



---

# Tronçonneuse Electrique

## Manuel d'Utilisation

# ESSENTIEL TRE2150/40

### **Avertissement !**

Lire et comprendre le présent manuel dans son intégralité avant d'utiliser cette machine ou de procéder à son entretien et à son contrôle.

Conserver ce manuel avec soin afin de pouvoir le consulter pour l'utilisation, l'entretien, ou le contrôle de cette machine.



# TRE2150/40

Tronçonneuse électrique  
Motosierra eléctrica  
Motosserra eléctrica

FR

**Mode d'emploi** - Traduction du mode d'emploi d'origine  
Lire attentivement le mode d'emploi avant chaque mise en service!

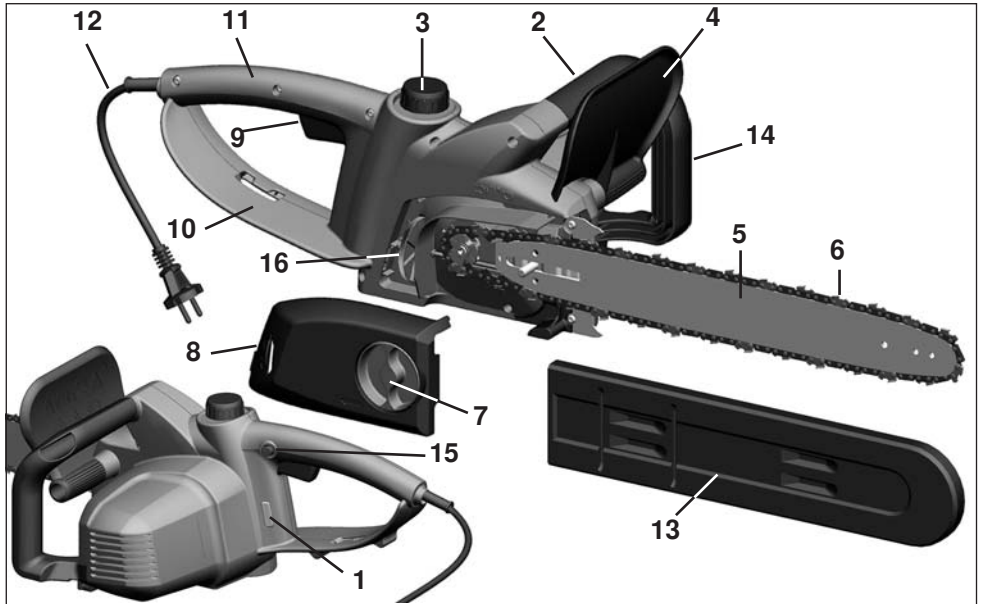
ES

**Instrucciones de Manejo** - Traducción de las instrucciones de servicio originales  
¡Lea las instrucciones de manejo antes de efectuar la puesta en marcha!

PT

**Instruções de Serviço** - Tradução do manual de instruções original  
Antes da colocação em funcionamento leia o manual de instruções!





#### FR

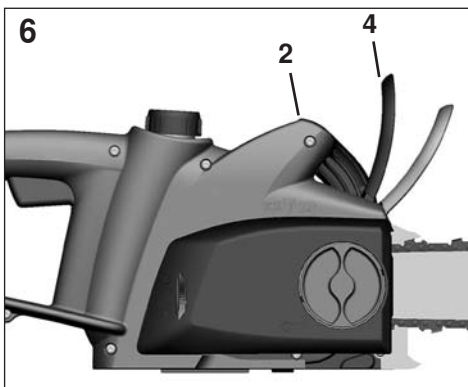
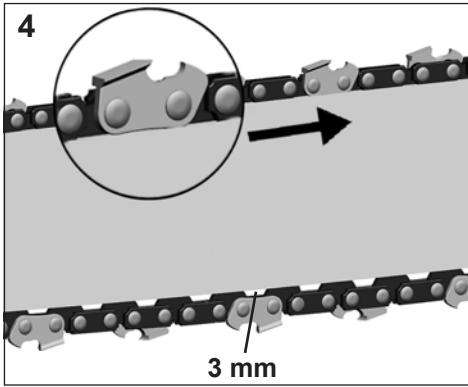
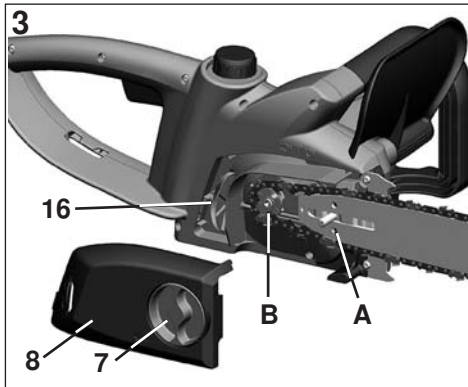
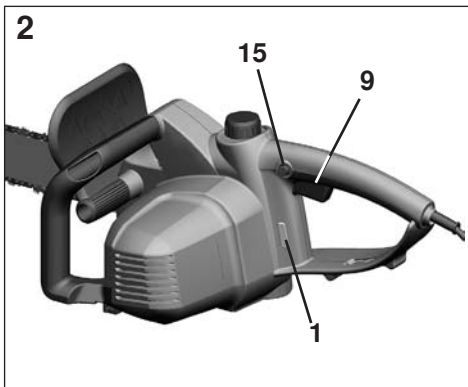
- 1 Ecran témoin pour niveau d'huile
- 2 Poignée avant
- 3 Couvercle du réservoir d'huile
- 4 Protège-main avant
- 5 Guide
- 6 Chaîne de la scie
- 7 Vis à garret
- 8 Couvercle à pignon
- 9 Interrupteur
- 10 Protège-main arrière
- 11 Poignée arrière
- 12 Câble avec fiche
- 13 Protège-guide
- 14 Poignée d'abattage
- 15 Bouton d'arrêt
- 16 Roue à molette pour une tension rapide de la chaîne

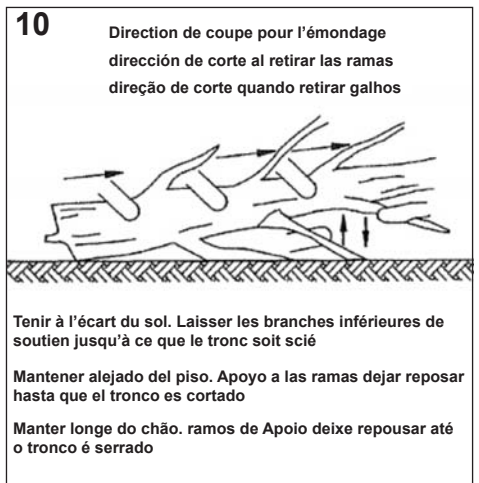
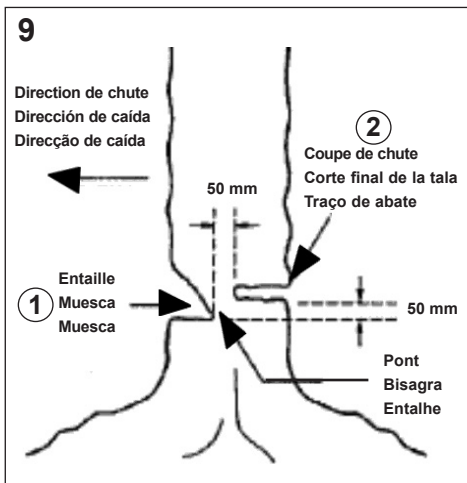
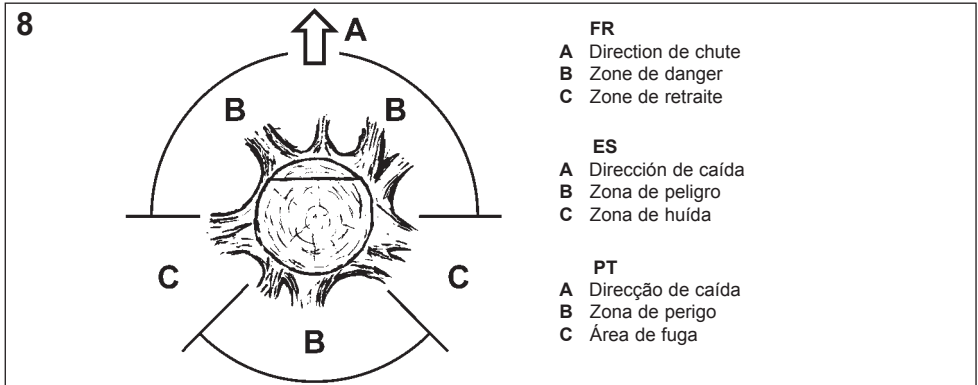
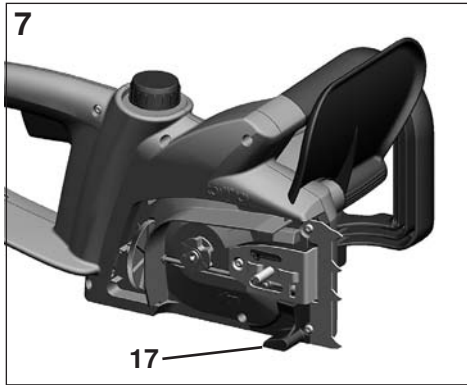
#### ES

- 1 Ventanilla de control de aceite
- 2 Empuñadura delantera
- 3 Cierre del depósito de aceite
- 4 Guardamanos delantero
- 5 Cuchillas-espada
- 6 Cadena de sierra
- 7 Tornillo de muletilla
- 8 Tapa de piñón
- 9 Interruptor
- 10 Guardamanos posterior
- 11 Empuñadura posterior
- 12 Cable de red con conector
- 13 Protección de cuchillas-espada
- 14 Mango de leñador
- 15 Botón de bloqueo
- 16 Rueda moleteada para tensar rápidamente la cadena

#### PT

- 1 Visor do óleo
- 2 Manipulo dianteiro
- 3 Tapa do tanque de óleo
- 4 Protecção dianteira da mão
- 5 Lâmina
- 6 Corrente da serra
- 7 Parafuso com pega
- 8 Tapa do pinhão
- 9 Interruptor
- 10 Protecção traseira da mão
- 11 Manipulo traseiro
- 12 Cabo de rede com ficha
- 13 Protecção da lâmina
- 14 Cabo de lenhar
- 15 Botão de bloqueio
- 16 Roda serrilhada para tensão rápida da corrente



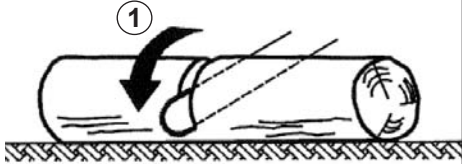


**11**

Couper par le dessus. Ne pas couper dans le sol

Cortar desde arriba no se ejecuta en el suelo aserrado

Cortar acima não correr o chão de serragem em

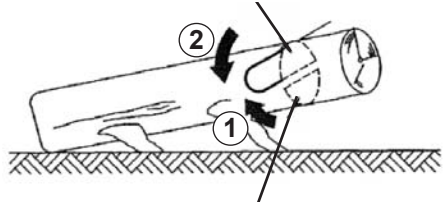


**12**

La deuxième coupe d'en haut (2/3 de diamètre) jusqu'au niveau de la première coupe (pour éviter le blocage)

para evitar un segundo corte desde arriba (diámetro de 2 / 3) a nivel del primer corte (a las interferencias)

para evitar o segundo corte de cima para baixo (diámetro 03/02) ao nível do primeiro corte (para jamming)



La première coupe du bas (1/3 de diamètre) pour éviter les éclats.

Para evitar el primer corte de la parte inferior (tercer diámetro) en astillas.

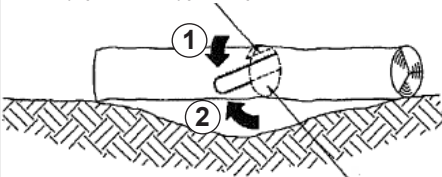
Para evitar o primeiro corte a partir do diâmetro (fundo terceiros) para farpas.

**13**

La première coupe d'en haut (1/3 de diamètre) pour éviter les éclats.

Para evitar el primer corte de la parte superior (tercer diámetro) en astillas.

Para evitar o primeiro corte a partir do diâmetro (topo terceiros) para farpas.



La deuxième coupe du bas (2/3 de diamètre) jusqu'au niveau de la première coupe (pour éviter le blocage)

En segundo corte desde abajo (diámetro de 2 / 3) a nivel del primer corte, para evitar pellizcar

Segundo corte por baixo (diámetro 03/02) ao nível do primeiro corte, para evitar beliscar

**14**

Lors de la coupe se positionner à l'extrémité du tronc du fait que le tronc peut se dérouler

Quando se corta en una cuesta arriba de la raíz son las que corria la cepa puede

Quando o corte em uma ladeira acima da raiz como rolar a tensão pode



<b>SOMMAIRE</b>	<b>Page</b>
<b>1. Avant-propos aux instructions de service</b>	FR-2
<b>2. Représentation et explication des pictogrammes</b>	FR-2
<b>3. Données techniques</b>	FR-2
<b>4. Conseil général de sécurité</b>	FR-3
<b>5. Consignes de sécurité générales pour appareils électriques</b>	FR-3
1) Sécurité au poste de travail	
2) Sécurité électrique	
3) Sécurité des personnes	
4) Utilisation et maniement de l'appareil électrique	
5) Service après-vente	
6) Émissions	
7) Consignes de sécurité relatives aux scies à chaîne	
8) Causes et moyens permettant d'éviter un rebond	
9) Indications importantes pour votre sécurité personnelle	
a) Risques généraux	
b) Indications pour l'exploitation sûre de la tronçonneuse	
c) Indications concernant le danger de choc en retour	
d) Indications concernant la technique de travail sûre	
<b>6. Mise en service</b>	FR-6
1) Remplir le réservoir d'huile	
2) Montage de la lame et de la chaîne	
3) Branchement de la tronçonneuse	
4) Mise en service	
<b>7. Dispositifs de sécurité de votre tronçonneuse</b>	FR-7
1. Frein de chaîne	
2. Frein de ralentissement	
3. Blocage de sécurité au démarrage	
4. Goupille de sécurité de la chaîne	
<b>8. Exposition des bonnes pratiques lors des travaux fondamentaux abattage d'arbres, ébranchage et tronçonnage (réduction des troncs en billes)</b>	FR-8
a) Abattage d'arbre	
b) Réalisation d'une entaille en forme de coin	
c) Réalisation de l'entaille finale pendant l'abattage	
d) Ébranchage	
e) Réduction du tronc	
<b>9. Maintenance et entretien</b>	FR-8
<b>10. En cas de problèmes techniques</b>	FR-9
<b>11. Service de réparation</b>	FR-9
<b>12. Recyclage et protection de l'environnement</b>	FR-9
<b>13. Déclaration de Conformité pour la CE</b>	FR-10



## Tronçonneuse électrique

### 1. Avant-propos aux instructions de service

Ces instructions de service doivent permettre de bien connaître la machine et d'utiliser ses possibilités au mieux. Ces instructions de service contiennent de précieuses indications pour exploiter la machine en toute sécurité, en toute conformité et d'une manière économique. Le respect de celles-ci vous permettront d'éviter des risques, de réduire les frais de réparation et les durées d'indisponibilité ainsi que d'augmenter la longévité de la machine. Ces instructions de service doivent être constamment disponibles sur le lieu d'utilisation de la machine.

Elles doivent être lues et utilisées par toutes les personnes qui sont chargées de travailler avec la machine, que ce soit pour la manier, l'entretenir ou la transporter.

Outre ces instructions de service et les réglementations pour la prévention des accidents en vigueur dans le pays de l'utilisateur et sur le lieu d'utilisation, il faut également respecter les règles techniques reconnues pour tout travail professionnel et sûr aussi que les règles pour la prévention des accidents des corporations professionnelles compétentes.

### 2. Représentation et explication des pictogrammes



- 1 Toujours protéger les yeux, la tête et les oreilles!
- 2 Attention!
- 3 Lire le manuel d'utilisation avant de se servir de la machine
- 4 Ne pas laisser cet outil électrique sous la pluie!
- 5 En cas de détérioration ou section du câble retirer immédiatement la prise.
- 6 Attention aux rebonds!
- 7 Tenir avec les deux mains
- 8 Attention! Protection de l'environnement! Le présent appareil ne peut en aucun cas être éliminé avec les ordures ménagères/déchets. Toujours déposer les appareils usagés dans un centre de collection.

### 3. Données techniques

Les appareils sont construits selon les prescriptions conformément à DIN EN-60745-2-13 et sont entièrement conformes aux prescriptions de la loi sur la sécurité de la production (ProdSG).

Modèle: Tronçonneuse électrique		TRE2150/40
Tension nominale	V~	230
Fréquence nominale	Hz	50
Fusible (à action retardée)	A	16
Puissance nominale	W	2150
Guide-Chaîne	mm	400
Longueur de coupe	mm	380
Vitesse Chaîne	m/sec	env. 12
Poids	kg	4,8
Oil	ml	200

Tous les modèles sont équipés d'un graissage automatique de la chaîne, d'un frein mécanique de la chaîne et d'un frein de ralentissement.

La désignation de série de la chaîne est indiquée sur la plaquette signalétique.

Catégorie de protection: II/ DIN EN 60745/ VDE 0740

Antiparasitage: Selon EN 55014

Les indications relatives aux émissions sonores de bruit sont conformes à la loi sur la sécurité des produits (ProdSG), voire à la Directive Machines de l'Union Européenne:

Valeurs d'émission de bruit selon EN 60745: Niveau de pression acoustique  $L_{pA}$  90 dB(A)  $K=3,0$  dB (A)

Valeur de mesure de vibration selon EN 60745 Accélération pondérée poignée: max 6,0  $m/s^2$   $K=1,5$   $m/s^2$



**Attention: Cette tronçonneuse est seulement destinée à couper du bois!**



#### 4. Conseil général de sécurité

Les indications relatives aux émissions sonores de bruit sont conformes à la loi sur la sécurité des produits (ProdSG), voire à la Directive Machines de l'Union Européenne: le niveau de pression acoustique au lieu de travail peut dépasser 80 dB (A). Dans ce cas il convient de prévoir des mesures de protection acoustique pour l'opérateur (par ex. port de protège-oreilles).

Attention: protection contre le bruit! Avant la mise en marche, informez-vous des prescriptions locales.

#### 5. Consignes de sécurité générales pour appareils électriques



**Attention! Lisez l'intégralité des consignes de sécurité et instructions.** *La négligence des consignes de sécurité ou des instructions peut se solder par un choc électrique, des brûlures et/ou des blessures graves.*

Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure.

*Le terme «appareil électrique» utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte à des appareils électriques fonctionnant sur le réseau électrique (liaison par câble) et à des appareils électriques fonctionnant au moyen d'accumulateurs (sans liaison par câble).*

##### 1) Sécurité au poste de travail

- Veillez à la propreté et au bon éclairage de votre zone de travail.** *Le désordre ou le manque d'éclairage peuvent entraîner des accidents.*
- N'utilisez pas votre appareil électrique dans un environnement menacé d'explosion dans lequel se trouvent des liquides, des gaz ou des poussières inflammables.** *Les appareils électriques produisent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les vapeurs.*
- N'utilisez pas votre appareil électrique à proximité des enfants ou d'autres personnes.** *Un moment d'inattention peut vous faire perdre le contrôle de votre appareil.*

##### 2) Sécurité électrique

- La fiche de raccordement de l'appareil électrique doit être adaptée à la prise.** *La fiche ne doit surtout pas être modifiée. N'utilisez pas d'adaptateur avec des appareils reliés à la terre. Les prises non modifiées diminuent le risque de choc électrique.*
- Évitez tout contact physique avec les surfaces reliées à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** *Il existe un risque accru de choc électrique dans le cas où votre corps est relié à la terre.*
- Ne laissez pas l'appareil sous la pluie ou dans un endroit humide.** *La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de choc électrique.*
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues à l'origine, par exemple pour porter**

l'appareil, pour l'accrocher ou tirer sur la fiche pour la débrancher de la prise de courant. **Veillez à maintenir le câble à distance raisonnable de toute source de chaleur, de l'huile, d'arêtes acérées ou des pièces en mouvement de l'appareil.** *Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*

- Lorsque vous travaillez à l'extérieur avec un appareil électrique, utilisez exclusivement des câbles de rallonge autorisés pour l'utilisation en extérieur.** *L'utilisation d'un câble de rallonge adapté à l'utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.*
- Lorsque l'utilisation d'un appareil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez un disjoncteur différentiel contre les courants de défaut.** *L'utilisation d'un disjoncteur différentiel contre les courants de défaut réduit le risque de choc électrique.*

##### 3) Sécurité des personnes

- Restez attentif, veillez à ce que vous faites et faites preuve de bon sens en travaillant avec l'appareil électrique.** *N'utilisez pas d'appareil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves.*
- Portez un équipement de protection personnel et n'oubliez jamais vos lunettes de protection.** *Le port d'un équipement de protection personnel tel que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection acoustique, en fonction du type d'utilisation de l'appareil, diminue le risque de blessures.*
- Empêchez la mise en route involontaire.** *Assurez-vous que l'appareil électrique est éteint avant de le raccorder au réseau électrique et/ou à l'accumulateur, de le soulever ou de le porter. Il y a un risque d'accident si votre doigt est posé sur l'interrupteur alors que vous portez l'appareil ou que l'appareil est allumé au moment où vous le raccordez au réseau électrique.*
- Retirez les outils de réglage ou les tournevis avant de mettre en route l'appareil.** *Un outil ou tournevis se trouvant sur une pièce mobile de l'appareil représente un risque de blessures.*
- Évitez toute posture anormale.** *Veillez à avoir une position stable et à conserver à tout moment votre équilibre. Ceci vous permettra de mieux maîtriser votre appareil électrique dans des situations imprévues.*
- Portez des vêtements appropriés.** *Évitez les vêtements amples et les bijoux. Maintenez une distance suffisante entre vos cheveux, vos vêtements et vos gants et les pièces en mouvement de l'appareil. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement de l'appareil.*
- En présence de dispositifs destinés à aspirer et à recueillir la poussière, assurez-vous qu'ils sont raccordés et utilisés correctement.** *L'utili-*

sation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les dangers présentés par la poussière.

#### 4) Utilisation et maniement de l'appareil électrique

- a) Ne surchargez jamais l'appareil. Utilisez l'appareil électrique approprié au travail à effectuer. *L'utilisation de l'appareil électrique approprié augmente vos performances et votre sécurité sur la plage de puissance prévue.*
- b) N'utilisez pas un appareil électrique dont l'interrupteur est défectueux. *Un appareil qui ne peut plus être allumé ni éteint est dangereux et doit être réparé.*
- c) Retirez la fiche de la prise de courant et/ou enlevez l'accumulateur avant de procéder à des réglages, de remplacer des pièces ou de ranger l'appareil. *Cette mesure de sécurité évite un démarrage inopiné de l'appareil.*
- d) Conservez les appareils électriques inutilisés hors de portée des enfants. L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes ignorant son fonctionnement ou n'ayant pas lu les présentes instructions. *Les appareils électriques sont dangereux entre les mains de personnes inexpérimentées.*
- e) Entretenez soigneusement l'appareil. Vérifiez le parfait fonctionnement et la mobilité des pièces mobiles. Vérifiez si des pièces sont cassées ou endommagées au point de porter atteinte au bon fonctionnement de l'appareil électrique. Avant d'utiliser l'appareil, faites réparer les pièces endommagées. *De nombreux accidents sont dus à des appareils électriques mal entretenus.*
- f) Veillez à ce que l'outil de coupe soit toujours aiguisé et propre. *Des outils de coupe bien entretenus présentant des arêtes de coupe acérées se coincent plus rarement et sont plus faciles à guider.*
- g) Utilisez les appareils électriques, les accessoires, les outils rapportés, etc. conformément aux présentes instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type spécifique d'appareil. Ce faisant, tenez compte des conditions de travail et du travail à effectuer. *L'utilisation d'appareils électriques à des fins autres que celles prévues à l'origine peut engendrer des situations dangereuses.*

#### 5) Service après-vente

- a) Faites exclusivement réparer votre appareil électrique par des spécialistes qualifiés utilisant des pièces de rechange d'origine. *Ceci permet de garantir le maintien de la sécurité de l'appareil.*

#### 6) Émissions

- La valeur affichée des émissions vibratoires a été mesurée par la procédure du test normalisé et peut être utilisée en comparaison avec les autres outils électriques.
- La valeur affichée des émissions vibratoires peut

également être utilisée pour estimer la quantité et la durée des pauses dans le travail.

- La valeur réelle des émissions vibratoires peut, pendant l'utilisation réelle des outils électriques, se différencier de la valeur affichée en fonction de la façon dont sont utilisés les outils électriques.
  - Attention: Pour prévenir les troubles de la circulation sanguine des mains causés par les vibrations, il est nécessaire de faire des pauses dans le travail.
- #### 7) Consignes de sécurité relatives aux scies à chaîne:
- Pendant le fonctionnement de la scie, aucune partie du corps ne doit se trouver à proximité de la chaîne de sciage. Avant de démarrer la scie, vérifiez que la chaîne de sciage n'est en contact avec rien. *Pendant le fonctionnement de la scie à chaîne, un vêtement ou une partie du corps peut être happé lors d'un moment d'inattention.*
  - Maintenez toujours la scie à chaîne de la main droite posée sur la poignée arrière et la main gauche, sur la poignée avant. *Le positionnement inverse des mains sur les poignées de la scie à chaîne augmente le risque de blessures et n'est pas autorisé.*
  - Portez des lunettes protectrices et une protection acoustique. Un équipement de protection complémentaire pour la tête, les mains, les jambes et les pieds est conseillé. *Des vêtements de protection appropriés réduisent le risque de blessures dû à la projection de copeaux et au contact involontaire avec la chaîne de sciage.*
  - Ne travaillez jamais sur un arbre avec la scie à chaîne. *L'utilisation de la scie sur un arbre comporte un risque de blessures.*
  - Veillez toujours à garder une position bien stable et n'utilisez la scie à chaîne que si vous vous trouvez sur une surface ferme, sûre et plane. *Une surface glissante ou instable telle qu'une échelle peut entraîner une perte d'équilibre ou du contrôle de la scie à chaîne.*
  - Lorsque vous coupez une branche sous tension, n'oubliez pas qu'elle peut rebondir comme un ressort. *Lorsque la tension des fibres du bois se libère, la branche sous tension risque de frapper l'utilisateur et/ou d'arracher la scie à chaîne de ses mains.*
  - Soyez très prudent lorsque vous coupez des broussailles ou de jeunes arbres. *Les branches fines risquent de se prendre dans la chaîne de sciage et vous frapper ou vous faire perdre l'équilibre.*
  - Après l'avoir éteinte, portez la scie à chaîne par la poignée avant, la chaîne de sciage orientée dans la direction éloignée de votre corps. Placez toujours le couvercle de protection pour transporter ou stocker la scie à chaîne. *Toutes les précautions prises lors du maniement de la scie à chaîne contribuent à réduire le risque de contact involontaire avec la chaîne de sciage en mouvement.*
  - Respectez les instructions relatives au graissage, à la tension de la chaîne et au remplacement des accessoires. *Une chaîne de sciage qui n'a pas été tendue ou graissée correctement risque de se rompre et augmente la tendance au rebond.*

- **Veillez à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** *Des poignées grasses ou huileuses sont glissantes et engendrent la perte de maîtrise de l'appareil.*
- **Ne sciez que du bois. N'utilisez pas la scie à chaîne à des fins auxquelles elle n'a pas été conçue. – Exemple: n'utilisez pas la scie à chaîne pour scier du plastique, une pièce de maçonnerie ou des matériaux non constitués de bois.** *L'utilisation de la scie à chaîne à des travaux autres que ceux prévus à l'origine peut engendrer des situations dangereuses.*

#### 8) Causes et moyens permettant d'éviter un rebond :

Le rebond peut se produire lorsque la pointe du rail de guidage entre en contact avec un objet ou lorsque le bois se plie et que la chaîne de sciage reste coincée dans l'entaille.

Le contact avec la pointe du rail de guidage peut, dans certains cas, engendrer un mouvement de recul inattendu qui projette le rail de guidage vers le haut et en direction de l'utilisateur.

Le coincement de la chaîne de sciage à la partie supérieure du rail de guidage risque de provoquer un brusque recul du rail en direction de l'utilisateur.

Chacune de ces forces réactives peut entraîner une perte de contrôle de la scie et, le cas échéant, de graves blessures. Ne vous fiez pas uniquement aux dispositifs de sécurité intégrés à la scie à chaîne. En tant qu'utilisateur d'une scie à chaîne, vous devez recourir à différentes mesures propres à assurer la prévention des accidents et des blessures.

Le rebond résulte d'une utilisation incorrecte ou erronée de l'appareil électrique. Il peut être évité par le recours aux mesures de sécurité énoncées ci-dessous:

- **Maintenez la scie à deux mains, vos pouces et vos doigts entourant les poignées de la scie à chaîne. Assurez votre aplomb de manière à ce que votre corps et vos bras puissent résister aux forces réactives.** *Lorsque les mesures appropriées ont été prises, l'utilisateur peut résister aux forces réactives. Ne lâchez jamais la scie à chaîne.*
- **Évitez toute posture anormale et ne sciez pas en levant vos bras plus haut que vos épaules.** *Ceci permet d'éviter un contact involontaire avec la pointe du rail et permet une meilleure maîtrise de la scie à chaîne dans les situations inattendues.*
- **Utilisez toujours les rails de remplacement et les chaînes de sciage prescrites par le fabricant.** *L'utilisation de rails de remplacement et de chaînes de sciages incorrects peut entraîner la rupture de la chaîne et/ou le rebond.*
- **Respectez les instructions du fabricant relatives à l'affûtage et à la maintenance de la chaîne de sciage.** *Un limiteur de profondeur trop bas augmente la propension au rebond.*
- **Acheminer la ligne d'arrivée / le câble de façon à ce qu'il ne s'accroche pas aux branches ou à autre chose pendant la découpe.**

#### 9) Indications importantes pour votre sécurité personnelle

##### A) Risques généraux

1. Les enfants et les jeunes au-dessous de 18 ans ne doivent pas se servir de la tronçonneuse électrique. Exception: jeunes gens en formation au-dessus de 16 ans sous surveillance d'un professionnel.
2. La tronçonneuse ne doit être utilisée que par des personnes disposant d'une expérience suffisante.
3. Conservez toujours ces instructions de service avec la tronçonneuse.
4. Ne prêtez ou ne faites cadeau de la tronçonneuse qu'à des personnes qui sont familiarisées avec son utilisation. Veuillez leur remettre également ces instructions de service.

##### B) Indications pour l'exploitation sûre de la tronçonneuse

5. Attention! veuillez lire soigneusement ces instructions de service avant d'utiliser pour la première fois la tronçonneuse et faites-vous expliquer son utilisation.
6. Conservez les appareils électriques dans un endroit sûr. Les appareils électriques non utilisés sont à déposer dans un endroit sec, surélevé ou fermé à clé, hors de la portée des enfants.
7. Contrôlez régulièrement les fils de rallonge et remplacez-les s'il sont endommagés.
8. Vérifiez le bon état du câble de raccordement avant chaque emploi. Les câbles endommagés (fissures) doivent être remplacés.
9. Lors du travail, la tronçonneuse doit être tenue des deux mains.
10. La tronçonneuse doit être débranchée pour le serrage ou le changement de la chaîne ou bien l'élimination de perturbations - retirer la prise.
11. En cas de pauses de travail, la machine doit être posée de telle sorte qu'elle ne constitue aucun danger. Retirez la prise de secteur.
12. Lors de la mise en circuit de la tronçonneuse, il faut tenir celle-ci fermement. La chaîne et le guide-chaîne doivent être libres.
13. Retirez immédiatement la prise de secteur en cas d'endommagement ou de coupure du câble de distribution.
14. La tronçonneuse ne doit être utilisée que sur des prises de courant avec contact de mise à la terre et une installation vérifiée. Nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut. Seulement utiliser un fusible de 16 A et ne le charger d'autres récepteurs.
15. En cas d'utilisation d'un tambour, le câble doit être entièrement déroulé.
16. Veillez à ce que le câble de distribution ne soit pas plié ou endommagé.
17. La tronçonneuse ne doit être mis en service que complètement montée. Aucun dispositif de protection ne doit manquer.
18. Mettre la tronçonneuse immédiatement hors circuit si vous procédez à des modifications sur la machine.
19. Ayez toujours à portée de main une trousse de secours en cas d'accidents éventuels.

20. En cas de contact de la tronçonneuse avec de la terre, des pierres, des clous ou autres corps étrangers, veuillez retirer immédiatement la prise de secteur et vérifier la chaîne et le guide-chaîne.
21. Veillez à ce que l'huile de la chaîne ne parvienne pas dans la terre ou la canalisation. - Protection de l'environnement. Posez toujours la tronçonneuse sur un support, de l'huile peut goutter du guide-chaîne et de la chaîne.
22. Ne pas utiliser de scie à chaîne lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, principalement en cas de risque d'orage.

### C) Indications concernant le danger de choc en retour

23. Utilisez dans la mesure du possible un chevalet.
24. Ne perdez jamais du regard la pointe du guide-chaîne.
25. N'utilisez que la chaîne en marche pour couper, ne jamais mettre la machine en circuit lorsque la chaîne est posée.
26. Les coupes dites en perçage ne doivent être exécutées que par du personnel formé.

### D) Indications concernant la technique de travail sûre

27. Il est interdit de travailler debout sur une échelle, sur un échafaudage ou sur un arbre.
28. Assurez-vous que le bois ne puisse pas se tourner pendant la coupe.
29. Faites attention aux échardes. Danger de blessures.
30. N'utilisez pas la tronçonneuse pour soulever ou déplacer le bois.
31. Ne coupez qu'avec la partie inférieure du guide-chaîne. En cas de coupe avec la partie supérieure, la tronçonneuse est renvoyée en direction de l'utilisateur.
32. Assurez-vous que le bois soit dégagé de pierres, clous ou autres corps étrangers.
33. Nous recommandons aux personnes utilisant cet appareil pour la première fois de se faire démontrer l'usage de la scie à chaîne et la protection personnelle par une personne expérimentée et de s'exercer d'abord à la coupe du bois rond posé sur un chevalet ou un tréteau.
34. Évitez de toucher de la terre et des clôtures en fil barbelé avec la scie en marche.

## 6. Mise en service

### 1. Remplir le réservoir d'huile (ill. 1 + 2)

La scie à chaîne ne doit jamais être utilisée sans huile pour chaîne, vous risqueriez d'endommager la chaîne, le guide et le moteur. Tout endommagement dû à une utilisation sans huile de chaîne entraînerait la suppression du droit à la garantie.

**N'utilisez que de l'huile pour scie à chaîne bio-dégradable à 100%.**

L'huile bio-dégradable pour scie à chaîne est disponible partout dans le commerce spécialisé. N'utilisez pas d'huile usée. Vous pourriez endommager votre scie à chaîne et perdre tout droit à la garantie.

- Pour remplir le réservoir d'huile, retirez d'abord la fiche.
- Ouvrez le couvercle à visser et déposez-le de manière à ce que le joint du couvercle du réservoir ne puisse se perdre.
- Versez env. 200 ml d'huile dans le réservoir en vous servant d'un entonnoir et revissez le bouchon à fond.
- Vous pouvez vérifier le niveau d'huile par l'écran témoin (1) (ill. 2). Au cas où la machine devait rester inutilisée pendant une période prolongée, videz l'huile de chaîne du réservoir.
- Avant le transport ou l'envoi de la scie à chaîne, le réservoir d'huile devra également être vidé.
- Avant de commencer à travailler, contrôlez le graissage de la chaîne. Mettez la scie en marche lorsque l'élément de coupe est monté et maintenez-la à une certaine distance au-dessus d'un fond clair (attention, elle ne doit pas toucher le sol). Si une trace d'huile apparaît, cela signifie que le graissage de la chaîne fonctionne parfaitement.
- Après utilisation, déposez la scie à l'horizontale sur un textile absorbant. En raison de la répartition de l'huile, quelques gouttes d'huile peuvent encore s'échapper du guide, de la chaîne et du moteur.

### 2. Montage du guide et de la chaîne (ill. 3 + 4)



**Attention! Danger d'accident. Portez toujours des gants de sécurité lors du montage de la chaîne.**

#### Le montage du guide et de la chaîne de votre scie à chaîne n'exige aucun outil!

- Déposez la scie à chaîne sur une surface stable.
- Desserrez la vis à garret (7) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.
- Retirez le couvercle du pignon (8)
- Déposez la chaîne de la scie sur le guide en observant le sens de marche de la chaîne. Les dents de coupe doivent être dirigées vers l'avant, sur le côté supérieur du guide (voir ill. 4).
- Déposez l'extrémité libre de la chaîne de la scie sur la roue d'entraînement de la chaîne (B).
- Déposez le guide de manière à ce que l'orifice longitudinal du guide se trouve exactement sur la coulisse de l'assise du guide.
- Veillez à ce que le boulon de tension de la chaîne (A) se trouve exactement dans la petite ouverture du guide (ill. 3). Il doit être visible par l'ouverture. Eventuellement ajuster avec la roue à molette de l'équipement de tension de la chaîne (16) en procédant à des mouvements aller-retour, jusqu'à ce que le boulon de tension de la chaîne soit bien placé sur l'ouverture du guide.
- Vérifiez que tous les maillons de la chaîne se trouvent exactement dans la rainure du guide et que la chaîne de la scie soit exactement placée autour de la roue d'entraînement de la chaîne.
- Remplacez le couvercle du pignon (8) et appuyez-le fermement.
- Serrez modérément la vis à garret (7) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tendez la chaîne. Pour ce faire, tournez la roue à molette vers le haut (flèche +). La chaîne doit être tendue

de manière à ce qu'elle puisse être soulevée de 3 mm environ au milieu du guide (ill. 4). Pour desserrer la chaîne, tourner la roue à molette vers le bas (dans le sens de la flèche -).

La tension de la chaîne est déterminante pour la longévité de l'élément de coupe, elle doit être régulièrement contrôlée. La chaîne se dilate lorsqu'elle chauffe en cours de fonctionnement et doit être resserrée. Une nouvelle chaîne de scie doit être plusieurs fois retendue avant de prendre la longueur normale.



**Attention: Durant la période de rodage, la chaîne doit être souvent retendue. Resserrer immédiatement si la chaîne flotte ou si elle sort de la rainure!**

Pour terminer, bien serrer la vis à garret (7) à la main. Pour rendre la chaîne, desserrez légèrement la vis à garret (7). Tournez ensuite la roue à molette vers le haut (sens de la flèche +). Tendez la chaîne de manière à ce qu'elle puisse être soulevée de 3 mm environ au milieu du guide, ainsi que le montre l'ill. 4.

### 3. Branchement de la tronçonneuse (ill. 5)

**Nous recommandons de faire fonctionner la scie à chaîne avec un système de protection contre le courant de défaut avec un courant de déclenchement maximum de 30mA.**

Cet appareil est conçu pour le fonctionnement sur un réseau d'alimentation avec une impédance de système  $Z_{\max}$  au point de transfert (branchement particulier) de 0,4 Ohm maximum. L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil ne sera mis en service que sur un réseau d'alimentation satisfaisant aux conditions. Le cas échéant, l'entreprise de distribution locale peut renseigner sur l'impédance de système.



**N'utilisez que les fils de rallonge autorisés pour une utilisation extérieure et n'étant pas plus légers que les conduites de tuyaux en caoutchouc H07 RN-F conformes à la norme DIN/VDE 0282 avec au moins 1,5 mm<sup>2</sup>. Ils doivent être protégés contre les éclaboussures. En cas d'endommagement du fil de raccordement du présent appareil, celui-ci ne doit être remplacé que par un atelier de réparation désigné par le fabricant, des outils spéciaux étant nécessaires. Les appareils transportables utilisés à l'extérieur doivent être connectés par le biais d'un disjoncteur de protection contre le courant de défaut.**

Afin de protéger le câble de branchement, votre scie à chaîne est équipée d'une décharge de traction. Commencez par relier la fiche de l'appareil au câble de raccordement. Ensuite, formez une bride serrée avec le câble de raccordement et enflez celle-ci dans le chevalet de sécurité sur le côté inférieur de la machine. Suspendez la bride au crochet ainsi que le montre l'ill. 6. De cette manière, le raccord mâle-femelle ne peut plus se détacher inopinément.

### 4. Mise en service (ill. 2)

- Du pouce, enfoncez le bouton d'arrêt (15) sur le côté gauche de la poignée arrière et ensuite l'interrupteur

de service (9).

- Le bouton d'arrêt (15) ne sert qu'à débloquer l'interrupteur et ne doit pas être maintenu enfoncé après la mise en marche.
- Pour arrêter, lâchez l'interrupteur (9).



**Attention: La scie à chaîne démarre immédiatement à grande vitesse. Lorsque vous déposez la scie, veillez à ce que la chaîne n'entre jamais en contact avec des pierres ou des objets en métal.**

## 7. Dispositifs de sécurité de votre tronçonneuse

### 1. Frein de chaîne (ill. 6)

Votre scie à chaîne est équipée d'un frein de chaîne mécanique. Si la scie tressaute lorsque la pointe du guide entre en contact avec du bois ou un objet dur, le moteur de la chaîne de la scie sera immédiatement arrêté, le dispositif protège-main (4) entrant en activité. Le processus de freinage est activé au moment où le revers de la main placé sur la poignée avant (2), appuie sur le protège-main (4). Le fonctionnement correct du frein de chaîne doit être vérifié avant chaque utilisation de la scie.



**Attention: Lorsque vous activez le frein de la chaîne (tirer et faire enclencher le protège-main vers l'arrière en direction de la poignée), aucun interrupteur ne doit être enfoncé!**

**Avant la mise en service de la scie à chaîne, veillez à ce que le protège-main (4) soit enclenché en position de fonctionnement. Pour ce faire, tirez le protège-main vers l'arrière en direction de la poignée.**

### 2. Frein de ralentissement

La présente scie à chaîne est équipée, conformément aux dispositions les plus récentes, d'un frein de mouvement mécanique. Celui-ci est accouplé avec le frein de la chaîne et provoque un freinage de la chaîne en fonctionnement dès que la scie à chaîne est éteinte.

Son fonctionnement est activé en relâchant l'interrupteur ON/OFF. Ce frein de ralentissement évite le danger d'accident suite au ralentissement de la chaîne.

### 3. Blocage de sécurité du démarrage

Le ralentissement au démarrage, qui est effectif pendant environ 3 secondes après chaque arrêt de la scie à chaîne, offre une sécurité supplémentaire.

Après l'extinction, la scie ralentit pendant 3 secondes, pour votre propre sécurité, avant que l'appareil puisse être remis en marche.

Ce n'est qu'à la fin de cette phase que la scie peut être remise en marche en appuyant sur le bouton de déverrouillage (15) et en activant ensuite l'interrupteur de fonctionnement (9), ainsi que décrit au chapitre «Mise en service».

### 4. Goupille de sécurité de la chaîne (ill. 7)

Votre scie à chaîne est équipée d'une goupille de sécurité (17). Au cas où la chaîne casserait pendant le fonctionnement de la scie, la goupille intercepte l'extrémité battante de la chaîne, empêchant ainsi l'utilisateur de se blesser la main.

## 8. Exposition des bonnes pratiques lors des travaux fondamentaux: abattage d'arbres, ébranchage et tronçonnage (réduction des troncs en billes) (voir dessins no 8 à 14)

### a) Abattage d'arbre

Si la découpe des troncs en billes et l'abattage sont effectués par deux personnes en simultané, la distance entre la personne qui abat l'arbre et la personne qui travaille sur l'arbre déjà abattu doit être au moins deux fois plus grande que la hauteur de l'arbre qui doit être abattu. Lors de l'abattage des arbres, il est nécessaire de veiller à ce qu'aucune personne ne soit exposée au danger et à ce qu'aucune artère d'alimentation, conduction électrique ou autre ne soit atteinte pour éviter tout dommage. Si l'arbre se trouve en contact avec une conduction électrique ou autre, il faut immédiatement en informer l'entreprise compétente.

Lors de la découpe sur une pente, le travailleur qui opère avec une scie à chaîne doit toujours se trouver au-dessus de l'arbre qu'il doit abattre car après l'abattage, le tronc glissera ou roulera probablement vers le bas. Il est nécessaire avant l'abattage de prévoir une voie d'évacuation et de la rendre libre à l'avance selon les besoins. La voie d'évacuation doit mener à travers et en arrière de la ligne estimée de la chute de l'arbre comme le montre le dessin n° 8.

Avant l'abattage, il est nécessaire d'évaluer l'inclinaison du tronc, l'emplacement des grosses branches, la direction et la force du vent afin de pouvoir déterminer la direction de la chute de l'arbre.

Il est nécessaire de débarrasser l'arbre des impuretés, des pierres, de l'écorce qui se détache, des clous, des agrafes et des restes de fils de fer.

### b) Réalisation d'une entaille en forme de coin

Nous réaliserons une entaille d'une profondeur de 1 / 3 du diamètre de l'arbre, en angle droit vers la direction de la future chute de l'arbre comme le montre le dessin no 9. Tout d'abord, faire une entaille horizontale inférieure. On évite ainsi de coincer la barre à chaîne pendant la réalisation de la deuxième entaille réalisée en travers par le haut.

### c) Réalisation de l'entaille finale pendant l'abattage

Nous plaçons l'entaille finale à au moins 50 mm au-dessus de l'entaille horizontale (de l'autre côté de l'entaille en forme de coin) comme le montre le dessin no 9. On dirige alors l'entaille finale parallèlement à l'entaille horizontale. On pratique l'entaille finale en profondeur en préservant le cœur du tronc qui peut servir pendant la pose du tronc comme une charnière articulée imaginaire. Le cœur empêche le tronc de tourner et de se mettre dans une direction incorrecte. Nous n'émondons pas le cœur.

Lorsque l'entaille finale approche du cœur, l'arbre devrait commencer à tomber. S'il s'avère que l'arbre ne semble pas vouloir tomber dans la direction voulue ou qu'il va pencher vers l'arrière et sert la barre de la scie à chaîne, il faut arrêter l'entaille finale et déplacer le tronc dans la direction souhaitée en utilisant des coins en bois, en plastique ou en aluminium.

Lorsque l'arbre commence à tomber, retirez la scie à chaîne de l'entaille, arrêtez-la et quittez la zone de danger par la voie d'évacuation prévue. Faites attention aux branches tombées et à d'autres encombrements à terre pour éviter de trébucher lors d'un départ rapide.

### d) Ébranchage

Cela comprend d'enlever les branches de l'arbre abattu. Lors de l'ébranchage, on laisse d'abord les grandes branches orientées vers le bas car elles soutiennent le tronc. On coupe les petites branches conformément au dessin n° 10, on les sépare par une unique entaille. Les branches qui sont sous la tension mécanique doivent être coupées de bas en haut pour éviter de coincer la scie.

### e) Réduction du tronc

Réduire le tronc comprend la découpe du tronc abattu en billes. Lors de la coupe, assurez une attitude ferme et confiante ainsi qu'une répartition homogène du poids de votre corps sur vos deux pieds. Le tronc doit si possible être soutenu par des branches, une petite poutre ou des coins et protégé contre tout mouvement. Suivez les instructions simples pour faciliter la découpe.

Si le tronc touche le sol de façon égale sur toute sa longueur, comme le montre le dessin no 11, on le découpe à partir du haut.

Si un tronc d'arbre repose uniquement d'un côté sur le sol, comme le montre le dessin no 12, on entaille d'abord le tronc par le bas jusqu'à 1/3 du diamètre du tronc puis on réalise le reste de l'entaille par le haut contre l'entaille inférieure.

Si l'arbre touche le sol aux deux extrémités, comme le montre le dessin no 13, on entaille le tronc d'abord par le haut jusqu'à 1/3 du diamètre du tronc puis on finit les 2/3 restants du diamètre par le bas contre l'entaille supérieure.

Lors de la découpe dans une pente, il faut toujours se tenir au-dessus du tronc comme le montre le dessin no 14. Pour avoir un contrôle total de la scie, y-compris lors du «coupage», on baisse la pression sur la scie vers la fin de l'entaille sans relâcher la prise solide du manche de la scie à chaîne. Faites attention à ce que la chaîne de la scie ne touche pas le sol. Après avoir achevé l'entaille, on attend jusqu'à l'arrêt complet de la scie à chaîne pour pouvoir la poser ensuite. On éteint toujours le moteur de la scie à chaîne lorsque l'on passe d'un arbre à l'autre.

## 9. Maintenance et entretien

### Débranchez toujours la tronçonneuse avant de procéder à des travaux de maintenance et d'entretien.

- Nettoyez les copeaux et l'huile de votre tronçonneuse après usage. Veillez en particulier à ce que les rainures d'aération pour le refroidissement du moteur dans le boîtier de la tronçonneuse soient dégagées (danger de surchauffe).
- Si la chaîne est encrassée ou en cas de résinification, il faut démonter et nettoyer la chaîne. A cet effet poser la chaîne pour quelques heures dans un réservoir rempli de purificateur de tronçonneuses. Puis, rincer

la chaîne avec de l'eau, et si vous n'utilisez pas la chaîne immédiatement, il faut la traiter avec le Spray de service ou avec un spray anticorrosion commercial.

- En cas d'utilisation d'huile biologique: Comme quelques catégories d'huile biologique ont la tendance de s'incruster, nous conseillons de rincer le système de graissage avant chaque mise en dépôt. Vider d'abord le réservoir d'huile, puis le remplir à moitié (apr. 100 ml) de purificateur et le fermer. Puis démonter guide et chaîne et mettre le tronçonneuse en marche jusqu'à ce que tout le liquide purificateur soit sorti par l'ouverture de graissage. Avant d'utiliser la tronçonneuse de nouveau, ne pas oublier de remplir le réservoir d'huile avec de l'huile.
- Ne pas entreposer la tronçonneuse dehors ou dans un endroit humide.
- Vérifiez l'usure de toutes les pièces de la tronçonneuse après chaque utilisation, en particulier la chaîne, le guide-chaîne et la roue d'entraînement de la chaîne.
- Veillez toujours à la bonne tension de la tronçonneuse. Une chaîne un peu lâche peut facilement sauter et provoquer des blessures. En cas d'endommagement de la chaîne, celle-ci doit être immédiatement remplacée. La longueur minimum des dents de coupe doit s'élever au moins à 4 mm.
- Vérifiez, après usage, si le boîtier du moteur et le câble de distribution ne sont pas endommagés. En cas de signes d'endommagement, remettez votre tronçonneuse à un atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.
- Vérifiez, avant chaque utilisation, le niveau d'huile et le graissage. Un manque de graissage conduit à l'endommagement de la chaîne, du guide-chaîne et du moteur.
- Vérifiez, avant chaque utilisation de votre tronçonneuse, l'aiguillage de la chaîne. Les chaînes émoussées conduisent à une surchauffe du moteur.
- Comme certaines connaissances techniques sont nécessaires pour l'aiguillage d'une chaîne de scie, nous recommandons de la faire réaiguiser dans un atelier spécialisé.

## 10. En cas de problèmes techniques

- **La machine ne fonctionne pas:** vérifiez la prise, s'il y a de la tension. Vérifiez si la rallonge ne présente pas d'interruption. Si le problème n'est pas réglé, donnez la tronçonneuse à l'atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.
- **La chaîne ne tourne pas:** Vérifier si la garde (fig. 6) est dans la position initiale pour permettre un nouveau démarrage.
- **Grandes étincelles dans le moteur:** moteur ou balais de charbon endommagés. Donnez la tronçonneuse à l'atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.
- **L'huile ne coule pas:** contrôlez le niveau d'huile. Nettoyez l'ouverture de débit d'huile dans le guide-chaîne (voir aussi les instructions pour entretien et service).

Si le problème n'est pas réglé, donnez la tronçonneuse à l'atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.



**Attention! Les autres travaux de maintenance et de réparation indiqués dans ces instructions de service ne doivent être réalisés que par du personnel autorisé ou le service après-vente.**



**Attention: au cas où le câble de raccordement de cet appareil serait endommagé, il ne peut être remplacé que par un atelier de réparation connu du fabricant ou par le service après-vente, car des outils spéciaux sont nécessaires pour cette opération.**

## 11. Service de réparation

Les réparations des outils électriques devront être uniquement effectuées par un électricien spécialisé. Veuillez décrire l'erreur constatée lorsque vous envoyez l'appareil en réparation.

## 12. Recyclage et protection de l'environnement

Au cas où votre tronçonneuse électrique devenait un jour inutilisable ou si vous n'en aviez plus l'usage, ne jetez en aucun cas l'appareil avec les déchets ménagers, mais veillez à un recyclage conforme aux principes écologiques.

Allez déposer l'appareil dans un centre de recyclage. Les éléments en matière synthétique et en métal seront séparés et réutilisés.

Votre commune ou l'administration urbaine vous fourniront tous les renseignements à ce sujet.



# DECLARATION CE DE CONFORMITE

La Société YVAN BEAL,  
21 avenue de l'agriculture, 63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 2, FRANCE

Déclare que la machine :

Appellation commerciale : ESSENTIEL-TRE2150/40  
Fonction : Tronçonneuse électrique  
Numéro de série : A partir du N° 000001

Satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la directive machine : 2006/42/CE.

Elle répond en outre aux autres directives suivantes :

Compatibilité électromagnétique : 2004/108/CE  
Emission sonore : 2000/14/CE

Et aux normes : DIN EN 60745-1 (VDE 0740-1) : 2010-01 ; EN 60745-1 : 2009  
DIN EN 60745-2-13 (VDE0740-2-13) : 2009-12 ; EN 60745-2-13 : 2009  
DIN EN ISO 12100-1 : 2011-03 ; EN ISO 12100-1 : 2010  
DIN EN 55014-1 (VDE 0875 Annex 14-1) : 2007-06 ; EN 55014-1 : 2006  
DIN EN 55014-2 (VDE0875 Annex 14-2) : 2002-08 ; EN 55014-2 : 1997+A1 : 2001  
DIN EN 61000-3-2 (VDE0838 Annex 2) : 2006-10 ; EN 61000-3-2 : 2006  
DIN EN 61000-3-11 (VDE 0838 Annex 11) : 2001-04 ; EN 61000-3-11 : 2000

Niveau Sonore mesuré : 101.7dB(A)

Niveau Sonore garanti : 103 dB(A)

Attestation de type MSR 1042, VDE Offenbach (Notified body 0366)

Le dossier technique est déposé auprès de :

YVAN BEAL, 21 Avenue de l'Agriculture, 63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 2, FRANCE

Fait à CLERMONT-FERRAND

Le 24 / 02 / 2012



Le Directeur Technique  
M. Thomas PEYRONNARD

<b>CONTENIDO</b>	<b>Página</b>
<b>1. Prefacio</b>	ES-2
<b>2. Símbolos y su significado</b>	ES-2
<b>3. Características técnicas</b>	ES-2
<b>4. Advertencias Generales de Seguridad</b>	ES-3
<b>5. Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas</b>	ES-3
1) Seguridad en el puesto de trabajo	
2) Seguridad eléctrica	
3) Seguridad de las personas	
4) Utilización y tratamiento de las herramientas eléctricas	
5) Asistencia	
6) Emisiones	
7) Instrucciones de seguridad para sierras de cadena	
8) Causas del retroceso y cómo evitarlo	
9) Advertencias importantes para su seguridad personal	
a) Advertencias generales de peligro	
b) Servicio seguro de la sierra de cadena	
c) Peligro de rebote	
d) Técnica de trabajo segura	
<b>6. Puesta en marcha</b>	ES-6
1) Llenar el tanque de aceite	
2) Montaje de la hoja de la sierra y de la cadena	
3) Conexión de la sierra de cadena	
4) Puesta en marcha	
<b>7. Dispositivos de seguridad en el freno de la cadena</b>	ES-7
1. Freno de la cadena	
2. Freno de inercia	
3. Bloqueo de seguridad de conexión	
4. Perno de retención de la cadena	
<b>8. Explicación de las buenas prácticas en el trabajo de base: la tala de árboles, poda y corte (recorte de los troncos en tajos)</b>	ES-8
a) Tala de árboles	
b) Ejecución del corte de dirección	
c) Ejecución del corte final de la tala	
d) Ramificación	
e) Recorte del tronco	
<b>9. Mantenimiento y limpieza</b>	ES-9
<b>10. Problemas de tipo técnico</b>	ES-9
<b>11. Servicio de reparación</b>	ES-9
<b>12. Evacuación y protección del medio ambiente</b>	ES-9
<b>13. CE Declaración de Conformidad</b>	ES-10

# Motosierra electrica

## 1. Prefacio

Con estas instrucciones de manejo el operador aprende a conocer más fácilmente la máquina y a aprovechar sus posibilidades específicas de aplicación. Las instrucciones de manejo contienen indicaciones importantes para el uso seguro, correcto y económico de la máquina. Su cumplimiento ayuda a evitar peligros, a reducir costes de reparación y tiempos de inoperancia y a incrementar la fiabilidad y la duración de vida de la máquina. Las instrucciones de manejo siempre deben estar a mano en el lugar de trabajo.

Las instrucciones de manejo deben ser leídas y aplicadas por cualquier persona que realice trabajos con la máquina, ya sea de manejo, mantenimiento o transporte.

Aparte de las instrucciones de manejo y las prescripciones legales para la prevención de accidentes vigentes en el país y en el lugar en que se aplique la máquina, hay que observar también las reglas técnicas de validez general en materia de seguridad y procedimientos de trabajo así como las prescripciones de las asociaciones competentes para la prevención y el seguro de accidentes de trabajo.

## 2. Símbolos y su significado



1 Llevar protección para los ojos, la cabeza y el oído.

2 Cuidado!

3 Lea las instrucciones de manejo antes de usar la máquina.

4 No exponga esta herramienta a la lluvia.

5 Al dañarse o cortarse el cable de red desenchufe inmediatamente el aparato.

6 Atención: Rebote!

7 Solamente manejar con las dos manos.

8 Atención: protección del medio ambiente. Este aparato no debe evacuarse junto a la basura doméstica ni el rechazo. El aparato, una vez desechado, deberá entregarse en un puesto de recolección colectivo.

## 3. Características técnicas

Los aparatos han sido construidos de acuerdo con las disposiciones de la norma DIN EN 60745-2-13, y cumplen totalmente los requisitos de la Ley de Seguridad de Productos (ProdSG).

Modelo: Motosierra electrica		TRE2150/40
Tensión nominal	V~	230
Frecuencia nominal	Hz	50
Protección por fusibles (de acción lenta)	A	16
Potencia nominal	W	2150
Largo de espada	mm	400
Longitud de corte	mm	380
Velocidad de cadena	m/sec	ca. 12
Peso	kg	4,8
Oil	ml	200

Todos los modelos con lubricación automática de la cadena, así como freno de la cadena y freno de inercia.

La denominación del tipo de cadena puede consultarse en la placa de características.

Clase de protección: II/ EN 60745-1

Supresión de interferencia: según EN 55014

Datos relativos a la emisión de ruido según la Ley alemana de seguridad de productos (ProdSG) y la Directriz de maquinaria de la CE

Valores de emisión de ruidos según EN 60745:

Nivel de presión acústica  $L_{pA}$  90 dB (A)  $K=3,0$  dB(A)

Valor de medición de vibraciones según EN 60745

Aceleración ponderada de la empuñaduras max 6,0 m/s<sup>2</sup>  $K=1,5$  m/s<sup>2</sup>

 **Atención: La sierra de cadena está única y exclusivamente destinada a cortar madera!**

#### 4. Advertencias Generales de Seguridad

Datos relativos a la emisión de ruido según la Ley alemana de seguridad de aparatos y productos (GPSG) y la Directriz de maquinaria de la CE: El nivel de presión acústica en el lugar de trabajo puede sobrepasar los 80 dB(A). En este caso, el operador deberá tomar medidas de protección contra el ruido (p. ej. llevar una protección en el oído).

**Atención:** ¡ Protección contra el ruido! Al poner en marcha, observar las disposiciones regionales pertinentes.

#### 5. Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas



**Advertencia!** Lea todas las instrucciones de seguridad y los consejos. Si no se cumplen las instrucciones de seguridad y los consejos, puede sufrirse una descarga eléctrica, quemaduras u otras graves lesiones.

Guarde todas las instrucciones de seguridad y los consejos para su uso futuro.

*El concepto usado en las instrucciones de seguridad, "herramienta eléctrica", se refiere a las herramientas que funcionan con corriente de red (con cable de alimentación), y también a las que llevan batería recargable (sin cable de alimentación).*

##### 1) Seguridad en el puesto de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpio y bien iluminado.** El desorden y las zonas de trabajo no iluminadas pueden producir accidentes.
- No trabaje con herramientas eléctricas en ambientes bajo peligro de explosión, donde haya líquidos, gases o polvos combustibles.** Las herramientas eléctricas producen chispas, que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- Al usar la herramienta eléctrica, mantenga alejados a los niños y demás personas.** Si le des-pistasen, podría perder el control sobre el aparato.

##### 2) Seguridad eléctrica

- El enchufe conector de la herramienta eléctrica debe caber en la toma de corriente.** El enchufe no debe modificarse de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador juntamente con aparatos que dispongan de protección por puesta a tierra. Los enchufes y las cajas de empalme correspondientes no modificadas disminuyen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies con toma de tierra, tales como tuberías, calefacciones, hornos y neveras.** Existe un mayor riesgo de sufrir una descarga eléctrica, si su cuerpo está puesto a tierra.
- Mantener el aparato alejado de la lluvia y del agua.** Cuando penetra agua en un aparato eléctrico, aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- No utilice el cable para finalidades inadecuadas, como para llevar el aparato, colgarlo o**

tirar de él para desenchufarlo de la toma de corriente. Mantener el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados y las piezas móviles del aparato correspondiente. *Los cables dañados o liados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.*

- Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, utilice solamente cables de largo, que también estén autorizados para ser usados en el exterior.** La utilización de un cable de largo adecuado para el exterior, disminuye el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- Cuando sea inevitable hacer funcionar una herramienta eléctrica en un ambiente húmedo, utilice un interruptor protector contra corriente de falla.** El uso de un interruptor protector contra corriente de falla disminuye el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

##### 3) Seguridad de las personas

- Esté atento, observe lo que esté haciendo, y proceda de una forma razonable cuando vaya a trabajar con una herramienta eléctrica.** No utilice ninguna herramienta eléctrica cuando esté cansado o se encuentre bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol. Un momento de descuido cuando se está utilizando una herramienta eléctrica, puede producir graves lesiones.
- Lleve un equipo protector personal y siempre unas gafas protectoras.** Si lleva un equipo protector personal, como una mascarilla contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco protector o protectores del oído, disminuye el riesgo de sufrir lesiones según el tipo de herramienta eléctrica y la aplicación que haga con ella.
- Evite que pueda darse la posibilidad de poner en marcha el aparato de forma inadvertida.** Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté desactivada, antes de conectarla a la alimentación de corriente o a la batería recargable, y cuando la recoja o la lleve consigo. Si al llevar el aparato, su dedo está colocado encima del interruptor, o si conecta el aparato a la alimentación de corriente con el interruptor activado, pueden producirse accidentes.
- Extraiga las herramientas de ajuste y los destornilladores, antes de conectar la herramienta eléctrica.** Las herramientas o llaves que se encuentren en una de las piezas giratorias del aparato, pueden producir lesiones.
- Evite mantener el cuerpo en una posición anatural.** Procure estar en una posición firme, y mantenga en todo momento el equilibrio. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica durante las situaciones inesperadas.
- Lleve una indumentaria adecuada.** No lleve indumentaria ancha ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas que se mueven. La indumentaria suelta, las joyas y el pelo largo pueden ser atrapados por las piezas móviles del aparato.
- Cuando se hayan montado sistemas aspirado-**

res y recogedores de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se utilicen correctamente. Si se utilizan sistemas aspiradores, puede disminuir el riesgo derivado del polvo.

#### 4) Utilización y tratamiento de las herramientas eléctricas

- a) No sobrecargue el aparato. Utilice para cada trabajo, la herramienta eléctrica adecuada para ello. Con la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y de forma más segura dentro de la gama de potencias indicada.
- b) No utilice ninguna herramienta eléctrica, que tenga un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que ya no se pueden conectar o desconectar, son peligrosas y tienen que repararse.
- c) Saque el enchufe de la toma de corriente o extraiga la batería recargable antes de proceder a ajustar el aparato, a cambiar piezas accesorias o a depositar el aparato en algún lugar. Esta medida preventiva evita que se ponga en marcha el aparato de una forma inadvertida.
- d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen, fuera del alcance de los niños. No permita que utilicen este aparato personas que no estén familiarizadas con él, o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas que no tienen experiencia en su manejo.
- e) Cuide el aparato con dedicación. Compruebe que las piezas móviles del aparato funcionen perfectamente y no estén atascadas, que no haya ninguna pieza rota ni tan dañada, que ello afecte al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar las piezas dañadas antes de seguir utilizando el aparato. Numerosos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas, que han sido mal mantenidas.
- f) Mantenga las herramientas cortantes siempre afiladas y limpias. Las herramientas bien cuidadas con bordes cortantes afilados se atascan menos y son más fáciles de manejar.
- g) Utilice herramientas eléctricas, accesorios, herramientas adicionales, etc. según estas instrucciones y de la forma prescrita para este tipo de aparato en concreto. Tenga en cuenta para ello las condiciones de trabajo dadas y la actividad que tenga que ejercer. El uso de herramientas eléctricas para otras aplicaciones que las previstas, puede llevar a situaciones peligrosas.

#### 5) Asistencia

- a) Haga reparar la herramienta eléctrica sólo por personal técnico cualificado, el cual debe usar solamente piezas de recambio originales. De esta forma se garantiza que se mantiene la seguridad del aparato.

#### 6) Emisiones

- El valor indicado de las emisiones de vibración se midió mediante un procedimiento de prueba estándar y se puede utilizar para comparar con otras herramientas eléctricas.

- El valor indicado de las emisiones de vibración también puede ser utilizado para estimar el número y la duración de las interrupciones de trabajo necesarios.
- El valor real de las emisiones de vibración puede ser diferente durante el uso de las herramientas eléctricas dependiendo de cómo son utilizadas dichas herramientas.
- Atención: Para protegerse contra los trastornos de circulación de la sangre en las manos causados por las vibraciones, hay que incluir a su debido tiempo periodos de descanso.

#### 7) Instrucciones de seguridad para sierras de cadena:

- Cuando la sierra de cadena esté en marcha, mantenga cualquier parte del cuerpo alejada de la misma. Antes de poner en marcha la sierra, asegúrese de que no haya ningún objeto que esté en contacto con la cadena. Al trabajar con una sierra de cadena, cualquier momento de distracción puede hacer que la cadena de la sierra atrape su ropa o partes de su cuerpo.
- Mantenga la sierra de cadena siempre sujeta con la mano derecha por el asidero trasero, y con la mano izquierda en el asidero delantero. Si se sujeta la sierra de cadena al revés cuando se está trabajando, aumenta el riesgo de lesionarse, por lo que ésta es una postura prohibida.
- Lleve unas gafas protectoras y protección para el oído. Se recomienda llevar adicionales equipos protectores para la cabeza, las manos, las piernas y los pies. Si se lleva una indumentaria protectora adecuada, disminuye el riesgo de lesionarse debido a las virutas expulsadas y cuando se toca por casualidad la cadena de la sierra.
- No trabaje con la sierra de cadena encima de árboles. Cuando se hace funcionar una sierra de cadena estando encima de un árbol, existe peligro de lesionarse.
- Procure estar siempre firmemente apoyado y utilice la sierra de cadena solamente cuando se encuentre erguido sobre fondo firme, seguro y nivelado. Los fondos resbaladizos o las superficies de apoyo inestables, como encima de una escalera, pueden producir la pérdida del equilibrio o la pérdida del control sobre la sierra de cadena.
- Al cortar ramas que se encuentren dobladas bajo tensión, hay que tener en cuenta que repercutirán como un resorte. Cuando se libera la tensión acumulada en las fibras de la madera, la rama antes tensionada puede tocar al operario y hacerle perder el control sobre la sierra de cadena.
- Al cortar sotobosque o árboles jóvenes, se debe proceder de una forma especialmente cuidadosa. Este material delgado puede enroscarse en la sierra de cadena y golpear al operario o hacerle perder el equilibrio.
- Lleve la sierra de cadena desconectada y por el asidero delantero, dejando la cadena de la sierra alejada de su cuerpo. Al transportar o guardar la sierra de cadena, debe colocarle siempre la cobertura protectora. Si se trata la sierra de ca-

dena cuidadosamente, disminuye la probabilidad de que se toque por casualidad la cadena rotatoria de la sierra.

- **Siga las instrucciones para la lubricación, el tensado de la cadena y el cambio de accesorios.** Una sierra de cadena tensada o lubricada de forma inadecuada puede romperse y aumentar el riesgo de retroceso.
- **Mantenga los asideros secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los asideros grasientos o aceitosos son deslizantes y provocan la pérdida del control sobre la sierra.
- **Sierre solamente madera. No utilice la sierra de cadena para labores, para las que no sea adecuada, como por ejemplo: No utilice la sierra de cadena para cortar plástico, mampostería ni material de construcción, que no sea de madera.** Si se utiliza la sierra de cadena para trabajos no acordes a su finalidad, puede provocar situaciones de peligro.

#### 8) Causas del retroceso y cómo evitarlo:

Puede haber retroceso cuando la punta del carril de guía topa contra un objeto, o cuando la madera se tuerce y la cadena de la sierra se queda atrapada dentro del corte. Bajo ciertas circunstancias, el contacto de un objeto con la punta del carril de guía puede producir una reacción inesperada hacia atrás, durante la cual, el carril salta hacia arriba y en dirección al operario.

Si se atasca la cadena de la sierra por el borde superior del carril de guía, éste puede retroceder con ímpetu en dirección al operario.

Cada una de esas reacciones puede hacerle perder el control sobre la sierra y provocarle eventualmente graves lesiones. No confíe exclusivamente en los sistemas de seguridad que están incorporados en la sierra de cadena. Los usuarios de sierras de cadena deberían adoptar diferentes medidas para poder trabajar sin sufrir accidentes ni lesionarse.

Todo retroceso es consecuencia de un uso equivocado o erróneo de esa herramienta eléctrica, aunque puede evitarse mediante adecuadas medidas de prevención, como las descritas a continuación:

- **Sujete la sierra de cadena con ambas manos, debiendo el pulgar y los demás dedos agarrar firmemente los asideros de la misma. Coloque el cuerpo y los brazos en una posición, en la que pueda resistir la fuerza de los retrocesos.** El operario puede dominar esas fuerzas de retroceso si toma las medidas adecuadas. No se debe soltar jamás la sierra de cadena.
- **Evite adoptar una posición corporal anómala, y no sierre por encima de la altura del hombro.** De esta forma se evita todo contacto inadvertido con la punta del carril, y se logra un mejor control de la sierra de cadena bajo circunstancias inesperadas.
- **Utilice siempre los carriles de recambio y las cadenas para sierras que recomiende el fabricante.** Unos carriles de repuesto o unas cadenas equivocadas, pueden producir la rotura de la cadena y provocar retrocesos.

- **Cumpla siempre las instrucciones del fabricante para afilar y mantener la cadena de la sierra.** Si el limitador de profundidad está demasiado bajo, aumenta la tendencia al retroceso.
- **Lleve el cable de alimentación de manera a no engancharlo al cortar las ramas etc.**

#### 9) Advertencias importantes para su seguridad personal

##### A) Advertencias generales de peligro

1. Uso prohibido de sierras de cadena eléctricas para niños y jóvenes menores de 18 años. Excepción: Jóvenes aprendices mayores de 16 años bajo supervisión de una persona competente.
2. La sierra de cadena solamente debe ser usada por personas con suficiente experiencia.
3. Siempre guarde estas instrucciones de manejo junto con la sierra de cadena.
4. Sólo preste o regale sierras de cadena a personas que sepan manejarla. ¡No olvide entregarles estas instrucciones de manejo!

##### B) Servicio seguro de la sierra de cadena

5. Atención: Antes de usar por primera vez la sierra de cadena lea atentamente las instrucciones de manejo y déjese mostrar cómo funciona en la práctica.
6. Guarde sus herramientas eléctricas en un lugar seguro. Las herramientas eléctricas no utilizadas deberían ser guardadas en un lugar seco, alto o cerrado, fuera del alcance de los niños.
7. Controle regularmente los cables de prolongación y sustitúyalos si están dañados. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y de grasa.
8. Antes de usarla controle cada vez si el cable de conexión muestra daños o grietas. Sustituya cables defectuosos.
9. Cuando trabaja con la sierra de cadena sosténgala y conduzcala con las dos manos.
10. Desenchufe la máquina de la corriente cuando quiera ajustar la tensión de la cadena, cambiarla o cuando tenga que reparar averías - tirar de la clavija de alimentación.
11. Durante las pausas deponga la máquina de tal modo que no perjudique a otras personas. Desenchufe la máquina.
12. Para conectar la sierra de cadena hay que apoyarla y sostenerla bien. La cadena y la espada no deben tocar nada.
13. Cuando el cable de conexión se dañe o corte hay que desenchufar inmediatamente la máquina.
14. La sierra de cadena solamente debe usarse en cajas de enchufe con contacto de protección e instalaciones comprobadas. Recomendamos el uso de un interruptor de corriente de defecto. El fusible tiene que tener un valor de 16 A y no debe ser cargado por otros dispositivos consumidores.
15. Si utiliza un tambor de cable éste tiene que estar completamente desenrollado.
16. Preste atención a que el cable de conexión no sea doblado o dañado.
17. Solamente conecte su sierra de cadena cuando está completamente montada. No debe faltar ningún dispositivo de protección.

18. Apague inmediatamente la sierra de cadena si nota alteraciones en su máquina.
19. Siempre tenga a mano un botiquín según DIN 13164 para eventuales accidentes.
20. Cuando la sierra de cadena toque tierra, piedras, clavos u otros elementos duros, desenchufe inmediatamente la sierra de cadena y examine la cadena así como la espada.
21. Preste atención a que el aceite para la cadena no llegue al suelo o a la canalización - protección del medio ambiente. No deponga la sierra de cadena sobre el suelo descubierto, ya que siempre pueden caer unas gotas de aceite de la espada y de la cadena.
22. No use la sierra de cadena en malas condiciones meteorológicas, sobre todo cuando hay una tormenta / lluvia.

### C) Peligro de rebote

23. En lo posible utilice un caballete para serrar.
24. Al serrar no aparte la vista de la punta de la espada.
25. Conecte primero la máquina y luego empiece a cortar.
26. Solamente personal instruido puede realizar los así llamados cortes de perforación con la punta de la espada.

### D) Técnica de trabajo segura

27. Queda prohibido trabajar de pie en escaleras, plataformas o árboles.
28. Cuide de que la madera al ser cortada no pueda retorcerse.
29. Preste atención con madera astillada. Al serrar existe riesgo de lesiones por virutas de madera arrancadas.
30. No utilice la sierra de cadena para cepillar o mover madera.
31. Corte solamente con el lado inferior de la espada. Al cortar con el lado superior la sierra de cadena rebota hacia atrás en dirección al operador.
32. Preste atención a que la madera esté libre de piedras, clavos u otros objetos.
33. Recomendamos que un primer usuario debería recibir de un operario experimentado unas instrucciones prácticas en el uso de la sierra circular y en el equipo protector personal y además debería probar primero el corte de maderas circulares en un caballete o armazón.
34. Evitar tocar con la sierra en marcha el suelo y vallas de alambre.

## 6. Puesta en marcha

### 1. Llenar el tanque de aceite (dib. 1 + 2)

La sierra de cadena nunca ha de ponerse en marcha sin aceite para cadenas, puesto que sino se dañan la cadena, la hoja de la sierra y el motor. En caso de trabajar con la sierra sin aceite para cadenas, no se asumirá ningún tipo de garantía en caso de que se produzca un daño en la sierra.

### Utilizar únicamente aceite para cadenas de sierra fabricado a base de productos biológicos, que sea biodegradable al 100 %.

Este tipo de aceite biodegradable está en venta en todos los comercios especializados.

No emplear aceite viejo. Esto puede originar un daño en su sierra de cadena, perdiéndose así todo derecho de garantía.

- Antes de llenar el tanque de aceite desenchufar la sierra de la red.
- Abrir el cierre de bayoneta poniendo atención que no se pierda el anillo de obturación del cierre del tanque.
- Rellenar el tanque con unos 200 ml de aceite aproximadamente, utilizando para ello un mbudo;a continuación, cerrar el cierre del tanque.
- El nivel de aceite puede comprobarse en la ventanilla 1 (dib. 2). En el caso de que la máquina no vaya a utilizarse por cierto tiempo, volver a sacar el aceite del tanque.
- También ha de vaciarse el tanque de aceite antes de transportar o enviar la sierra de cadena.
- Antes de comenzar a trabajar con la sierra controlar el funcionamiento de la lubricación de la sierra. Conectar la sierra con la guarnición de serrar montada y mantenerla ante un fondo claro a cierta distancia (sin que llegue a rozar el suelo). Si se detecta una mancha de aceite, la lubricación de la sierra funciona perfectamente.
- Después de su utilización, depositar la sierra de forma horizontal sobre un material absorbente. A raíz de la distribución del aceite por la hoja de la sierra, la cadena y el motor, es posible que todavía caigan algunas gotas de aceite.

### 2. Montaje de la hoja de la sierra y de la cadena (dib. 3 + 4)



**¡Atención! Peligro de lesión. Utilizar guantes de protección durante el montaje de la cadena.**

**Para montar la lanza y la cadena no se necesitan herramientas con esta sierra de cadena.**

- Colocar la sierra de cadena sobre una base estable.
- Soltar el tornillo moleteado 7 en sentido antihorario.
- Extraer la tapa del piñón 8.
- Colocar la sierra de cadena sobre la lanza y tener en cuenta la dirección de marcha de la cadena. **Los dientes cortantes deben mirar hacia delante en la parte superior de la lanza** (ver la fig. 4).
- Colocar el extremo libre de la sierra de cadena encima de la rueda accionadora de la cadena (B).
- Depositar la lanza de tal manera que el orificio alargado de la lanza queda exactamente encajado sobre la guía del soporte de la lanza.
- Procurar que el perno tensor de la cadena (A) quede sentado exactamente dentro del pequeño orificio de la lanza (fig. 3). Debe poder verse a través de la abertura. En su caso avanzar y retroceder ajustando con la rueda moleteada del sistema tensor de la cadena (16), hasta que el perno tensor de la cadena quede colocado en la abertura de la lanza.

- Comprobar que los elementos de la cadena queden exactamente colocados en la ranura de la lanza y que la sierra de cadena se pase exactamente alrededor de la rueda accionadora de la cadena.
- Volver a colocar la tapa del piñón 8 y apretarla firmemente.
- Apretar el tornillo moleteado 7 medianamente en sentido horario.
- Tensar la cadena. Girar para ello la rueda moleteada hacia arriba (dirección de la flecha +). La cadena debería tensarse de tal manera que se pueda elevar aprox. 3 mm en el centro de la lanza (fig. 4). Para aflojar la cadena, girar la rueda moleteada hacia abajo (dirección de la flecha -).
- Finalmente, apretar firmemente el tornillo moleteado 7.

De la tensión de la cadena depende en gran parte la vida útil de la guarnición de serrar, por lo que ha de controlarse regularmente. Al calentarse la cadena a la temperatura de operación, se dilata, por lo que ha de volverse a tensar. Una cadena de sierra nueva tiene que tensarse con más frecuencia, hasta que se haya extendido.



**¡Atención! En el periodo de adaptación al régimen normal ha de tensarse la cadena una y otra vez. Tensarla inmediatamente si se advierte que la cadena baila o se ha desencajado de las ranuras.**

Para tensar la cadena, soltar ligeramente el tornillo moleteado 7. Seguidamente, girar la rueda moleteada hacia arriba (dirección de la flecha +). Tensar la cadena, de forma que el centro de la lanza pueda elevarse aprox. 3 mm, de la forma indicada en la fig. 4.

### 3. Conexión de la sierra de cadena (Fig. 5)

**Recomendamos hacer funcionar la sierra de cadena junto a un sistema protector de corriente de falla, con una intensidad activadora máxima de 30mA.**

Este aparato ha sido previsto para funcionar con una red eléctrica de impedancia sistémica  $Z_{\text{máx}}$  para puntos de transferencia (toma doméstica) con una resistencia máxima de 0,4 ohmios. El usuario deberá asegurarse de que sólo se utilice este aparato con una red eléctrica, que cumpla estos requisitos. En caso necesario, puede consultarse la impedancia sistémica de la compañía eléctrica competente local.



**Utilizar sólo líneas de alargo, que estén autorizadas para el uso en exteriores y que no sean más ligeras que las líneas de tubo de goma H07 RN-F nach DIN/VDE 0282 con un mínimo de 1,5 mm<sup>2</sup>, debiendo estar protegidas contra las salpicaduras del agua. En el caso de deteriorarse la línea conectora de este aparato, ésta sólo debe ser reemplazada por un taller de reparaciones denominado por el fabricante, al precisarse de herramientas especiales. Los aparatos móviles, que se utilizan en el exterior, deberían estar conectados a interruptores protectores de corriente de falla.**

Esta sierra de cadena dispone de un dispositivo de descarga de tracción para la protección de la línea de

conexión. Conectar primero el macho de enchufe del aparato a la línea de conexión. Formar un lazo estrecho con la línea de conexión y pasarla a continuación por el puente de seguridad dispuesto en el lado inferior de la máquina. Colgar el lazo del gancho según se muestra en el dibujo 6. De esta forma se evita que la conexión de enchufe se suelte incidentalmente.

### 4. Puesta en marcha (dib. 2)

- Presionar el botón de bloqueo 15 con el pulgar por el lado izquierdo del mango manual posterior y después el interruptor de funcionamiento 9.
- El botón de bloqueo 15 sirve para desconectar el bloqueo de la puesta en servicio y no tiene que volver a presionarse tras la puesta en marcha.
- Para desconectar la sierra, soltar el interruptor 9.



**Atención: La cadena de la sierra arranca enseguida a alta velocidad. Al depositar la sierra, procurar que no entre en contacto la cadena con piedras u objetos metálicos.**

## 7. Dispositivos de seguridad en el freno de la cadena

### 1. Freno de la cadena (dib. 6)

La presente sierra de cadena está equipada con un freno de cadena mecánico. En el caso de que la sierra se dispare hacia arriba como consecuencia de haber rozado la madera u otro material sólido con la punta de la hoja, se interrumpe inmediatamente el accionamiento de la sierra de cadena al ponerse en marcha el protector de mano. El proceso de frenado se acciona, cuando el dorso de su mano junto al mango manual 2 presiona contra el protector de mano 4. El funcionamiento del freno de la cadena ha de controlarse antes de cada puesta en marcha.



**¡Atención! Al accionarse el freno de la cadena (tirar del protector de mano hacia atrás en dirección del mango manual y encajarlo) no debe estar conectado ningún interruptor.**

**Asegurarse de que, antes de la puesta en marcha de la sierra de cadena, el protector de mano 4 siempre se encuentre encajado en la posición de operación. Para ello hay que tirar del protector de mano hacia atrás en dirección del mango manual.**

### 2. Freno de inercia

La sierra de cadena está equipada según las normas más modernas con un freno mecánico de inercia. La sierra de cadena está acoplada con el freno, que provoca un frenado de la cadena en marcha después de haber desconectado la sierra.

El freno se activa al soltar el interruptor de conexión y desconexión. Este freno de inercia evita el peligro de accidentarse debido a la cadena arrastrada.

### 3. Bloqueo de seguridad de conexión

Una seguridad adicional la ofrece el retraso de conexión, que se activa al cabo de aprox. 3 segundos después de desconectar la sierra de cadena.

Después de la desconexión se activa, para su propia se-



guridad, un retraso de 3 segundos, antes de que pueda volver a conectarse el aparato.

Sólo al finalizar esta fase puede volver a ponerse en marcha la sierra, pulsando para ello el botón de bloqueo 15 y actuando seguidamente el interruptor de funcionamiento 9 de la forma descrita en el apartado "Conexión".

#### 4. Perno de retención de la cadena (dib. 7)

Esta sierra está equipada con un perno de retención de la cadena (17). En el caso de que se produjera una rotura de la cadena durante la operación de serrado, el perno de la cadena retendría el extremo golpeante de la cadena, evitando así que se produzca una lesión de la mano del operario de la sierra.

### 8. Explicación de las buenas prácticas en el trabajo de base: la tala de árboles, poda y corte (recorte de los troncos en tajos) (Fig. 8 a 14)

#### a) Tala de árboles

Si el corte de los troncos en tajos y la tala están realizados por dos personas al mismo tiempo, la distancia entre la persona que tala el árbol y la persona que trabaja en el árbol ya caído debe ser, al menos, dos longitudes del árbol talado. Al talar los árboles es necesario garantizar que ninguna persona esté en peligro, y que no se ve afectado de ninguna manera los conductos eléctricos o otros, y que se evite cualquier daño material. Si el árbol se pone en contacto con el conducto eléctrico o otro, hay que informar inmediatamente a la compañía correspondiente.

Al cortar en la pendiente, el trabajador que manipula con la sierra de cadena debe siempre situarse por encima del árbol talado, porque al caerse el tronco probablemente se arrastrará o rodará hacia abajo.

Antes de la tala es importante planear el camino de retirada y en caso necesario liberarlo de antemano. El camino de retirada debería llevar para atrás en sentido diagonal de la línea estimada de la caída del árbol, como se muestra en la Figura N° 8.

Antes de la tala es necesario considerar la inclinación del tronco, la localización de las ramas más grandes y la dirección y la fuerza del viento para que se pueda determinar el sentido de la caída del árbol.

Hay que eliminar la suciedad del árbol, piedras, corteza suelta, clavos, grapas y restos de cables.

#### b) Ejecución del corte de dirección

En ángulo recto con el sentido de la caída y del lado de la caída se realiza un corte cuya profundidad debe ser de aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco, como se muestra en la figura n° 9. Primero, efectuamos el corte inferior horizontal. Esto evita que la barra con la cadena se estreche al realizar el segundo corte superior.

#### c) Ejecución del corte final de la tala

El corte final se realiza por lo menos 50 mm por encima de la muesca horizontal, como se muestra en la figura n° 9. El corte final se hace en paralelo con la muesca

horizontal y se corta solo hasta la carne que formará una especie de bisagra que dirige al árbol en toda la caída hasta llegar al suelo sirviendo de suspensión articulada. La bisagra impide que el tronco se gire y se caiga en la dirección equivocada. No corte la bisagra (carne del árbol).

Cuando el corte final se acerque de la bisagra, el árbol debería comenzar a caerse. Si en ese momento ve que el árbol pueda caer en la dirección no deseada, o se incline hacia atrás agarrando la hoja de sierra, debe detener la ejecución del corte final y desviar el tronco hacia la dirección deseada, utilizando trozos de madera, plástico o aluminio.

En cuanto árbol comience a caer, hay que sacar la sierra de cadena, apagarla, poner al suelo y salir de la zona de peligro por el camino de retirada planeado. Cuidado con las ramas caídas y otros obstáculos en el terreno y la posibilidad de tropezar durante la retirada precipitada.

#### d) Ramificación

Por el término ramificación se entiende la separación de las ramas del tronco caído. Al principio dejamos las ramas más grandes, orientadas hacia abajo, porque sujetan el tronco. Las ramas más pequeñas, de acuerdo a la Figura 10, las separamos de un solo corte. Las ramas mecánicamente estrididas se deben cortar de abajo hacia arriba para evitar que la hoja de sierra se agarre.

#### e) Recorte del tronco

Por el recorte del tronco se entiende el corte de un tronco ya caído en partes / tajos. Al cortar, mantenga una postura firme y segura y una distribución uniforme del peso del cuerpo sobre ambos pies. Si es posible, el tronco debería estar apoyado por las ramas o cuñas y protegido contra el movimiento. Siga las instrucciones simples para facilitar el corte.

Si el tronco está tumbado en el suelo de manera uniforme en toda su longitud, como se muestra en la Figura 11, cortamos desde arriba.

Si el tronco del árbol caído está tumbado en el suelo solo por un lado, como se muestra en la Figura 12, cortamos primero desde abajo hasta la profundidad de aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco y luego acabamos el corte desde arriba contra el corte inferior.

Si el árbol está tocando el suelo en ambos extremos, como se muestra en la Figura 13, cortamos primero desde arriba hasta la profundidad de aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco y luego acabamos el corte de los restantes 2/3 desde abajo contra el corte superior. Cuando se corta en la pendiente, hay que estar siempre por encima del tronco, como se muestra en la Figura N° 14. Para tener un control total sobre la sierra, incluso cuando "se termina el corte", reducimos al final del corte la presión sobre la sierra, sin aflojar la sujeción firme de los agarradores. Hay que prestar atención a que la cadena de la sierra no toque el suelo. Después de completar el corte, esperamos hasta que la cadena de la sierra se pare por completo, y luego la guardamos. Al pasar de un árbol a otro, siempre apague el motor de la sierra de cadena.

## 9. Mantenimiento y limpieza

### Desenchufe la máquina de la corriente antes de comenzar con cualquier trabajo de mantenimiento y de limpieza.

- Después de terminar el trabajo con la sierra de cadena limpie cada vez las virutas y el aceite con un trapo.
- En caso de una contaminación grande de la cadena respectivamente en caso de resinificación, la cadena debe ser desmontada y limpiada. Con tal objeto, poner la cadena en un recipiente con purificador de cadena y dejarla allí unas horas. Después, lavar la cadena con agua limpia y - si no tiene Ud. la intención de reutilizar la cadena inmediatamente - tratarla con Service Spray o con otro spray anticorrosivo de uso corriente.
- Sólo en caso del uso de aceite de cadena biológico: Como unos tipos de aceite biológico tienen la tendencia de incrustarse después de un cierto tiempo, es necesario limpiar el sistema de aceite antes de un tiempo de no utilización prolongado de la sierra. Por ello, llenar el depósito vacío hasta la medida (aproximadamente 100 ml) con purificador de cadena y cerrarlo según costumbre. Después, accionar la sierra sin espada y cadena montadas hasta que todo el líquido de purificación haya salido de la abertura de aceite de la sierra. Antes de utilizar la sierra de nuevo, es absolutamente necesario rellenar el depósito con aceite.
- No guarde la sierra al aire libre o en habitaciones húmedas.
- Después de cada empleo controle el desgaste en todas las piezas de la sierra de cadena, especialmente en la cadena, espada y en la rueda impulsora de cadena.
- Siempre preste atención a que la tensión de la cadena de sierra sea correcta. Una cadena demasiado floja puede soltarse durante el funcionamiento y provocar lesiones. Una cadena dañada debe ser sustituida inmediatamente. El largo de los dientes de corte debe ser de 4 mm. como mínimo.
- Si la cadena está muy sucia o llena de resina hay que desmontarla y limpiarla. Ponga la cadena durante algunas horas en un recipiente con kerosen o bencina. Atención: Estos disolventes son nocivos para el medio ambiente y por eso no deben llegar a la canalización o al suelo.
- Después del empleo compruebe si la carcasa motor y el cable de conexión muestran desperfectos. Si éste es el caso entregue su sierra de cadena a un taller especializado o bien al servicio postventa.
- Controle el nivel de aceite y la lubricación cada vez que use su sierra de cadena. Una lubricación insuficiente origina daños en la cadena, espada y en el motor.
- Antes de cada empleo de su sierra de cadena controle el filo de la cadena. Cadenas no afiladas provocan un sobrecalentamiento del motor.
- Como para afilar una cadena de sierra se necesitan ciertos conocimientos técnicos y experiencia recomendamos que deje reafilar la sierra en un taller especializado.

## 10. Problemas de tipo técnico

- **Máquina no se pone en marcha:** controle si la caja de enchufe está bajo tensión. Controle si el cable de prolongación está interrumpido. Si no tiene éxito con estas medidas tendrá que entregar su sierra de cadena a un taller especializado o al servicio postventa.
- **Cadena no corre:** Verificar la posición de la protección (vea ilustración 6). La cadena corre solamente con el freno no bloqueado.
- **Formación intensiva de chispas en el motor:** Motor o escobillas de carbón averiadas. Entregue la sierra de cadena a un taller especializado o bien al servicio postventa.
- **El aceite no pasa:** Controle el nivel de aceite. Limpie las aperturas de paso de aceite en la espada (vea también las indicaciones correspondientes de „Mantenimiento y limpieza“). Si no tiene éxito con esta medida tendrá que entregar su sierra de cadena a un taller especializado o al servicio postventa.



**Atención: Otros trabajos de mantenimiento y reparación no indicados en estas instrucciones de manejo solamente deberán efectuarse por personas autorizadas o por el servicio postventa.**



**Atención: En caso de que el cable de conexión de este aparato se haya dañado, podrá ser sustituido sólo por un taller de reparación designado por el fabricante o por el servicio de postventa de la fábrica, ya que para ello se requieren herramientas especiales.**

## 11. Servicio de reparación

Reparaciones en herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por técnicos competentes. Cuando envíe el aparato defectuoso al servicio de reparación se ruega que especifique el fallo constatado. Motosierras defectuosas podrán enviarse a la siguiente dirección.

## 12. Evacuación y protección del medio ambiente

Si el recortador de hierba algún día se volviere carente de utilidad o ya no se necesite, no debe tirarse el aparato en cuestión, bajo ninguna circunstancia, a la basura doméstica, sino, evacuarlo de una forma ecológica. El aparato deberá entregarse en un punto de recogida autorizado. Las piezas de material sintético y de metal podrán así ser separadas allí y reutilizarse en la cadena de producción. Información relativa a la evacuación también puede solicitarse en las administraciones de las comunidades o urbanas correspondientes.

# DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

YVAN BEAL, 21 avenue de l'agriculture, 63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 2, FRANCE

Declara que esta máquina :

Nombre comercial : ESSENTIEL-TRE2150/40

Función : Motosierra electrica

Cuyos números de serie empiezan a : 000001

Es de conformidad con todas la disposiciones de la Directiva sobre máquinas : 2006/42/CE.

Y directivas para estos productos :

EMC : 2004/108/CE

Emisión de ruido : 2000/14/CE

Y a las normas : DIN EN 60745-1 (VDE 0740-1) : 2010-01 ; EN 60745-1 :2009

DIN EN 60745-2-13 (VDE0740-2-13) : 2009-12 ; EN 60745-2-13 : 2009

DIN EN ISO 12100-1 : 2011-03 ; EN ISO 12100-1 : 2010

DIN EN 55014-1 (VDE 0875 Annex 14-1) : 2007-06 ; EN 55014-1 : 2006

DIN EN 55014-2 (VDE0875 Annex 14-2) : 2002-08 ; EN 55014-2 : 1997+A1 : 2001

DIN EN 61000-3-2 (VDE0838 Annex 2) : 2006-10 ; EN 61000-3-2 : 2006

DIN EN 61000-3-11 (VDE 0838 Annex 11) : 2001-04 ; EN 61000-3-11 : 2000

Nivel Sonoro medurado : 101.7 dB(A)

Nivel sonoro garantizado : 103 dB(A)

Certificado del tipo de construccion MSR 1042, VDE Offenbach (Notified body 0366)

El archivo técnico está disponible con :

YVAN BEAL, 21 Avenue de l'Agriculture, 63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 2, FRANCE

CLERMONT-FERRAND

El 24 de febrero 2012



Director técnico

M. Thomas PEYRONNARD

<b>Instruções de Uso</b>	<b>Page</b>
<b>1. Prefácio para as Instruções de Serviço</b>	PT - 2
<b>2. Imagens e Explicações da Serra eléctricas</b>	PT - 2
<b>3. Especificações Técnicas</b>	PT - 2
<b>4. Indicações importantes para a sua Segurança Pessoal</b>	PT - 3
<b>5. Indicações gerais de segurança para ferramentas eléctricas</b>	PT - 3
1) Local de Trabalho	
2) Segurança Eléctrica	
3) Segurança das Pessoas	
4) Cuidados a ter no uso e utilização das ferramentas eléctricas	
5) Assistência	
6) Emissões	
7) Indicações de segurança para serras de corrente:	
8) Causas e como evitar um rebate:	
9) Indicações importantes para a sua Segurança Pessoal	
a) Indicações Gerais de Perigo	
b) Indicações para uma Operação Segura de Electrosserras	
c) Indicações sobre o Perigo de Recuo (Coice)	
d) Indicações para uma Técnica Segura de Trabalho	
<b>6. Colocação em funcionamento</b>	PT - 6
1. Abastecer o tanque de óleo	
2. Montagem da lâmina e da corrente	
3. Conexão da serra de corrente	
4. Accionamento (ligar)	
<b>7. Dispositivos de segurança no travão da corrente</b>	PT - 7
1. Travão da corrente	
2. Travão de inércia	
3. Bloqueio de accionamento de segurança	
4. Pino de captura da corrente	
<b>8. Esclarecimento dos procedimentos correctos quando dos trabalhos básicos de corte, desramação e corte transversal</b>	PT - 7
a) Cortar árvores	
b) Formação de entalhe	
c) Formação de traço de abate	
d) Desramação	
e) Corte transversal de troncos	
<b>9. Manutenção e Conservação</b>	PT - 8
<b>10. Em Caso de Problemas Técnicos</b>	PT - 8
• A máquina não peg	
• A cadeia não corre	
• Forte Formação de faíscas no motor	
• O óleo não corre	
<b>11. Serviço de Reparação</b>	PT - 8
<b>12. Descarte e protecção ambiental</b>	PT - 9
<b>13. Declaração de conformidade conforme a CE</b>	PT - 10

# Motosserra eléctrica

## 1. Prefácio para as Instruções de Serviço

Estas instruções de serviço devem facilitar e dar conhecer a máquina e utilizar correctamente as suas possibilidades de uso. As instruções de serviço comtêm indicações importantes para operar a máquina de modo seguro, correcto e económico. A sua observação ajuda a evitar perigos, diminuir custos de reparação, e durações ,as falhas, e aumentar a confiabilidade e a vida da máquina. As instruções de serviço sempre devem estar à disposição no lugar de uso da máquina.

Cada pessoa encarregada com trabalhos com a máquina, tais como utilização, manutenção ou transporte, deve ler e aplicar as instruções de serviço.

Além das instruções de serviço e dos regulamentos para a prevenção de acidentes em vigor no país de aplicação e no lugar de utilização, deve-se observar a regras das técnicas reconhecidas para um trabalho seguro e correcto, assim como as prescrições de prevenção de acidentes das seguradoras.

## 2. Imagens e Explicações dos Pictogramas



1



2



3



4



5



6



7



8

1 Trajar protecção para os olhos, cabeça e ouvidos!

2 Atenção!

3 Antes de utilizar, ler as instruções de serviço

4 Não expor esta ferramenta eléctrica à chuva.

5 Em caso de danificar ou cortar o cabo eléctrico, tire a ficha de rede imediatamente!

6 Atenção: Recuo!

7 Só manejar com ambas as mãos!

8 Atenção protecção do meio ambiente! Este aparelho não deverá ser descartado no lixo doméstico/lixo residual. O aparelho usado deverá ser entregue a um posto de colecta público.

## 3. Especificações Técnicas

Os aparelhos são construídos conforme as normas e correspondem integralmente às normas da DIN EN 60745-2-13. Lei Segurança de Produtos (ProdSG).

Modelo: Motosserra eléctrica	TRE2150/40	
Tensão nominal	V~	230
Frequência nominal	Hz	50
Protecção fusível (de acção lenta)	A	16
Potência nominal	W	2150
Comprimento da lâmina	mm	400
Comprimento de corte	mm	380
Velocidade corrente	m/s	ca. 12
Peso	kg	4,8
Oleo	ml	200

Todos os modelos com lubrificação automática de corrente, assim como travão mecânico de corrente e travão de inércia.

Obtenha, sff., a designação de tipo para a corrente na placa de identificação.

Classe de segurança: II/ EN 60745/ DE 0740

Supressão de interferências: segundo EN 55014

Informações sobre a emissão de ruído de acordo com a Lei de Segurança de Produtos (ProdSG), respect., a Directriz sobre Máquinas da CE:

Valores eléctricos de emissão de ruído segundo EN 60745: Nível de ruído LpA 90 dB (A) [K=3,0 dB (A)]

Valores medidos de vibração EN-60745: Aceleração ponderada - punho max. 6,0 m/s<sup>2</sup> [K=1,5 m/s<sup>2</sup>]



**Atenção: Electrosserra só pode ser aplicada para cortar madeira**

#### 4. Indicações importantes para a sua Segurança Pessoal

Cuidado! Em caso duma utilização imprópria da sua Serra eléctrica existe o perigo de ferimentos. Faça o favor de observar estas instruções de utilização em todo o caso e siga absolutamente as instruções!

**Atenção: Protecção contra ruídos!** Observe, durante a colocação em funcionamento, as normas regionais.

#### 5. Indicações gerais de segurança para ferramentas eléctricas



**Advertência! Ler todas as indicações e instruções de segurança.** *O não cumprimento da observação das indicações e instruções de segurança podem causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves ferimentos.*

Guardar todas as indicações e instruções de segurança para o futuro.

O termo „ferramenta eléctrica“, utilizado nas indicações de segurança, relaciona-se a ferramentas eléctricas operadas por rede (com cabo de rede) e ferramentas eléctricas operadas com acumuladores eléctricos (sem cabo de rede).

##### 1) Local de Trabalho

- Manter o local de trabalho limpo e ordenado. *O desordenamento e locais de trabalho com pouca luminosidade podem causar acidentes.*
- Não trabalhar em locais potencialmente explosivos, onde haja líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. *As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem incendiar o pó ou vapores.*
- Ao usar uma ferramenta eléctrica, deve mantê-la afastadas das crianças e pessoas. *As distacções podem ser fatais originando a perda de controlo do operador.*

##### 2) Segurança Eléctrica

- A ficha do aparelho deve entrar bem na tomada. Não deve ser nunca alterada. Não utilizar nenhuma ficha adaptada com aparelhos de protecção terra. *As fichas e as respectivas tomadas não alteradas diminuem o risco de choque eléctrico.*
- Evitar o contacto físico com algo ligado a terra tais como tubos, aquecedores, fornos ou frigoríficos. *Há um risco maior de choque eléctrico caso o seu corpo esteja ligado à terra.*
- Manter o aparelho longe da chuva. *A penetração da água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.*
- Não usar o cabo eléctrico para fins inadequados tais como para levantar, arrastar o aparelho ou sacá-lo à força da ficha. Mantê-lo afastado das fontes de calor de cantos aguçados ou de peças móveis. Cabos danificados ou ligados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao

ar livre, utilize só os cabos extensíveis eléctricos que estejam aprovados para o exterior. *O uso de um cabo apropriado para o exterior diminui o risco de choque eléctrico.*

##### 3) Segurança das Pessoas

- Estar atento, veja o que está a fazer e proceda com razoabilidade ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não usar o aparelho quando estiver cansado ou se encontrar sob efeitos de medicamentos, drogas ou álcool. *Um momento de descuido é o suficiente para provocar graves lesões ou danos.*
- Usar o equipamento protector pessoal e também óculos. *Ao usar tais equipamentos tais como máscara, sapatos apropriados anti-derrapantes, capacete e auriculares diminui fortemente o risco de sofrer lesões.*
- Evitar ligar o aparelho duma forma displicente. Confirmar que o interruptor está na posição “Off” antes de ligar a ficha à tomada da corrente. *Ao pegar no aparelho se tiver o dedo no interruptor e ligá-lo à tomada, podem existir riscos de choque eléctrico.*
- Afastar as ferramentas e as chaves antes de ligar o aparelho, quando elas têm a possibilidade de rodar ou desprender-se, podendo causar sérios danos e lesões.
- Não se sentir demasiado seguro. Procurar uma posição estável e de equilíbrio a todo o momento. *Desta forma poderá controlar melhor o aparelho em situações inesperadas.*
- Vestir roupas adequadas. Não usar roupas largas nem adornos. Manter o cabelo, a roupa e as luvas afastados de peças móveis. *Roupa solta, os adornos e cabelo comprido podem ser colhidos pelas peças móveis.*
- Quando se podem montar sistemas de aspiração de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente. *Se usar estes sistemas, diminui o perigo causado pelo pó.*

##### 4) Cuidados a ter no uso e utilização das ferramentas eléctricas

- Não sobrecarregar o aparelho. Usar para o trabalho a ferramenta eléctrica adequada para o mesmo. *Com o aparelho adequado trabalhará melhor e de forma mais segura dentro da potência indicada.*
- Não usar nenhuma ferramenta eléctrica que tenha o interruptor defeituoso. *As ferramentas eléctricas que já não estejam em condições de se ligar ou desligar são perigosas e têm que ser reparadas.*
- Tirar a ficha da tomada antes de mudar o aparelho, mudar acessórios ou para o guardar. *Esta medida preventiva evita que se ponha a trabalhar o aparelho de uma forma inadequada.*
- Guardar as ferramentas eléctricas que não vai usar fora do alcance das crianças. Não permitir que as pessoas usem este aparelho caso não

estejam familiarizadas com ele ou não tenham lido estas instruções. As ferramentas eléctricas são perigosas para as pessoas que não têm experiência.

- e) Cuidar esmeradamente do aparelho. Comprovar que as peças móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não têm problemas, nem estão danificadas para o uso normal do aparelho. Assegurar a reparação das peças danificadas antes de usar. *Vários acidentes têm origem nas ferramentas eléctricas que estão com falta de manutenção.*
- f) Manter as ferramentas cortantes afiadas e limpas. *Ferramentas bem cuidadas e bem afiadas obstruem menos e são mais fáceis de usar.*
- g) Utilizar ferramentas eléctricas, acessórios, ferramentas adicionais, etc de acordo com estas instruções e da forma como está determinado para este tipo de aparelhos. Ter em linha de conta as condições de trabalho e actividade que vai efectuar. *O uso de ferramentas eléctricas para outras aplicações que não as previstas, pode originar situações perigosas.*

## 5) Assistência

- a) Assegurar as reparações do aparelho só por pessoal técnico especializado e usar somente sobressalentes originais. *Desta forma será garantida a segurança do aparelho.*

## 6) Emissões

- Os valores de emissões de vibração indicados foram medidos por meio do testes padronizados, os dados medidos podem ser comparados com os medidos nas outras ferramentas eléctricas.
- Os valores de emissões de vibração indicados podem servir para estimar a quantidade e tempo dos intervalos.
- Os valores de emissões de vibração reais podem alterar devido à frequência de uso da ferramenta eléctrica.
- Atenção: Obedeça o tempo e frequência necessária dos intervalos para prevenir problemas com a circulação sanguínea das mãos.

## 7) Indicações de segurança para serras de corrente:

- Manter todas as partes do corpo afastadas de uma serra em movimento. *Assegurar-se de que, antes do arranque da serra, a corrente da serra não toque em nada. Quando de trabalhos com uma serra de corrente, um momento de desatenção pode levar então a que a vestimenta ou parte do corpo seja detectada pela serra de corrente.*
- Pegar sempre a serra de corrente com a mão direita na pega traseira e com a mão esquerda na pega dianteira. *A fixação da serra da corrente em posição de trabalho inversa aumenta o risco de ferimentos e não deve ser empregada.*
- Utilizar óculos de protecção e protecção auditiva. *É recomendado equipamento de protecção*

para cabeça, mãos, pernas e pés. *Vestimenta de protecção adequada reduz o perigo de ferimentos devido a material de cavacos ejectados e um toque ocasional da corrente da serra.*

- Não trabalhar com a serra de corrente sobre uma árvore. *Quando do funcionamento de uma serra de corrente sobre uma árvore existe o perigo de ferimento.*
- Sempre prestar atenção a um posicionamento firme e apenas utilizar a serra de corrente quando estiver sobre uma base firme, segura e plana. *Bases escorregadias ou superfícies instáveis, tais como escadas, podem levar a perda do equilíbrio ou a perda do controlo sobre a serra de corrente.*
- No caso do corte de galhos sob tensão, contar com o efeito de mola. *Quando a tensão for liberada nas fibras da madeira, o galho pode acertar o operador da serra e/ou a tirar a serra de corrente do seu controlo.*
- Tomar extremo cuidado quando do corte de arbustos e árvores jovens. *O material fino pode prender na corrente da serra e bater contra si ou lhe desequilibrar.*
- Carregar a serra de corrente na pega dianteira no estado desligado, mantendo a serra de corrente afastada do seu corpo. Quando do transporte ou armazenamento da serra de corrente, sempre utilizar a cobertura de protecção. *Uma manipulação cuidadosa da serra de corrente reduz a probabilidade de um toque com a corrente da serra em movimento.*
- Observar as instruções para a lubrificação, o tensionamento da corrente e a troca dos acessórios. *Uma corrente de serra tensionada ou lubrificada de maneira incorrecta pode sofrer ruptura ou aumentar o risco de rebate.*
- Manter as pegas secas, limpas e livres de óleo e massas lubrificantes. *Pegas engraxadas, com óleo são escorregadias e levam a perda de controlo.*
- Apenas cortar madeira. Não utilizar a serra de corrente para trabalhos, para os quais ela não é determinada – Por exemplo: não utilizar a serra de corrente para o corte de material plástico, muros ou materiais de construção, que não sejam de madeira. *O uso da serra de corrente para trabalhos não conformes com o especificado pode levar a situações perigosas.*

## 8) Causas e como evitar um rebate:

Rebates podem ocorrer quando a ponta o friso de guia tocar um objecto ou quando a madeira dobrar e a corrente da serra prender no corte.

O contacto como a ponta do friso pode levar, em determinados casos, a uma reacção inesperada voltada para trás, na qual o friso de guia é golpeado para cima e na direcção do operador.

A prensão da corrente da serra no canto superior do friso de guia pode rebater violentamente o friso na direcção do operador.

Cada uma destas reacções pode levar, adicionalmente, a perda do controlo sobre a serra e, possivelmente, a sérios ferimentos. Não confiar exclusivamente nos dispositivos de segurança montados na serra de corrente. Como utilizador de uma serra de corrente, deverá tomar diversas medidas para poder trabalhar sem acidentes e ferimentos.

Um rebate é resultado de um uso incorrecto ou erróneo da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado através de medidas de precaução adequadas, como descrito a seguir:

- **Manter a serra firmemente com ambas as mãos, enquanto os polegares e dedos envolvem as pegas da serra de corrente. Colocar o seu corpo e os braços na posição na qual poderá resistir as forças de rebate.** Quando as medidas adequadas forem tomadas, o operador pode dominar as forças de rebate. *Jamais soltar a serra de corrente.*
- **Evitar um posicionamento anormal e não serrar acima da altura dos ombros.** Com isso é evitado um contacto não intencionado com a ponta do friso e possibilitado um melhor controlo da serra de corrente em situações inesperadas.
- **Sempre utilizar os frisos de reposição e correntes de serra prescritos pelo fabricante.** *Frisos de reposição e correntes de serra incorrectos podem levar a ruptura da corrente e/ou rebate.*
- **Observar as instruções do fabricante para afiar e manter a corrente da serra.** *Limitadores de profundidade muito baixos aumentam a tendência para rebate.*

## 9) Indicações importantes para a sua Segurança Pessoal

### a) Indicações Gerais de Perigo

1. Crianças e jovens com uma idade inferior de 18 anos não devem trabalhar com electrosserras. Excepção: Aprendizagem com mais de 16 anos de idade sob o controlo dum adulto competente.
2. A electrosserra deve ser usada apenas por pessoas com experiência suficiente.
3. Guarde sempre estas instruções junto á electrosserra.
4. Ofereça ou empreste a electrosserra somente a pessoas familiarizadas com a utilização. Entregue sempre estas indicações de utilização junto com a máquina.

### b) Indicações para uma Operação Segura de Electrosserras

5. Cuidado: Antes da primeira utilização da electrosserra é preciso ler as instruções de utilização cuidadosamente e ser instruído na utilização.
6. Mantenha a sua ferramenta eléctrica num local seguro. Ferramenta eléctrica não usada deve ficar guardada num local seco e alto ou fechado, fora do alcance de crianças.
7. Verifique regularmente o cabo de extensão e substitua o mesmo no caso de este ter ficado danificado.
8. Antes de cada utilização, controle o cabo eléctrico relativo a danificações e cortes. Cabos danificados devem ser substituídos.

9. A trabalhar, deve-se manejar a electrosserra com ambas as mãos.
  10. Para esticar a corrente, substitua ou eliminar ruidos, deve-se deligar a electrosserra : Tirar a ficha.
  11. Durante os intervalos, deve-se pousar a máquina de tal maneira que não se ponha em perigo qualquer pessoa : Tire a ficha.
  12. Ao ligar, deve-se apoiar e segurar firmemente a electrosserra. A corrente e a lâmina devem estar livres.
  13. Em caso de danificar ou cortar o cabo eléctrico, tire a ficha imediatamente.
  14. A electrosserra deve ser utilizada apenas com tomadas com terra e uma instalação bem feita. Recomendamos a utilização dum disjuntor de segurança de corrente de defeito. O Fusível tem de ser de 16A e não deve ser utilizado com outros aparelhos ao mesmo tempo.
  15. Ao utilizar um tambor para cabos, o cabo tem de estar desenrolado completamente.
  16. Dê atenção para que o cabo não seja dobrado ou danificado.
  17. A electrosserra só pode ser posta em funcionamento completamente montado. Não devem faltar dispositivos de protecção.
  18. Ao verificar alterações na máquina, desligue a electrosserra imediatamente.
  19. Tenha sempre à disposição uma caixa de primeiros socorros conforme DIN 13164 para o caso possível dum acidente.
  20. Em caso de contacto da electrosserra com o solo, pedras, pregos ou outros corpos estranhos, tire a ficha imediatamente e controle a corrente e a lâmina.
  21. Dê atenção para que não chegue óleo da corrente ao solho ou à rede de esgotos - protecção do meio ambiente. Coloque sempre a electrosserra numa base porque sempre pode pingar um pouco de óleo da lâmina e da corrente.
  22. Não utilize a serra sob condições meteorológicas adversas, nomeadamente na altura de tempestade ou precipitações.
- ### c) Indicações sobre o Perigo de Recuo (Coice)
23. Utilize um cavalete de serrar quando possível.
  24. Verifique sempre a ponta da lâmina.
  25. Electrosserra só pode ser aplicada para cortar madeira. Nunca ligue a máquina com a corrente aplicada no material de corte.
  26. As chamadas cortes de picar com a ponta da lâmina só podem ser feitas por pessoal qualificado.
- ### d) Indicações para uma Técnica Segura de Trabalho
27. O trabalho em pé sobre escadas, andáimes de serviço ou árvores é proibido.
  28. Assegure-se que a madeira não se possa partir durante a corte.
  29. Dê atenção à madeira estilhaçada. Existe um perigo de ferida por causa das aparas de madeira que são arrastadas.
  30. Não utilize a electrosserra como alavanca para movimentar madeira.
  31. Corte apenas com o lado de baixada lâmina. Ao



cutar com o lado de cima a electrosserra é repelida em direcção do operador de serra.

32. Dê atenção para que o luga de trabalho esteja livre de pedras, pregos ou outros corpos estranhos.
33. Recomendamos que o primeiro utilizador tenha recebido uma instrução prática no uso da serra de corrente e sobre a equipagem de protecção pessoal por uma pessoa experiente no manejo e tenha exercitado, primeiramente, o corte de madeiras redondas sobre um cavalete ou armação.
34. Evite o contacto da serra em movimento com o solo e cercas de arame.

## 6. Colocação em funcionamento

### 1. Abastecer o tanque de óleo (fig. 1 + 2)

A serra de corrente não deverá funcionar nunca sem óleo de corrente, pois isto causa danos na corrente, na lâmina e no motor. No caso de funcionamento sem óleo de corrente, ocorrendo uma avaria, será rejeitada toda a reclamação relativa à garantia.

**Utilize, por favor, somente óleo para serra de corrente de natureza biológica, que seja 100% bio-degradável.**

Óleo para serra de corrente biológico é encontrado no comércio especializado com facilidade.

Não utilize nunca óleo usado. Isto leva a danificações na sua serra de corrente e a perda da garantia.

- Para abastecer o tanque retire a ficha da tomada de rede.
- Abra a tampa rotativa e coloque-a de tal maneira que o anel de vedação da tampa do tanque não venha a ser perdido.
- Encha com aprox. 200 ml de óleo, com um funil no tanque, e gire firmemente a tampa do tanque para fechar.
- O nível do óleo poderá ser verificado no visor 1 (Fig. 2). Se não estiver a usar a máquina durante um longo período, remova o óleo de corrente do tanque, por favor.
- O óleo do tanque deverá ser removido, de toda a maneira, durante o transporte ou a expedição da serra de corrente.
- Verifique o funcionamento da serra de corrente antes do começo dos trabalhos. Ligue a erra com a guarnição de corte e mantenha-a sobre um fundo claro cuidando para que haja distância suficiente (cuidado: evitar tocar o solo). Se uma trilha de óleo for formada, a lubrificação da corrente está funcionando corretamente.
- Coloque a serra de corrente na posição horizontal, sobre uma base absorvente. Algumas gotas de óleo ainda poderão vazar, devido à distribuição de óleo na lâmina, corrente e transmissão.

### 2. Montagem da lâmina e da corrente (fig. 3 + 4)



**Atenção:** Perigo de lesões. Utilize, durante a montagem da corrente, luvas de segurança.

**Não necessitará qualquer ferramenta para a montagem da lâmina e da corrente no caso destas serras de corrente!**

- Deite a serra de corrente sobre um suporte estável.

- Solte o parafuso com pega 7 no sentido anti-horário.
- Remova a tampa do pinhão 8.
- Deite a corrente da serra sobre a lâmina e observe a direcção de movimentação da corrente. **Os dentes de corte sobre o lado superior da lâmina devem indicar para a frente** (vide a fig. 4).
- Coloque a extremidade livre da corrente de serra sobre a roda de accionamento da corrente (B).
- Posicione a lâmina de tal maneira que o orifício oblongo na lâmina fique exactamente assentado na guia na base de apoio da lâmina.
- Preste atenção para que o pino tensor da corrente (A) fique exactamente assentado na pequena abertura da lâmina (fig. 3). Ele deve ser visível através da abertura. Se for necessário, ajuste para frente e de retorno o dispositivo tensor da corrente (16) com a roda serrilhada até que o pino tensor da corrente fique inserido na abertura da lâmina.
- Controle, se todos os elos da corrente encontraremse inseridos na ranhura da corrente e a corrente da serra seja levada exactamente ao redor da roda de accionamento da corrente.
- Recoloque a tampa do pinhão 8 e prima-a firmemente.
- Aperte firmemente o parafuso com pega 7 no sentido horário.
- Tensione a corrente. Para isso, gire a roda serrilhada para cima (direcção da seta +). A corrente deverá ser tensionada de maneira que o meio da lâmina se deixe levantar de aprox. 3 mm (fig. 4). Para afrouxar a corrente, gire a roda serrilhada para baixo (direcção da seta -).
- Para finalizar, aperte com a mão o parafuso com pega 7.

O tensionamento da corrente tem grande influência na durabilidade da guarnição de corte, devendo ser controlada frequentemente. A corrente, dilatada por aquecimento na temperatura de serviço, deve ser novamente tensionada. Uma corrente de serra nova deverá ser frequentemente tensionada, até ter atingido o alongamento final.



**Atenção:** Durante o tempo de amaciamento a corrente deverá ser tensionada frequentemente. Tensione imediatamente quando a corrente flutuar ou sair para fora das ranhuras!

Afrouxe, um pouco, para destensionar a corrente, o parafuso com pega 7. A seguir, gire a roda serrilhada para cima (direcção da seta +). Tensione a corrente até que o meio da lâmina deixe-se elevar de aprox. 3 mm, como representado na fig. 4.

### 3. Conexão da serra de corrente (fig. 5)

**Recomendamos operar a serra de corrente juntamente com um dispositivo de protecção de corrente de falha, com uma corrente máxima de disparo de 30mA.**

Este aparelho é previsto para a operação com uma rede de alimentação de corrente eléctrica com uma impedância de sistema  $Z_{\text{máx}}$  no ponto de transferência (conexão doméstica) de, no máximo 0,4 Ohm. O utilizador deve assegurar que o aparelho somente seja operado

numa rede de alimentação de corrente eléctrica que satisfaça esta exigência. Caso necessário, a impedância do sistema a poderá ser a por consulta à empresa de alimentação de energia eléctrica local.



**Somente utilize condutores de extensão que sejam licenciados para o uso externo e que não sejam mais leves do que condutores de mangueira de borracha H07 RN-F segundo a DIN/VDE 0282 com, no mínimo, 1,5 mm<sup>2</sup>. Eles deverão ser protegidos contra respingos de água. No caso de avarias do cabo de conexão deste aparelho, este somente deverá ser substituído através de uma oficina de reparação indicada pelo fabricante, pois são necessárias ferramentas especiais para isso. Aparelhos que mudam de lugar, que forem utilizados ao ar livre, devem ser conectados através de um interruptor de protecção contra corrente de falha.**

Esta serra de corrente está equipada, para a segurança do condutor de conexão, com um destensor de tracção. Ligue primeiramente a ficha de rede do aparelho com o condutor de conexão. Forme então um laço estreito com o condutor de conexão e empurre-o através da nervura de segurança na parte inferior da máquina. Pendure o laço nos ganchos como mostrado na Fig. 6. A ligação de ficha fica assegurada contra soltura própria.

#### 4. Accionamento (ligar) (fig. 2)

- Prema com o polegar o botão de bloqueio 15 que se encontra do lado esquerdo do manípulo e, em seguida, o interruptor de operações(9).
- O botão de bloqueio 15 serve somente de desbloqueio para a ligação e não necessita contínuo apertado após a ligação.
- Para desligar solte o interruptor (9).



**Atenção: A serra de corrente arranca imediatamente com alta velocidade. Quando da deposição da serra, jamais colocar a corrente em contacto com pedras ou objectos metálicos.**

### 7. Dispositivos de segurança no travão da corrente

#### 1. Travão da corrente (fig. 6)

Esta serra de corrente está equipada com um travão de corrente mecânico. No caso de choque forte da serra devido ao contacto da ponta da lâmina com madeira ou um objecto sólido, a propulsão da corrente da serra será imediatamente parada através do accionamento do protector manual (4). O procedimento de travagem será accionado no momento no qual as costas de sua mão, no manípulo dianteiro (2), premerem contra o protector manual (4). O travão de corrente deverá ser verificado quanto ao seu funcionamento antes do emprego da serra.



**Atenção: Durante o accionamento do travão da corrente (puxar o protector manual para trás, na direcção do manípulo, e encaixá-lo) não deverá ser premido nenhum interruptor!**

**Preste atenção para que o protector manual (4) sempre esteja encaixado na posição de serviço, antes de por a serra em movimento. Para além disso, puxar o protector manual para trás, na direcção do manípulo.**

#### 2. Travão de inércia

Esta serra de corrente está equipada com um travão de inércia mecânico conforme as mais novas normas. Este está acoplado com o travão da corrente e efectua uma travagem da corrente em movimento logo que a serra de corrente for desligada.

Este travão é posto em funcionamento, soltando-se o interruptor de lig./desl. Ele impede o risco de ferimentos devido ao movimento de inércia de corrente.

#### 3. Bloqueio de accionamento de segurança

Uma segurança adicional é oferecida pelo retardo de accionamento, o qual, após cada desligagem da serra de corrente, actua por aprox. 3 segundos.

Após a desligagem, para a sua própria segurança, actua um retardo de 3 segundos, antes que o aparelho possa ser ligado novamente.

Somente no caso do encerramento desta fase, a serra poderá ser novamente posta em funcionamento, premindo-se o botão de bloqueio 15 com subsequente accionamento do interruptor de funcionamento 9, como descrito na secção „Ligar”.

#### 4. Pino de captura da corrente (fig. 7)

Esta serra de corrente está equipada com um pino de captura de corrente (17). No caso em que, durante o serviço de corte, venha a ocorrer uma ruptura na corrente, o pino da corrente captura a ponta da corrente que salta, evitando, desta maneira, lesões na mão do operador.

### 8. Esclarecimento dos procedimentos correctos quando dos trabalhos básicos de corte, desramação e corte transversal (fig. 8 - 14)

#### a) Cortar árvores

Se duas ou mais pessoas estiverem simultaneamente a cortar e abater árvores, a distância entre as pessoas a cortar e abater deve ser de, no mínimo, o dobro da altura da árvore que está sendo abatida. No caso de abate de árvores, prestar atenção para que nenhuma outra pessoa possa ser colocada em perigo, não sejam atingidas quaisquer linhas de abastecimento eléctrica e nenhum dano material seja causado. Se uma árvore entrar em contacto com uma linha de abastecimento, entrar em contacto imediatamente com a empresa de abastecimento.

No caso de trabalhos de corte em declives, o operador da serra de corrente deve manter-se no terreno acima da árvore a ser abatida, pois a árvore depois do abate, possivelmente, irá rolar ou escorregar morro abaixo.

Antes do abate deve ser planeada uma via de fuga e, se necessário, tornada desimpedida. A via de fuga deve dirigir-se obliquamente para trás da linha de queda esperada, como representado na figura 8.

Antes do abate, devem ser levados em consideração

a inclinação natural da árvore, a posição dos galhos grandes e a direcção do vento, para poder-se avalizar a direcção de queda da árvore.

Sujidades, pedras, casca solta, pregos, grampos e arames devem ser removidos da árvore.

## b) Formação de entalhe

Serrar em ângulo recto à direcção de abate um entalhe com uma profundidade de 1/3 do diâmetro da árvore, como indicado na figura 9. Primeiramente, executar o corte de entalhe inferior horizontal. Com isso, é evitada a prensão da corrente da serra ou do friso de guia quando do posicionamento do segundo corte de entalhe.

## c) Formação de traço de abate

Colocar o traço de abate, no mínimo, 50 mm acima do corte de entalhe horizontal, como indicado na figura 9. Executar o traço de abate paralelamente ao corte de entalhe horizontal. Serrar o traço de abate apenas na profundidade que deixe mantida ainda uma escora (perfil de abate), que pode funcionar como dobradiça. A escora evita que a árvore gire e caia na direcção errada. Não serrar completamente a escora.

Quando da aproximação do traço de abate da escora, a árvore deve começar a cair. Se ficar evidenciado que a árvore não irá cair possivelmente na direcção desejada ou inclina-se para trás e prende na corrente da serra, interromper o traço de abate e utilizar, para a abertura do corte e para o abate da árvore na linha de queda desejada, calços de madeira, material plástico ou alumínio. Quando a árvore começar a cair, retirar a serra de corrente do corte, desligar, depor e abandonar a área de risco através da via de fuga planeada. Prestar atenção quanto a galhos caídos e não tropeçar.

## d) Desramação

Aqui é entendida a separação de galhos da árvore abatida. Quando da desramação, primeiramente, deixar de lado galhos grandes dirigidos para baixo, que apoiam a árvore. Separar com um corte ramos pequenos, de acordo com a figura 10. Os galhos que se encontram sob tensão devem ser serrados de baixo para cima, para evitar uma prensão da serra.

## e) Corte transversal de troncos

Aqui é entendida a separação da árvore abatida em partes transversais. Prestar atenção ao seu posicionamento seguro e a distribuição uniforme do seu peso sobre ambos os pés. Caso possível, o tronco deve ser apoiado por galhos, escoras ou calços. Observar as instruções simples para serrar facilmente.

Se o comprimento total do tronco estiver deitado de maneira uniforme, como indicado na figura 11, é serrado por cima.

Se o tronco estiver deitado numa extremidade, como indicado na figura 12, serrar primeiramente 1/3 do diâmetro do tronco pelo lado inferior, a seguir o resto por cima na altura do corte inferior.

Se o tronco estiver deitado sobre as duas extremidades, como indicado na figura 13, serrar primeiramente 1/3 do

diâmetro do tronco pelo lado superior, a seguir 2/3 pelo lado inferior na altura do corte superior.

Quando de trabalhos de serrar em declives sempre permanecer acima do tronco, como indicado na figura 14. Para manter o controlo total no momento do "corte de seccionamento", reduzir a compressão no final do corte, sem soltar o agarrar firme nas pegadas da serra de corrente. Prestar atenção, nesta ocasião, para que a corrente da serra não toque no solo. Depois do aprontamento do corte, esperar a paralisação da corrente da serra, antes de remover a serra de corrente de lá. Sempre desligar o motor da serra de corrente, antes de trocar de árvore para árvore

## 9. Manutenção e Conservação

### Tire a ficha da tomada antes de todos os trabalhos de manutenção e conservação.

- Limpe sempre a sua electrosserra de serradura e do óleo depois da utilização. Observe especialmente que as fendas de ventilação para a refrigeração do motor na caixa da electrosserra estejam livres (perigo de sobreaquecimento).
- Em caso de poluição forte ou de resinificação da cadeia de serra, deve-se desmontar e limpar a cadeia. Para o efeito, ponha a cadeia durante umas horas num recipiente com produto de limpeza para cadeias de serra. Depois disso, a lave com água fresca. Se a cadeia não for utilizada imediatamente, a trate com service Spray ou com um spray anticorrosivo comercial.
- Apenas para a utilização de bio-óleo para cadeias de serra: Como uns tipos de bio-óleo podem incrustar-se depois de um algum tempo, o sistema de óleo deveria ser enxaguado antes de armazenar a serra para um tempo prolongado. Para o efeito, encha a metade do tanque de óleo esvaziado (cerca de 50 ml) com produto de limpeza para cadeias de serra e fecho o tanque normalmente. Depois disso, ligue a serra, sem a espada e a cadeia montadas, até todo o líquido de lavagem tem saído pela abertura de óleo da serra de cadeia. Antes de a utilizar der novo, a serra tem de ser enchida com óleo.
- Não deixe a máquina em lugares húmidos.
- Depois de cada utilização verifique todas as partes da electrosserra relativo ao desgaste, particularmente a corrente, a lâmina e o tambor da corrente.
- Verifique sempre se a corrente tem a tensão correcta. Uma corrente laça demais pode soltar-se durante o trabalho e causar ferimentos. Uma corrente danificada deve ser substituída imediatamente. O comprimento mínimo dos dentes de corte é 4 mm.
- Depois do uso controle a caixa de motor e o cabo no que diz respeito a danos. Em caso de sinais duma danificação, entregue a sua electrosserra a uma oficina especializada ou ao representante.
- Depois de cada utilização da sua electrosserra, verifique o nível de óleo e a lubrificação. Lubrificação insuficiente causa uma danificação de corrente, lâmina e motor.
- Antes de cada uso da sua electrosserra, verifique os

dentes de corte da corrente. Correntes cegas resultam no sobreaquecimento do motor.

- Como conhecimentos especiais são precisos para a afiação duma corrente, recomendamos levá-la a uma oficina especializada para afiar a corrente.

## 10. Em Caso de Problemas Técnicos

- **A máquina não pega:** Verifique se a tomada tem luz. Verifique se a extensão está em ordem. Se isto não der resultado, leve a electrosserra a uma oficina especializada ou ao representante do fabricante.
- **A cadeia não corre:** Controle a posição da protecção de mão (veja ilustração 6). A cadeia corre apenas com o travão soltada.
- **Forte Formação de faíscas no motor:** Danificação do motor ou das escovas de carvão. Entregue a electrosserra a uma oficina especializada ou ao representante.
- **O óleo não corre:** Verifique o nível do óleo. Limpe as aberturas de óleo na lâmina (veja também as indicações respectivas na secção de manutenção e conservação). Se isto não der resultado, entregue a electrosserra a uma oficina especializada ou ao representante.



**Cuidado:** Qualquer outros trabalhos de manutenção e conservação do que os trabalhos indicados nestas instruções de serviço só podem ser feitas por especialistas ou pelo representante do fabricante.



**Atenção:** No caso de dano do cabo de conexão deste aparelho, este somente deverá ser substituído através de uma oficina de reparação designada pelo fabricante ou pela assistência técnica da fábrica, pois para isso serão necessárias ferramentas especiais.

## 11. Serviço de Reparação

Reparações de ferramentas eléctricas podem ser feitas apenas por um electricistas-especialista. Ao enviar o aparelho para a reparação, faça o favor de descrever as falhas verificadas.

## 12. Descarte e protecção ambiental

Quando o seu aparrelvas se tornar inútil um dia ou não for mais necessário, não jogue, de maneira alguma, o aparelho no lixo doméstico, mas descarte-o sem poluir o meio ambiente. Entregue, sf., o aparelho para um posto de reciclagem. Ali, poderão ser separadas peças de material plástico e metálico e levados para a reciclagem. Informações sobre isso, poderá receber na sua administração comunal ou municipal.

# DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

A empresa YVAN BEAL,  
21 avenue de l'agriculture, 63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 2, FRANCE

Diz que essas máquinas :

Nome da empresa : ESSENTIEL-TRE2150/40  
Função : Motosserra electrica  
Cujos números de série começam com : 000001

estão em conformidade com todas as disposições da Directiva : 2006/42/CE

e directivas aplicáveis a esses produtos.

EMC : 2004/108/CE  
Emissão de som : 2000/14/CE

E as normas : DIN EN 60745-1 (VDE 0740-1) : 2010-01 ; EN 60745-1 : 2009  
DIN EN 60745-2-13 (VDE0740-2-13) : 2009-12 ; EN 60745-2-13 : 2009  
DIN EN ISO 12100-1 : 2011-03 ; EN ISO 12100-1 : 2010  
  
DIN EN 55014-1 (VDE 0875 Annex 14-1) : 2007-06 ; EN 55014-1 : 2006  
DIN EN 55014-2 (VDE0875 Annex 14-2) : 2002-08 ; EN 55014-2 : 1997+A1 : 2001  
DIN EN 61000-3-2 (VDE0838 Annex 2) : 2006-10 ; EN 61000-3-2 : 2006  
DIN EN 61000-3-11 (VDE 0838 Annex 11) : 2001-04 ; EN 61000-3-11 : 2000

Nível sonoro medido : 101.7 dB(A)

Nível sonoro garantido : 103 dB(A)


Certificação de tipo MSR 1042, VDE Offenbach (Notified body 0366)

A ficha técnica está disponível a :

YVAN BEAL, 21 Avenue de l'Agriculture, 63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 2, FRANCE

CLERMONT-FERRAND

Em 24 de fevereiro 2012

  
Diretor técnico  
M. Thomas PEYRONNARD





ISEKI France S.A.S - ZAC des Ribes  
27, avenue des frères Montgolfier - CS 20024  
63178 Aubière Cedex  
Tél. 04 73 91 93 51 - Fax. 04 73 90 23 11  
E-mail : [info@iseki.fr](mailto:info@iseki.fr) - [www.iseki.fr](http://www.iseki.fr)