de chaîne
- 18 Protection des mains arrière
- 19 Porte-câble
- 20 Câble d'alimentation
- 21 Fourreau de protection de lame

Dispositifs de sécurité



- 1 Poignée arrière avec protection pour les mains**
Elle protège la main des branches et ramifications au cas où la chaîne saute.
- 4 Levier de frein de chaîne / Protection des mains**
Dispositif de sécurité stoppant immédiatement la chaîne en cas de choc en arrière. Le levier peut être manipulé manuellement, protège la main gauche de l'utilisateur si la main de celui-ci lâche prise sur la poignée avant.
- 6 Chaîne à choc en arrière faible**
Elle vous aide à maîtriser les chocs en arrière grâce à un dispositif de sécurité spécialement mis au point.

8 Blocage à griffes

Il renforce la stabilité quand il faut exécuter des coupes verticales et facilite le sciage.

10 Moteur électrique

A double isolation pour des questions de sécurité.

11 Interrupteur de marche/arrêt avec dispositif d'arrêt d'urgence de la chaîne

Quand on lâche l'interrupteur, l'appareil stoppe immédiatement.

12 Verrouillage anti-démarrage

Pour démarrer l'appareil, il faut débloquent le verrouillage anti-démarrage.

13 Goupille de captage de chaîne

Elle minimise le danger d'accident au cas où la chaîne se déchire ou saute.

çonneuse est contrôlée sur convoyeur et testée avec de l'huile, il pourrait y avoir un reste dans le réservoir bien qu'il ait été vidé. Ce reste d'huile pourrait souiller légèrement le boîtier pendant le transport. Essuyez le boîtier avec un chiffon.

Montage de la lame

- B** 1. Posez la tronçonneuse sur une surface plane.
- 2. Otez la vis de sécurité (15) se trouvant sous le tendeur.
- 3. Tournez la vis de fixation (16) **dans le sens inverse des aiguille** d'une montre afin d'enlever le carter de protection de chaîne (17).
- 4. Pour monter la lame (5), placez cette dernière sur les goupilles de guide de telle sorte que la bague de serrage (22) soit orientée vers l'extérieur.

Mise en service



Pour travailler avec la tronçonneuse, portez toujours des gants de protection et utilisez uniquement les pièces originales. Avant toute activité sur la tronçonneuse, débranchez-la. Il y a risque de blessures.

Avant que vous ne mettiez en service la tronçonneuse électrique, vous devez monter la lame, la chaîne et le couvercle du carter de chaîne, régler la chaîne, verser de l'huile de chaîne, contrôler le fonctionnement du frein de chaîne et vérifier la lubrification automatique.



Attention! La scie peut se relubrifier

Tenez compte du fait qu'après utilisation de la tronçonneuse il peut se produire des suintements ou des pertes d'huile, en particulier si elle est entreposée en position latérale ou frontale. Il s'agit là d'un phénomène normal dû à l'orifice d'aération nécessaire sur le bord supérieur du réservoir. Ceci n'est pas un motif de réclamation. Etant donné que chaque tron-

Montage de la chaîne

- C** 1. Etalez la chaîne en formant une boucle de telle sorte que les bords coupants soient placés **dans le sens des aiguilles** d'une montre (6).
- 2. Posez la chaîne autour du pignon (23) et dans la rainure du guide. Il est normal que la chaîne pende.
- 3. Tendez la chaîne en tournant la bague de serrage (22) **dans le sens des aiguilles** d'une montre.
- 4. Procédez à la pose du carter de protection de chaîne (17). Pour cela, il faut commencer par placer l'ergot du carter dans l'encoche prévue à cet effet sur l'appareil (24). Ne serrez pas la vis de fixation (16) à fond, la chaîne devant encore être tendue.
- 5. Fixez de plus le carter de protection de chaîne avec la vis de sécurité (15).

F**B**

Tension de la chaîne

Avec une chaîne correctement tendue, vous obtiendrez les meilleurs résultats de coupe et atteindrez une longévité plus grande.



Une chaîne mal tendue peut se rompre ou sauter. Il y a risque de blessures. Veuillez contrôler la tension de la chaîne avant de mettre la scie électrique en marche et après avoir scié pendant une heure.

La chaîne est correctement tendue si elle ne pend pas sur le bord inférieur du guide et si on peut la tirer complètement tout autour du guide avec les mains gantées. Si vous tirez la chaîne avec une force d'un kilo (9 N), la distance entre guide et chaîne ne doit pas excéder 2 mm.

D

1. Assûrez-vous que le frein de chaîne soit desserré, i.e. que le levier de frein de chaîne soit poussé contre la poignée avant (4).
2. Desserrez la vis de fixation (16).
3. Pour tendre la chaîne, tournez la bague de serrage de chaîne (14) **dans le sens des aiguilles d'une montre**. Pour diminuer la tension de la chaîne, tournez la bague de serrage **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre**.
4. Resserrez la vis de fixation (16).

Lubrification de la chaîne

i

Le guide et la chaîne doivent toujours être huilés. Si vous faites fonctionner la tronçonneuse avec trop peu d'huile, la performance et la longévité de la tronçonneuse diminuent car la chaîne est plus rapidement émoussée. Vous remarquerez qu'il manque de l'huile au fait que de la fumée s'échappe ou que la couleur du guide change.

La tronçonneuse est équipée d'une lubrification automatique. Dès que le moteur accélère, l'huile coule plus vite vers le guide.

E

Remplissage du réservoir d'huile de chaîne:

- Vérifiez régulièrement le niveau d'huile (2) et remettez de l'huile quand la jauge atteint la marque minimum. Le réservoir d'huile contient 270 ml d'huile.
-

Utilisez un lubrifiant pour chaîne contenant une faible proportion d'additifs adhésifs.

1. Dévissez le bouchon de réservoir (3) et versez l'huile de chaîne dans le réservoir à l'aide d'un entonnoir.
2. Essuyez éventuellement l'huile déversée et refermez le bouchon.

Maniement de la tronçonneuse



Mettez la tronçonneuse en marche seulement si le guide, la chaîne et la protection de chaîne sont correctement montés. Vérifiez si la tension du réseau correspond bien à celle indiquée sur la plaque de type. Veillez à la stabilité de la tronçonneuse au démarrage. Avant le démarrage, assurez-vous que la tronçonneuse électrique ne touche à aucun objet.

Mise en marche



Avant le démarrage, assurez-vous qu'il y ait assez d'huile dans le réservoir (voir **E** le numéro 2) et remplissez le cas échéant (cf. chapitre mise en service).



1. Débloquez le frein de chaîne en poussant le levier de frein (4) contre la poignée avant.
2. Formez une boucle avec l'extrémité du câble de rallonge et suspendez-la dans le délestage de traction (19) se trouvant à la poignée arrière.
3. Branchez l'appareil sur le réseau.
4. Tenez la tronçonneuse fermement à deux mains, main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant. Le pouce et les doigts doivent entourer fermement les poignées.
5. Pour mettre en marche, débloquez le verrouillage anti-démarrage (12) avec le pouce droit et appuyez ensuite sur le bouton marche/arrêt (11), la tronçonneuse se met en marche à la vitesse maximum. Relâchez le verrouillage anti-démarrage.
6. La tronçonneuse s'arrête quand vous relâchez le bouton marche/arrêt. L'allumage en continu n'est pas possible.

Contrôle du frein de chaîne



Il est impossible de mettre le moteur en marche si le frein de chaîne est enclenché.



1. Déverrouillez le frein de chaîne en poussant le levier de frein (4) contre la poignée avant.
2. Posez la tronçonneuse sur une surface ferme et plate. Elle ne doit être en contact avec aucun objet.
3. Branchez l'appareil sur le réseau.
4. Tenez la tronçonneuse électrique

fermement avec les deux mains, main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant. Le pouce et les doigts doivent entourer fermement les poignées (voir **F**).

5. Mettez la tronçonneuse en marche (voir «Mise en marche»).
6. Quand le moteur est en marche, manipulez le levier de frein de chaîne (4) avec la main gauche. La chaîne doit stopper brusquement.
7. Si le frein de chaîne fonctionne correctement, lâchez l'interrupteur de marche / arrêt et débloquez le frein de chaîne.



Si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement, vous ne pouvez pas utiliser la tronçonneuse. Le post-fonctionnement d'une chaîne de scie peut entraîner des blessures. Faites-la réparer par le service après-vente de tronçonneuse.

Contrôle de l'arrivée d'huile automatique

Avant de commencer le travail, vérifiez le niveau d'huile et la lubrification automatique.

- Démarrez la tronçonneuse et maintenez-la au-dessus d'une surface claire. La tronçonneuse ne doit pas toucher le sol.

Si une trace d'huile se forme, la tronçonneuse fonctionne impeccablement.



Par temps froid, les huiles peuvent devenir visqueuses.



S'il ne se forme pas de trace d'huile, nettoyez éventuellement le canal d'écoulement de l'huile ou bien faites réparer la tronçonneuse par le service-après-vente.

F**B**

Techniques de coupe

Généralités



Veillez tenir compte de la protection contre les bruits et des prescriptions locales lorsque vous abattez des arbres. Les dispositions locales peuvent rendre nécessaire un contrôle d'appropriation. Veuillez vous renseigner auprès de l'administration des forêts.

- Positionnez la ligne de raccordement de telle sorte qu'elle ne soit pas saisie pendant la coupe par des branches ou objets similaires.
- Lors de chaque coupe, saisissez fermement la griffe de butée et commencez alors seulement à scier.
- Vous obtenez un meilleur contrôle si vous sciez avec le côté inférieur du guide (chaîne tirant) et pas avec le côté supérieur (chaîne poussant).
- Pendant la coupe, la tronçonneuse ne doit toucher ni le sol ni un autre objet.
- Veillez à ce que la tronçonneuse ne se coince pas dans la fente de coupe et à ce que le tronc ne se rompe et ne s'effrite pas. Respectez également les mesures de sécurité contre le choc en arrière (cf. consignes de sécurité).



Si la tronçonneuse se coince, n'essayez pas de la tirer avec force. Il y a un danger d'accident. Arrêtez le moteur et utilisez un levier ou une cale pour libérer la tronçonneuse.

Scier

Il s'agit de la coupe complète de troncs.

- Veillez à ce que la tronçonneuse ne touche pas le sol lors du sciage.
- Veillez à un bon emplacement et sur une déclivité, placez-vous au-dessus du tronc.



1. Le tronc est sur le sol:

Sciez complètement le tronc en partant du haut et veillez à ne pas toucher le sol à la fin de la coupe. Si vous pouvez, sciez le tronc aux 2/3 et tournez le tronc pour scier le reste du haut.



2. Le tronc est soutenu à une extrémité:

Sciez tout d'abord 1/3 du diamètre du tronc du bas vers le haut (avec le côté supérieur du guide) pour éviter un effritement. Sciez ensuite du haut vers le bas (avec le côté inférieur du guide) sur la première coupe pour éviter que la tronçonneuse ne se coince.



3. Le tronc est soutenu aux deux extrémités:

Sciez tout d'abord du haut vers le bas (avec le côté inférieur du guide) 1/3 du diamètre du tronc. Sciez ensuite du bas vers le haut (avec le côté supérieur du guide) jusqu'à ce que les coupes se rencontrent.



4. Sciez sur un chevalet de coupe:

Tenez la tronçonneuse à deux mains à droite de votre corps (1) pendant la coupe. Tendez le bras gauche le plus possible (2). Assurez votre équilibre (3).



Emonder

Emonder signifie enlever les branches et ramifications d'un arbre abattu.



De nombreux accidents se produisent lors de l'émondage. Ne sciez jamais de branches quand vous êtes debout sur le tronc. Pensez à la zone de choc en arrière quand les branches se trouvent sous tension.

- Enlevez les branches porteuses seulement après les avoir écourtées.
- Les branches sous tension doivent être sciées du bas vers le haut afin d'éviter que la tronçonneuse ne se coince.

- Pour émonder des branches plus grosses, utilisez la même technique que pour la coupe.
- Placez-vous à gauche du tronc pour travailler et aussi près que possible de la tronçonneuse. Si possible, le poids de la tronçonneuse repose sur le tronc.
- Déplacez-vous seulement si le tronc se trouve entre vous et la tronçonneuse.
- Les branches ramifiées sont coupées une à une.

Abattre des arbres



Il faut posséder beaucoup d'expérience pour abattre des arbres. Abattez des arbres seulement si vous êtes sûr de savoir manipuler la tronçonneuse. N'utilisez en aucun cas la tronçonneuse si vous ne vous sentez pas sûr.

- Veillez à ce qu'aucune personne, ni animal ne se trouve près de la zone de travail. La zone de sécurité entre l'arbre à abattre et l'espace de travail doit être de deux longueurs et demie de tronc.
- Attention à la direction où l'arbre chute: L'utilisateur doit pouvoir se déplacer en toute sécurité aux alentours de l'arbre abattu afin de pouvoir couper légèrement et émonder l'arbre. Il faut éviter que l'arbre à abattre ne tombe sur un autre arbre. Pensez à la direction naturelle de chute qui dépend de l'inclinaison et de la courbure de l'arbre, de la direction du vent et du nombre de branches.
- Sur un terrain en déclivité, placez-vous au-dessus de l'arbre à abattre.
- Les petits arbres d'un diamètre de 15 à 18 cm peuvent généralement être sciés en une seule coupe.
- Les arbres d'un diamètre plus élevé doivent subir des entailles et une coupe d'abattage (cf. ci-dessus).



N'abattez jamais d'arbre par vent fort ou instable, quand il y a un risque d'endommagement ou quand l'arbre pourrait toucher une ligne électrique.



Après avoir scié, relevez immédiatement les protections d'oreilles pour pouvoir entendre les bruits et les signaux de détresse.



1. Scier:

Enlevez les branches dirigées vers le bas en coupant de haut en bas. Ne sciez jamais au-dessus du niveau des épaules.



2. Zone de repli:

Éliminez le bois se trouvant tout autour de l'arbre pour assurer un repli plus facile. La zone de repli (1) devrait être à 45° environ à l'opposé du sens de la chute de l'arbre (2).



3. Couper des entailles:

Placer une entaille d'abattage dans le sens dans lequel l'arbre doit tomber. Commencer par un trait de scie supérieur. Faites maintenant une coupe à partir du bas, exactement à l'horizontale et qui rencontre exactement la coupe supérieure (A). La profondeur de l'entaille devrait être environ d'un quart du diamètre du tronc et l'angle de coupe devrait être de 45° au moins.



Ne passez jamais devant un arbre qui a déjà une entaille.



4. Coupe d'abattage (B):

Exécutez la coupe d'abattage de l'autre côté de l'arbre tandis que vous vous tenez à gauche du tronc et sciez en tirant la tronçonneuse. La coupe d'abattage doit être horizontale à environ 3-5 cm au-dessus de l'entaille horizontale.

F**B**

Introduisez une cale ou un pied de biche dans la coupe dès que la profondeur le permet afin d'éviter que le guide ne se coince.

Q

La coupe d'abattage devrait être profonde afin que l'espace entre la coupure d'abattage et la ligne d'entaille représente au moins 1/10 du diamètre du tronc. La partie du tronc qui n'est pas sciée est désignée sous le terme de mesure de rupture.

R

5. Si le diamètre du tronc est supérieur à la longueur du guide, faites deux coupes .



Pour des raisons de sécurité, nous déconseillons aux utilisateurs inexpérimentés d'abattre un tronc avec une longueur de guide inférieure au diamètre du tronc.

6. Après avoir exécuté la coupe d'abattage, l'arbre tombe de lui-même ou à l'aide de la cale ou du pied de biche.



Lorsque l'arbre commence à tomber, sortez la tronçonneuse de la coupe, arrêtez le moteur, déposez la tronçonneuse et quittez l'espace de travail par la zone de repli.

Entretien et nettoyage



Exécutez toujours les travaux d'entretien et de nettoyage moteur arrêté et fiche débranchée. Danger d'accident! Faites exécuter les travaux d'entretien qui ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi par notre SAV. Utilisez uniquement des pièces originales. Avant les travaux d'entretien et de nettoyage, laissez la machine refroidir. Danger d'incendie!

Nettoyage

- Après chaque utilisation, nettoyez la machine à fond. Vous prolongerez sa longévité et éviterez des accidents.
- Enlevez l'essence, l'huile ou la graisse sur les poignées. Nettoyez les poignées avec un chiffon humide passé dans de l'eau savonneuse. Pour le nettoyage n'utilisez ni essence, ni solvant!
- Nettoyez la tronçonneuse après chaque usage. Utilisez un pinceau ou une balayette. N'employez pas de liquide pour nettoyer la chaîne. Huilez légèrement la chaîne après le nettoyage avec de l'huile de chaîne.
- Nettoyez les fentes d'aération et la surface de la machine avec un pinceau, une balayette ou un chiffon sec. N'utilisez pas de liquides pour le nettoyage.

Intervalles d'entretien

Exécutez les travaux d'entretien indiqués dans le tableau ci-après régulièrement. Les entretiens réguliers prolongent la longévité de votre tronçonneuse. En outre, vous obtiendrez des coupes optimales et vous éviterez les accidents.

Lubrification de la chaîne



Nettoyez et huilez régulièrement la chaîne. Vous la maintiendrez ainsi aiguisée et vous obtiendrez un bon rendement. Les droits de garantie ne sont pas valables si le dommage est engendré par un manque d'entretien de la tronçonneuse. Débranchez l'appareil et utilisez des gants anti-coupure quand vous travaillez sur la chaîne ou le guide.

- Huilez la chaîne après le nettoyage, après une utilisation pendant 10 heures ou au moins une fois par semaine selon le cas.

- Avant de huiler la chaîne, il faut nettoyer à fond le guide, en particulier la denture du guide. Pour ce faire, utilisez une balayette ou un chiffon sec.
- Huilez chaque maillon de la chaîne à l'aide d'une burette à tête d'épingle (disponible dans le commerce spécialisé). Mettez une goutte d'huile sur les pièces articulées et sur les pointes des dents de chaque maillon de la chaîne.

Aiguiser la chaîne



Une chaîne mal aiguisée augmente le danger de choc en arrière!
Utilisez des gants protégeant contre les coupures quand vous travaillez sur la chaîne ou sur le guide.

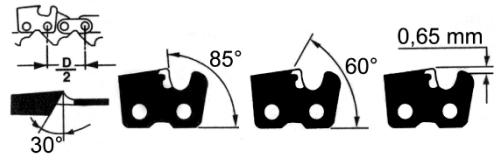


Une chaîne acérée garantit un rendement de coupe optimal. Elle passe sans problème à travers le bois et produit de gros copeaux longs. Une chaîne est émoussée si vous devez appuyer sur la tronçonneuse pour pouvoir couper le bois et si les copeaux sont très petits. Une chaîne très émoussée ne produit pas du tout de copeaux, uniquement de la sciure.

- Les parties coupantes de la chaîne sont les maillons coupants qui se composent

d'une dent et d'un bec limiteur de profondeur. La différence de hauteur entre les deux détermine la profondeur d'aiguisage.

- En aiguisant les dents, il faut tenir compte des valeurs suivantes :



- angle d'aiguisage (30°)
- angle frontal (85°)
- profondeur d'aiguisage (0,65 mm)
- diamètre de limage arrondi (4,0 mm)



Des différences de dimensions géométriques peuvent conduire à un renforcement du choc en arrière. Danger d'accident!

Pour aiguiser la chaîne, des outils spéciaux garantissant que les couteaux sont aiguisés à l'angle et à la profondeur corrects sont nécessaires. Nous recommandons aux utilisateurs de tronçonneuses inexpérimentés de faire aiguiser la chaîne par un spécialiste ou un atelier. Si vous vous sentez apte à aiguiser la chaîne, procurez-vous les outils spéciaux dans un magasin spécialisé.

1. Arrêtez la tronçonneuse et débranchez-la.
2. Enlevez la chaîne de scie (voir chapitre "Ma-

Tableau des intervalles d'entretien

Pièce	Action	Avant chaque usage	Après 10 heures d'utilisation
Composants du frein de chaîne	Contrôler, remplacer le cas échéant	✓	
Roue de chaîne	Contrôler, remplacer le cas échéant	✓	
Chaîne	Contrôler, huiler, aiguiser le cas échéant ou remplacer	✓	
Guide	Contrôler, retourner, nettoyer, huiler	✓	✓

F**B**

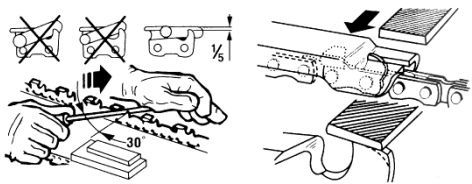
niement de la tronçonneuse“). Pour permettre un aiguisage correct, la chaîne devrait être bien tendue.

3. Pour l'aiguisage, il faut utiliser une lime ronde de 4,0 mm de diamètre.



D'autres diamètres endommagent la chaîne et peuvent entraîner un risque d'accident!

4. Aiguissez seulement de l'intérieur vers l'extérieur. Faites passer les limes de l'intérieur de la dent vers l'extérieur. Soulevez les limes quand vous les faites revenir en arrière.
5. Aiguissez tout d'abord les dents d'un côté. Retournez la tronçonneuse et aiguissez les dents de l'autre côté.
6. La chaîne est usée et doit être échangée contre une neuve quand les dents ne mesurent plus que 4 mm environ.
7. Après l'aiguisage, tous les maillons doivent avoir la même longueur et la même largeur.
8. Tous les trois aiguisages, il faut contrôler la profondeur d'aiguisage (limite de profondeur) et limer à l'aide d'une lime plate. La limite de profondeur devrait être en retrait de 0,65 mm env. par rapport à la dent. Arrondissez légèrement la limite de profondeur vers l'avant.



Réglage de la tension de la chaîne

Le réglage de la tension de la chaîne est décrit au chapitre «Mise en service, tension de la chaîne».

- Arrêtez la tronçonneuse et débranchez-la.
- Vérifiez régulièrement la tension de la chaîne et réglez-la aussi souvent que possible pour que la chaîne soit tendue sur le guide, toutefois encore assez détendue pour être tirée à la main.

Monter une nouvelle chaîne

Sur une chaîne neuve, la tension se réduit assez vite. Vous devez donc retendre la chaîne, après les cinq premières coupes, à intervalles plus longs ensuite.



Ne montez jamais une nouvelle chaîne sur un pignon usé ou sur un guide endommagé ou usé. La chaîne pourrait sauter ou se rompre. De graves blessures pourraient en être la conséquence.

Entretien du guide



Utilisez des gants de protection contre les coupures quand vous travaillez sur la chaîne ou sur le guide.

Il faut retourner la lame toutes les 8 à 10 heures de travail pour garantir une usure régulière (cf. chapitre «Mise en service»).

1. Arrêtez la tronçonneuse et débranchez-la.
2. Enlevez la protection de la chaîne, la chaîne et le guide.
3. Vérifiez l'usure du guide. Enlevez les bavures et aplanissez la surface du guide avec une lime plate.



4. Nettoyez les orifices d'arrivée d'huile du guide (25) afin de garantir la lubrification automatique sans problème pendant le fonctionnement.

5. Montez la lame, la chaîne et la protection de chaîne et tendez la chaîne.



Si l'état des orifices est correcte, un peu d'huile perlera de la chaîne quelques secondes après la mise en marche de la tronçonneuse.

Élimination et écologie

Ne jetez pas les huiles usagées dans les canalisations. Éliminez-les écologiquement, rappez-les dans une déchetterie.

Respectez la réglementation relative à la protection de l'environnement (recyclage) pour l'élimination de l'appareil, des accessoires et de l'emballage.



Il ne faut pas se débarrasser des machines par le biais des ordures ménagères.

Videz soigneusement le réservoir d'huile et remettez votre tronçonneuse dans une déchetterie. Les pièces en matière plastique et en métal peuvent être triées et recyclées. Demandez conseil sur ce point à notre centre de services.

Garantie

Nous accordons 12 mois de garantie pour cet appareil. Pour une utilisation commerciale ainsi que pour les appareils de rechange, la durée de la garantie est écourtée.

Les dommages dus à l'usure normale, la surcharge ou le maniement incorrect sont exclus des droits de garantie. Certaines pièces sont soumises à une usure normale et sont exclues des droits de garantie. En particulier: la chaîne, le guide, la roue à chaîne et les balais de charbon, à condition que les vices ne soient pas dus à un défaut de matériel. Tous les dommages sur la machine, la chaîne et le guide sont également exclus de la garantie s'ils sont dus à une lubrification insuffisante. En outre, les droits de garantie sont valables à condition que les intervalles d'entretien indiqués dans le mode d'emploi et les consignes de nettoyage et d'entretien aient été respectés. Les dommages dus à un défaut de matériel ou à un vice de fabrication seront éli-

minés gratuitement soit par un remplacement, soit par une réparation. La condition préalable est que l'appareil soit retourné non démonté et accompagné des justificatifs d'achat et de garantie.

Attention: N'envoyez en aucun cas les appareils défectueux avec un réservoir plein. Videz impérativement le réservoir. Les dommages matériels éventuels (l'huile coule quand l'appareil est posé sur le côté ou verticalement!) ou les dommages d'incendie pendant le transport seront à la charge de l'expéditeur.

F**B**

Données techniques

Tronçonneuse électrique.....XLCS2040

Tension nominale à l'entrée.....230V~, 50 Hz

Consommation2000 Watt

Catégorie de protection II

Vitesse de coupe 12,1 m/s

Weight(with guide rail and chain).....5,5kg

Chaîne Carlton N1C-BL-57E

Guide (lame)..... OZAKI

Pas de chaîne3/8" (9,53 mm)

Epaisseur de la chaîne 1,27 mm

Denture de la roue à chaîne 7

Longueur de coupe max. 395 mm

Longueur de la lame..... 460 mm

Niveau de puissance

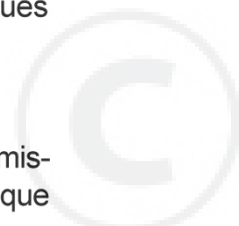
de son garanti..... 112 dB(A)

Niveau de pression de son 96 dB(A)

Des modifications techniques et optiques en vue d'un perfectionnement sont possibles sans notification préalable. C'est pourquoi toutes les dimensions, informations, remarques et déclarations mentionnées dans ce manuel sont sans engagement de notre part. Par conséquent, des prétentions à des revendications juridiques qui se basent sur le manuel d'instructions d'emploi seront sans effet.



L'impédance de réseau maximale admissible au point de raccordement électrique ne doit pas être dépasser 0,107 ohms.



(F) Déclaration de Conformity

Nous certifions par la présente que le modèle
Tronçonneuse électrique
Série XLCS2040

est conforme depuis l'année de construction
2009 aux directives UE actuellement en
vigueur :

2006/42/EC
2004/108/EC
2000/14/EC

En vue de garantir la conformité les normes
harmonisées ainsi que les normes et décisions
nationales suivantes ont été appliquées :

EN 60745-1:2009 • EN 60745-2-13:2009
EN 61000-3-11:2000 • EN 61000-3-2:2006
EN 55014-1:2006 • EN 55014-2/A2:2008

De plus, conformément à la directive sur
les émissions de bruit 2000/14/EC, nous
confirmons :

Niveau de puissance sonore
garanti: 112 dB(A)
mesuré: 108 dB(A)

Procédé utilisé pour l'évaluation de la
conformité en fonction de l'annexe V /
2000/14/EC

Bureau déclaré: Intertek Deutschland GmbH,
Product Certification Attestation de mo-dèle
type N° 07SHW0506-04

Responsable de la fabrication du produit et de
la gestion des dossiers techniques :

S.A.EUROGARDEN
SINT TRUIDENSESTEENWEG 252
B-3300 TIENEN-BELGQUE



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Nagelmackers', is written over a horizontal line.

(Philippe Nagelmackers)

Contents

Intended purpose 20

Notes on safety 20

 Symbols used in the instructions 21

 Symbols used on the saw 21

 General notes on safety 21

 Causes and operator prevention of kickback 24

General description 24

 Function description 24

 Overview 25

 Safety functions 25

Operation startup 25

 Tensioning the saw chain 25

 Chain lubrication 26

Operating the chainsaw 26

 Switching on 27

 Checking the chain brake 27

 Checking the oil automatic system 27

 Changing the saw bar 27

 Fitting the saw chain 28

Sawing techniques 28

 General 28

 Bucking 28

 Limbing 29

 Felling trees 29

Maintenance and cleaning 30

 Cleaning 30

 Maintenance intervals 31

 Oiling the saw chain 31

 Maintenance Interval Table 31

 Trouble shooting 32

 Maintaining the chain bar 32

 Starting up a new saw chain 33

Waste disposal and environmental protection 33

Guarantee 33

Technical Data 34

CE Declaration of Conformity 69

Exploded Drawing 71



Before first using the machine, please read this instruction manual carefully, for your own safety and for the safety of others. Keep the manual in a safe place and pass it on to any subsequent owner to ensure that the information contained therein is available at all times. Failure to adhere to the safety instructions and directions may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

Intended purpose

The electric chainsaw is constructed for sawing wood only. The saw is not designed for any other types of application (e.g. cutting of brickwork, plastic or food). The chainsaw is designed for employment in the do-it-yourselfer sector. It was not designed for continuous employment in the commercial sector.

The device is designed for use by adults. Young people over 16 years old may use the chainsaw under supervision only. The manufacturer is not liable for damages, which were caused through use in applications for which it was not designed, or incorrect operation.

Notes on safety

This section deals with the basic safety regulations while working with the electric chainsaw.



An electric chainsaw is a dangerous device, which can cause serious or even fatal injuries with incorrect or careless use. Thus, for your own safety and the safety of others, you should always take note of the instructions on safety and, in case of difficulties, consult a specialist for advice.

Symbols used in the instructions



Hazard symbols with information on prevention of personal injury and property damage.



Precaution symbol (explanation of precaution instead of exclamation mark) with information on prevention of harm / damage.



Notice symbol with information on how to handle the device properly.

Symbols used on the saw



Make yourself familiar with all control elements before any work. Practice handling the saw and have explained the functions, operating methods and sawing techniques by a practiced user or specialist.



Read and take note of the operating manual belonging to the machine!



Wear personal protective equipment. Basically, wear protective goggles or, even better, face protection, ear protection, safety helmet, cut-protection working clothes, cut-protection gloves, and cut-protection safety boots with anti-slip soles.



Caution! Spring-back - Be careful of spring-back of the machine during work.



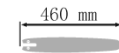
Do not expose the unit to rain. The device must not be wet, nor should it be operated in a moist environment.



Caution! Remove the plug immediately from the plug socket in case of damage or cutting through of the mains cable



Information of the acoustic power level L_{WA} in dB.



Length of the chain bar



Safety class II



Machines do not belong with domestic waste.

General notes on safety



Before you do any work with the electric chainsaw, make yourself familiar with all operating parts. Practise using the saw (sawing logs on a sawhorse) and get an experienced user or a specialist to explain to you the function of the saw, the way of working, the techniques of sawing and the personal protection equipment.



Read the safety instructions in order to avoid injuries and material damage.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock

- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.
- Lay the extension cable in such a way that it will not be caught by branches or similar during sawing.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock. Use a surge protector with a release current of 30 mA or less.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid

safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or**

storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Chain saw safety warnings:

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.

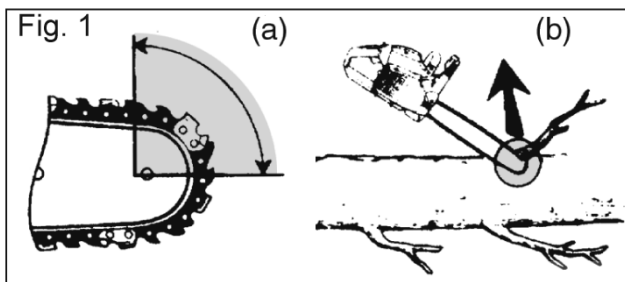
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.

- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and operator prevention of kickback



Beware of kickback! Be careful of kickback of the machine during work. There is danger of injury here. You can avoid kickbacks by exercising caution and using a correct sawing technique.



- Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut (cf. image 1/fig. b).
- Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator (cf. image 1/fig. a).
- Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
- Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

General description

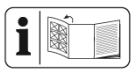
Function description

The chainsaw is driven by an electric motor. The circulating chain is led around a saw bar (guide rail)

The tool is fitted with a rapid-action chain-tensioning system and a fast-acting chain brake. An automatic oil dosing regulator ensures continuous chain lubrication.

The chainsaw is equipped with various protection fittings for the protection of the user.

Refer to the following descriptions for the function of control elements.



The diagrams can be found on the front fold-out pages.

Overview

- A** 1 Rear handle
- 2 Oil filler cap
- 3 Chain brake handle, front hand guard
- 4 Chain bar
- 5 Saw chain
- 6 Nose sprocket
- 7 Bumper
- 8 Front handle
- 9 Electric motor
- 10 On/off switch
- 11 Safety lock
- 12 Chain catcher
- 13 Chain adjustment ring
- 14 Fastening bolt for sprocket chain wheel covering
- 16 Sprocket chain wheel covering
- 17 Rear hand guard
- 18 Cable holder
- 19 Mains cable
- 20 Saw bar protection sheath

Safety functions

- A** 1 **Rear grip with hand guard (17)**
Protects the hand against branches and boughs in the case of springing away by the chain.
- 3 **Chain braking lever/hand guard**
Control system, which stops the saw chain immediately in case of a spring-back; lever can also be activated manually; protects the left hand of the operator if it slides from the front grip.
- 5 **Saw chain with small spring-back**
Helps you to catch spring-backs with specially developed control systems.

7 Metal stop claw

Reinforces the stability when vertical cuts are carried out and facilitates sawing.

9 Electric motor

Double insulated for safety reasons.

10 On-off switch with safety chain brake

On releasing the On/Off switch, the device immediately switches off.

11 Switch-on block

The switch-on block must be released for switching on the device.

12 Chain catcher

Decreases the danger of injuries if the chain breaks or if it comes off.

Operation startup



Always wear protective gloves when working with the chainsaw and employ only original parts. Pull out the power plug before doing any work on the chainsaw itself – injury hazard!

The tool is completely assembled on delivery. Before you start up the electric chainsaw, adjust the chain, fill up with chain oil and check the automatic lubrication and chain brake function.

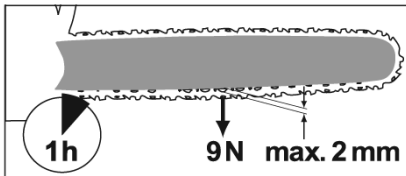
Tensioning the saw chain

With a correctly tensioned chain you get good cutting performance and a longer life.



An incorrectly tensioned chain may break or spring off, leading to danger of injury. Test the electric saw before every start and the chain tension after every hour of sawing.

The chain is correctly tensioned if it does not sag at the rail underside and can be rotated completely around with the gloved hand. When the saw chain is tensioned with 9 N (approx. 1 kg), the gap between the saw chain and the guide rail may not be more than 2 mm.



- B**
1. Ensure that the chain brake has been released, that is, that the chain brake lever is pulled up against the front grip (8).
 2. Unscrew the fastening bolt (14).
 3. To tighten the saw, turn the chain adjustment ring (13) clockwise. To loosen the tension, turn the chain adjustment ring anti-clockwise.
 4. Tighten up the fastening bolt (14) again.

i With a new saw chain, you must readjust the chain tension after at least 5 cutting operations.

Chain lubrication

i The rail and chain must never be without oil. If you operate the electric chainsaw with too little oil, the cutting performance and the lifetime of the saw chain is reduced, since the chain becomes blunt faster. You can identify a case of too little oil where smoke development or discoloration of the rail occurs.

The power saw is equipped with an oil automatic system. As soon as the motor is speeded up, the oil also flows faster to the chain bar.

- Check the oil fill level and regularly top up with oil (C 21). The oil tank holds 270 ml oil.
- Use chain lubrication oil with low adhesive additive content

- C**
1. Unscrew the oil fill cap (2) and fill up with chain oil.
 2. Wipe off any spilled oil and close the cap again.

Operating the chainsaw



Switch on the chainsaw only when chain bar, saw chain and sprocket chain wheel covering are correctly assembled. Ensure the voltage of the mains connection agrees with the label on the device. Make sure you have a secure stance



Note: The saw is a high-powered device, where a 16 A fuse generally suffices, provided that further current consumers with high service are not connected. However, if the premises installations are not implemented optimally and “quick-acting” protection fuses are built-in (e.g. B 16), the protection fuse will be activated due to the current peaks during switch-on. You should install time-delay fuses with the designation “L”, which can be bought in every hardware store. Fuses with the designation “G” are provided with even longer time delay, however they are not usually employed in households.

i Caution! Saw can oil up, see notes on Operation startup.

Switching on

- D**
1. Check before the start, whether sufficient chain oil is in the tank and, if necessary, refill with chain oil (see Chapter Operation Start).
 2. Form a loop from the end of the extension cable and hang this into the tension relief (18) on the rear grip.
 3. Connect the device to the mains voltage.
Release the chain brake, where you shift the brake arm (3) back against the front grip (8).
 4. Hold the electric chainsaw firmly with both hands, with the right hand on the rear grip and the left hand on the front handle. Thumb and finger must close securely over the handles.
 5. For switching on, activate the switch-on block (11) with the right thumb and then press the On/Off switch (10), the electric power saw runs with highest speed. Release the switch-on block again.
 6. The power saw switches off when you release the On/Off switch again. Switching for continuous running is not possible.

Checking the chain brake

i The motor cannot be turned on if the chain brake has engaged. Do not employ the chain brake in order to start the chainsaw or to switch it off.

- E**
1. Release the chain brake by shifting the brake arm over against the front grip (8).
 2. Place the electric chainsaw onto a solid, flat surface. It must not contact any objects.

3. Connect the device to the mains voltage.
4. Hold the electric chainsaw firmly with both hands, with the right hand on the rear grip and the left hand on the front handle. Thumb and finger must close securely over the handles.
5. Turn on the electric chainsaw.
6. Activate the chain braking lever (3), with running motor, with the left hand. Chain should stop abruptly.
7. Once the chain brake is working properly, release the on/off switch and the chain brake.



If the chain brake does not function correctly, you must not use the electric chainsaw. A slack saw chain leads to danger of injury.

Checking the oil automatic system

Check the oil level and the oil automatic system before commencement of work.

- Switch on the chainsaw and hold it above a bright background. The saw must not touch the ground.

If an oil trace can be seen, the chainsaw is working trouble-free. Select the oil regulator to prevent oil droplets forming, but also to prevent the chain from ever running dry. When the chainsaw is put away in storage, set the oil regulator to zero.

Changing the saw bar

- F**
1. Switch the saw off and unplug it from the mains.
 2. Lay the saw on a flat surface.

4. Turn the fastening bolt (14) anti-clockwise to remove the sprocket chain wheel covering (16).
5. Remove the saw bar and saw chain.
6. To fit the new bar, place the bar onto the bar bolt with the tensioning plate pointing outwards (23).

Fitting the saw chain

- G**
1. Switch the saw off and unplug it from the mains.
 2. Spread the chain (5) out into a loop with the cutting edges running clockwise.
 3. Lay the chain (5) around the chain sprocket (24) and into the groove in the saw bar. Sagging in the chain is normal.
 4. Pre-tighten the chain (5) by turning the tensioning plate (23) clockwise.
 5. Position the sprocket chain wheel covering (16). First place the tab (25) on the cover (16) into the corresponding notch on the plate. Only lightly tighten the fastening bolt (14), as you will still have to tension the saw.
 6. Fasten the sprocket chain wheel covering again.

i Refer to the start-up section on how to tension the saw chain.

Sawing techniques

General

- You have better control when you saw with the bottom side of the chain bar (with pulling saw chain) and not to with the top side of the chain bar (with pushing saw chain).
- The saw chain must not contact either the ground or another object during sawing through or after sawing completion.

- Make sure that the saw chain does not become jammed in the wood. Do not let the tree trunk break or split off.
- Consider also the precautions against spring-back (see notes on safety).



If the saw chain jams, you do not attempt to pull out the electric chainsaw using power. There is a danger of injury here. Switch off the motor and use a lever or wedge to free the electric chainsaw.

Bucking

This refers to sawing up a felled tree trunk into smaller sections.

- Ensure that the saw chain does not come in contact with the ground during sawing.
- Make sure you have a secure stance and, in the case of sloping ground, stand above the log.



1. Log is lying on the ground:

Saw through the log completely from above and ensure at the end of the cut not to contact the ground.

If you can turn the tree trunk, saw two-thirds of the way through it. Then turn the trunk around and saw the rest of the way through from above.



2. Log is supported at one end:

Start sawing from the bottom and work your way up (with the upper edge of the bar) a third of the way into the diameter of the trunk to prevent splitting. Then saw from the top downwards with the lower edge of the bar towards the first cut to prevent the bar from becoming jammed in the wood.



3. Log is supported at both ends:

Start from the top and work down (with the lower edge of the bar) to a third of the diameter of the trunk.

GB**IE****CY**

Then saw from underneath with the upper edge of the bar until the two cuts meet.

N

4. Sawing on a sawhorse:

Hold the electric chainsaw steady with both hands, keeping the saw in front of you while sawing. Once the saw is through the wood, guide the machine passed you on the right (1). Hold your left arm as straight as you can (2). Watch out for the falling trunk. Position yourself to prevent any danger from the separated trunk. Watch your feet. The trunk may cause injuries when falling. Keep your balance (3).

O

Limbing

Limbing is the designation for the sawing off of branches and boughs from a felled tree.



Many accidents occur during the removal of branches. Never cut tree limbs when you are standing on the log. Keep the spring-back area in mind if branches are under tension.

- Do not remove support branches until after the sawing off.
- Branches under tension must be sawed from below to above, in order to prevent jamming of the chainsaw. When working on thicker branches, use the same technique as when you are sawing up a felled trunk.
- Work to the left of the log and as near as possible to the electric chainsaw. As far as possible, the weight of the saw should rest on the log.
- Change position to saw off branches on the other side of the trunk.
- Branches sticking out are cut off separately.

Felling trees



A lot of experience is necessary in felling trees. Cut down trees only when you can safely handle the electric chainsaw. In no case should you use the electric chainsaw if you feel unsure about anything.

- Ensure that no people or animals are in the field of action. The safety distance between the tree to be felled and the nearest-located workplace must be 2 ½ tree lengths.
- Note the felling direction: The user must be able to move safely near the felled tree, to saw off the tree easily and remove branches. It is to be avoided that the felled tree snags itself on another tree. Note the natural felling direction, which is dependent on the slope and curvature characteristic of the tree, wind direction and the number of branches.
- In the case of sloping ground, stand above the tree to be felled.
- Small trees, with a diameter of 15-18 cm, can usually be sawn off with one cut.
- In case of trees with a larger diameter, a notched cut and a back cut must be implemented (see below).



Do not fell any trees when a strong or changing wind is blowing, if the danger of property damage exists or if the tree could fall on electric wires.



Immediately after termination of the sawing procedure, remove the ear protection so that you can hear hooter and alarm signals.



1. Removal of branches:

Remove hanging branches by positioning the cut from above the branch. With removal of branches, never work higher than shoulder level.

P 2. **Escape area:**
Remove the undergrowth around the tree to ensure an easy escape. The escape area (1) should be around 45° either side behind the planned felling direction (2).

Q 3. **Cutting notch (A):**
Make a felling notch in the direction in which you wish the tree to fall. Start with an upper sawing cut. Now make a sawcut below, which runs horizontally and encounters the upper sawcut exactly. The depth of cut of the notch should be approx. ¼ of the trunk diameter and the cutting angle at least 45°.



Never step in front of a tree which is notched.

Q 4. **Felling back cut (B):**
Make the back cut from the other side of the log, where you stand to the left of the log and saw with the chainsaw pulling. The back cut must run horizontally about 3-5 cm above the horizontal notched cut. The back cut should be so deep that the separation distance between the back cut and the notch cutting line is at least 1/10 of the trunk diameter. The part of the log not sawed through is designated as a break dimension.

R Insert a felling wedge or a crowbar into the back cut, as soon as the depth of cut permits this, in order to prevent a jamming of the chain bar.

S 5. If the trunk diameter is larger than the length of the chain bar, make two cuts.



For safety reasons, we advise inexperienced users not to fell any logs with a rail length which is smaller than the trunk diameter.

6. After carrying out of the back cut, the tree falls by itself or with the aid of the felling wedge or crowbar.



As soon as the tree begins to fall, pull out the saw from the section, stop the motor, place the electric chainsaw down and leave the workplace using the withdrawal path.

Maintenance and cleaning



Basically, carry out maintenance and cleaning works with switched-off motor and power plug removed. Danger of injury!

Allow the machine to cool down before all maintenance and cleaning works. Danger of burn injuries!

Cleaning

- Clean the machine thoroughly after every use. In this way, you extend the life of the machine and avoid accidents.
- Keep the gripping handles free of gas, oil or grease. Clean the gripping handles, where appropriate, with a moist cloth soaked in soap. Use no solvents or gas for cleaning!
- Clean the saw chain after every use. Use a paint brush or whisk for that. Do not use any liquids to clean the chain. After cleaning, oil the chain lightly with chain oil.

- Clean the ventilation slots and the surfaces of the machine with a paint brush, whisk or dry cloth. Do not use any liquids for cleaning.

Maintenance intervals

Regularly carry out the maintenance operations listed in the following table. The life of the saw is extended by regular maintenance of your chainsaw. Furthermore, you get optimum cutting performance and avoid accidents.

Oiling the saw chain



Clean and oil the chain regularly. In this way, you keep the chain sharp and get optimum machine performance. In case of damage due to inadequate maintenance of the saw chain, the guarantee claim is invalid.

Remove the power plug and use cut-protection gloves when you are handling the chain or the chain bar.

- Oil the chain after cleaning, after 10 hours of use or at least once weekly, depending on which comes first.
- Before oiling, the chain bar must be cleaned thoroughly, in particular the teeth of the rail. Use a whisk and a dry cloth for that.
- Oil the individual chain links with the aid of an oil suction gun with pinpoint tip (available in the specialist trade). Place individual oil drops onto the articulated links and onto the tooth tips of the individual chain links.

Maintenance Interval Table

Machine part	Action	Before every use	After 10 hours of operation
Components of the chain brake	Check, replace if required	✓	
Sprocket chain wheel	Check, replace if required	✓	
Saw chain	Check oil, regrind or replace if required	✓	
Guide bar	Check, turn round, clean and oil	✓	✓

Trouble shooting

Problem	Possible cause	Fault correction
Device does not start	Mains voltage defective	Check plug socket, cable, line and plug, where appropriate, repair by electrical specialist.
	House protection fuse activated	Check house protection fuse, see note
	Defective On/Off switch	Repair by customer service
	Worn carbon brushes	Repair by customer service
	Defective motor	Repair by customer service
Chain does not rotate	Chain brake blocks saw chain	Check chain brake. Possibly release chain brake
Inferior cutting performance	Incorrectly mounted saw chain	Mount saw chain correctly
	Saw chain blunt	Sharpen cutting teeth or place on new chain
	Chain tension insufficient	Check chain tension
Saw runs with difficulty, chain comes off	Chain tension insufficient	Check chain tension
Chain becomes hot, smoke development during sawing, discoloration of the rail	Too little chain oil	Check oil level and, where appropriate, refill with chain oil, check oil automatic system and, where appropriate, clean oil outflow duct or have repaired by customer service Check fine-tuning for lubrication system (oil regulation button).

Maintaining the chain bar



Use cut-protection gloves when handling the chain or the chain bar.

The chain bar must be turned round every 10 working hours, in order to guarantee uniform wear.

1. Switch off the saw and pull out the power plug.
2. Remove the sprocket chain wheel covering, the saw chain and the chain bar.

3. Check the chain bar for wear. Remove burrs and straighten the guide surfaces with a flat file.



4. Clean the oil passages of the chain bar (26), in order to guarantee a trouble-free, automatic oiling of the saw chain during operation.
5. Mount chain bar, chainsaw and sprocket chain wheel covering and tighten the chainsaw.



With the oil nozzles in good condition and the oil regulator set correctly, the saw chain will spray a little oil off after starting.

- Switch off the saw and pull out the power plug.
- Check the chain tension regularly and re-adjust this as often as possible, so that the chain fits closely to the rail, however is still slack enough to be pulled with the hand.

Starting up a new saw chain

In the case of a new chain, the tensioning force decreases after some time. Therefore you must re-tension the chain after the first 5 cuts and at longer intervals after this.



Never attach a new chain to a worn drive pinion or place onto a damaged or worn chain bar. The chain could spring back or break, potentially leading to serious injury.

Waste disposal and environmental protection

Do not dispose of used oil in the sewage system or drains. Dispose of used oil in an environmentally correct manner - bring it to a waste disposal center.

Be environmentally friendly. Return the tool, accessories and packaging to a recycling centre when you have finished with them.



Machines do not belong with domestic waste.

Empty the oil tank carefully and hand in your electric chainsaw at a disposal center. The plastic and metal parts employed can be separated out and thus recycled use can be implemented.

Guarantee

This unit has a guarantee period of 12 months for units used on a commercial basis or for replacement units according to the statutory regulations. Damages, which can be attributed to natural wear, overloading or inappropriate use, are excluded from the guarantee. Certain component parts are subject to a normal wear and are excluded from the guarantee. In particular, these include: Saw chain, chain bar, sprocket chain wheel and carbon brushes, provided that the complaints cannot be attributed to flaws in the materials themselves. Also, all damage to the machine, the saw chain and the chain bar, which can be attributed to inadequate lubrication, are excluded from the guarantee.

Furthermore, a condition of the guarantee services is that the maintenance intervals, indicated in the operating instruction, have been adhered to and the instructions on the cleaning, care and maintenance have been followed. Damages, which originate due to material or manufacturer faults, will be repaired free of charge by replacement delivery or repair. This is conditional on the saw being returned to the dealer complete with purchase receipt and proof of guarantee. Unqualified attempts at repairing the unit or dismantling/opening the motor casing result in loss of guarantee.

Caution: Please, in no case, send defective devices with filled oil tank. Completely empty the tank. Possible material damages (oil runs out if device is placed on its side or upside down!) and/or fire damages during transport are borne at the expense of the sender.

Technical Data

Electrical chainsaw	XLCS2040
Rated input voltage.....	230V~, 50 Hz
Input power.....	2000 W
Safety class	□ / II
Chain speed	12,1m/s
Weight (with guide bar and chain).....	5,5 kg
Oiltank	270 ml
Chain	CARLTON,N1C-BL-57E
.....	Chrome cutting teeth, low-kickback
Chain bar.....	OZAKI
Chain link separation	10 mm
Chain width.....	1,3 mm
Teeth of the sprocket chain wheel	7
Length of the chain bar.....	460 mm
Sawing length.....	395 mm
Guaranteed sound power level.....	112 dB(A)
Acoustic pressure level.....	96 dB(A)

Do not exceed the maximum permitted network impedance of 0,3031 Ohms at the electrical connection point.

Noise and vibration values were determined according to the standards and stipulations mentioned in the declaration of conformity. Technical and optical changes can be carried out in the course of further development without notice. All dimensions, references and information of this instruction manual are therefore without guarantee. Legal claims, which are made on the basis of the instruction manual, cannot thus be considered as valid.



Inhalt

Verwendungszweck	35
Sicherheitshinweise	35
Symbole in der Anleitung	36
Bildzeichen auf dem Gerät.....	36
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	36
Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag....	39
Allgemeine Beschreibung	40
Lieferumfang	40
Funktionsbeschreibung	40
Übersicht	40
Sicherheitsfunktionen	41
Inbetriebnahme	41
Sägekette spannen	41
Kettenschmierung	42
Bedienen der Kettensäge	42
Einschalten.....	42
Kettenbremse prüfen.....	43
Öl-Automatik prüfen	43
Schwert wechseln	44
Sägekette montieren	44
Sägetechniken	44
Allgemeines.....	44
Bäume fällen	44
Entasten	46
Ablängen	46
Wartung und Reinigung	47
Reinigung	47
Wartungsintervalle.....	47
Tabelle Wartungsintervalle	47
Sägekette ölen	48
Sägekette schleifen.....	48
Kettenspannung einstellen.....	49
Neue Sägekette einlaufen lassen	49
Schwert warten	49
Garantie	49
Entsorgung/Umweltschutz	50
Technische Daten	51
Fehlersuche	51
EG-Konformitätserklärung	70
Explosionszeichnung	71



Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anleitung gut auf und geben Sie sie an jeden nachfolgenden Benutzer weiter, damit die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen.

Verwendungszweck

Die Elektro-Kettensäge ist nur zum Sägen von Holz konstruiert. Für alle anderen Anwendungsarten (z.B. Schneiden von Mauerwerk, Kunststoff oder Lebensmittel) ist die Säge nicht vorgesehen.

Die Kettensäge ist für den Einsatz im Heimwerkerbereich bestimmt. Sie wurde nicht für den gewerblichen Dauereinsatz konzipiert. Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen die Kettensäge nur unter Aufsicht benutzen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Arbeit mit der Elektro-Kettensäge.



Eine Elektro-Kettensäge ist ein gefährliches Gerät, das bei falscher oder nachlässiger Benutzung ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen verursachen kann. Beachten Sie daher zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer stets nachfolgende Sicherheitshinweise und fragen Sie bei Unsicherheiten einen Fachmann um Rat.

Symbole in der Anleitung



Gefahrenzeichen mit Angaben zur Verhütung von Personen- oder Sachschäden.



Gebotszeichen (anstelle des Ausrufungszeichens ist das Gebot erläutert) mit Angaben zur Verhütung von Schäden.



Hinweiszeichen mit Informationen zum besseren Umgang mit dem Gerät.

Bildzeichen auf dem Gerät



Machen Sie sich vor der Arbeit mit allen Bedienelementen gut vertraut. Üben Sie den Umgang mit der Säge und lassen Sie sich Funktion, Wirkungsweise und Sägetechniken von einem Fachmann erklären.



Lesen und beachten Sie die zur Maschine gehörende Bedienungsanleitung!



Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie grundsätzlich Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz und Gehörschutz.



Achtung! Rückschlag - Achten Sie beim Arbeiten auf Rückschlag der Maschine.



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll



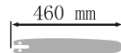
Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus. Das Gerät darf weder feucht sein, noch in feuchter Umgebung betrieben werden.



Achtung! Ziehen Sie bei Beschädigung oder Durchschneiden des Netzkabels sofort den Stecker aus der Steckdose.



Garantierter Schallleistungspegel



Schwertlänge



Schutzklasse II

Allgemeine Sicherheitshinweise



Bevor Sie mit der Elektro-Kettensäge arbeiten, machen Sie sich mit allen Bedienteilen gut vertraut. Üben Sie den Umgang mit der Säge (Ablängen von Rundholz auf einem Sägebock) und lassen Sie sich Funktion, Wirkungsweise, Sägetechniken und Personenschutz-ausrüstung von einem erfahrenen Anwender oder Fachmann erklären.



Beachten Sie den Lärmschutz und örtliche Vorschriften beim Holzfällen. Örtliche Bestimmungen können eine Eignungsprüfung erforderlich machen. Fragen Sie bei der Forstverwaltung nach.



Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten: Es besteht die Gefahr von Verletzungen.

Arbeitsplatzsicherheit:

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit der Elektrokettensäge nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung der Elektrokettensäge fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit:



Vorsicht: So vermeiden Sie Unfälle und Verletzungen durch elektrischen Schlag:

- **Der Anschlussstecker der Elektrokettensäge muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie die Elektrokettensäge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.
- Legen Sie die Anschlussleitung so, dass sie während des Sägens nicht von Ästen oder Ähnlichem erfasst wird.
- **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um die Elektrokettensäge zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit der Elektrokettensäge im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb der Elektrokettensäge in feuchter Umgebung nicht vermeidbar**

ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages. Benutzen Sie einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA oder weniger.

Sicherheit von Personen:



Vorsicht: So vermeiden Sie Unfälle und Verletzungen:

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit der Elektrokettensäge. Benutzen Sie die Elektrokettensäge nicht, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch der Elektrokettensäge kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass die Elektrokettensäge ausgeschaltet ist, bevor Sie sie an die Stromversorgung anschließen, sie aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen der Elektrokettensäge den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie die Elektrokettensäge einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie die

Elektrokettensäge in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

Verwendung und Behandlung der Elektrokettensäge:

- **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start der Elektrokettensäge.
- **Bewahren Sie die unbenutzte Elektrokettensäge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesen Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Pflegen Sie die Elektrokettensäge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion der Elektrokettensäge beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- **Verwenden Sie die Elektrokettensäge, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch der Elektrokettensäge für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Service:

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- Befolgen Sie sorgfältig die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch unser Service-Center (s. Adresse Seite 80) repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.

Sicherheitshinweise für Kettensägen:

- **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Ver-

letzungen und darf nicht angewendet werden.

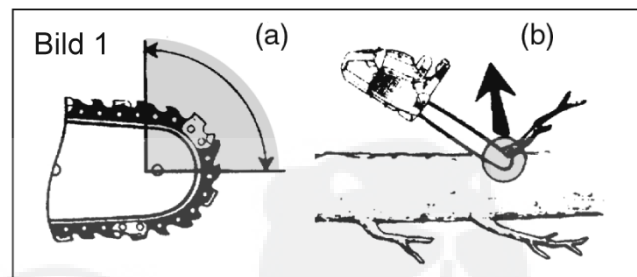
- **Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.
- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum.** Bei Betrieb einer Kettensäge auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie auf einer Leiter können zum Verlust des Gleichgewichtes oder zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.
- **Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.

- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist - Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag



Achtung Rückschlag! Achten Sie beim Arbeiten auf Rückschlag der Maschine. Es besteht Verletzungsgefahr. Sie vermeiden Rückschläge durch Vorsicht und richtige Sägetechnik.



- Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt (s. Bild 1/ Abb. b).
- Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung der Bedienperson geschlagen wird (s. Bild 1/ Abb. a).
- Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene heftig in Bedienerrichtung zurückstoßen.

- Jeder dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann die Bedienerperson die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zu Rückschlag.

Allgemeine Beschreibung

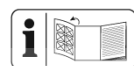
Lieferumfang

- Kettensäge
- Schwert (Führungsschiene), montiert
- Sägekette, montiert
- Schwertschutzköcher, montiert
- Schraubendreher
- 180 ml Öl

Funktionsbeschreibung

Die Kettensäge besitzt als Antrieb einen Elektromotor. Die umlaufende Sägekette wird über ein Schwert (Führungsschiene) geführt.

Das Gerät ist mit einem Kettenschnellspannsystem und einer Schnellstopp-Kettenbremse ausgestattet. Eine Öl-Automatik sorgt für die kontinuierliche Kettenschmierung. Zum Schutz des Anwenders ist die Kettensäge mit verschiedenen Schutzeinrichtungen versehen. Die Funktion der Bedienteile entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Beschreibungen.



Die Abbildungen finden Sie auf den vorderen Ausklappseiten.

Übersicht

- 
- A**
- 1 Hinterer Griff
 - 2 Öltankkappe
 - 3 Kettenbremshebel/
vorderer Handschutz
 - 4 Schwert (Führungsschiene)
 - 5 Sägekette
 - 6 Umlenkstern
 - 7 Krallenanschlag
 - 8 Vorderer Griff
 - 9 Elektromotor
 - 10 Ein-/Ausschalter
 - 11 Einschaltsperr
 - 12 Kettenfangbolzen
 - 13 Kettenspannring
 - 14 Befestigungsschraube
für Kettenradabdeckung

- 16 Kettenradabdeckung
- 17 Hinterer Handschutz
- 18 Zugentlastung
- 19 Netzstecker
- 20 Schwertschutzköchler

Sicherheitsfunktionen

A

- 1 Hinterer Griff mit Handschutz (17)**
schützt die Hand vor Ästen und Zweigen und bei abspringender Kette.
- 3 Kettenbremshebel/ vorderer Handschutz**
Sicherheitseinrichtung, die die Sägekette bei einem Rückschlag sofort stoppt; Hebel kann auch manuell betätigt werden; schützt die linke Hand des Bedieners, wenn er vom vorderen Griff abrutscht.
- 5 Sägekette mit geringem Rückschlag**
hilft Ihnen mit speziell entwickelten Sicherheitseinrichtungen Rückschläge abzufangen.
- 7 Krallenanschlag**
verstärkt die Stabilität, wenn vertikale Schnitte ausgeführt werden und erleichtert das Sägen.
- 9 Elektromotor**
ist aus Sicherheitsgründen doppelt isoliert.
- 10 Ein-/Ausschalter mit Ketten-Sofort-Stopp**
Bei Loslassen des Ein-/Ausschalters schaltet das Gerät sofort ab.
- 11 Einschaltsperr**
Zum Einschalten des Gerätes muss die Einschaltsperr entriegelt werden.
- 12 Kettenfangbolzen**
vermindert die Gefahr von Verletzungen, wenn die Kette reißt oder abspringt.

Inbetriebnahme



Tragen Sie beim Arbeiten mit der Sägekette stets Schutzhandschuhe und verwenden Sie nur Originalteile. Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Kettensäge den Netzstecker. Es besteht Verletzungsgefahr!

Bevor Sie die Elektro-Kettensäge in Betrieb nehmen, müssen Sie die Kette justieren, Kettenöl einfüllen, die Öl-Automatik und die Funktion der Kettenbremse prüfen.



Vorsicht! Säge kann nachölen

Bitte beachten Sie, dass die Säge nach Gebrauch nachölt und Öl auslaufen kann, wenn sie seitlich oder auf dem Kopf gelagert wird. Das ist ein normaler Vorgang, bedingt durch die notwendige Lüftungsöffnung am oberen Tankrand und kein Grund zur Reklamation. Da jede Säge während der Fertigung kontrolliert und mit Öl getestet wird, könnte trotz Ausleeren ein kleiner Rest im Tank sein, der während des Transportes das Gehäuse leicht mit Öl verschmutzt. Bitte säubern Sie das Gehäuse mit einem Lappen.

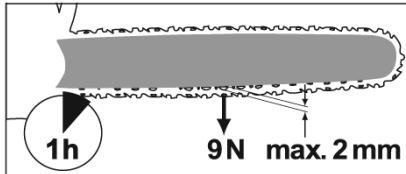
Sägekette spannen

Mit einer richtig gespannten Kette erzielen Sie eine gute Schnittleistung und eine längere Lebensdauer.



Eine nicht richtig gespannte Kette kann reißen oder abspringen. Es besteht Verletzungsgefahr. Prüfen Sie vor jedem Starten der Elektro-Kettensäge und nach 1 Stunde Sägezeit die Kettenspannung.

Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie an der Schwertunterseite nicht durchhängt und sich mit der behandschuhten Hand ganz herumziehen lässt. Beim Ziehen an der Sägekette mit 9 N (ca. 1 kg) Zugkraft dürfen Sägekette und Schwert nicht mehr als 2 mm Abstand haben.



- B**
1. Vergewissern Sie sich, dass die Kettenbremse gelöst ist, d.h. der Kettenbremshebel (3) gegen den vorderen Griff (8) gedrückt ist.
 2. Lösen Sie die Befestigungsschraube (14).
 3. Zum Spannen der Säge drehen Sie den Kettenspannring (13) **im Uhrzeigersinn**. Zum Lockern der Spannung drehen Sie den Kettenspannring (13) **gegen den Uhrzeigersinn**.
 4. Ziehen Sie die Befestigungsschraube (14) wieder an.

i Bei einer neuen Sägekette müssen Sie die Kettenspannung nach maximal 5 Schnitten nachstellen.

Kettenschmierung

i Schwert und Kette dürfen nie ohne Öl sein. Betreiben Sie die Elektro-Kettensäge mit zu wenig Öl, nimmt die Schnittleistung und die Lebenszeit der Sägekette ab, da die Kette schneller stumpf wird. Zu wenig Öl erkennen Sie an Rauchentwicklung oder Verfärbung des Schwertes.

Die Kettensäge ist mit einer Öl-Automatik ausgestattet. Sobald der Motor läuft, fließt das Öl zum Schwert (4).

Kettenöl einfüllen:

- Prüfen Sie regelmäßig die Ölstandsanzeige (siehe **C** Nr. 21) und füllen Sie bei Erreichen der „Minimummarke“ Öl nach. Der Öltank fasst 270 ml Öl.
- Verwenden Sie Öl, das Zusätze zur Herabsetzung von Reibung und Abnutzung enthält. Sie können es über unser Service-Center bestellen.
- Wenn Öl nicht zur Verfügung steht, verwenden Sie Kettenschmieröl mit geringem Anteil an Haftzusätzen.

- C**
1. Schrauben Sie die Öltankkappe (2) ab und füllen Sie das Kettenöl in den Tank.
 2. Wischen Sie eventuell verschüttetes Öl ab und schließen Sie die Öltankkappe (2) wieder.

Bedienen der Kettensäge

! Schalten Sie die Kettensäge erst ein, wenn Schwert, Sägekette und Kettenradabdeckung korrekt montiert sind. Achten Sie darauf, dass die Spannung des Netzanschlusses mit dem Typenschild am Gerät übereinstimmt. Achten Sie beim Starten auf einen sicheren Stand. Vergewissern Sie sich vor dem Starten, dass die Elektro-Kettensäge keine Gegenstände berührt.

i Achtung! Die Säge kann nachölen, siehe Inbetriebnahme.

Einschalten

- D**
1. Überprüfen Sie vor dem Starten, ob sich genügend Kettenöl im Tank befindet und füllen Sie ggf. Kettenöl nach (s. Kapitel „Kettenöl einfüllen“).
 2. Formen Sie aus dem Ende des Verlängerungskabels eine Schlaufe und hängen Sie diese in die Zugentlastung (18) am hinteren Griff (1) ein.

3. Schließen Sie das Gerät an die Netzspannung an.
4. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den Kettenbremshebel/vorderer Handschutz (3) gegen den vorderen Griff (8) schieben.
5. Halten Sie die Elektro-Kettensäge mit beiden Händen gut fest, mit der rechten Hand am hinteren (1) und mit der linken Hand am vorderen (8) Handgriff. Daumen und Finger müssen die Handgriffe fest umschließen.
6. Zum Einschalten betätigen Sie mit dem rechten Daumen die Einschaltsperr (11) und drücken dann den Ein-/Ausschalter (10), die Elektro-Motorsäge läuft mit höchster Geschwindigkeit. Lassen Sie die Einschaltsperr (11) wieder los.
7. Die Motorsäge schaltet ab, wenn Sie den Ein-/Ausschalter (10) wieder loslassen. Eine Dauerlaufschaltung ist nicht möglich.

Kettenbremse prüfen

i Die Sägekette dreht sich nicht, wenn die Kettenbremse eingerastet ist.

- E**
1. Legen Sie die Elektro-Kettensäge auf eine feste, ebene Unterlage. Sie darf keine Gegenstände berühren.
 2. Schließen Sie das Gerät an die Netzspannung an.
 3. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den Kettenbremshebel/vorderer Handschutz (3) gegen den vorderen Griff (8) schieben.
 4. Halten Sie die Elektro-Kettensäge mit beiden Händen gut fest, mit der rechten Hand am hinteren (A 1) und mit der linken Hand am vorderen (8) Handgriff. Daumen und Finger müssen die Handgriffe fest umschließen.
 5. Schalten Sie die Elektro-Kettensäge ein.

6. Betätigen Sie bei laufendem Motor mit der linken Hand den Kettenbremshebel (3). Die Kette sollte abrupt stoppen.
7. Wenn die Kettenbremse richtig funktioniert, lassen Sie den Ein-/Ausschalter los und lösen Sie die Kettenbremse.



Wenn die Kettenbremse nicht richtig funktioniert, dürfen Sie die Elektro-Kettensäge nicht verwenden. Es besteht Verletzungsgefahr durch die nachlaufende Sägekette.

Öl-Automatik prüfen

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Ölstand und die Öl-Automatik.

- Schalten Sie die Kettensäge ein und halten Sie sie über einen hellen Grund. Die Säge darf den Boden nicht berühren.

Wenn sich eine Ölspur zeigt, arbeitet die Kettensäge einwandfrei.



Wenn sich keine Ölspur zeigt, reinigen Sie eventuell den Ölausflusskanal oder lassen Sie die Elektro-Kettensäge von unserem Kundendienst reparieren (s. Adresse Seite 80).



Reinigen Sie den Öldurchlass (J 26), um ein störungsfreies, automatisches Ölen der Sägekette während des Betriebs zu gewährleisten.

Schwert wechseln

- F**
- Schalten Sie die Säge aus und ziehen Sie den Netzstecker (A 19).
 - Legen Sie die Säge auf eine flache Oberfläche.
 -
 - Drehen Sie die Befestigungsschraube (14) **gegen den Uhrzeigersinn**, um die Kettenradabdeckung (16) zu entfernen,
 - Nehmen Sie das Schwert (4) und die Sägekette (A 5) ab.
Es ist erforderlich, das Schwert (4) abgewinkelt zu halten, um die Sägekette (A 5) um das Kettenritzel (G 24) zu führen.
 - Zur Montage setzen Sie das Schwert (4) auf den Schienenbolzen (22), so dass die Spannschnecke (23) nach außen zeigt.

Sägekette montieren

- G**
- Schalten Sie die Säge aus und ziehen Sie den Netzstecker (A 19).
 - Breiten Sie die Sägekette (5) in einer Schlaufe aus, so dass die Schnittkanten **im Uhrzeigersinn** ausgerichtet sind.
 - Legen Sie die Sägekette (5) um das Kettenritzel (24) herum und in die Schwertnut ein. Es ist normal, wenn die Sägekette (5) durchhängt.
Es ist erforderlich, das Schwert (4) abgewinkelt zu halten, um die Sägekette (5) um das Kettenritzel (24) zu führen.
 - Spannen Sie die Sägekette (5) vor, indem Sie die Spannschnecke (23) im Uhrzeigersinn drehen.
 - Setzen Sie die Kettenradabdeckung (16) auf. Dabei muss zuerst die Nase (25) an der Abdeckung (16) in die dafür vorgesehene Kerbung am Gerät eingesetzt werden.

- Befestigen Sie die Kettenradabdeckung (16) zusätzlich mit der Sicherungsschraube (15).



Das Spannen der Sägekette ist im Kapitel „Inbetriebnahme“ beschrieben.

Sägetechniken

Allgemeines

- Sie haben eine bessere Kontrolle, wenn Sie mit der Unterseite des Schwertes (mit ziehender Kette) und nicht mit der Oberseite des Schwertes (mit schiebender Kette) sägen.
- Die Sägekette darf während des Durchsagens oder danach weder den Erdboden noch einen anderen Gegenstand berühren.
- Achten Sie darauf, dass die Sägekette nicht im Sägeschnitt festklemmt. Der Baumstamm darf nicht brechen oder absplittern.
- Beachten Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag (siehe Sicherheitshinweise).



Wenn die Sägekette festklemmt, versuchen Sie nicht, die Elektro-Kettensäge mit Gewalt herauszuziehen. Es besteht Verletzungsgefahr. Stellen Sie den Motor ab und benutzen Sie einen Hebelarm oder Keil, um die Elektro-Kettensäge freizubekommen.

Bäume fällen



Es ist viel Erfahrung erforderlich, um Bäume zu fällen. Fällen Sie nur Bäume, wenn Sie sicher mit der Elektro-Kettensäge umgehen können. Benutzen Sie die Elektro-Kettensäge auf keinen Fall, wenn Sie sich unsicher fühlen.



Wir raten unerfahrenen Anwendern aus Sicherheitsgründen davon ab, einen Baumstamm mit einer Schwertlänge zu fällen, die kleiner ist als der Stammdurchmesser.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Menschen oder Tiere in der Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten. Der Sicherheitsabstand zwischen dem zu fallenden Baum und dem nächstliegenden Arbeitsplatz muss 2 1/2 Baumlängen betragen.
- Achten Sie auf die Fällrichtung: Der Anwender muss sich in der Nähe des gefällten Baumes sicher bewegen können, um den Baum leicht ablängen und entasten zu können. Es ist zu vermeiden, dass der fallende Baum sich in einem anderen Baum verfängt. Beachten Sie die natürliche Fallrichtung, die von Neigung und Krümmbarkeit des Baumes, Windrichtung und Anzahl der Äste abhängig ist.
- Stehen Sie bei abschüssigem Gelände oberhalb des zu fallenden Baumes.
- Kleine Bäume mit einem Durchmesser von 15-18 cm können gewöhnlich mit einem Schnitt abgesägt werden.
- Bei Bäumen mit einem größeren Durchmesser müssen Kerbschnitte und ein Fällschnitt angesetzt werden (siehe unten).



Fällen Sie keinen Baum, wenn ein starker oder wechselnder Wind weht, wenn die Gefahr einer Eigentumsbeschädigung besteht oder wenn der Baum auf Leitungen treffen könnte.



Klappen Sie direkt nach Beenden des Sägevorgangs den Gehörschutz hoch, damit Sie Töne und Warnsignale hören können.



1. Entasten:

Entfernen Sie nach unten hängende Äste, indem Sie den Schnitt oberhalb des Astes ansetzen. Entasten Sie niemals höher als bis zur Schulterhöhe.



2. Fluchtbereich:

Entfernen Sie das Unterholz rund um den Baum, um einen leichten Rückzug zu sichern. Der Fluchtbereich (1) sollte etwa um 45° versetzt hinter der geplanten Fällrichtung (2) liegen.



3. Fallkerbe schneiden (A):

Setzen Sie eine Fallkerbe in die Richtung, in die der Baum fallen soll. Beginnen Sie mit einem oberen Sägeschnitt. Machen Sie nun einen Sägeschnitt von unten, der horizontal verläuft und exakt auf den oberen Sägeschnitt trifft.

Die Schnitttiefe der Kerbe soll etwa 1/4 des Stammdurchmessers und der Schnittwinkel mindestens 45° betragen.



Treten Sie nie vor einen Baum, der eingekerbt ist.



4. Fällschnitt (B):

Führen Sie den Fällschnitt von der anderen Seite des Stammes aus, während Sie links vom Baumstamm stehen und mit ziehender Sägekette sägen. Der Fällschnitt muss horizontal etwa 3-5 cm oberhalb des horizontalen Kerbschnitts verlaufen. Er sollte so tief sein, dass der Abstand zur Kerbschnittlinie mindestens 1/10 des Stammdurchmessers beträgt. Der nicht durchgesägte Teil des Stammes wird als Brechmaß bezeichnet.



5. Schieben Sie einen Fällkeil oder ein Brecheisen in den Fällschnitt, sobald die Schnitttiefe dies gestattet, um ein Festklemmen des Schwertes zu verhindern.



6. Wenn der Stammdurchmesser größer ist als die Länge des Schwertes, machen Sie zwei Schnitte.

7. Nach Ausführen des Fällschnitts fällt der Baum von selbst oder mit Hilfe des Fällkeils oder Brecheisens.



Sobald der Baum zu fallen beginnt, ziehen Sie die Säge aus dem Schnitt heraus, stoppen den Motor, legen die Elektro-Kettensäge ab und verlassen den Arbeitsplatz über den Rückzugsweg.

O Entasten

Entasten ist die Bezeichnung für das Entfernen von Ästen und Zweigen von einem gefällten Baum.



Viele Unfälle geschehen beim Entasten. Sägen Sie nie Äste ab, wenn Sie auf dem Baumstamm stehen. Behalten Sie den Rückschlagbereich im Auge, wenn Äste unter Spannung stehen.

- Entfernen Sie Stützzweige erst nach dem Ablängen.
- Unter Spannung stehende Äste müssen von unten nach oben gesägt werden, um ein Festklemmen der Kettensäge zu verhindern.
- Beim Absägen von dickeren Ästen verwenden Sie dieselbe Technik wie beim Ablängen.
- Arbeiten Sie links vom Stamm und so nahe wie möglich an der Elektro-Kettensäge. Nach Möglichkeit ruht das Gewicht der Säge auf dem Stamm.
- Wechseln Sie den Standort, um Äste jenseits des Stammes abzusägen.
- Verzweigte Äste werden einzeln abgelängt.

Ablängen

Ablängen ist das Sägen von gefällten Baumstämmen in kleine Abschnitte.

- Achten Sie darauf, dass die Sägekette beim Sägen den Erdboden nicht berührt.

- Achten Sie auf guten Stand und stehen Sie bei abschüssigem Gelände oberhalb des Stammes.



1. Stamm liegt am Boden:

Sägen Sie von oben den Stamm ganz durch und achten Sie am Ende des Schnittes darauf, den Boden nicht zu berühren. Wenn die Möglichkeit besteht, den Stamm zu drehen, sägen Sie ihn zu 2/3 durch. Dann drehen Sie den Stamm um und sägen den Rest des Stammes von oben durch.



2. Stamm ist an einem Ende abgestützt:

Sägen Sie zuerst von unten nach oben (mit der Oberseite des Schwertes) 1/3 des Stammdurchmessers durch, um ein Splintern zu vermeiden. Sägen Sie dann von oben nach unten (mit der Unterseite des Schwertes) auf den ersten Schnitt zu, um ein Festklemmen zu vermeiden.



3. Stamm ist an beiden Enden abgestützt:

Sägen Sie zuerst von oben nach unten (mit der Unterseite des Schwertes) 1/3 des Stammdurchmessers durch. Sägen Sie dann von unten nach oben (mit der Oberseite des Schwertes), bis sich die Schnitte treffen.



4. Sägen auf einem Sägebock:

Halten Sie die Elektro-Kettensäge mit beiden Händen fest und führen Sie die Maschine während des Sägens vor dem Körper. Wenn der Stamm durchtrennt wird, führen Sie die Maschine rechts am Körper vorbei (1). Halten Sie den linken Arm so gerade wie möglich (2). Achten Sie auf den herabfallenden Stamm. Stellen Sie sich so, dass der abgetrennte Stamm keine Gefährdung darstellt. Achten Sie auf Ihre Füße. Der abgetrennte

Stamm könnte beim Herabfallen Verletzungen verursachen. Halten Sie das Gleichgewicht (3).

Wartung und Reinigung



Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten grundsätzlich bei ausgeschaltetem Motor und gezogenem Netzstecker durch. Verletzungsgefahr! Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, Benutzen Sie nur originale Ersatzteile. Lassen Sie die Maschine vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten abkühlen. Es besteht Verbrennungsgefahr!

- Halten Sie die Griffe frei von Benzin, Öl oder Fett. Reinigen Sie die Griffe gegebenenfalls mit einem feuchten, in Seifenlauge ausgewaschenem Lappen. Benutzen Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel oder Benzin!
- Reinigen Sie nach jeder Benutzung die Sägekette. Benutzen Sie hierzu einen Pinsel oder Handfeger. Benutzen Sie zur Reinigung der Kette keine Flüssigkeiten. Ölen Sie die Kette nach der Reinigung mit Kettenöl leicht ein.
- Reinigen Sie die Lüftungsschlitze und die Oberflächen der Maschine mit einem Pinsel, Handfeger oder trockenem Lappen. Benutzen Sie zur Reinigung keine Flüssigkeiten.

Wartungsintervalle

Führen Sie die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten regelmäßig durch. Durch regelmäßige Wartung Ihrer Kettensäge wird die Lebensdauer der Säge verlängert. Sie erreichen zudem optimale Schnittleistungen und vermeiden Unfälle.

Reinigung

- Reinigen Sie die Maschine nach jedem Gebrauch gründlich. Dadurch verlängern Sie die Lebensdauer der Maschine und vermeiden Unfälle.

Tabelle Wartungsintervalle

Maschinenteil	Aktion	Vor jedem Gebrauch	Nach 10 Betriebsstunden
Komponenten der Kettenbremse	Prüfen, bei Bedarf ersetzen	✓	
Kettenritzel	Prüfen, bei Bedarf ersetzen	✓	
Sägekette	Prüfen, ölen, bei Bedarf nachschleifen oder ersetzen	✓	
Schwert	Prüfen, reinigen, ölen	✓	
Schwert	Schwert umdrehen		✓
Öl-Automatik	Prüfen, bei Bedarf Ölausflusskanal reinigen	✓	

Sägekette ölen



Reinigen und ölen Sie die Kette regelmäßig. Dadurch halten Sie die Kette scharf und erreichen eine optimale Maschinenleistung. Bei Schäden aufgrund unzureichender Wartung der Sägekette erlischt der Garantieanspruch. Ziehen Sie den Netzstecker und benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Kette oder mit dem Schwert hantieren.

- Ölen Sie die Kette nach der Reinigung, nach 10-stündigem Einsatz oder mindestens einmal pro Woche, je nachdem was zuerst eintrifft.
- Vor dem Ölen muss das Schwert, insbesondere die Zahnung des Schwertes gründlich gereinigt werden. Benutzen Sie hierzu einen Handfeger und einen trockenen Lappen.
- Ölen Sie die einzelnen Kettenglieder mit Hilfe einer Ölspritze mit Nadelspitze (im Fachhandel erhältlich). Tragen Sie einzelne Öltropfen auf die Gelenke und auf die Zahnspitzen der einzelnen Kettenglieder.

Sägekette schleifen



Eine falsch geschärfte Sägekette erhöht die Rückschlaggefahr! Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Kette oder mit dem Schwert hantieren.



Eine scharfe Kette gewährleistet eine optimale Schnittleistung. Sie frisst sich mühelos durch das Holz und hinterlässt große, lange Holzspäne. Eine Sägekette ist stumpf, wenn Sie die Schneidausrüstung durch das Holz drücken müssen und die Holzspäne sehr klein sind. Bei einer sehr stumpfen Sägekette fallen überhaupt keine Späne, sondern nur Holzstaub an.

- Die sägenden Teile der Kette sind die Schneidglieder, die aus einem Schneidezahn und einer Tiefenbegrenznase bestehen. Der Höhenabstand zwischen diesen beiden

bestimmt die Schärftiefe.

- Beim Schärfen der Schneidezähne müssen folgende Werte berücksichtigt werden:



- Schärfwinkel (30°)
- Brustwinkel (85°)
- Schärftiefe (0,65 mm)
- Rundfeilendurchmesser (4,0 mm)



Abweichungen von den Maßangaben der Schneidengeometrie können zu einer Erhöhung der Rückschlagneigung der Maschine führen. Erhöhte Unfallgefahr!

Zum Schärfen der Kette sind Spezialwerkzeuge erforderlich, die gewährleisten, dass die Messer im richtigen Winkel und in der richtigen Tiefe geschärft sind. Für den unerfahrenen Benutzer von Kettensägen empfehlen wir, die Sägekette von einem Fachmann oder von einer Fachwerkstatt schärfen zu lassen. Wenn Sie sich das Schärfen der Kette zutrauen, erwerben Sie die Werkzeuge im Fachhandel.



1. Schalten Sie die Säge aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Zum Schärfen sollte die Kette gut gespannt sein, um ein richtiges Schärfen zu ermöglichen.
3. Zum Schärfen ist eine Rundfeile mit 4,0 mm Durchmesser erforderlich.



Andere Durchmesser beschädigen die Kette und können zu einer Gefährdung beim Arbeiten führen!

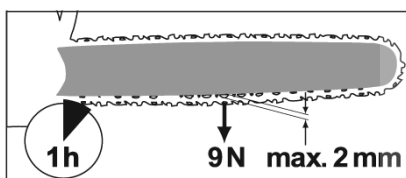
4. Schärfen Sie nur von innen nach außen. Führen Sie die Feile von der Innenseite des Schneidezahns nach außen. Heben Sie die Feile ab, wenn Sie diese zurückziehen.
5. Schärfen Sie zuerst die Zähne einer Seite. Drehen Sie dann die Säge um und schärfen Sie die Zähne der anderen Seite.
6. Die Kette ist abgenutzt und muss gegen eine neue Sägekette ersetzt werden, wenn nur noch ca. 4 mm des Schneidezahns übrig ist.

7. Nach dem Schärfen müssen alle Schneidglieder gleich lang und breit sein.
8. Nach jedem dritten Schärfen muss die Schärfentiefe (Tiefenbegrenzung) geprüft werden, und die Höhe mit Hilfe einer Flachfeile nachgefeilt werden. Die Tiefenbegrenzung sollte um ca. 0,65 mm gegenüber dem Schneidzahn zurückstehen. Runden Sie nach dem Zurücksetzen die Tiefenbegrenzung nach vorne etwas ab.

Kettenspannung einstellen

Das Einstellen der Kettenspannung ist im Kapitel Inbetriebnahme, Sägekette spannen (s. Seite 11) beschrieben.

- Schalten Sie die Säge aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Prüfen Sie regelmäßig die Kettenspannung und stellen Sie diese so oft wie nötig nach. Beim Ziehen an der Sägekette mit 9 N (ca. 1 kg) Zugkraft dürfen Sägekette und Schwert nicht mehr als 2 mm Abstand haben.



Neue Sägekette einlaufen lassen

Bei einer neuen Kette verringert sich die Spannkraft nach einiger Zeit. Deshalb müssen Sie nach den ersten 5 Schnitten, spätestens nach 1 Stunde Sägezeit die Kette nachspannen.



Befestigen Sie eine neue Kette nie auf einem abgenutzten Kettenritzel oder auf einem beschädigten oder abgenutzten Schwert. Die Kette könnte abspringen oder reißen. Schwere Verletzungen können die Folge sein.

Schwert warten



Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Kette oder mit dem Schwert hantieren.

Das Schwert muss alle ca. 10 Arbeitsstunden umgedreht werden, um eine gleichmäßige Abnutzung zu gewährleisten.

1. Schalten Sie die Säge aus und ziehen Sie den Netzstecker (19).
2. Nehmen Sie die Kettenradabdeckung (16), die Sägekette (5) und das Schwert (4) ab.
3. Prüfen Sie das Schwert (4) auf Abnutzung. Entfernen Sie Grate und begradigen Sie die Führungsflächen mit einer Flachfeile.
4. Reinigen Sie den Öldurchlass (26), um ein störungsfreies, automatisches Ölen der Sägekette während des Betriebs zu gewährleisten.
5. Montieren Sie Schwert (4), Sägekette (5) und Kettenradabdeckung (16) und spannen Sie die Kettensäge.



Bei optimalem Zustand des Öldurchlasses sprüht die Sägekette wenige Sekunden nach Anlassen der Säge automatisch etwas Öl ab.

Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir 12 Monate Garantie. Für gewerbliche Nutzung und Austauschgeräte gilt eine verkürzte Garantie von 12 Monaten, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Bedienung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Bestimmte Bauteile unterliegen einem normalen Verschleiß und sind von der Garantie ausgeschlossen. Insbesondere zählen hierzu: Sägekette, Schwert, Kettenrad und Kohlebürsten, sofern die Beanstandungen nicht auf Materialfehler zurückzuführen sind. Ebenfalls bleiben sämtliche Schäden an der Maschine, an

DE

AT

CH

der Sägekette und an dem Schwert von der Garantie ausgeschlossen, die auf unzureichende Schmierung zurückzuführen sind.

Voraussetzung für die Garantieleistungen ist zudem, dass die in der Betriebsanleitung angegebenen Wartungsintervalle eingehalten wurden, und die Hinweise zur Reinigung, Wartung und Instandhaltung befolgt wurden. Schäden, die durch Material- oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Voraussetzung ist, dass das Gerät unzerlegt und mit Kauf- und Garantienachweis an unser Service-Center zurückgegeben wird.

Achtung: Bitte senden Sie defekte Geräte auf keinen Fall mit gefülltem Öltank ein. Entleeren Sie den Tank unbedingt. Eventuelle Sachschäden (Öl läuft aus, wenn Gerät seitlich oder über Kopf gelegt wird!) bzw. Brandschäden während des Transportes gehen zu Lasten des Absenders.

Entsorgung/Umweltschutz

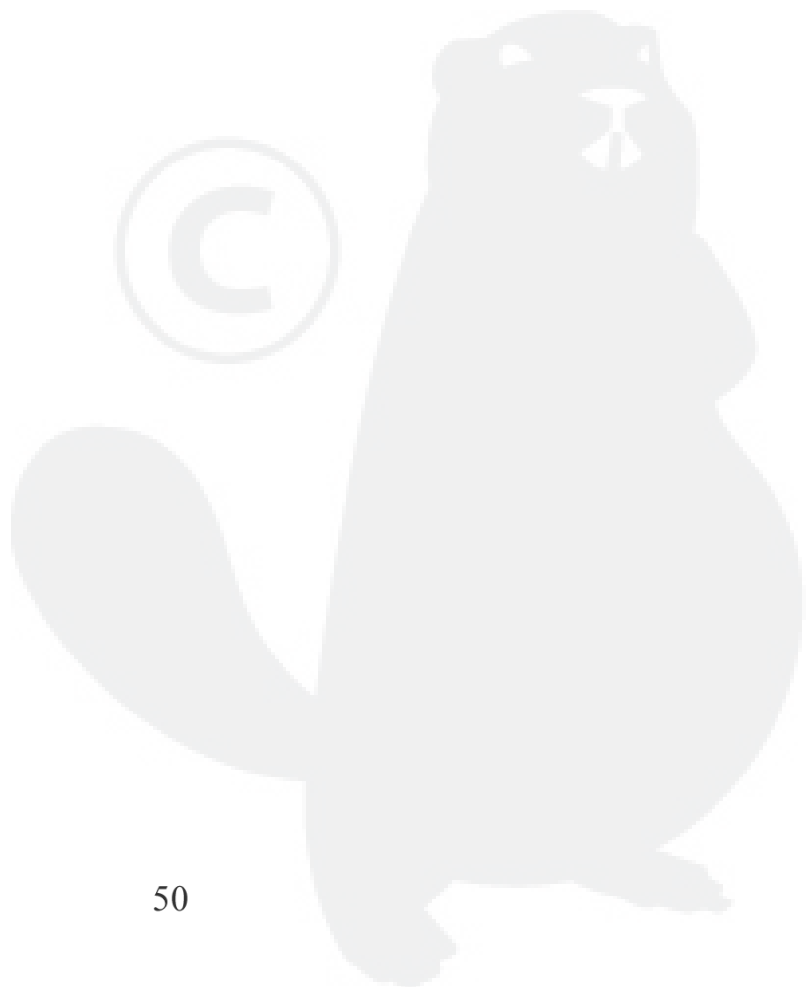
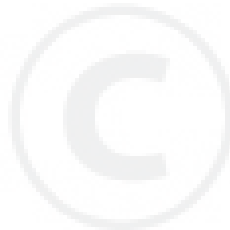
Entsorgen Sie Altöl umweltgerecht - geben Sie es an einer Entsorgungsstelle ab. Schützen Sie Altöl nicht in die Kanalisation oder in den Abfluss.

Führen Sie Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltgerechten Wiederverwertung zu.



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.

Entleeren Sie den Öltank sorgfältig und geben Sie das Gerät an einer Verwertungsstelle ab. Die verwendeten Kunststoff- und Metallteile können sortenrein getrennt werden und so einer Wiederverwertung zugeführt werden.



Inhoud

Doeleinden	52
Veiligheidsvoorschriften	52
Symbolen in de handleiding	53
Symbolen op de zaag	53
Algemene veiligheidsrichtlijnen	53
Veiligheidsmaatregelen tegen terugslag	56
Algemene beschrijving	57
Functiebeschrijving	57
Overzicht	58
Veiligheidsfuncties	58
Ingebruikname	58
Ketting aanspannen	58
Ketting smering	59
Bedienen van de kettingzaag	59
Starten	59
Kettingrem controleren	60
Automatische oliebevloeiing controleren	60
Zwaard vervangen	60
Zaagketting monteren	61
Zaagtechnieken	61
Algemeen	61
Doorzagen	61
Snoeien	62
Bomen vellen	62
Onderhoud en reiniging	63
Reiniging	63
Onderhoudsintervallen	64
Tabel onderhoudsintervallen	64
Kettingen oliën	64
Ketting slijpen	64
Spanning instellen	65
Nieuwe ketting laten inlopen	65
Zwaard onderhouden	66
Berging en milieu	66
Garantie	66
Technische informatie	67
Foutmeldingen	78
CE Konformiteitsverklaring	70
Explosietekening	71



Lees voor de inbedrijfstelling deze bedieningshandleiding aandachtig door. Bewaar de handleiding goed en geef deze door aan de volgende gebruiker van deze soldeerbout, zodat iedere gebruiker te allen tijde kan beschikken over de informatie. Nalatigheden bij de naleving van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

Doeleinden

De elektrische kettingzaag is enkel voor het zagen van hout gekonstrueerd. Voor alle andere toepassingen (bv. het snijden van metselwerk, kunststoffen of levensmiddelen) is de zaag niet geschikt. De kettingzaag is voor de doe-het-zelver bedoeld. Ze werd niet voor industrieel langdurig gebruik ontwikkeld.

De machine is voor gebruik door volwassenen bedoeld. Jongeren onder de 16 jaar mogen enkel onder toezicht de kettingzaag gebruiken. De producent is niet verantwoordelijk voor schade die veroorzaakt wordt door foute bediening of door gebruik bij toepassingen waarvoor de zaag niet geschikt is.

Veiligheidsvoorschriften

Dit gedeelte behandelt de fundamentele veiligheidsrichtlijnen bij het werken met de elektrische kettingzaag.



Een elektrische kettingzaag is een gevaarlijke machine, die bij fout of slordig gebruik ernstige of zelfs dodelijke verwondingen kan veroorzaken. Let daarom op volgende richtlijnen voor zowel uw veiligheid als voor die van anderen en vraag bij onzekerheden een vakman om raad.

Symbolen in de handleiding



Gevaarsymbolen met gegevens ter preventie van lichamelijke letsels en materiële schade.



Gebodsteken (in plaats van het uitroepingsteken is het gebod toegelicht) met gegevens ter preventie van beschadigingen.



Aanwijzingsteken met informatie voor een betere omgang met het apparaat.

Symbolen op de zaag



Maakt u zich vooraleer u met de elektronische kettingzaag gaat werken met alle onderdelen vertrouwd. Oefen het hanteren van de zaag en vraag uitleg aan een vakman i.v.m. het functioneren, werkwijze en zaagtechnieken.



Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing die bij de machine hoort!



Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting. Draag vooral een veiligheidsbril of beter nog een veiligheidsmasker, bescherming voor de oren, veiligheidshelm, snijvaste werkkledij, snijvaste handschoenen en snijvaste veiligheidslaarzen met anti-slip-zolen.



Opgepast! Terugslag – let op voor terugslag van de machine



Machines horen niet bij huishoudelijk afval thuis.



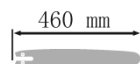
Stel de machine niet bloot aan vocht. De machine mag noch vochtig zijn noch in vochtige omgeving gebruikt worden.



Opgepast! Trek bij beschadiging of doorsnijden van de stroomdraad onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.



Gegarandeerd akoestisch niveau



Zwaardlengte



Veiligheidsklasse II

Algemene veiligheidsrichtlijnen



Maakt u zich vooraleer u met de elektronische kettingzaag gaat werken met alle onderdelen vertrouwd. Oefen het hanteren van de zaag (doorzagen van rond hout op een zaagbok) en vraag uitleg aan een ervaren gebruiker of een vakman i.v.m. het functioneren, werkwijze en zaagtechnieken.



Neem de plaatselijke voorschriften m.b.t. houtkappen in acht.

Veiligheid op de werkplaats:

- **Houd uw werkterrein netjes en goed verlicht.** Wanorde of onverlichte werkterreinen kunnen tot ongevallen leiden.
- **Werk met de elektrische kettingzaag niet in een explosieve omgeving, waarin er zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrisch gereedschap produceert vonken, die het stof of de dampen kunnen doen ontsteken.
- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van de elektrische kettingzaag op een veilige afstand.** Bij afleiding kunt u de controle over het apparaat verliezen.

Elektrische veiligheid:



Opgepast: zo vermijdt u ongevallen en verwondingen door een elektrische schok:

- **De aansluitstekker van de elektrische kettingzaag moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele manier veranderd worden. Gebruik geen adapterstekkers samen met elektrisch gereedschap met randaarde.** Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verlagen het risico op een elektrische schok.
- **Vermijd lichamelijk contact met gearde oppervlakken zoals van buizen, verwarmingsinstallaties, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- **Houd de elektrische kettingzaag op een veilige afstand van regen of nattigheid.** Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico op een elektrische schok.
- Als het netsnoer van dit apparaat beschadigd wordt, moet het door de fabrikant of door zijn klantenserviceafdeling of door een gelijkwaardig gekwalificeerde persoon vervangen worden om gevaren te vermijden.
- Leg het netsnoer zodanig, dat het tijdens het zagen niet door takken of dergelijke vastgegrepen wordt.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doeleinde om de elektrische kettingzaag te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel op een veilige afstand van hitte, olie, scherpe kanten of bewegende apparaatonderdelen.** Beschadigde of verstrikt geraakte kabels verhogen het risico op een elektrische schok.
- **Als u met de elektrische kettingzaag in de open lucht werkt, gebruikt u enkel**

verlengsnoeren, die ook voor buiten geschikt zijn. Het gebruik van een voor buiten geschikt verlengsnoer verlaagt het risico op een elektrische schok.

- **Indien de werking van de elektrische kettingzaag in een vochtige omgeving niet vermijdbaar is, maakt u gebruik van een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verlaagt het risico op een elektrische schok. Maak gebruik van een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van 30 mA of minder.

Veiligheid van personen:



Opgepast: zo vermijdt u ongevallen en verwondingen:

- **Wees aandacht, let erop wat u doet en ga met verstand aan het werk met de elektrische kettingzaag. Gebruik de elektrische kettingzaag niet wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen staat.** Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van de elektrische kettingzaag kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting en altijd een beschermbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermingsuitrusting, zoals slipvrije veiligheidsschoenen, beschermende helm of gehoorbescherming, verlaagt het risico op verwondingen.
- **Vermijd een onopzettelijke ingebruikname. Vergewis u dat de elektrische kettingzaag uitgeschakeld is voordat u ze op de stroomvoorziening aansluit, opraapt of draagt.** Indien u bij het dragen van de elektrische kettingzaag uw vinger op de schakelaar houdt of het apparaat ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder het instellingsgereedschap of schroefsleutels voordat u de elektrische**

kettingzaag inschakelt. Gereedschap of een sleutel, die zich in een draaiend apparaatonderdeel bevindt, kan tot verwondingen leiden.

- **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg voor een veilige stand en houd te allen tijde het evenwicht.** Daardoor kunt u de elektrische kettingzaag in onverwachte situaties beter controleren.
- **Draag geschikte kledij. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kledij en handschoenen op een veilige afstand van bewegende onderdelen.** Loszittende kledij, sieraden of lang haar kunnen door bewegende onderdelen vastgegrepen worden.

Gebruik en behandeling van de elektrische kettingzaag:

- **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werk het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensgebied.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap, waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap, dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- **Trek de stekker uit het stopcontact voordat u apparaatinstellingen doorvoert, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt een onopzettelijke start van de elektrische kettingzaag.
- **Bewaar de ongebruikte elektrische kettingzaag buiten het bereik van kinderen. Laat personen, die met het apparaat niet vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet gelezen hebben, het apparaat niet gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door

onervaren personen gebruikt wordt.

- **Onderhoud de elektrische kettingzaag met zorg. Controleer, of beweegbare onderdelen foutloos functioneren en niet klemmen, of er onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat de werking van de elektrische kettingzaag in negatieve zin beïnvloed wordt. Laat beschadigde onderdelen vóór het gebruik van het apparaat repareren.** Tal van ongevallen zijn aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap te wijten.
- **Houd snoeigereedschap scherp en netjes.** Zorgvuldig onderhouden snoeigereedschap met scherpe snoeikanten gaat minder klemmen en is gemakkelijker te bedienen.
- **Gebruik de elektrische kettingzaag, toebehoren, inzetgereedschap, enz. in overeenstemming met deze aanwijzingen. Neem daarbij de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheid in acht.** Het gebruik van de elektrische kettingzaag voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Service:

- **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel en uitsluitend met originele reserveonderdelen repareren.** Daardoor wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap gehandhaafd blijft.
- Volg nauwgezet de in deze gebruiksaanwijzing vermelde onderhouds-, controle- en service-instructies op. Beschadigde beschermingsinrichtingen en onderdelen moeten vakkundig door ons servicecenter (zie adres pagina 80) gerepareerd of uitgewisseld worden, voor zover er niets anders in de gebruiksaanwijzing vermeld is.

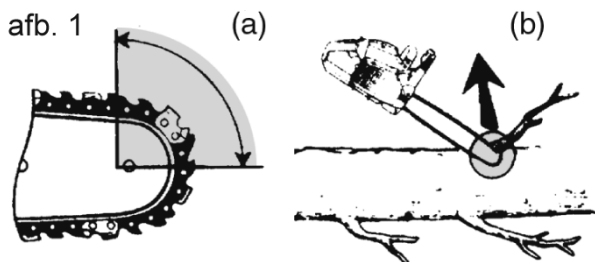
Veiligheidsinstructies voor kettingzagen:

- **Houd bij een draaiende zaag alle lichaamsdelen op een veilige afstand van de zaagketting. Vergewis u vóór de start van de zaag dat de zaagketting niets raakt.** Bij het werken met een kettingzaag kan één moment van onoplettendheid ertoe leiden dat kleding of lichaamsdelen door de zaagketting vastgegrepen worden.
- **Houd de kettingzaag altijd met uw rechterhand aan de achterste handgreep en uw linkerhand aan de voorste handgreep vast.** Het vasthouden van de kettingzaak in een omgekeerde arbeidshouding verhoogt het risico op verwondingen en mag niet toegepast worden.
- **Draag beschermbril en gehoorbescherming. Een bijkomende beschermingsuitrusting voor hoofd, handen, benen en voeten wordt aanbevolen.** Passende beschermende kledij vermindert het gevaar voor verwondingen door rondvliegend spaanmateriaal en een toevallige aanraking van de zaagketting.
- **Werk met de kettingzaag niet op een boom** Bij de werking van een kettingzaag op een boom bestaat er gevaar voor verwondingen.
- **Let altijd op een vaste stand en gebruik de kettingzaag enkel wanneer u op een vaste, veilige en effen grond staat.** Een glibberige ondergrond of instabiele standvlakken, zoals op een ladder, kunnen tot het verlies van het evenwicht of tot het verlies van de controle over de kettingzaag leiden.
- **Houd er bij het snoeien van een onder spanning staande tak rekening mee dat deze terugveert.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de gespannen tak de operator raken en/of de kettingzaag doen verliezen.
- **Wees uiterst voorzichtig bij het snoeien van onderhoud en jonge bomen.** Het dunne materiaal kan in de zaagketting verstrikt geraken en op u slaan of u uit uw evenwicht brengen.
- **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep in een uitgeschakelde toestand, de zaagketting van uw lichaam afgewend. Bij transport of bewaring van de kettingzaag steeds de beschermende afdekking opzetten.** Een zorgvuldige omgang met de kettingzaag verlaagt de waarschijnlijkheid dat er per vergissing contact met de draaiende zaagketting plaatsvindt.
- **Volg de aanwijzingen voor de smering, de kettingspanning en de wissel van toebehoren op.** Een onoordeelkundig gespannen of gesmeerde ketting kan ofwel breken, ofwel het risico op terugslag verhogen.
- **Houd handgrepen droog, netjes en vrij van olie en vet.** Vettige, olieachtige handgrepen zijn glibberig en leiden tot het verlies van de controle.
- **Enkel hout zagen. De kettingzaag niet gebruiken voor werkzaamheden, waarvoor ze niet bestemd is - voorbeeld: gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van plastic, metselwerk of bouwmaterialen, die niet van hout zijn.** Het gebruik van de kettingzaag voor niet reglementair voorgeschreven werkzaamheden kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Veiligheidsmaatregelen tegen terugslag



Opgepast terugslag! Let tijdens het werken op terugslag van de machine. Er bestaat verwondingsgevaar. U kan terugslag vermijden door behoedzaamheid en de juiste zaagtechniek.



- Terugslag kan zich voordoen wanneer het uiteinde van de geleiderail een voorwerp raakt of wanneer het hout kromt en de kettingzaag in de snede vastklemt (zie foto 1/afbeelding b).
- Een aanraking met het uiteinde van de rail kan in sommige gevallen tot een onverwachte, achterwaarts gerichte reactie leiden, waarbij de geleiderail opwaarts en in de richting van de met de bediening belaste persoon geslagen wordt (zie foto 1/afbeelding a).
- Het vastzitten van de kettingzaag aan de bovenkant van de geleiderail kan de rail fel in de richting van de operator terugstoten.
- Iedere van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en u zich mogelijk ernstig verwondt. Vertrouw niet uitsluitend op de in de kettingzaag ingebouwde veiligheidsvoorzieningen. Als gebruiker van een kettingzaag dient u verschillende maatregelen te treffen om vrij van gevaar voor ongevallen en verwondingen te kunnen werken.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of ontbrekend gebruik van het elektrische gereedschap. De terugslag kan door gepaste voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven, voorkomen worden:

- **Houd de zaag met beide handen vast, waarbij duim en vinger de handgrepen van de kettingzaag omsluiten. Breng uw lichaam en armen in een positie, waarin u tegen de terugslagkrachten bestand kunt**

zijn. Als er gepaste maatregelen getroffen worden, kan de met de bediening belaste persoon de terugslagkrachten meester zijn. Noot de kettingzaag loslaten.

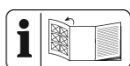
- **Vermijd een abnormale lichaamshouding en zaag niet boven schouderhoogte.** Daardoor wordt een onopzettelijk contact met het uiteinde van de rail vermeden en een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties mogelijk gemaakt.
- **Gebruik steeds door de fabrikant voorgeschreven reserverails en zaagkettingen.** Verkeerde reserverails en zaagkettingen kunnen tot een scheur van de ketting en/of tot een terugslag leiden.
- **Houd u aan de aanwijzingen vanwege de fabrikant voor het scherpen en het onderhouden van de zaagketting.** Te lage dieptebegrenzers verhogen de helling tot terugslag.

Algemene beschrijving

Functiebeschrijving

De kettingzaag wordt aangedreven door een elektromotor. De rondlopende ketting loopt over een zwaard (geleidingsrails). Het apparaat is uitgerust met een snelspan-systeem voor de ketting en een snelstop-kettingrem. Door de automatische olievoorziening wordt de ketting continu gesmeerd. Ter bescherming van de gebruiker is de kettingzaag voorzien van verschillende veiligheidsvoorzieningen.

Hieronder wordt de functie van de bedieningsonderdelen omschreven.



De afbeeldingen vindt u op de uitklapbare pagina's.

Overzicht

- A**
- 1 achterste handvat
 - 2 olietankdop
 - 3 kettingremhendel/
voorste handvat
 - 4 zwaard
 - 5 ketting
 - 6 Neuswiel
 - 7 klemhendel
 - 8 voorste handvat
 - 9 elektromotor
 - 10 aan- en uitschakelaar
 - 11 startvergrendeling
 - 12 Kettingvanger
 - 13 Kettingopspanring
 - 14 Bevestigingsschroef voor
kettingwielkap
 - 16 Kettingwielkap
 - 17 Achterste handbescherming
 - 18 Kabelhouder
 - 19 Voedingskabel
 - 20 Beschermkoker voor zwaard

Veiligheidsfuncties

- A**
- 1 **achterste handvat met bescherming voor de hand (17)**
beschermt de hand tegen takken en twijgen en als de ketting losspringt.
 - 3 **kettingremhendel / bescherming van de hand**
Veiligheidsvoorziening, die de ketting bij terugslag onmiddellijk stopzet; de hendel is ook manueel te gebruiken; beschermt de linker hand van de gebruiker als deze van het voorste handvat afglijdt.
 - 5 **ketting met lichte terugslag**
helpt u door speciaal ontwikkelde veiligheids voorzieningen terugslagen op te vangen.

- 7 **klemhendel**
versterkt de stabiliteit als verticale snedes doorgevoerd worden en maakt het zagen makkelijker.
- 9 **elektromotor**
is om veiligheidsredenen dubbel geïsoleerd
- 10 **Aan-/uitschakelaar met kettingblokkering**
bij loslaten van de aan- en uitschakelaar stopt de machine onmiddellijk
- 11 **startvergrendeling**
om de machine te kunnen starten, moet eerst de startvergrendeling ontgrendeld worden.
- 12 **kettingbout**
vermindert het gevaar voor verwondingen als de ketting breekt of losspringt.

Ingebruikname



Draag bij het werken met de kettingzaag altijd veiligheidshandschoenen en gebruik enkel de originele onderdelen. Trek de stekker uit als u aan de machine zelf wil werken. Er bestaat gevaar voor verwondingen!

Voordat u de elektrische kettingzaag in gebruik stelt, moet u de ketting instellen, de kettingolie bijvullen en controleren of de automatische olietoevoer en de kettingrem goed functioneren.

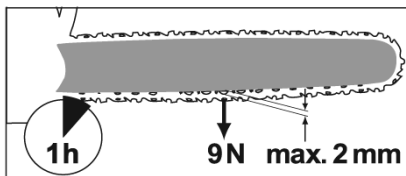
Ketting aanspannen

Met een goed aangespande ketting zijn goede prestaties en een langere levensduur gegarandeerd.



Kontroleer voor elk gebruik van de elektrische kettingzaag de spanning van de ketting.

De ketting is juist aangespannen als ze aan de onderkant van het zwaard niet doorhangt en men met de hand de ketting er volledig kan omheen trekken. Bij het trekken aan de zaagketting met een trekkracht van 9 N (ca. 1 kg) mag de afstand tussen de zaagketting en de geleidingsrail niet meer dan 2 mm bedragen.



- B**
1. Controleer of de kettingrem los staat, d.w.z. of de kettingrem tegen de voorste handgreep (8) is gedrukt.
 2. Draai de bevestigingsschroef (14) los.
 3. Om de ketting op te spannen, moet u de opspanning (13) met de wijzers van de klok mee draaien. Om de ketting minder op te spannen, draait u de kettioopspanning tegen de wijzers van de klok in.
 4. Draai de bevestigingsschroef (14) weer vast.

i Een nieuwe zaagketting moet u na minimaal 5 zaagsneden nogmaals opspannen.

Kettingsmering

i Zwaard en ketting mogen nooit zonder olie vallen. Gebruikt u de elektrische kettingzaag met te weinig olie, worden de prestaties van de zaag minder en wordt de levensduur korter, aangezien de ketting sneller stomp wordt. Bij te weinig olie is er rookontwikkeling of een verkleuring van het zwaard zichtbaar.

De motorzaag is met een automatische oliebevloeiing uitgerust. Zodra de motor versnelt, vloeit ook de olie sneller naar het zwaard toe.

Kettingolie bijvullen:

- Controleer de oliestandindicatie (C 21) regelmatig en vul bij het bereiken van de "Minimumindicatie" olie bij. De olietank bevat 270 ml olie.
- Maakt u gebruik van olie. Deze olie omvat ter reductie van wrijving en slijtage bijvoegingen en schaadt het pompsysteem niet. U kunt deze olie via ons servicecenter bestellen
- Als u niet beschikt over olie, kunt u het beste een kettingolie zonder hechtende additieven gebruiken.

- C**
1. Draai de dop van de olietank (2) en vul de tank met kettingolie.
 2. veeg eventueel gemorste olie weg en sluit de dop weer.

Bedienen van de kettingzaag



Start de kettingzaag pas als het zwaard, de ketting en de kettingwielbescherming juist gemonteerd zijn. Let erop, dat de netspanning overeenkomt met het typelabel op de machine. Let bij het starten op een stabiele houding. Wees er zeker van voor het starten dat de elektrische kettingzaag geen voorwerpen raakt.



Opgelet! De zaag kan olie verliezen, zie Gebruikname.

Starten

- D**
1. controleer voor het starten of er genoeg olie in de tank is, vul anders olie bij (zie gedeelte over ingebruikname).
 2. ontgrendel de kettingrem door de remhendel (18) tegen het voorste handvat te drukken.
 3. Vorm aan het einde van de verlengkabel een lus en plaats deze in

- de trekontlasting (3) aan de achterste greep (8).
4. sluit de machine op de netspanning aan.
 5. houdt de elektrische kettingzaag goed met beide handen vast, met de rechter hand aan het achterste en met de linker hand aan het voorste handvat. Duimen en vingers moeten de handvaten goed omsluiten.
 6. Voor het starten ontgrendelt u met de rechter duim de startvergrendeling (11) en drukt dan op de aan- en uitschakelaar (10), de elektro-motor loopt nu met de hoogste snelheid. Laat de startvergrendeling los.
 7. de motorzaag stopt als u de aan- en uitschakelaar weer loslaat. Een continu-schakeling is niet mogelijk.

Kettingrem controleren



De motor kan niet starten als de kettingrem vergrendeld is. Gebruik de kettingrem niet om de kettingzaag te starten of te stoppen.



1. ontgrendel de kettingrem door de remhendel tegen het voorste handvat te duwen (8).
2. leg de elektrische kettingzaag op een vaste, effen ondergrond. Ze mag niet met voorwerpen in aanraking komen.
3. sluit de machine op de netspanning aan.
4. houdt de elektrische kettingzaag goed met beide handen vast, met de rechter hand aan het achterste en met de linker hand aan het voorste handvat. Duimen en vingers moeten de handvaten goed omsluiten.
5. start de elektrische kettingzaag.
6. bedien bij lopende motor de kettingremhendel (3) met de linker hand. Ketting moeten abrupt stoppt.

7. Als de kettingrem goed functioneert, laat u de aan-/uitschakelaar los en haalt u de rem van de ketting.



Indien de kettingrem niet goed funtioneert, mag u de elektrische kettingzaag niet gebruiken.

Automatische oliebevloeiing controleren

Kontroleer voor het starten het oliepeil en de automatische olie-bevloeiing.

- Start de kettingzaag en houdt ze boven een lichte ondergrond. De zaag mag de bodem niet aanraken.

Als u oliesporen ziet, funktioneert de kettingzaag naar behoren.

Stel de olietoevoer zo in dat er geen olie naar beneden drupt, maar dat de ketting nooit droog loopt. Als de ketting wordt opgeslagen, moet de olietoevoer echter op nul worden gezet.



Reinig de olietoevoer van het zwaard (J 26) om een optimale, automatische oliebevloeiing van de ketting tijdens het zagen te garanderen.

Zwaard vervangen



1. Schakel de zaag uit en trek de stekker uit het stopcontact:
2. Plaats de zaag op een vlakke ondergrond.
4. Draai de bevestigingsschroef (14) **tegen de wijzers van de klok** in, om de kettingwielkap (16) te verwijderen.

5. Verwijder het zwaard en de ketting.
6. Om het zwaard te monteren, zet u het zwaard op de railpinnen, zodat de spanplaat naar buiten wijst (23).

Zaagketting monteren

- G**
1. Schakel de zaag uit en trek de stekker uit het stopcontact:
 2. Leg de ketting (5) zo uit, dat de tanden met de klok mee wijzen.
 3. Leg de ketting (5) om het aandrijf wiel (24) en in de sleuf van het zwaard. Het is normaal als de ketting enigszins doorhangt.
 4. Span de ketting (5) op door de spanplaat (23) **met de wijzers van de klok** mee te draaien.
 5. Plaats de kettingwielkap (16). Plaats eerst de nok (25) op de afdekking (16) in de daarvoor bedoelde inkeping op het apparaat worden geplaatst.
 6. Bevestig de kettingwielkap ook met de borgschroef (15).

i Het opspannen van de nieuwe ketting wordt in het hoofdstuk 'Inbedrijfstelling' beschreven.

Zaagtechnieken

Allgemeen

- U heeft een betere controle over de zaag als u met de onderkant van het zwaard (met trekkende ketting) en niet met de bovenkant van het zwaard (met schuivende ketting) zaagt.
- De ketting mag tijdens of na het doorzagen noch de aarde noch andere voorwerpen aanraken.

- Let op dat de zaagketting nooit in de zaagsnede wordt geklemd. De boomstam mag niet breken of scheuren.
- Let ook op de veiligheidsmaatregelen i.v.m. terugslag (zie veiligheidsvoorschriften)



Als de ketting vast komt te zitten, probeer dan in geen geval de elektrische kettingzaag met geweld uit de boom te trekken. Er bestaat verwondingsgevaar. Zet de motor af en gebruik een wig of een hefboomarm om de elektrische kettingzaag los te krijgen.

Doorzagen

Doorzagen is het zagen van de gevelde boom in kleinere, te hanteren stukken.

- Let erop dat de ketting tijdens het zagen niet de aarde raakt.
- Zorg voor een goede, stabiele houding en stelt u zich op steile terreinen boven de stam.



1. Stam ligt op de grond

Zaag de stam langs boven volledig door en let erop, op het einde de bodem niet te raken. Indien de stam kan worden gedraaid, zaagt u hem voor 2/3 door. Vervolgens draait u de stam om en zaagt u de rest van boven naar beneden door.



2. Stam is aan 1 kant gestut

Zaag de stam eerst van beneden naar boven (met de bovenkant van het zwaard) voor 1/3 door, om te voorkomen dat stam scheurt. Zaag vervolgens de boom van boven naar beneden (met de onderkant van het zwaard) naar de eerste zaagsnede toe, om te voorkomen dat de ketting wordt vastgeklemd.



3. Stam is aan beide kanten gestut

Zaag de stam eerst van boven naar beneden (met de onderkant van het

zwaard) voor 1/3 door. Zaag de stam vervolgens van onder naar boven (met de bovenkant van het zwaard) door, tot de onderste zaagsnede is bereikt.

N 4. Zagen op een zaagbok

Houd de elektrische kettingzaag met beide handen stevig vast en beweeg de kettingzaag tijdens het zagen van het lichaam af. Als de stam is doorgezaagd, brengt u de zaag rechts langs uw lichaam (1). Houd uw linkerarm zo recht mogelijk (2). Let op de vallende stam. Ga zo staan, dat de vallende stam geen gevaar oplevert. Let op uw voeten. De vallende stam kan op uw voeten vallen. Denk ook om uw evenwicht (3).

O Snoeien

Met snoeien wordt het afzagen van takken en twijgen van een geveld boom bedoeld.



Er gebeuren vaak ongelukken bij het snoeien. Zaag nooit takken af als u op een boomstam staat. Let op een eventuele terugslag als takken onder spanning staan.

- Verwijder de zijtakken pas na het doorzagen.
- Onder spanning staande takken moeten van onder naar boven gezaagd worden om vastklemmen van de kettingzaag te voorkomen.
- Bij het afzagen van dikkere takken gebruikt men dezelfde techniek als bij het verzagen.
- Werk links van de stam en zo dicht mogelijk bij de elektrische kettingzaag. Laat het gewicht van de zaag zoveel mogelijk op de stam rusten.
- Verander van plaats om takken aan de andere kant van de stam af te zagen.
- Vertakte takken worden apart afgezaagd.

Bomen vellen



Er is veel ervaring vereist om bomen te vellen. Vel enkel bomen als u zeker en veilig met de elektrische kettingzaag kan omgaan. Gebruik de elektrische kettingzaag in ieder geval niet als u zich onzeker voelt.

- Let erop dat er geen mensen of dieren in de buurt van het werkterrein zijn. De veilige afstand tussen de te vellen boom en de eerstvolgende werkplaats moet 2 ½ boom-lengte bedragen.
- Let op de valrichting. De gebruiker moet zich in de buurt van de geveld boom veilig kunnen bewegen om de boom makkelijk te kunnen doorzagen en snoeien.
- Vermijdt dat de vallende boom in een andere boom blijft hangen. Let op de natuurlijke valrichting die van neiging en kromming van de boom, van de windrichting en het aantal tallen afhankelijk is.
- Sta bij steile terreinen steeds boven de te vellen boom.
- Kleine bomen met een diameter van 15-18 cm kunnen normaal met 1 snede afgezaagd worden.
- Bij bomen met een grotere diameter moet er met kerfsnijwerk en een valsede gewerkt worden (zie onder).




Vel geen boom als er een sterke of draaiende wind is of als er gevaar voor beschadiging van eigendom bestaat of als de boom op leidingen zou kunnen vallen.



Zet onmiddellijk na einde van de werkzaamheden de oorbescherming af zodat u waarschuwingssignalen en geluiden kan horen.


- O** 1. **Snoeien:**
Verwijder takken die naar beneden hangen door even boven de tak te beginnen. Snoei nooit hoger dan op schouderhoogte.
- P** 2. **Vluchttraject:**
Verwijder het kreupelhout rondom de boom, zodat u zich eenvoudig kunt terugtrekken. Het vluchttraject (1) dient in ongeveer 45° te staan op de geplande valrichting (2).
- Q** 3. **Kerven zagen**
Maak een valkerf in de richting waarin de boom moet vallen.
Begin met een boven-zaagsnede.
Maak dan een horizontale snede van de onderkant te beginnen, die exakt met de bovenste zaagsnede samenkomt (A). De kerf moet een diepte van ongeveer ¼ van de stamdiameter en een hoek van 45° vertonen.

 **Ga nooit voor een boom staan die ingekerfd is.**


- Q** 4. **Valsnede (B)**
Maak de valsnede aan de andere zijde van de stam, terwijl u links van de boomstam staat en met trekken de ketting zaagt. De valsnede moet horizontaal ca. 3-5 cm boven de horizontale kerfsnede verlopen.
De valsnede moet zo diep zijn dat de afstand tussen valsnede en kerflijn minstens 1/10 van de stamdiameter bedraagt. Het niet doorgezaagde deel van de stam wordt als breekmaat omschreven.
Schuif een wig of een breekijzer in de valsnede van zodra deze diep genoeg is, om vastklemmen van het zwaard te vermijden.
- R**
- S** 5. als de stamdiameter groter is dan de lengte van het zwaard, maak dan 2 snedes.

 **Wij raden onervaren gebruikers veiligheidshalve af om een boomstam te vellen waarvan de diameter groter is dan de lengte van het zwaard.**

6. Na het zagen van de valsnede valt de boom vanzelf of met behulp van de wig of het breekijzer.

 **Trek de zaag uit de snede, schakel de motor uit, leg de elektrische kettingzaag neer en verlaat het terrein via de vluchtweg van zodra de boom begint te vallen.**

Onderhoud en reiniging

 **Voer onderhouds- en reinigingswerkzaamheden hoofdzakelijk bij uitgeschakelde motor en uitgetrokken stekker uit. Verwondinggevaar! Laat onderhoudswerkzaamheden die niet in deze handleiding worden genoemd door onze werkplaats uitvoeren. Gebruik enkel originele vervangstukken. Laat de machine eerst afkoelen vooraleer u de machine gaat reinigen of herstellen. Gevaar voor verbranding!**

Reiniging

- Reinig de machine grondig na elk gebruik. Daardoor verlengt u de levensduur van de machine en vermijdt u ongelukken.
- Houdt de handvaten benzine-, olie- en vetvrij. Maak de handvaten indien nodig met een vochtige, in zeep gewassen vod schoon. Gebruik geen oplosmiddel of benzine voor het reinigen!
- Reinig na elk gebruik de ketting. Gebruik hiervoor een penseel of handveger. Gebruik geen vloeistoffen voor het reinigen

van de ketting. Na reiniging de ketting licht met olie instrijken.

- Reinig de verluchttingsgaten en de oppervlakken van de machine met een penseel, handveger of droge vod. Gebruik geen vloeistoffen voor het reinigen.

Onderhoudsintervallen

Voer de in onderstaande tabel opgesomde onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit. Door regelmatig onderhoud van uw zaag wordt haar levensduur verlengd. Bovendien kan u dan optimaal zagen en worden ongelukken vermeden.

Tabel onderhoudsintervallen

Maschine-onderdeel	Uit te voeren	Voor elk gebruik	Na 10 uur gebruik
Onderdelen van de kettin-grem	Kontroleren, indien nodig vervangen	✓	
Kettingwiel	Kontroleren, indien nodig vervangen	✓	
Ketting	Kontroleren, oliën, indien nodig slijpen of vervangen	✓	
Zwaard	Kontroleren, omdraaien, reinigen, Oliën	✓	✓

Kettingen oliën



Reinig en olie de ketting regelmatig. Daardoor houdt u de ketting scherp en levert de machine topprestaties. Bij schade veroorzaakt door ontoereikend onderhoud van de elektrische kettingzaag vervalt de garantie. Trek de stekker uit en gebruik snijvaste handschoenen als u aan de ketting of aan het zwaard werkt.

- Olie de ketting na reiniging, na 10 uur gebruik of minstens 1 maal per week naar gelang wat eerst voorkomt.
- Voor het oliën moet het zwaard, voornamelijk de tanden van het geleispoor, grondig gereinigd worden. Gebruik hiervoor een handveger of een droge vod.
- De delen van de ketting kan u het best met behulp van een oliespuit met punt oliën (in de vakhandel te verkrijgen). Breng drup-

pelsgewijs olie aan op de punten van de tanden en de schakels van de ketting.

Ketting slijpen



Een fout geslepen ketting verhoogt het risico op terugslag! Gebruik snijvaste handschoenen als u aan de ketting of het zwaard werkt.



Een scherpe ketting garandeert optimale prestaties. Ze gaat moeiteloos door het hout en laat grote, lange houtspanen achter. Als u het zwaard door het hout moet duwen en de houtspanen zeer klein zijn, betekent dat dat de ketting stomp is. Als de ketting zeer stomp is, heeft men überhaupt geen spanen, alleen houtstof.

- De zagende delen van de ketting zijn de snijonderdelen die uit een zaagtand en een diepte-begrenzer bestaan. Het hoogteverschil tussen deze twee bepaalt de slijpdiepte.
- Bij het slijpen van de zaagtanden moeten volgende waarden in acht genomen worden:

- H**
- slijphoek (30°)
 - borsthoek (85 °)
 - slijpdiepte (0,65 mm)
 - diameter van de ronde veil (4,0 mm)



Afwijkingen van de aangegeven maten van de slijpgeometrie kunnen de neiging van de machine tot terugslag verhogen. Vergroot het gevaar op ongevallen.

Voor het slijpen van de ketting zijn speciale werktuigen noodzakelijk, waarvan de messen de juiste hoek hebben en in de juiste diepte geslepen zijn. Onervaren gebruikers van kettingzagen raden wij aan de ketting door een vakman of in een werkplaats te laten slepen. Als u toch zelf de ketting wil slepen, koop dan het noodzakelijke gereedschap in de vakhandel.



1. Schakel de zaag uit en trek de stekker uit het stopcontact:
2. Verwijder de ketting (zie hoofdstuk 'Bedienen van de kettingzaag'). Om te zorgen dat de tanden goed kunnen worden geslepen, dient de ketting strak rond het zwaard te zitten.
3. voor het slijpen is een ronde vijl met een diameter van 4,0 mm vereist.



Andere diameters beschadigen de ketting en verhogen het gevaar op ongevallen bij het werken met de zaag.

4. slijp enkel van binnen naar buiten. Leidt de veil van de binnenkant van

- de zaagtand naar buiten. Houdt de veil omhoog als u ze terugtrekt.
5. slijp eerst de tanden aan een kant. Draai de zaag om en slijp de tanden aan de andere kant.
6. de ketting is versleten en moet door een nieuwe vervangen worden als er slechts nog ca. 4 mm van de zaagtand over is.
7. na het slijpen, moeten alle snijdelen even lang en breed zijn.
8. na 3 keer slijpen, moet telkens de slijpdiepte (dieptebegrenzing) gecontroleerd worden en de hoogte met behulp van een platte vijl aangepast worden. De dieptebegrenzing moet ca. 0,65 mm tegenover de zaagtand naar achter geplaatst worden. Rond daarna de dieptebegrenzing een beetje naar voor af.

Spanning instellen

Het instellen van de kettingspanning is in het gedeelte over ingebruikname, kettingzaag spannen, beschreven.

- Schakel de zaag uit en trek de stekker uit
- Controleer de spanning regelmatig en stel deze zo veel mogelijk bij zodat de ketting nauw aan het geleispoor ligt, maar toch nog los genoeg zit om met de hand aan te kunnen trekken.

Nieuwe ketting laten inlopen

Bij een nieuwe ketting vermindert de spankracht na enige tijd. Daarom moet u na de eerste 5 snedes, daarna in grotere afstanden, de ketting opnieuw aanspannen.



Bevestig nooit een ketting op een afgesleten aandrijf wiel of een beschadigd zwaard.

Zwaard onderhouden



Gebruik snijvaste handschoenen als u aan de ketting of het zwaard werkt.

Het zwaard moet na alle 10 uren gebruik omgedraaid worden, om een gelijkmatige slijtage te garanderen.

1. Schakel de zaag uit en trek de stekker uit.
2. Neem de kettingwielbescherming, de ketting en het zwaard af.
3. Controleer het zwaard op slijtage. Verwijder beschadigingen op het geleispoor met een platte vijl.
4. Reinig de olietoevoer van het zwaard (J26) om een optimale, automatische oliebevloeiing van de ketting tijdens het zagen te garanderen.
5. Monteer zwaard, ketting en kettingwielbescherming en span de ketting aan.



Bi optimale oliedoorvoer en juist ingestelde olietoevoerknop sproeit de ketting enkele seconden automatisch een beetje olie nadat de zaag wordt gestart

Berging en milieu

Giet afgewerkte olie niet in de riool of afvoer. Ontdoet u zich op een milieuvriendelijke manier van uw afgewerkte olie, geef de oli aan een afvalinzamelpunt af.

Breng het apparaat, de toebehoren en de verpakking naar een geschikt recyclagepunt.



Machines horen niet thuis in het huisafval.

Leeg de olietank zorgvuldig en geef uw elektrische kettingzaag ter recycling af. De kunststoffen en metalen onderdelen kunnen volgens soort gescheiden worden en zijn zo voor recyclage geschikt.

Garantie

Wij verlenen gedurende 12 maanden garantie op dit apparaat. Voor bedrijfsmatig gebruik en inruilregelingen geldt een verkorte garantieperiode van 12 maanden, in overeenstemming met de wettelijk vastgelegde bepalingen. Beschadigingen, die op natuurlijke slijtage, overbelasting of onachtzame bediening berusten, vallen niet onder de garantie. Bepaalde bouwelementen zijn onderhevig aan slijtage en vallen niet onder de garantie. Hiertoe behoren vooral: ketting, zwaard, kettingwiel en koolborstel, zolang de reclamatie niet op fouten in het materiaal berust. Ook beschadigingen aan de ketting of het zwaard, die door ontoereikend smeren veroorzaakt zijn, vallen niet onder de garantie.

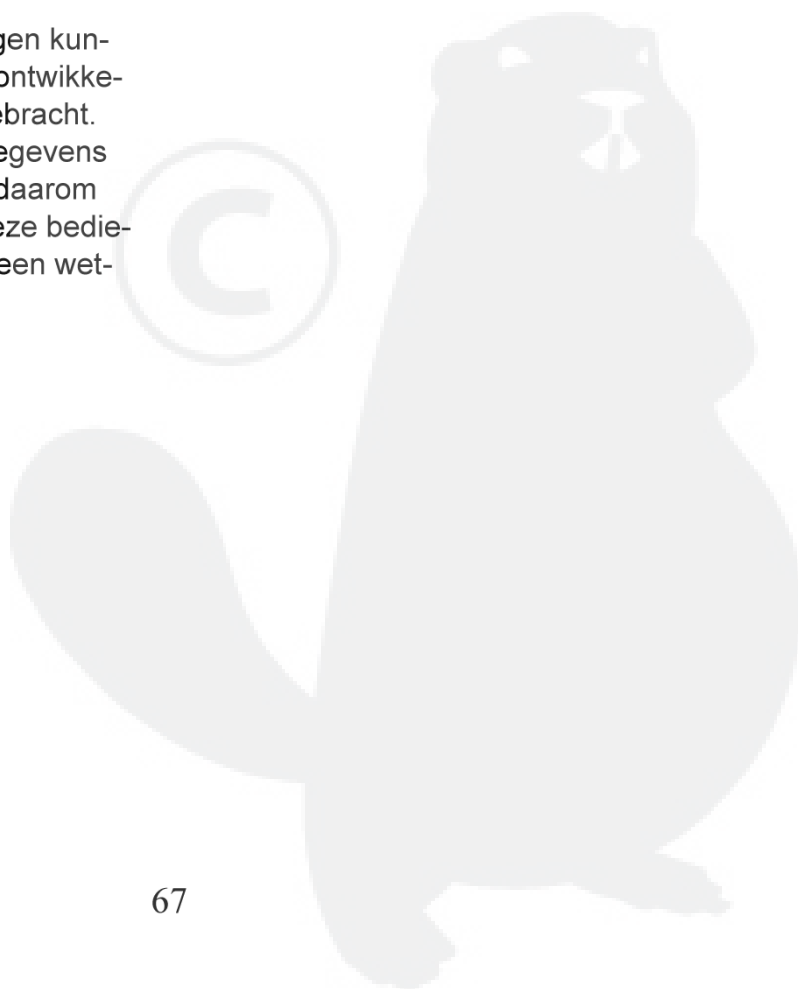
Voorwaarde voor de garantie is bovendien, dat de in de gebruiksaanwijzing opgegeven onderhoudsintervallen werden nageleefd als ook de richtlijnen i.v.m. reiniging, onderhoud en reparatie. Beschadigingen die door productie of materiaalfouten ontstaan zijn, worden kosteloos door vervangstukken of reparatie verholpen. Voorwaarde voor deze bepaling is wel, dat het apparaat intact en met koop- en garantiebewijs aan ons servicecenter wordt overhandigd **Opgelet:** stuur in geen geval defekte machines met volle olietank op. Leeg de tank! Eventuele beschadigingen (olie loopt uit als de machine zijwaarts of op de kop gesteld wordt) of brandbeschadigingen die door het transport zijn ontstaan, worden ten laste van de afzender gelegd.

Technische informatie

Elektrische kettingzaag	XLCS2040
Netspanning	230V~, 50 Hz
Prestatievermogen	2000 Watt
Veiligheidsklasse	□ / II
Kettingsnelheid	12,1 m/s
Gewicht (met zwaard en ketting)	5,5 kg
Olietank	270 ml
Kettingsteek.....	CARLTON,N1C-BL-57E
	verchromde zaagtanden, terugslagarm
Zwaard.....	OZAKI
	met neuswiel
Schakelafstand	10 mm
Schakelsterkte	1,3 mm
Tanden van het kettingwiel	7
Zwaardlengte.....	460 mm
Zaaglengte	395 mm
Geluidsniveau gegarandeerd	112 dB (A)
Geluidsdruk	96 dB (A)

De maximaal toegestane netimpedantie op het elektriciteitsaansluitpunt van 0,3031 Ohm mag niet worden overschreden.

Technische en optische veranderingen kunnen in het kader van voortdurende ontwikkeling onaangekondigd worden aangebracht. Alle afmetingen, aanwijzingen en gegevens in deze bedieningshandleiding zijn daarom onder voorbehoud. Op basis van deze bedieningshandleiding kunnen daarom geen wettige aanspraken worden gemaakt.



Foutmeldingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Machine start	Geen stroom	Stopcontact, kabel, leiding, stekker controleren, indien nodig reparatie door vakman.
	Zekering springt	Zekering controleren, zie aanwijzing
	Aan- en uitschakelaar is defekt	Reparatie door klantendienst
	Koolborstel is versleten	Reparatie door klantendienst
	Motor is defekt	Reparatie door klantendienst
Ketting loopt niet	Kettingrem geblokkeerd ketting	Kettingrem controleren, eventueel rem ontgrendelen
Slechte snijprestatie	Ketting fout gemonteerd	Ketting juist monteren
	Ketting stomp	Zaagtanden scherpener of nieuwe ketting spannen
	Ontoereikende spanning	Spanning controleren
Zaag loopt moeizaam, ketting springt los	Onvoldoende spanning	Spanning controleren
Ketting wordt heet, rookontwikkeling bij zagen, verkleuring van het zwaard	Te weinig olie	Oliepeil controleren en ev. olie bijvullen, Olie-automatisme controleren en ev. olietoevoer reinigen of reparatie door klantendienst Oliefijnafstellinig (olietoevoerknop) controleren

CE Declaration of Conformity

We confirm, that the
Electric Chainsaw
Design Series XLCS2040

after year of manufacture 2009, corresponds
to the following relevant EU Guidelines:

2006/42/EC
2004/108/EC
2000/14/EC

In order to guarantee compliance, the
following harmonized standards, as well as
national standards and stipulations, were
applied:

EN 60745-1:2009 • EN 60745-2-13:2009
EN 61000-3-11:2000 • EN 61000-3-2:2006
EN 55014-1:2006 • EN 55014-2/A2:2008

Fixing of the CE 2010 identification code

The following are also confirmed as
complying with Noise Emissions Directive
2000/14:

Guaranteed sound power level: 112 dB(A)
Measured sound power level: 108 dB(A)
Registered Office: Intertek Deutschland
GmbH, Product Certification
Design Type Certificate No.: 07SHW0506-04

Responsible for product manufacture and
technical documentation safekeeping:

S.A.EUROGARDEN
SINT TRUIDENSESTEENWEG 252
B-3300 TIENEN-BELGQUE



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Nagelmackers'.

(Philippe Nagelmackers)

<p>(DE) (AT) EG-Konformitätserklärung (CH)</p>	<p>(NL) CE-conformiteitverklaring</p>
<p>Hiermit bestätigen wir, dass die Elektro-Kettensäge Baureihe XLCS2040</p> <p>ab Baujahr 2009 folgenden einschlägigen EU-Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung entspricht:</p>	<p>Hiermede bevestigen wij dat de Elektrische kettingzaag bouwsérie XLCS2040</p> <p>vanaf bouwjaar 2009 aan de hierna volgende, van toepassing zijnde EU- richtlijnen</p>
<p>2006/42/EC • 2004/108/EC • 2000/14/EC</p>	
<p>Um die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden folgende harmonisierte Normen sowie nationale Normen und Bestimmungen angewendet:</p>	<p>Om de overeenstemming te waarborgen, werden de hierna volgende, in overeenstemming gebrachte normen en nationale normen en bepalingen toegepast:</p>
<p>EN 60745-1:2009 • EN 60745-2-13:2009 • EN 61000-3-11:2000 EN 55014-1:2006 • EN 55014-2/A2:2008 EN 61000-3-2:2006</p>	
<p>Zusätzlich wird entsprechend der Geräusch- emissionsrichtlinie 2000/14/EC bestätigt: Schalleistungspegel: Garantiert: 112 dB(A); Gemessen: 108 dB(A) Angewendetes Konformitäts- bewertungsverfahren entsprechend Anh. V / 2000/14/EC Gemeldete Stelle: Intertek Deutschland GmbH, NB 0905, Product Certification Baumusterbescheinigungs-Nr.: 07SHW0506-04</p>	<p>Bovendien wordt in overeenstemming met de geluidsemissierichtlijn 2000/14/EC bevestigd: akoestisch niveau Gegarandeerd: 112 dB(A) Gemeten: 108 dB(A) Toegepaste conformiteitbeoordelingsprocedure in overeenstemming met Annex VI/ 2000/14/EC Aangemeld bij: Intertek Deutschland GmbH, NB 0905, Product Certification Apparaat-Type nr.: 07SHW0506-04</p>
<p>Anbringung der CE Kennzeichnung 2010</p>	<p>Voorziening van het CE-identificatielabel 2010</p>
<p>Verantwortlich für die Produktherstellung und die Aufbewahrung der technischen Unterlagen:</p>	<p>Verantwoordelijk voor de productfabricage en voor de bewaring van de technische documenten:</p>
	<p>S.A.EUROGARDEN SINT TRUIDENSEESTEEWEG 252 B-3300 TIENEN-BELGQUE</p> <p style="text-align: right;">  i.A. (Philippe Nagelmackers) </p>

