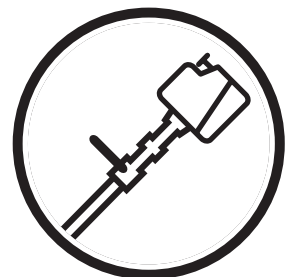


NL Gebruiksaanwijzing
IT Istruzioni per l'uso
PT Instruções para o uso
DE Bedienungsanweisung

ZAAGHULPSTUK
ACCESSORIO PER SEGARE
ACESSÓRIO PARA SERRAR
SÄGEZUSATZ



NL IT PT DE

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen:



WAARSCHUWING! Motorzeisen, taludmaaiers en trimmers kunnen gevaarlijk zijn! Slordig of onjuist gebruik kan resulteren in ernstig letsel of overlijden van de gebruiker of anderen.



Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en begint niet te werken voor u alles duidelijk heeft begrepen.



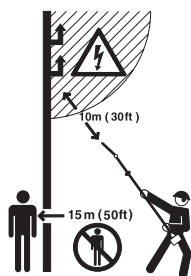
Draag altijd:

- een veiligheidshelm bij kans op vallende voorwerpen
- gehoorbeschermers
- een goedgekeurde veiligheidsbril of vizier



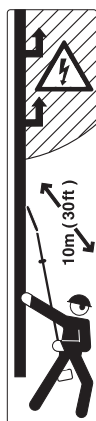
Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.

Zaaghulpstuk met steel



Deze machine is niet elektrisch geïsoleerd. Wanneer de machine in contact komt met of in de buurt komt van stroomvoerende leidingen kan dit leiden tot dodelijke ongelukken of ernstig persoonlijk letsel. Elektriciteit kan door een zogenaamde spanningsboog van het ene naar het andere punt geleid worden. Hoe hoger de spanning is, des te langer de weg waarover de elektriciteit geleid kan worden. Elektriciteit kan ook door takken of andere voorwerpen geleid worden, vooral als deze nat zijn. Hou altijd minimaal 10 m (30ft) afstand tussen de machine en een leiding waarop spanning staat en/of voorwerpen die daarmee in contact staan. Wanneer u toch met een kortere veiligheidsafstand moet werken, moet u altijd contact opnemen met de desbetreffende energiemaatschappij om ervoor te zorgen dat de spanning uit staat voordat u uw werkzaamheden begint.

Zaaghulpstuk zonder steel



Deze machine is niet elektrisch geïsoleerd. Wanneer de machine in contact komt met of in de buurt komt van stroomvoerende leidingen kan dit leiden tot dodelijke ongelukken of ernstig persoonlijk letsel. Elektriciteit kan door een zogenaamde spanningsboog van het ene naar het andere punt geleid worden. Hoe hoger de spanning is, des te langer de weg waarover de elektriciteit geleid kan worden. Elektriciteit kan ook door takken of andere voorwerpen geleid worden, vooral als deze nat zijn. Hou altijd minimaal 10 m (30ft) afstand tussen de machine en een leiding waarop spanning staat en/of voorwerpen die daarmee in contact staan. Wanneer u toch met een kortere veiligheidsafstand moet werken, moet u altijd contact opnemen met de desbetreffende energiemaatschappij om ervoor te zorgen dat de spanning uit staat voordat u uw werkzaamheden begint.

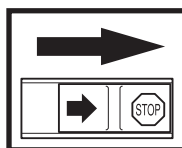


Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.

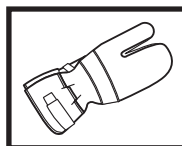


Gebruik stevige antisliplaarzen.

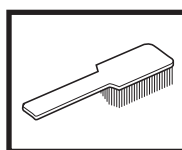
Overige op de machine aangegeven symbolen/ plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificatie op bepaalde markten.



Controle en/of onderhoud moet altijd uitgevoerd worden met uitgeschakelde motor en met de stopschakelaar in de STOP-stand.



Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



Moet regelmatig schoongemaakt worden.



Controleer met het blote oog.



Gebruik van goedgekeurde veiligheidsbril of vizier verplicht.



Olie bijvullen en afstellen van oliestroom.

INHOUD

Husqvarna AB werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. vorm en uiterlijk door te voeren.



Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en begint niet te werken voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Deze gebruiksaanwijzing is een aanvulling op de gebruiksaanwijzing die bij de machine gevoegd is. Voor overige behandeling, zie de gebruiksaanwijzing van de machine.



WAARSCHUWING!

De oorspronkelijke vormgeving van de machine mag in geen enkel geval gewijzigd worden zonder toestemming van de fabrikant. Gebruik altijd originele onderdelen. Niet goedgekeurde wijzigingen en/of niet-originele onderdelen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood van zowel gebruiker als omstanders leiden.



WAARSCHUWING!

Deze accessoire mag alleen worden gebruikt met de daarvoor bestemde motorzeisen/trimmers, zie de rubriek "Goedgekeurde accessoires" in het hoofdstuk Technische gegevens in de gebruiksaanwijzing van de machine.

De machine is alleen gemaakt voor het snoeien van takken en twijgen.

Inhoud

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen 2

INHOUD

Inhoud 3

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Zaaguitrusting 4

Een aantal uitdrukkingen die de specificaties van het zaagblad en de ketting aangeven. 4

Slijpen en instellen van de tanddiepte van de ketting 5

Ketting strekken 7

Zaaguitrusting smeren 7

Slijtagecontrole van de zaaguitrusting 8

Veiligheidsinstructies bij gebruik van de heggescbaar 9

Basistechniek 10

WAT IS WAT?

Wat is wat op het zaagaccessoire? 12

MONTEREN

Monteren van het zaaghoofd (Zaaghulpstuk met steel) 14

Monteren van het zaaghoofd (Zaaghulpstuk zonder steel) 14

Monteren van zaagblad en ketting 14

Monteren van ophangoog 14

Op maat maken van draagstel 14

Olie bijvullen 15

Controle voor het starten 15

TECHNISCHE GEGEVENS

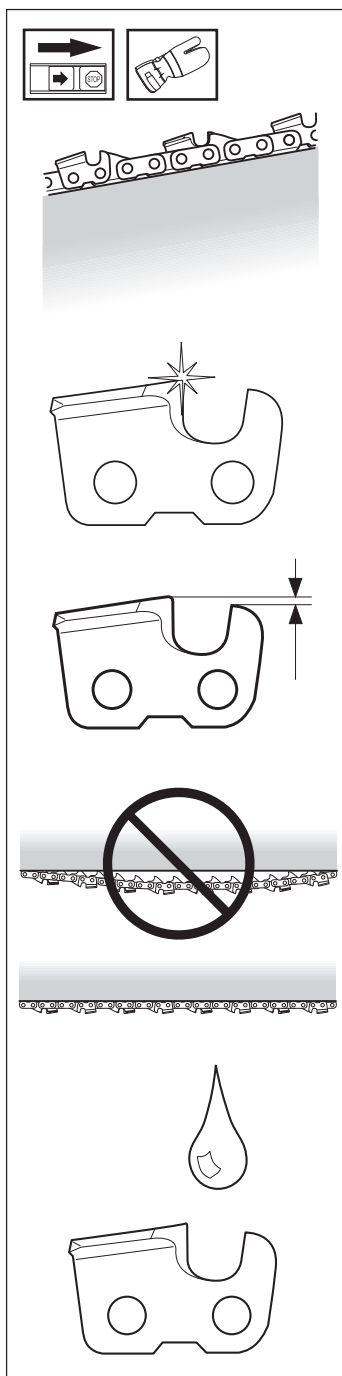
Technische gegevens 16

Zaaguitrusting

In dit hoofdstuk wordt behandeld hoe u door het juiste onderhoud en door het juiste type zaaguitrusting te gebruiken:

- Een maximum zaagprestatievermogen krijgt.
- De levensduur van de zaaguitrusting verlengt.

- 1 Gebruik uitsluitend de door ons aanbevolen zaaguitrusting! Zie hoofdstuk "Technische gegevens".
- 2 Zorg ervoor dat de tanden van de ketting goed en juiste geslepen zijn! Volg onze instructies en gebruik de aanbevolen vijlmal. Een verkeerd geslepen of beschadigde ketting verhoogt het risico op ongevallen.
- 3 Zorg ervoor dat de tanddiepte juist is! Volg onze instructies en gebruik de aanbevolen dieptesteller mal. Als de tanddiepte te groot is, verhoogt dit het risico op terugslag.
- 4 Hou de ketting gestrekt! Als de ketting niet voldoende gestrekt is, neemt het risico dat de ketting losraakt toe en verhoogt de slijtage van zaagblad, ketting en kettingwiel.
- 5 Zorg ervoor dat de zaaguitrusting voldoende gesmeerd is en onderhoud ze op de juiste manier! Als de ketting niet voldoende gesmeerd wordt, neemt het risico op barsten toe en verhoogt de slijtage van zaagblad, kettingen en kettingwiel.



WAARSCHUWING!

Gebruik de machine nooit wanneer de veiligheidsuitrusting defect is. De veiligheidsuitrusting moet gecontroleerd en onderhouden worden zoals beschreven in dit hoofdstuk. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.



WAARSCHUWING!

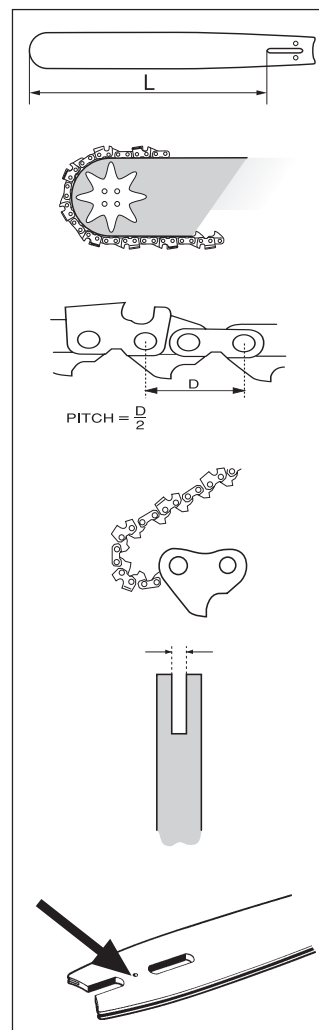
Schakel altijd de motor uit voor u aan de maai-uitrusting begint te werken. De maai-uitrusting blijft roteren nadat u de gashendel heeft losgelaten. Controleer of de maai-uitrusting volledig stilstaat en demonteer de kabel van de bougie voor u aan de maai-uitrusting begint te werken.

Een aantal uitdrukkingen die de specificaties van het zaagblad en de ketting aangeven.

Wanneer de zaaguitrusting die bij uw motorkettingzaag werd geleverd, versleten of beschadigd werd en vervangen moet worden, mag men uitsluitend door ons aanbevolen zaagbladtypes respectievelijk kettingtypes gebruiken. Zie hoofdstuk "Technische gegevens" voor de aanbevelingen die voor uw model gelden.

Zaagblad

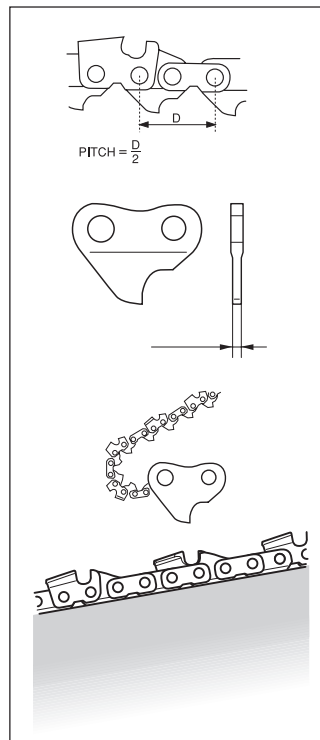
- Lengte ("/cm)
- Aantal tanden in het neuswiel (T). Klein aantal = kleine neuswielradius = laag terugslagrisico.
- Kettingsteek (")
Het neuswiel van het zaagblad en het kettingaandrijftandwiel van de motorkettingzaag moeten aangepast zijn aan de afstand tussen de aandrijfschakels.
- Aantal aandrijfschakels (stuks). Elke zaagbladlengte levert in combinatie met de kettingsteek en het aantal tanden van het neuswiel een bepaald aantal aandrijfschakels op.
- Zaagbladgroefbreedte ("/mm). De breedte van de zaagbladgroef moet aangepast zijn aan de aandrijfschakelbreedte van de ketting.
- Kettingolie-opening en opening voor kettingstrekkerpen. Het zaagblad moet aangepast zijn aan de constructie van de motorkettingzaag.



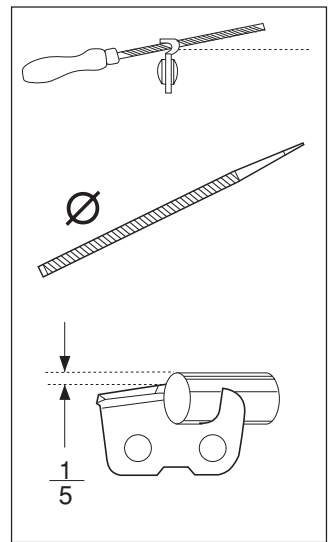
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Ketting

- Kettingsteek (=pitch) (")
- Aandrijfschakelbreedte (mm/").
- Aantal aandrijfschakels (stuks).



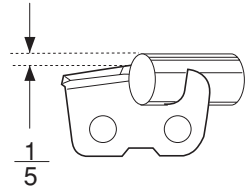
VIJLPOSITIE



DIAMETER VAN DE RONDE VIJL



VIJLDIEPTE



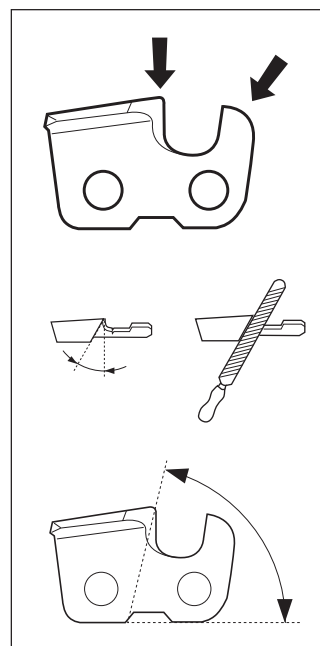
Slijpen en instellen van de tanddiepte van de ketting



Met een verkeerd geslepen ketting neemt het risico op terugslag toe!

A Algemeen met betrekking tot het slijpen van de tanden

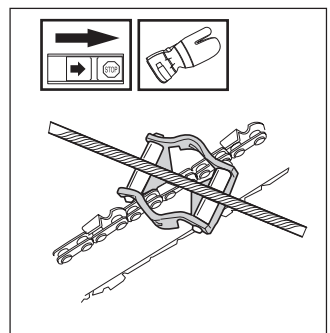
- Zaag nooit met een stompe ketting. De ketting is stomp wanneer u de zaaguitrusting door de boom moet drukken en dat de houten spaanders erg klein zijn. Met een erg stompe ketting zijn er zelfs geen houten spaanders. Dan krijgt men alleen houtpoeder.
- Een goed geslepen ketting "eet" door de boom en geeft houten spaanders die groot en lang zijn.
- De zagende delen van een ketting worden **ZAAGSCHAKELS** genoemd en bestaan uit een **SNIJTAND (A)** en een **DIEPTESTELLERNOK (B)**. Het verschil in hoogte tussen deze beide bepaalt de snijdiepte.
- Bij het slijpen van de snijrand moet men rekening houden met 5 verschillende afmetingen.



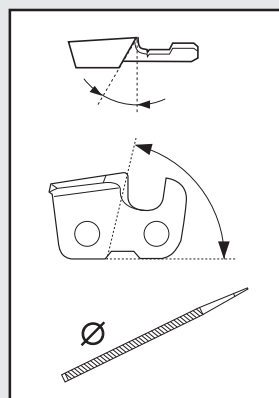
VIJLHOEK

SNIJHOEK

Het is erg moeilijk om een ketting juist te slijpen als men niet over de benodigde hulpmiddelen beschikt. Daarom raden we u aan onze vijlmal te gebruiken. Die garandeert dat de ketting geslepen wordt voor een optimale terugslagreductie en een maximale zaagcapaciteit.



Als de volgende punten van de slijpinstructies niet gevolgd worden, verhoogt dit het terugslagrisico van de ketting aanzienlijk:



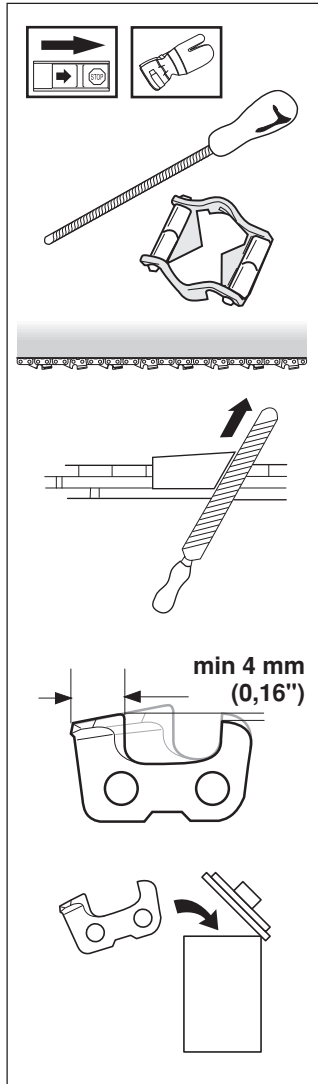
- TE GROTE VIJLHOEK
- TE KLEINE SNIJHOEK
- TE KLEINE VIJLDIAMETER

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

B Slijpen van de snijtand

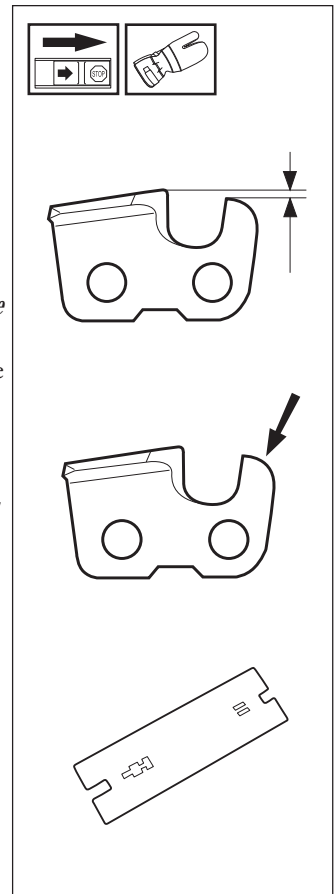
Om de snijtand te slijpen heeft men een RONDE VIJL en een VIJLMAL nodig.

- 1 Controleer of de ketting gestrekt is. Als de ketting niet voldoende gestrekt is, is ze zijdelings onstabiel waardoor ze niet juiste kan geslepen worden.
- 2 Vijl altijd van de binnenkant van de snijtand naar buiten toe. Til de vijl op wanneer u naar de volgende tand gaat. Vijl eerst alle tanden aan één kant, draai daarna de zaag om en vijl de tanden van de andere kant.
- 3 Vijl zo dat alle tanden even lang zijn. Wanneer de lengte van de snijtand slechts 4 mm bedraagt, is de ketting versleten en moet ze vervangen worden.



C Algemeen betreffende het instellen van de snijdiepte

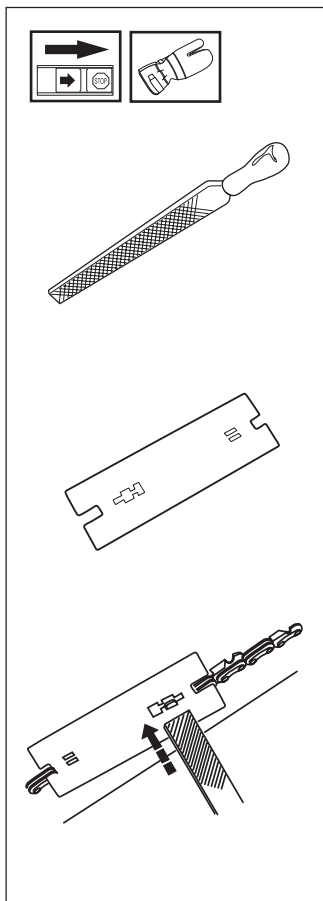
- Wanneer men de snijtanden slijpt, vermindert de TANDDIEPTE (=snijdiepte). Om de maximum zaagcapaciteit te behouden, moet de dieptestellernok verlaagd worden tot de aanbevolen hoogte. In het hoofdstuk "Technische gegevens" staat hoe groot de tanddiepte moet zijn voor de ketting van uw motorkettingzaag.
- Op een snijchakel met TERUGSLAGREDUCTIE is de voorkant van de dieptestellernok afgerond. Het is erg belangrijk dat die afronding/afschuining behouden blijft na het aanpassen van de snijdiepte.
- We raden aan dat u onze dieptestellernok gebruikt die zowel voor een juiste snijdiepte als voor een afschuining van de voorkant van de dieptestellernok.



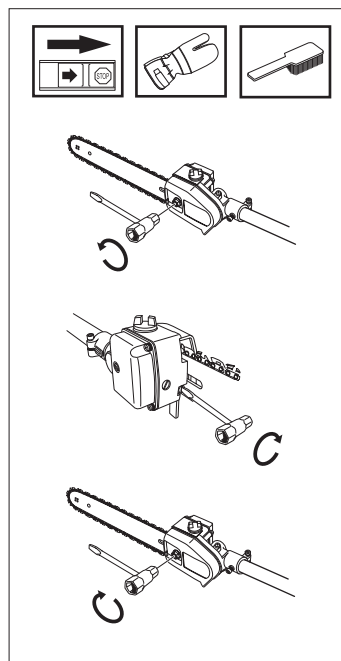
Een te grote snijdiepte verhoogt het terugslagrisico van de motorkettingzaag.

Het corrigeren van de snijdiepte

- Wanneer de snijdiepte wordt ingesteld, moeten de snijtanden pas geslepen zijn.
We raden aan de snijdiepte bij te stellen na elke derde kettingslijpbeurt. N.B.! Bij deze aanbeveling wordt ervan uitgegaan dat de lengte van de snijtanden niet abnormaal afgevlind werd.
- Om de snijdiepte in te stellen heeft men een **PLATTE VIJL** en een **DIEPTESTELLERMAL** nodig.
- Plaats de mal over de dieptestellernok.
- Leg de platte vijl op het deel van de dieptestellernok dat onder de mal uit komt en vijl het af.
De snijdiepte is correct als men geen weerstand voelt wanneer de vijl over de mal wordt gehaald.



1. Maak de zaagbladmoer los.
2. Strek de ketting door de kettingstrekschroef met de klok mee te draaien met behulp van de combisleutel. Strek de ketting zo ver dat ze aan de onderkant van het zaagblad niet langer slap hangt.
3. Draai de zaagbladmoer met de combisleutel vast terwijl u tegelijkertijd de zaagbladpunt omhoog houdt. Controleer of de ketting makkelijk handmatig rondgedraaid kan worden.



Zaaguitrusting smeren



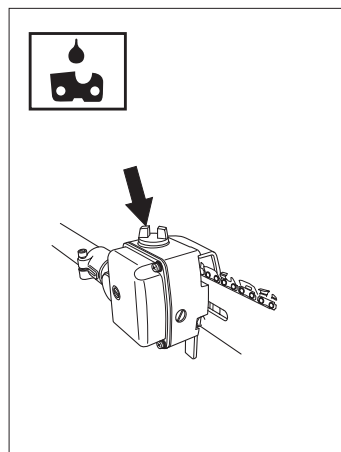
Onvoldoende smeren van de zaaguitrusting kan een breuk van de ketting veroorzaken wat tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen kan leiden.

A Zaagkettingolie

- Een zaagkettingolie moet een goede aanhechting hebben aan de zaagketting, en tevens goede vloeieigenschappen hebben, of het nu een warme zomer of een koude winter is.
- Als producent van motorkettingzagen hebben we een optimale zaagkettingolie ontwikkeld, op plantaardige basis. Wij bevelen het gebruik van onze olie aan voor zowel een maximale levensduur van de zaagketting als voor behoud van het milieu.
- Als onze zaagkettingolie niet verkrijgbaar is, bevelen wij gewone zaagkettingolie aan.
- In gebieden waar oliën die speciaal bedoeld zijn voor het smeren van zaagkettingen niet verkrijgbaar zijn, kan transmissieolie EP 90 worden gebruikt.
- **Gebruik nooit afvalolie.**
Deze is schadelijk voor zowel u zelf, de zaag als het milieu.

B Kettingolie bijvullen

De oliepomp wordt in de fabriek zo afgesteld dat hij voldoet aan de meeste smeerbehoefden. Een keer bijvullen is dan voldoende voor ongeveer de helft van de tijd dat een volle tank benzine meegaat. Controleer daarom regelmatig de hoeveelheid olie in de olietank om beschadigingen aan de ketting en het zaagblad die kunnen ontstaan door achterwege gelaten smering, te voorkomen.

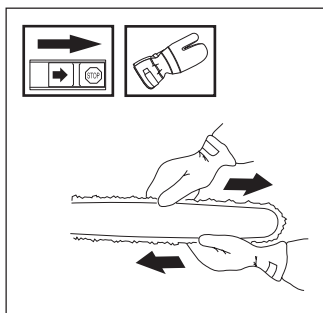


Ketting strekken



Een onvoldoende gestrekte ketting kan resulteren in het losraken van de ketting wat tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen kan leiden.

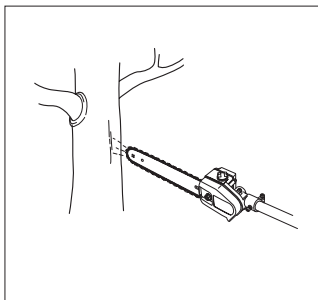
- Hoe meer u de ketting gebruikt, hoe langer ze wordt. Het is belangrijk dat men de zaaguitrusting aan deze verandering aanpast.
- Bij elke tankbeurt moet gecontroleerd worden of de ketting voldoende gestrekt is.
N.B.! Een nieuwe ketting heeft een inlooperperiode gedurende welke men vaker moet controleren of de ketting voldoende gestrekt is.
- Algemeen geldt dat de ketting zo strak mogelijk gespannen moet worden, maar niet strakker dan dat ze nog makkelijk handmatig rondgedraaid kan worden.



VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

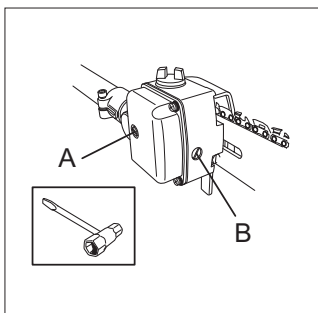
C Controle van de kettingsmering

- Controleer bij elke tankbeurt de kettingsmering. Hou de zaagbladpunt op ca. 20 cm (8") op een vast licht voorwerp gericht. Na 1 minuut rijden met 3/4 gas geven, moet er een duidelijke olierand te zien zijn op het voorwerp.



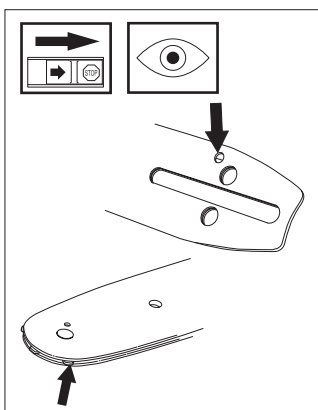
D. Afstellen van de kettingsmering

- Bij het zagen van droge en harde houtsoorten kan het noodzakelijk zijn om meer te smeren. De olietoevoer wordt geregeld door eerst bout (A) los te maken en vervolgens de instelschroef (B) tegen de klok in te draaien. Draai de bout (A) aan. Denk erom dat het olieverbruik nu toeneemt en controleer regelmatig de hoeveelheid olie in de olietank.



Maatregelen als de smering niet werkt:

- Controleer of het kettingoliekanaal van het zaagblad open is. Maak schoon indien nodig.
- Controleer of het smeerkanaal van het versnellingshuis schoon is. Maak schoon indien nodig.
- Controleer of het neuswiel van het zaagblad licht loopt. Als de kettingsmering niet functioneert nadat u bovenstaande controlepunten bent langsgelopen, moet u contact opnemen met uw servicewerkplaats.



Slijtagecontrole van de zaaguitrusting

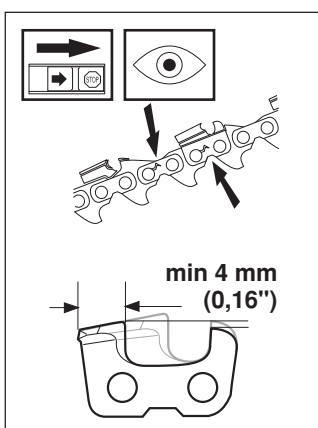
A. Ketting

Controleer dagelijks de ketting:

- of er zichtbare barsten in klinken en schakels zijn
- of de ketting stijf is
- of klinken en schakels abnormaal versleten zijn.

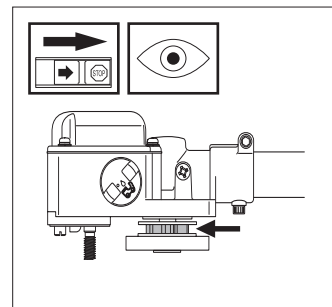
Gebruik een nieuwe ketting om te vergelijken hoe versleten de gebruikte ketting is. Wanneer de lengte van de snijtanden slechts 4 mm

bedraagt, is de ketting versleten en moet ze vervangen worden.



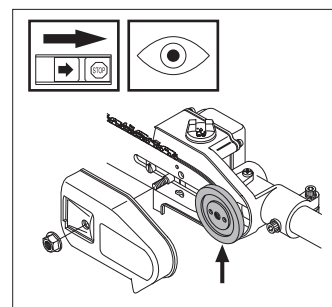
B. Kettingaandrijftandwiel

Controleer regelmatig het slijtagniveau van het kettingaandrijftandwiel. Vervang het als het abnormaal versleten is.



C. Trillingdemp-ingsysteem

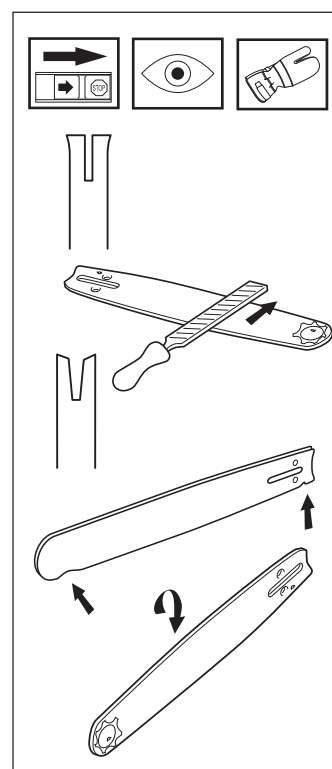
Controleer regelmatig of de trillingsdempers geen barsten heeft. Controleer regelmatig de slijtage van de rubberen dempers. Vervang ze wanneer ze versleten zijn.



D. Zaagblad

Controleer regelmatig:

- Of er braam zit op de buitenzijden van het zaagblad. Vijl weg indien nodig.
- Of de zaagbladgroef abnormaal versleten is. Vervang het zaagblad indien nodig.
- Als de zaagbladneus abnormaal of ongelijkmatig versleten is. Als er een "holte" ontstaat in waar de radius van de zaagbladneus ophoudt, was de ketting niet voldoende gestrekt.
- Voor een zo lang mogelijke levensduur moet het zaagblad elke dag omgedraaid worden.



Verkeerde zaaguitrusting kan het risico van ongelukken doen toenemen.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Veiligheidsinstructies bij gebruik van de heggeschaar



WAARSCHUWING!
De machine kan ernstige persoonlijke ongelukken veroorzaken. Lees daarom eerst de veiligheidsinstructies goed door. Leer met de machine om te gaan.

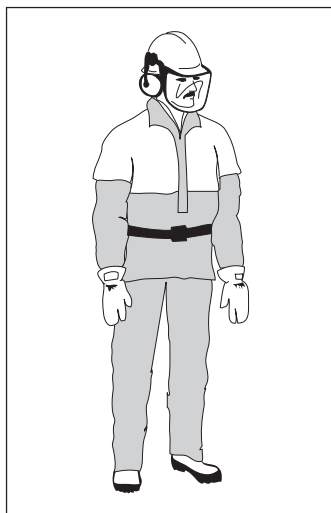


WAARSCHUWING!
Snijdend gereedschap! Raak het gereedschap niet aan zonder eerst de motor af te zetten.

N.B.! Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u de machine gaat gebruiken.

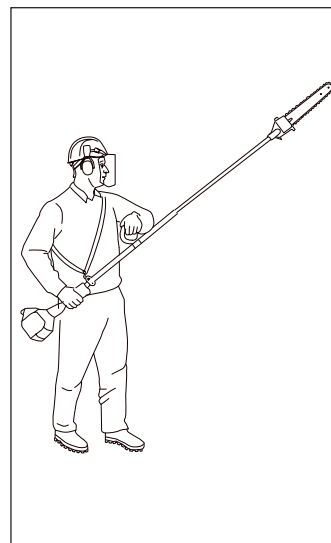
Persoonlijke bescherming

- Gebruik altijd laarzen, en ook verder de uitrusting zoals beschreven in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting" in de gebruiksaanwijzing van de machine..
- Draag altijd werkkleding en een stevige lange broek.
- Draag nooit wijde kleding of loshangende sieraden.
- Zorg ervoor dat uw haar niet lager dan uw schouders hangt.



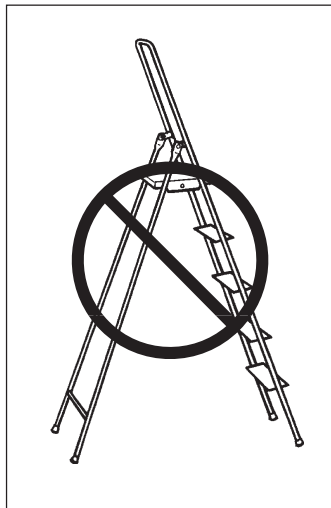
Veiligheidsvoorschriften tijdens de werkzaamheden

- Let erop dat u tijdens het werken altijd op een veilige en stabiele ondergrond staat.
- Houd het apparaat altijd met beide handen vast. Houd het apparaat rechts van het lichaam.
- Gebruik uw rechterhand om de gashendel te bedienen.
- Zorg ervoor dat uw handen en voeten niet bij de zaaguitrusting komen als de motor draait.
- *Wanneer u de motor hebt afgezet*, moet u uw handen en voeten uit de buurt van de zaaguitrusting houden tot ze helemaal stil staat.
- Pas op voor stukjes tak die tijdens het snoeien weggeslingerd kunnen worden.
- Leg de machine altijd op de grond als u er niet mee werkt.
- Onderzoek het te snoeien object op vreemde voorwerpen zoals elektriciteitsleidingen, insecten, dieren enz. of op voorwerpen die de zaaguitrusting kunnen beschadigen zoals bijv. metalen voorwerpen.
- Als er een voorwerp geraakt wordt of als de heggeschaar gaat trillen, zet de machine dan ogenblikkelijk stop. Haal de bougiekabel van de bougie. Controleer of de machine niet beschadigd is. Repareer eventuele beschadigingen.
- Mocht er tijdens de werkzaamheden iets vast komen zitten in de zaaguitrusting moet u de motor uitzetten en wachten tot de zaag helemaal stopt voordat u de zaaguitrusting schoonmaakt.



Veiligheidsvoorschriften voor uw omgeving

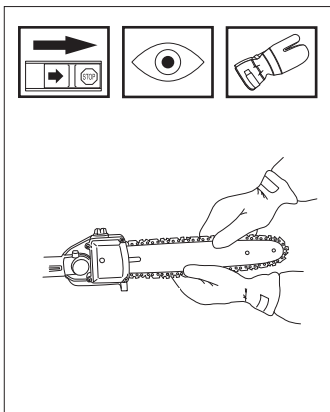
- Laat nooit kinderen het apparaat gebruiken.
- Let erop dat tijdens de werkzaamheden niemand binnen een straal van 15 meter komt.
- Laat nooit een ander het apparaat gebruiken zonder dat u er zich eerst van verzekerd heeft dat deze de inhoud van de gebruiksaanwijzing heeft begrepen.
- Werk nooit op een ladder, stoel of andere verhoging die niet 100% stabiel is.



VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

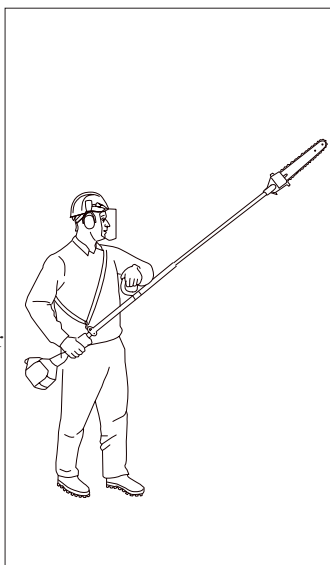
Veiligheidsvoorschriften na het voltooiën van de werkzaamheden

- De transportbescherming moet altijd op de zaaguitrusting geplaatst worden als de machine niet wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat de zaaguitrusting is gestopt en haal de ontstekingskabel uit de bougie voor een schoonmaakbeurt, reparatie of inspectie.
- Gebruik altijd sterke handschoenen wanneer u de zaaguitrusting repareert. Ze is erg scherp en kan makkelijk snijwonden veroorzaken.
- Bewaar de machine buiten het bereik van kinderen.
- Gebruik bij reparatie alleen originele onderdelen.



Basistechniek

- Hou de machine zo dicht mogelijk bij uw lichaam voor de beste balans.
- Zorg ervoor dat het uiteinde de grond niet raakt.
- * Forceer het werk niet maar ga wel zo snel dat alle gesnoeide takken een gelijkmatig oppervlak krijgen.
- Laat na elke stap van het werkproces de motor stationair draaien. Als de motor langdurig op volle toeren draait zonder dat hij belast wordt kan dit tot ernstige beschadigingen van de motor leiden
- * Zaag altijd met vol gas op de motor.
- * Laat de motor weer teruggaan naar stationair toerental na ieder werkmoment. Lange tijd op vol gas draaien kan ernstige schade veroorzaken aan de centrifugaalkoppeling.



Ga nooit recht onder de tak staan die afgezaagd wordt. Dit kan ernstige of zelfs levensbedreigende persoonlijke verwondingen veroorzaken.

Neem grote voorzichtigheid in acht bij het werken in de buurt van elektrische luchtleidingen. Naar beneden vallende takken kunnen kortsluiting veroorzaken.



WAARSCHUWING!

Neem de geldende veiligheidsregels in acht voor het werken in de nabijheid van elektrische luchtleidingen.

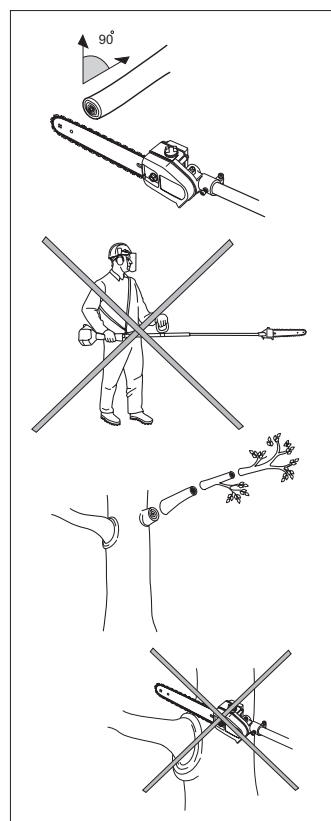


Deze machine is niet elektrisch geïsoleerd. Wanneer de machine in contact komt met of in de buurt komt van stroomvoerende leidingen kan dit leiden tot dodelijke ongelukken of ernstig persoonlijk letsel. Elektriciteit kan door een zogenaamde spanningsboog van het ene naar het andere punt geleid worden. Hoe hoger de spanning is, des te langer de weg waarover de elektriciteit geleid kan worden. Elektriciteit kan ook door takken of andere voorwerpen geleid worden, vooral als deze nat zijn. Hou altijd minimaal 10 m (30ft) afstand tussen de machine en een leiding waarop spanning staat en/of voorwerpen die daarmee in contact staan. Wanneer u toch met een kortere veiligheidsafstand moet werken, moet u altijd contact opnemen met de desbetreffende energiemaatschappij om ervoor te zorgen dat de spanning uit staat voordat u uw werkzaamheden begint.



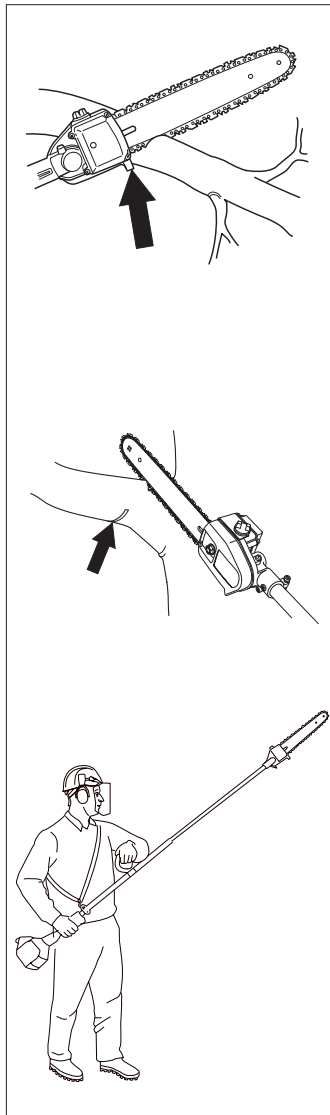
De machine kan gevaarlijk zijn. Zorg er voor dat mensen en dieren niet dichterbij u komen wanneer de machine aan staat.

- Zoek de juiste positie in verhouding tot de tak zodat de snede indien mogelijk 90° wordt ten opzichte van de tak.
- Werk niet met de steel recht voor u (zoals bij een vislat). Dit leidt ertoe dat het gewicht van de zaaguitrusting zwaarder wordt ervaren.
- Krachtige takken worden in secties afgezaagd zodat u makkelijker controle hebt over de plek waar ze terechtkomen.
- Zaag nooit in de knoest van een tak (deze versnelt de genezing en gaat rotting tegen)!



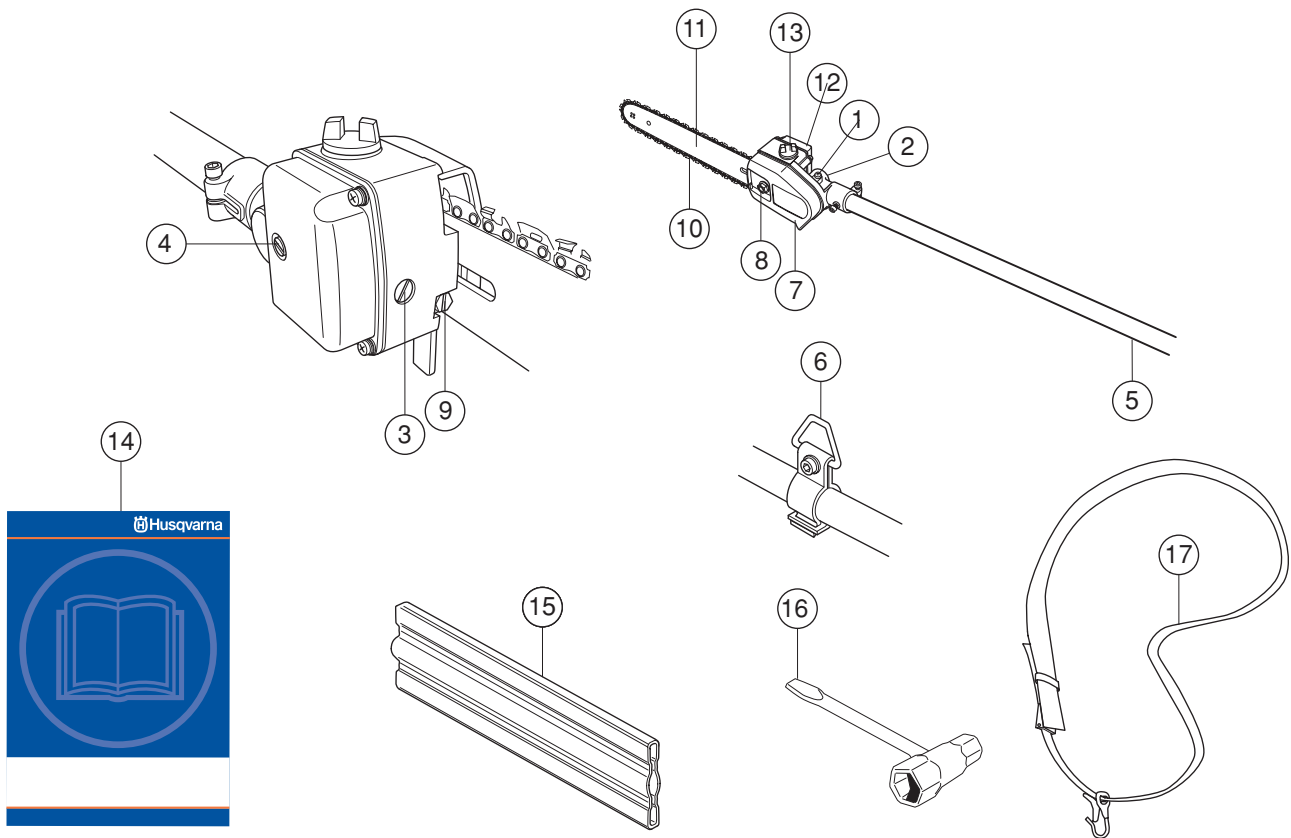
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Gebruik de aanslag van het zaaghoofd om tijdens het zagen steun te krijgen van de tak. Op deze manier voorkomt u dat de zaaguitrusting op de tak "springt".
- Maak ter ontlasting een snede aan de onderzijde van de tak voordat u de tak afzaagt. Op die manier wordt voorkomen dat de schors van de boom afscheurt, wat kan leiden tot moeilijk te genezen en blijvende beschadigingen aan de boom. De zaagsnede mag niet dieper zijn dan 1/3 van de dikte van de tak om vastzagen te voorkomen. Haal de zaaguitrusting altijd uit de tak terwijl de ketting draait om te voorkomen dat de zaaguitrusting vastgeklemd raakt.
- Gebruik een draagstel om het hanteren van de machine te vereenvoudigen en de zwaarte te verminderen.
- Zorg ervoor dat u stevig staat en dat u kunt werken zonder gehinderd te worden door takken, stenen en bomen.



Geef nooit gas zonder dat u volledige controle over de zaaguitrusting hebt.

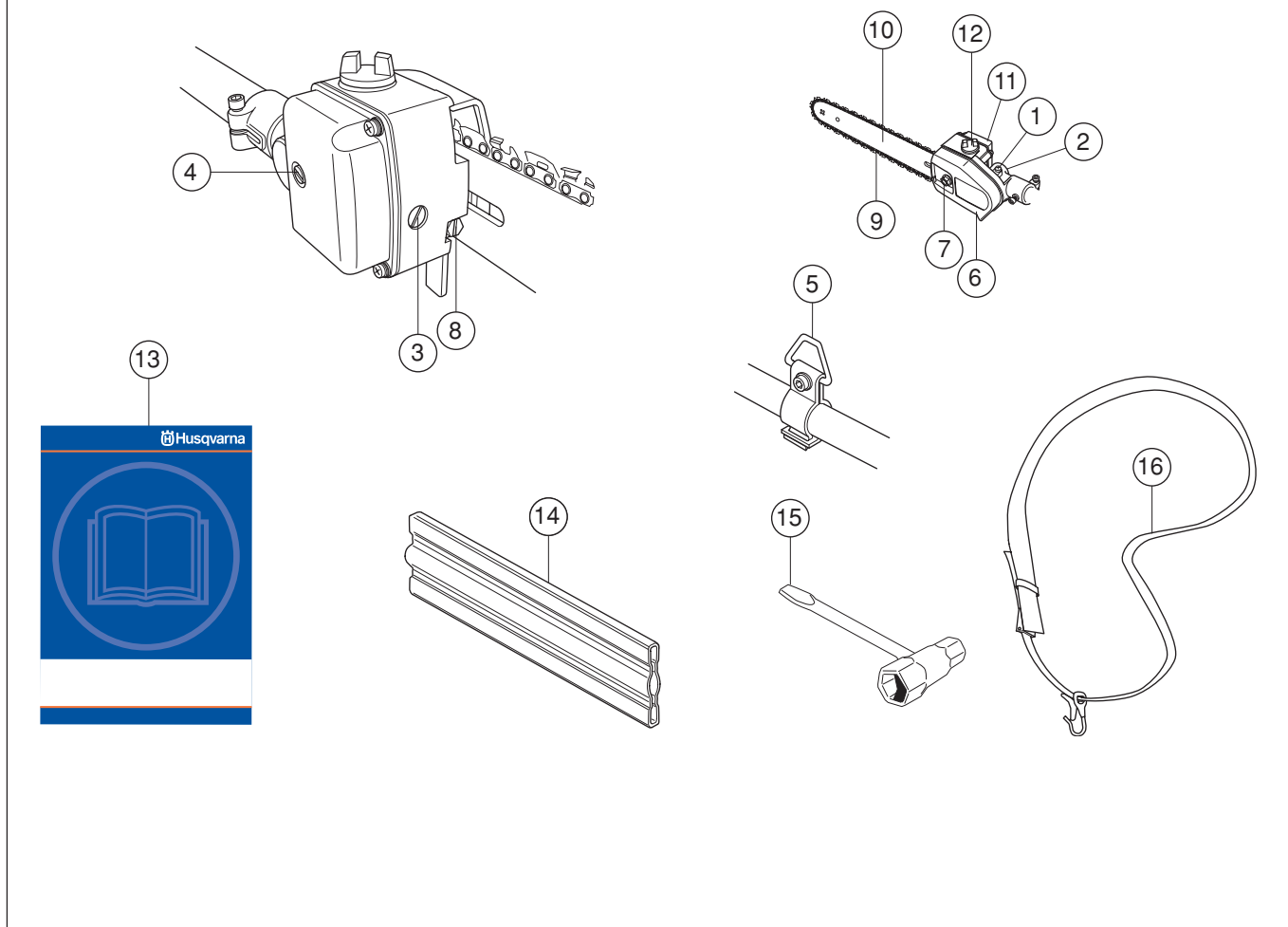
Zaaghulpstuk met steel



Wat is wat op het zaagaccessoire?

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Vuldop smeermiddel | 10. Ketting |
| 2. Hoekoverbrenging | 11. Zaagblad |
| 3. Instelschroef kettingsmering (B) | 12. Reservoir kettingolie |
| 4. Vergrendelschroef kettingsmering (A) | 13. Vuldop kettingolie |
| 5. Steel | 14. Gebruiksaanwijzing |
| 6. Ophanghaak draagstel | 15. Transportbescherming |
| 7. Beschermkap ketting | 16. Combisleutel |
| 8. Zaagbladmoer | 17. Draagstel |
| 9. Schroef kettingspanning | |

Zaaghulpstuk zonder steel

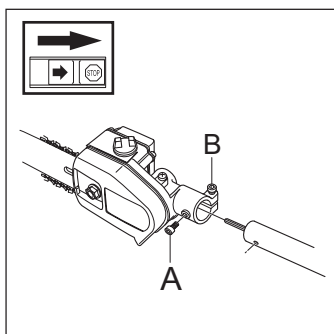


Wat is wat op het zaagaccessoire?

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Vuldop smeermiddel | 9. Ketting |
| 2. Hoekoverbrenging | 10. Zaagblad |
| 3. Instelschroef kettingsmering (B) | 11. Reservoir kettingolie |
| 4. Vergrendelschroef kettingsmering (A) | 12. Vuldop kettingolie |
| 5. Ophanghaak draagstel | 13. Gebruiksaanwijzing |
| 6. Beschermkap ketting | 14. Transportbescherming |
| 7. Zaagbladmoer | 15. Combisleutel |
| 8. Schroef kettingspanning | 16. Draagstel |

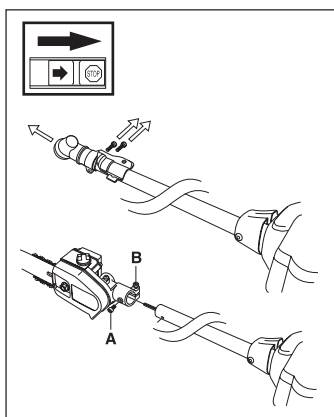
Monteren van het zaaghoofd (Zaaghulpstuk met steel)

- Monteer het zaaghoofd zo op de steel dat de bout (A) recht voor het gat in de steel komt, zoals op de tekening.
 - Draai bout A vast.
 - Draai bout B vast.
- N.B.! Let goed op dat de aandrijfas op de steel in de uitsparing op het zaaghoofd valt.



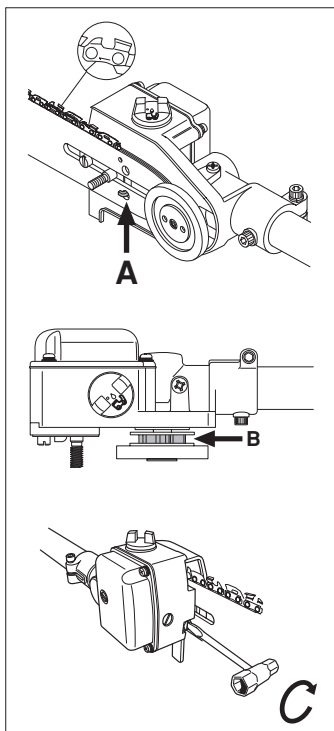
Monteren van het zaaghoofd (Zaaghulpstuk zonder steel)

- Haal de hoekoverbrenging van de steel.
 - Monteer de snijkop op de steel.
 - Draai bout A vast.
 - Draai bout B vast.
- N.B.! Let goed op dat de aandrijfas op de steel in de uitsparing op het zaaghoofd valt.

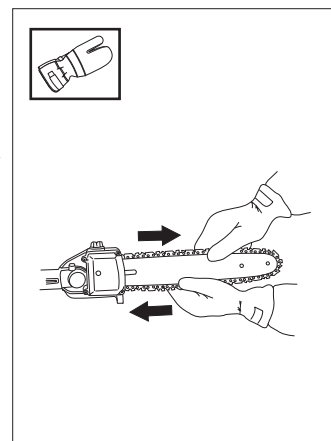


Monteren van zaagblad en ketting

- Verwijder de zaagbladmoer en haal de schermkap weg.
- Plaats het zaagblad in de achterste stand. Plaats de ketting over het kettingaandrijftandwiel en in de zaagbladgroef. Begin aan de bovenkant van het zaagblad.
- Controleer of de randen van de zaagschakels op de bovenkant van het zaagblad naar voren zijn gericht.
- Monteer het koppelingdeksel (kettingrem) en plaats de kettingafstelpen in de opening van het zaagblad. Controleer of de aandrijfschakels van de ketting op het aandrijftandwiel passen of de ketting juiste in de groef van het zaagblad zit. Haal de zaagbladmoeren aan met de hand.
- Span de ketting door met behulp van de combinatie-sleutel de kettingafstelschroef naar rechts te schroeven. De ketting moet aangespannen worden tot ze niet langer slap hangt aan de onderkant van het zaagblad.

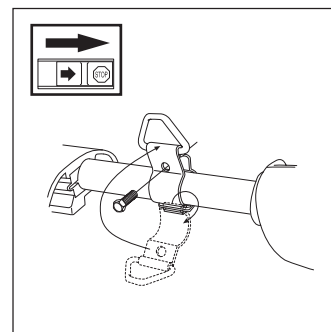


- De ketting is juist aangespannen wanneer heeft de correcte spanning wanneer ze niet langer slap hangt aan de onderkant van het zaagblad en toch gemakkelijk met de hand kan worden voortbewogen. Hou de tip van het blad omhoog en haal de zaagbladmoeren aan met de combi-sleutel.
- Op een nieuwe ketting moet de kettingspanning vaak gecontroleerd worden tot de ketting goed “ingelopen” is. Controleer regelmatig de kettingspanning. Correct aangespannen kettingen geven goede bedrijfsprestaties en hebben een lange levensduur.



Monteren van ophangoog

Het ophangoog wordt gemonteerd tussen het achterste handvat en het loophandvat. Plaats het ophangoog zo dat de machine in balans is en prettig om mee te werken.



Op maat maken van draagstel

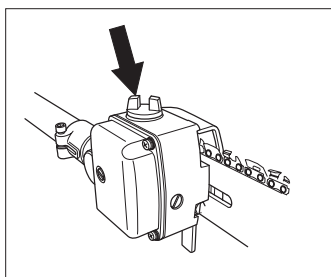
Het draagstel moet altijd in combinatie met de machine gebruikt worden om optimale controle over de machine te krijgen en om het risico van vermoeidheid in armen en rug te verminderen.

1. Doe het draagstel om.
2. Haak de machine in de ophanghaak van het draagstel.
3. Stel de lengte van het draagstel zo af dat de ophanghaak ongeveer ter hoogte van uw rechterheup hangt.



Olie bijvullen

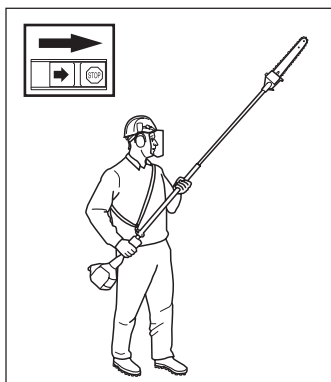
- * Open het deksel aan de bovenkant van het zaagbladhoofd.
- * Vul bij met Husqvarna Kettingolie.
- * Doe het deksel weer dicht.



Controle voor het starten

- Inspecteer de werkomgeving. Verwijder voorwerpen die weggeslingerd kunnen worden.

- Controleer de messen. Gebruik nooit botte, gebarsten of beschadigde messen.
- Controleer of de heggeschaar volledig bedrijfsklaar is. Controleer of alle moeren en bouten goed vastgedraaid zijn.



- Zorg ervoor dat de tandwielkast goed gesmeerd is. Zie het hoofdstuk '*Smeren van de messen*'.
- Vergewis u ervan dat de messen altijd stoppen, wanneer de motor onbelast loopt.
- Gebruik de heggeschaar uitsluitend voor doeleinden waarvoor de machine bedoeld is.
- Controleer of de handvat- en veiligheidsfuncties in orde zijn. Gebruik nooit een machine waarbij een onderdeel ontbreekt of die, buiten de specificatie om, gewijzigd is.

TECHNISCHE GEGEVENS

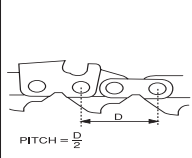
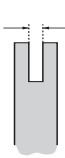
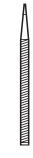
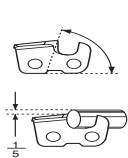
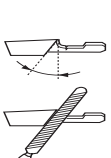
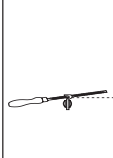
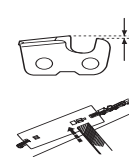
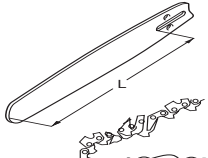
	Zaaghulpstuk zonder steel	Zaaghulpstuk met steel
Smeersysteem		
Inhoud olietank, liter	0,17	0,17
Gewicht		
Gewicht, zonder brandstof, maai-uitrusting en beschermkap, kg	0,8	1,4
Geluidsniveaus (zie opm. 1)		
Equivalent geluidsdrukniveau bij het oor van de gebruiker, gemeten volgens EN ISO 11680-1, dB(A):	95	96
Equivalent geluidsvermogeniveau, gemeten volgens EN ISO 11680-1 en ISO 10884, dB(A):	106	106
Trillingniveaus		
Trillingsniveaus in handvat, gemeten volgens EN ISO 11680-1, m/s ²		
Bij stationair toerental, linker/rechter handvat:	1,0/3,0	1,2/2,3
Bij vollast toerental, linker/rechter handvat:	5,5/3,6	6,0/5,5

Opm. 1: Equivalent geluidsdrukniveau wordt berekend als de tijdsgewogen energiesom van de geluidsdrukniveaus in verschillende werkomstandigheden, met de volgende tijdsindeling: 1/2 nullast en 1/2 maximum snelheid.

Zaagblad- en kettingcombinaties

De onderstaande combinaties zijn CE-typegoedgekeurd.

	Zaagblad		Maximum aantal tanden neuswiel	Ketting
	Lengte "	Steek "		
	10	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
	12	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
	10	3/8	7 T	Oregon 90 SG
	12	3/8	7 T	Oregon 90 SG

								
Type	Inch	Inch/mm	Inch/mm	Graden	Graden	Graden	Inch/mm	Inch/cm: dl
91 VG	3/8"	0.050"/1,3	5/32"/4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
S 36	3/8"	0.050"/1,3	5/32"/4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
90 SG	3/8"	0,028"/1/1	5/32"/4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45

EU-verklaring van overeenstemming (alleen geldig voor Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel +46-36-146500, verklaart hierbij dat dit zaagaccessoire met een serienummer uit 2002 en verder (het jaar met daaropvolgend een serienummer wordt duidelijke aangegeven op het productplaatje), in overeenstemming is met de voorschriften in de RICHTLIJNEN VAN DE RAAD:

- van 22 juni 1998 "betreffende machines" 98/37/EG, bijlage IIA.

De volgende normen zijn van toepassing: **EN292-2, EN ISO 11680-1.**

Aangemelde instantie: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, 754 50 Uppsala, Zweden, heeft een EG-typecontrole uitgevoerd volgens artikel 8, punt 2c, van de machinerichtlijn (98/37/EG). Het certificaat van de EG-typekeuring volgens bijlage VI heeft nummer: **404/02/858.**

Het geleverde zaagaccessoire komt overeen met het exemplaar dat EU-typekeuring heeft ondergaan.

Huskvarna, 3 januari 2002



Bo Andréasson, Hoofd Ontwikkeling

LEGENDA DEI SIMBOLI

Simboli



ATTENZIONE! I decespugliatori e i bordatori possono essere pericolosi. L'uso improprio del mezzo può provocare lesioni anche mortali all'operatore o a terzi.



Prima di usare la macchina, leggere attentamente e per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.



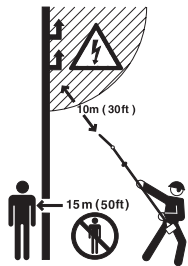
Utilizzare sempre:

- Casco di protezione laddove sussiste il rischio di caduta di oggetti
- Cuffie insonorizzanti
- Occhiali di protezione omologati



Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.

Accessorio motosega con albero cavo



Questa macchina non è isolata elettricamente. Se la macchina viene a trovarsi a contatto o nelle vicinanze di cavi conduttori di tensione si può incorrere in lesioni gravi o mortali. L'elettricità può essere condotta da un punto all'altro tramite un cosiddetto arco di tensione. Più la tensione è alta, maggiore è lo spazio attraverso il quale è possibile condurre l'elettricità. L'elettricità può anche essere condotta tramite rami o altri oggetti, particolarmente se bagnati. Mantenere sempre una distanza di almeno 10 m fra la macchina e il cavo conduttore di tensione e/o l'oggetto che si trova a contatto con esso. Se siete obbligati a lavorare con una distanza di sicurezza inferiore, contattare sempre l'azienda distributrice dell'energia per assicurarvi che la tensione sia staccata al momento in cui date inizio al lavoro. La macchina può essere pericolosa. Accertarsi che non ci sia presenza di persone o animali entro un raggio di 15 m quando la macchina è in moto.

Accessorio motosega senza albero cavo



Questa macchina non è isolata elettricamente. Se la macchina viene a trovarsi a contatto o nelle vicinanze di cavi conduttori di tensione si può incorrere in lesioni gravi o mortali. L'elettricità può essere condotta da un punto all'altro tramite un cosiddetto arco di tensione. Più la tensione è alta, maggiore è lo spazio attraverso il quale è possibile condurre l'elettricità. L'elettricità può anche essere condotta tramite rami o altri oggetti, particolarmente se bagnati. Mantenere sempre una distanza di almeno 10 m fra la macchina e il cavo conduttore di tensione e/o l'oggetto che si trova a contatto con esso. Se siete obbligati a lavorare con una distanza di sicurezza inferiore, contattare sempre l'azienda distributrice dell'energia per assicurarvi che la tensione sia staccata al momento in cui date inizio al lavoro. La macchina può essere pericolosa. Accertarsi che non ci sia presenza di persone o animali entro un raggio di 15 m quando la macchina è in moto.

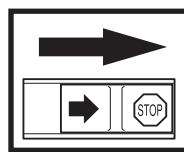


Usare sempre guanti protettivi.

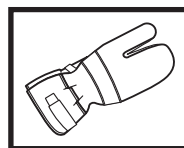


Usare stivali robusti e antidrucciolo.

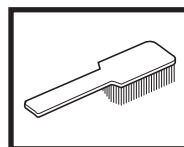
I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.



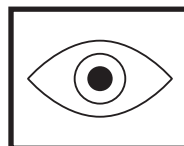
I controlli e le operazioni di manutenzione vanno eseguiti a motore spento, con l'interruttore di arresto in posizione STOP.



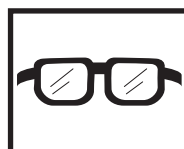
Usare sempre guanti protettivi.



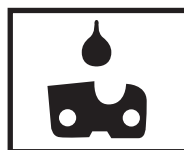
E' necessaria una pulizia regolare.



Controllo a vista.



E' obbligatorio l'utilizzo di occhiali di protezione omologati.



Rifornimento e regolazione del livello dell'olio.

La Husqvarna AB procede costantemente allo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche riguardanti fra l'altro la forma e l'aspetto esteriore.



Prima di usare la macchina, leggere attentamente e per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

Il presente libretto integra le istruzioni per l'uso allegate alla macchina. Per le altre funzioni, vedere il libretto di istruzioni per l'uso della macchina.



ATTENZIONE!

La forma originale della macchina non può mai essere modificata senza l'autorizzazione del fabbricante. Usare sempre accessori originali. Modifiche o accessori non autorizzati possono provocare danni gravi o anche mortali all'operatore o a terzi.



ATTENZIONE!

Questo accessorio può essere usato solo con alcuni tipi di decespugliatori/bordatori appositamente studiati (vedere alla voce "Accessori omologati", al capitolo Dati Tecnici, nel manuale delle istruzioni della macchina).

La macchina è costruita esclusivamente per il taglio di rami e ramoscelli.

Indice

LEGENDA DEI SIMBOLI

Simboli 18

INDICE

Indice 19

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Attrezzatura di taglio 20

Alcuni termini relativi a lama e catena 20

Affilatura della catena e controllo della profondità di taglio 21

Tensionamento della catena 23

Lubrificazione dell'attrezzatura di taglio 23

Controllo dell'usura dell'attrezzatura di taglio 24

Istruzioni di lavoro con un tosasiepi 25

Tecniche fondamentali di lavoro 26

CHE COS'E' E DOV'E'?

Cosa c'è nell'accessorio motosega? 28

ASSEMBLAGGIO

Montaggio testina di taglio (Accessorio motosega con albero cavo) 30

Montaggio testina di taglio (Accessorio motosega senza albero cavo) 30

Montaggio di lama e catena 30

Montaggio del gancio di sospensione 30

Impostazione del gruppo cinghie 30

Rabbocco dell'olio 31

Controlli prima dell'avviamento 31

DATI TECNICI

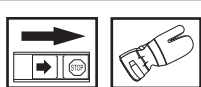
Dati tecnici 32

ATTREZZATURA DI TAGLIO

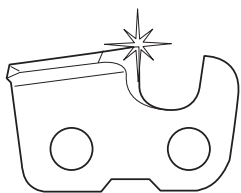
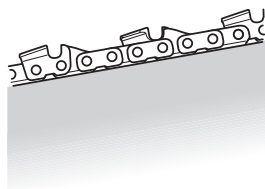
Questa parte vi indica, con la corretta manutenzione e l'uso del tipo di attrezzatura di taglio, come:

- Ottenere sempre le migliori prestazioni di taglio
- Aumentare la durata del gruppo di taglio

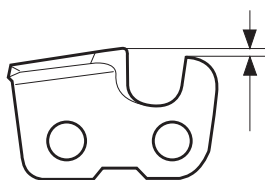
1 Usare solo attrezzatura di taglio da noi consigliata, vedi al capitolo "Caratteristiche tecniche".



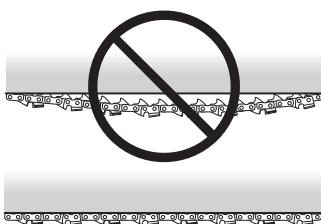
2 Tenere sempre ben affilati i denti della catena. Seguire le istruzioni e usare i riscontri raccomandati. Se la catena non è ben affilata, aumenta il rischio di incidenti.



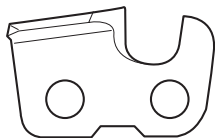
3 Mantenere una corretta profondità di taglio. Seguire le istruzioni e usare la dima di raffronto raccomandata. Se la profondità di taglio è eccessiva, la catena tende ad impennarsi.



4 Controllare la tensione della catena! Una catena troppo lente salta facilmente. Inoltre aumenta l'usura di ruota di rinvio, lama e catena.



5 Mantenere la catena ben lubrificata! Se la lubrificazione è insufficiente, aumenta il rischio di rottura della catena e di usura della ruota di rinvio, della lama e della catena stessa.



ATTENZIONE!

Non usare mai la macchina se l'equipaggiamento di sicurezza è difettoso. L'equipaggiamento di sicurezza va sottoposto ai controlli ed alle operazioni di manutenzione descritti in questo capitolo. Se la macchina non è in grado di superare tutti quanti i controlli, rivolgersi ad un'officina di servizio per le riparazioni.



ATTENZIONE!

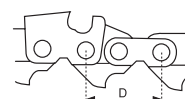
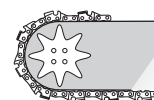
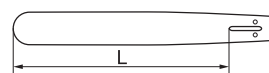
Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'utensile di taglio, spegnere sempre il motore. La testina infatti continua a ruotare anche quando l'acceleratore non viene azionato. Accertarsi che l'utensile di taglio sia completamente fermo e staccare il cavo dalla candela prima d'iniziare l'operazione.

Alcuni termini relativi a lama e catena

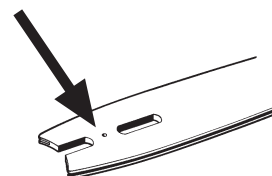
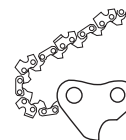
Quando l'attrezzatura di taglio in dotazione alla motosega è usurata o danneggiata, va sostituita con i tipi di lama e catena da noi raccomandati. Vedi al capitolo "Caratteristiche tecniche", quali sono i prodotti indicati per la vostra motosega.

Lama

- Lunghezza (pollici/cm)
- Numero di denti nella rotella di punta (T). Numero basso = raggio della rotella piccolo = minore tendenza al contraccolpo.
- Partitura della catena (pollici). La rotella di punta della lama e l'ingranaggio di trascinamento della catena devono essere adeguati alla distanza tra le maglie di trascinamento.
- Numero di maglie di trascinamento (pz). Ogni lunghezza di lama, combinata alla partitura della catena e ai denti della rotella di punta, risulta in un preciso numero di maglie di trascinamento.
- Larghezza della guida della catena (pollici/mm). La larghezza della guida nella lama deve essere adeguata alla larghezza delle maglie di trascinamento.
- Foro di lubrificazione della catena e foro del perno tendicatena. La lama deve essere adeguata alla costruzione della motosega.



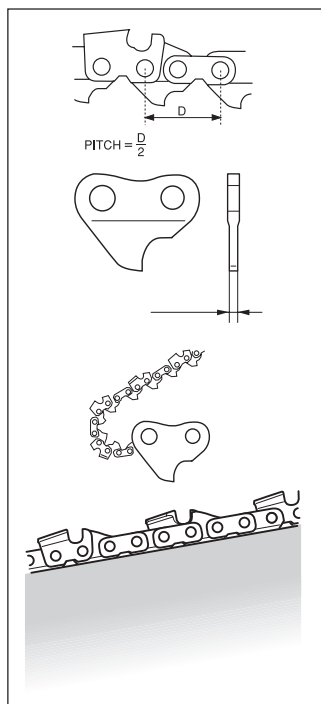
$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$



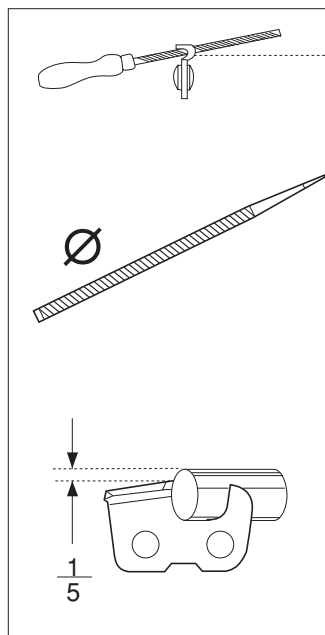
ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Catena

- Partitura (=pitch) (pollici)
- Larghezza della maglia di trascinamento (mm/pollici)
- Numero di maglie di trascinamento (pz).




POSIZIONE DELLA LIMA



DIAMETRO DELLA LIMA TONDA

PROFONDITÀ DI AFFILATURA

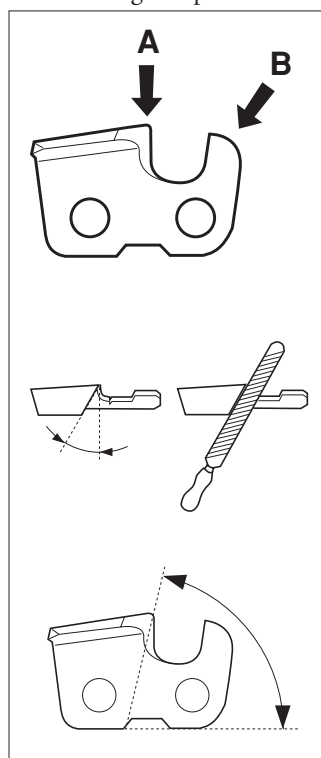
Affilatura della catena e controllo della profondità di taglio.



Se la catena non è affilata, aumenta il rischio di contraccolpo.

A Generalità sull'affilatura della catena.

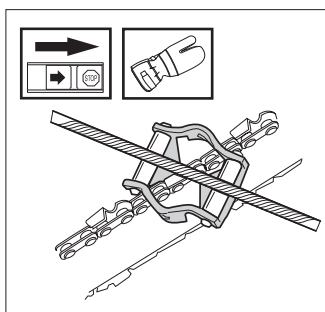
- La catena deve essere sempre ben affilata. Se la catena non taglia senza dover premere la lama contro il legno e produce segatura molto fine, è segno che non è affilata bene. Se il taglio non produce segatura, la catena ha perso completamente il filo e nel tagliare polverizza il legno.
- Se la catena è affilata, avanza da sola nel legno e produce trucioli grossi e lunghi.
- La parte tagliente della catena è costituita dalla **MAGLIA DI TAGLIO**, con un **DENTE (A)** e una **PUNTA PER LA PROFONDITÀ DI TAGLIO (B)**. Il dislivello tra questi determina la profondità di taglio.
- Per l'affilatura del dente di taglio vanno considerate 5 misure.



ANGOLO DI AFFILATURA

ANGOLO DI APPOGGIO

E' difficile affilare correttamente una catena senza avvalersi di ausiliari. Raccomandiamo perciò l'uso dei nostri blocchetti di riscontro per il migliore risultato, raggiungendo un elevato gradi di riduzione del contraccolpo.





Le seguenti deviazioni dalle istruzioni per l'affilatura aumentano considerevolmente la tendenza al contraccolpo della motosega:





*ANGOLO DI AFFILATURA ECCESSIVO

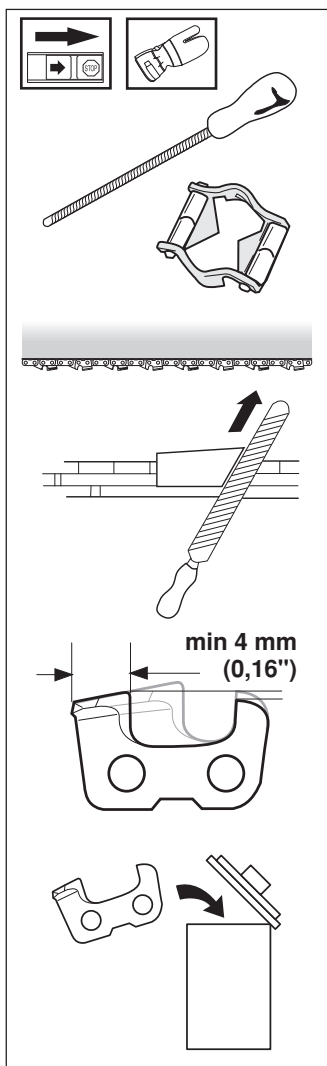
*ANGOLO DI AFFILATURA INSUFFICIENTE

*DIAMETRO DELLA LIMA INSUFFICIENTE

B Affilatura dei denti

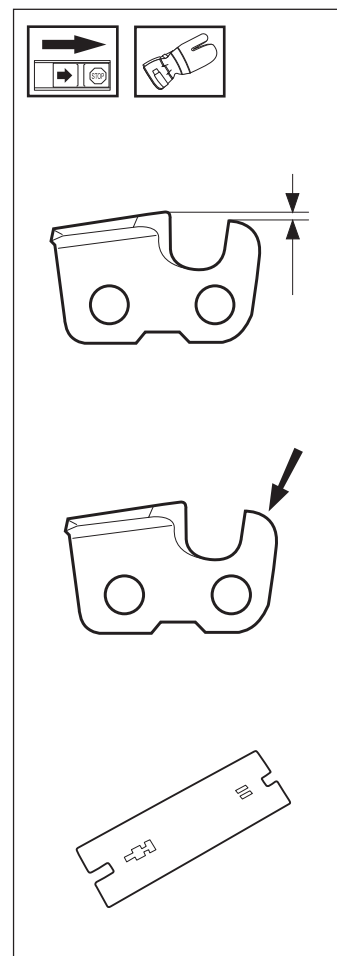
Per ottenere una buona affilatura della catena servono UN RISCONTRO e UNA LIMA TONDA.

- 1 Controllare che la catena sia tesa a dovere, altrimenti si muove lateralmente e l'operazione di affilatura risulta più difficile.
- 2 Affilare sempre il dente di taglio dall'interno verso l'esterno, allentando la pressione sulla lima in fase di ritorno. Affilare prima tutti i denti di un lato, girare poi la sega e ripetere l'operazione.
- 3 Per ottenere una superficie di taglio uniforme nel legno, tutti i denti devono essere affilati di uguale lunghezza. Quando il dente di taglio è di soli 4 mm, la catena è usurata e va rottamata.



C Generalità sulla profondità di taglio

- Con l'affilatura dei denti diminuisce LA PROFONDITÀ DI TAGLIO. Per ottenere la massima durata e le migliori prestazioni dalla catena, è necessario rispettare le dimensioni indicate della profondità di taglio. Queste dimensioni sono indicate al capitolo "Caratteristiche tecniche".
- Su un dente di taglio con RIDUZIONE DEL CONTRACCOLPO la parte anteriore della punta della profondità di taglio è stondata. È indispensabile mantenere questa configurazione dopo aver regolato la profondità di taglio.
- La profondità di taglio del dente di taglio viene controllata con una dima di raffronto, che permette di regolare anche la smussatura della punta.

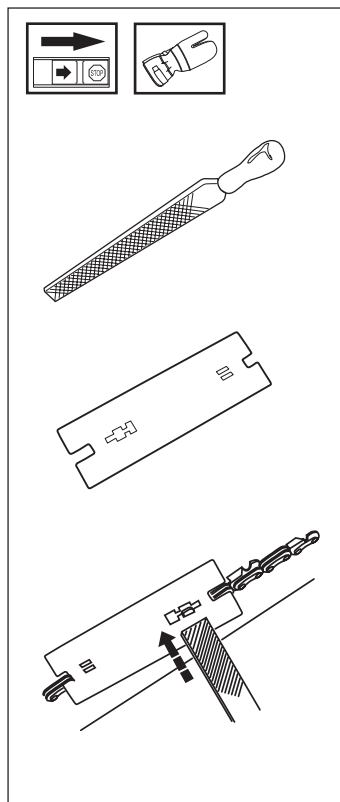


Se la profondità di taglio è eccessiva, la catena diventa "aggressiva", vale a dire più propensa al contraccolpo.

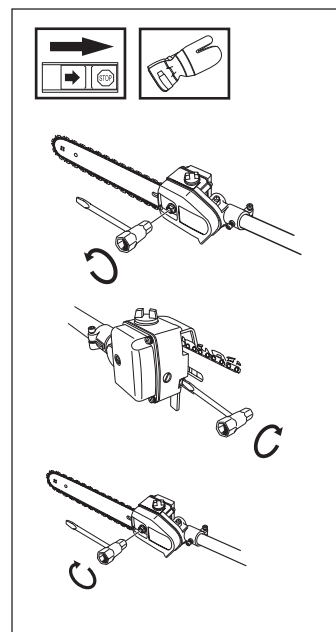
ISTRUZIONI DI SICUREZZA

D Regolazione della profondità di taglio

- Prima di controllare la profondità di taglio, la catena deve essere affilata. Si consiglia di effettuare questo controllo ogni tre affilature della catena. N.B! Questa raccomandazione vale se i denti sono stati affilati come previsto.
- La regolazione della profondità di taglio viene effettuata con una LIMA PIATTA e una DIMA DI RISCONTRO.
- Appoggiare la dima sulla catena e con la lima eliminare la parte di punta in eccesso. L'operazione è conclusa quando la lima passa sulla dima senza incontrare resistenza.



1. Allentare il dado della lama.
2. Tendere la catena avvitando la vite del tendicatena in senso orario. Servirsi della chiave universale. Tendere la catena facendo in modo che non penda nella sezione inferiore della lama.
3. Stringere il dado della lama con la chiave universale tenendo sollevata la punta della lama. Controllare che la catena possa essere facilmente fatta girare con la mano.



Lubrificazione dell'attrezzatura di taglio



Una lubrificazione insufficiente dell'attrezzatura di taglio provoca la rottura della catena con gravi rischi di lesioni personali anche mortali.

A Olio della catena di taglio

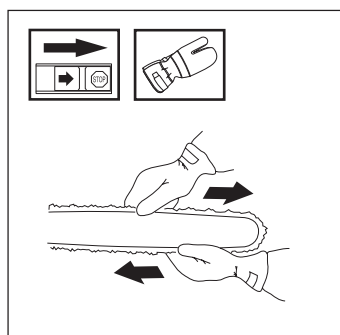
- L'olio della catena di taglio deve presentare una buona aderenza alla catena e buone proprietà di scorrimento, sia d'estate che d'inverno.
- Come produttori di motoseghe abbiamo sviluppato un olio per catena ottimale a base vegetale. Consigliamo l'utilizzo del nostro olio per assicurare la massima durata della motosega e tutelare l'ambiente.
- Qualora il nostro olio della catena di taglio non fosse disponibile, utilizzare un comune olio per catene.
- Nelle zone in cui non sono disponibili oli studiati appositamente per la lubrificazione delle catene di taglio è possibile utilizzare olio per trasmissioni EP 90.
- **Non utilizzare mai oli esausti.** Questi oli sono nocivi per voi, la motosega e l'ambiente.

Tensionamento della catena



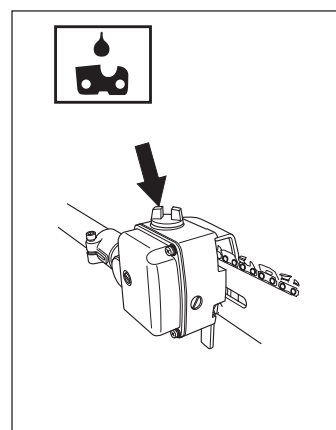
Una catena troppo lente salta facilmente, e rappresenta motivo di pericolo in quanto può provocare lesioni gravi o mortali.

- La lunghezza della catena aumenta con l'uso. È importante quindi regolarne la lunghezza.
- Controllare spesso la tensione della catena, meglio se ad ogni occasione di rifornimento. N.B.- Se la catena è nuova richiede un periodo di rodaggio durante il quale il tensionamento va controllato più spesso.
- In generale, cercare di tendere la catena il più possibile, ma in modo che possa essere facilmente fatta girare con la mano.



B Rifornimento dell'olio della catena

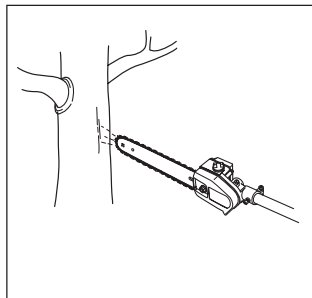
La pompa dell'olio è registrata in fabbrica per far fronte alla maggior parte delle necessità di lubrificazione. Un rifornimento d'olio ha una durata pari a circa la metà della durata di un rifornimento di benzina. Controllare quindi regolarmente la quantità d'olio nel serbatoio per evitare danni alla catena e alla lama che potrebbero venir causati da una mancata lubrificazione.



ISTRUZIONI DI SICUREZZA

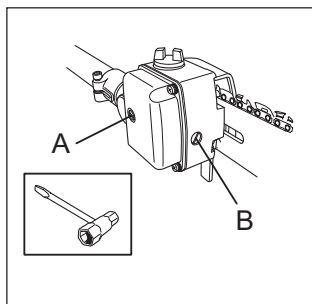
C Controllo della lubrificazione della catena

- Controllare il funzionamento della lubrificazione ad ogni rifornimento. Puntare la lama contro una superficie chiara, da una ventina di centimetri di distanza. Dopo un minuto circa, a 3/4 di gas, la superficie dovrà presentare evidenti tracce d'olio.



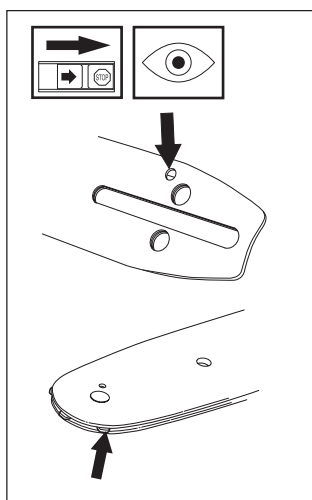
D. Regolazione della lubrificazione della catena

- In caso di operazioni con legname asciutto e duro può essere necessario aumentare la lubrificazione. Il flusso d'olio viene regolato prima allentando la vite (A) e poi girando la vite di regolazione (B) in senso antiorario. Serrare la vite (A). Ricordare che l'operazione comporta un incremento del consumo d'olio e controllarne quindi regolarmente la quantità nel serbatoio.



Misure in caso di mancato funzionamento della lubrificazione:

- Controllare che il canale di lubrificazione della lama sia pulito.
- Controllare che il canale di lubrificazione della scatola del cambio sia pulito. Pulire se necessario.
- Controllare che la rotella di punta della lama giri liberamente. Se la lubrificazione della catena non funziona nonostante gli interventi summenzionati contattare l'officina per l'assistenza.



Controllo dell'usura dell'attrezzatura di taglio

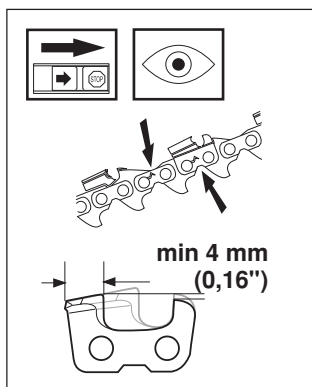
A. Catena

Controllare giornalmente la catena, ed in particolare:

- Presenza di fratture o lesioni sui perni o sulle maglie.
- Elasticità della catena.
- Usura inconsueta di maglie e denti.

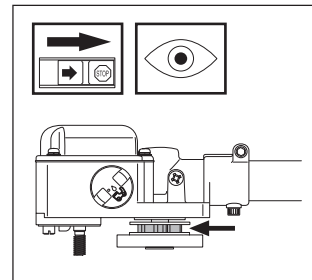
Usare una catena nuova come riferimento per controllare l'usura della catena usata.

Quando la lunghezza del dente di taglio è di soli 4 mm, sostituire la catena con una nuova.



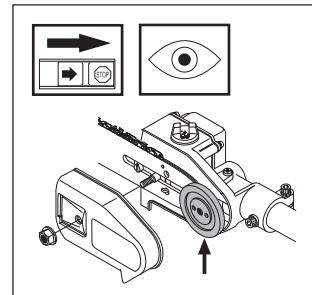
B. Rotella di trascinamento della catena

Controllare regolarmente il livello di usura della rotella di trascinamento. Sostituire se necessario.



C. Sistema antivibrazioni

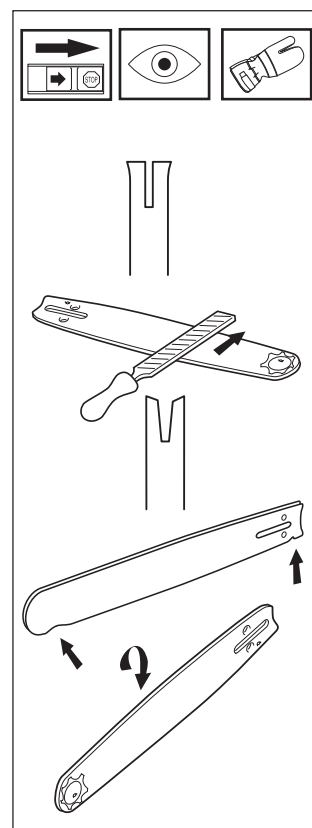
Controllare regolarmente che l'elemento antivibrazioni sia privo di incrinature. Controllare regolarmente lo stato d'usura degli ammortizzatori in gomma. Sostituire se necessario.



D. Lama

Controllare con regolarità:

- La presenza di graffi sui lati della lama. Eliminare con una lima se necessario.
- Se la scanalatura guida catena è usurata. Sostituire la lama se necessario.
- Se la punta della lama è usurata irregolarmente. In caso di formazione di un affossamento alla fine della curvatura della punta, la catena non è correttamente tesa.
- Per la massima durata: Girare la lama giornalmente.



Un'attrezzatura di taglio impropria può incrementare il rischio di incidenti.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Istruzioni di lavoro con un tosasiepi



ATTENZIONE!

La macchina può provocare gravi lesioni personali. Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e imparare a il corretto uso della macchina.



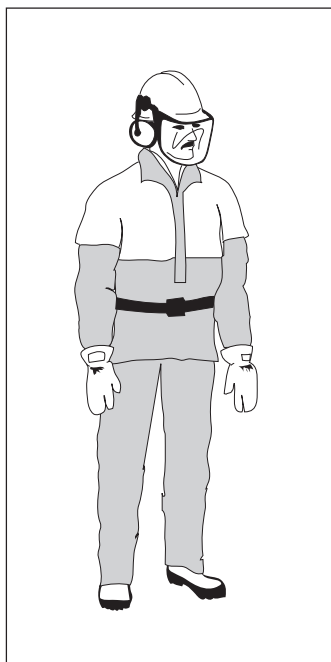
ATTENZIONE!

Attezzo tagliente. Non toccare l'utensile senza avere prima spento il motore.

N.B.- Leggere attentamente le istruzioni prima di usare la macchina.

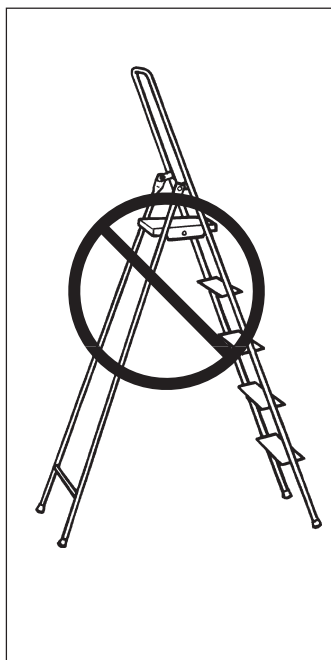
Protezione personale

- Indossare sempre stivali e l'attrezzatura descritta al capitolo "Abbigliamento protettivo di sicurezza" nel manuale delle istruzioni della macchina.
- Utilizzare sempre abiti da lavoro e calzature robuste.
- Non indossare mai abiti con fronzoli oppure gioielli.
- I capelli non devono scendere al di sotto delle spalle.



Norme di sicurezza per l'ambiente circostante

- Non permettere che la macchina sia utilizzata da bambini.
- Mentre la macchina è in funzione, non permettere che nessuno si avvicini ad una distanza inferiore a 15 m.
- Prima di consentire ad altri l'utilizzo della macchina, accertarsi che abbiano letto e capito il contenuto del libretto di istruzioni.
- Non lavorare mai stando su una scala, una sedia o un'altra qualsiasi soluzione che non sia accuratamente ancorata.



Norme di sicurezza durante il lavoro

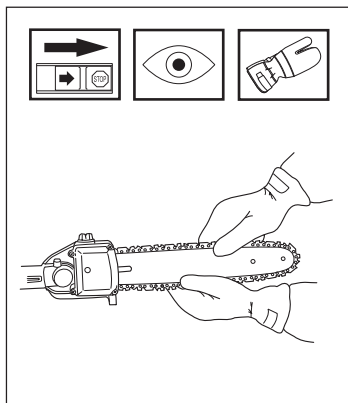
- Lavorare sempre in posizione sicura e stabile.
- Tenere sempre la macchina con entrambe le mani. Lavorare tenendo la macchina alla destra del corpo.
- Usare la mano destra per manovrare l'acceleratore.
- Accertarsi che mani e piedi non tocchino l'attrezzatura di taglio a motore acceso.
- Una volta spento il motore, tenere mani e piedi lontani dall'attrezzatura di taglio fino al suo completo arresto.
- Fare attenzione ai ramoscelli che potrebbero saltar via durante il taglio.
- Appoggiare sempre la macchina a terra durante le pause.
- Esaminare l'oggetto di taglio per escludere la presenza di corpi estranei, quali cavi elettrici, insetti, animali ecc., oppure di elementi che potrebbero danneggiare l'attrezzatura di taglio, ad esempio gli oggetti metallici.
- In caso di collisione con un oggetto o all'insorgere di vibrazioni, fermare la macchina. Togliere il cavo della candela e controllare che la macchina non presenti danni. Riparare eventualmente ogni danno riscontrato.
- Nel caso in cui un oggetto dovesse incastrarsi nell'attrezzatura di taglio durante l'operazione spegnere il motore e arrestare la macchina completamente fino all'avvenuta pulizia dell'attrezzatura di taglio.



ISTRUZIONI DI SICUREZZA

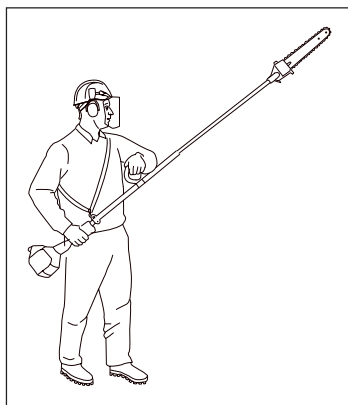
Norme di sicurezza dopo il lavoro

- Se la macchina non è in funzione coprire sempre l'attrezzatura di taglio con la protezione per il trasporto.
- Prima delle operazioni di pulizia, riparazione o ispezione accertarsi che l'attrezzatura di taglio si sia arrestata completamente e togliere il cavo di accensione dalla candela.
- Usare sempre dei guanti robusti durante la riparazione dell'attrezzatura di taglio. Questa è molto tagliente e può facilmente provocare lesioni.
- Tenere la macchina fuori dalla portata dei bambini.
- Usare solo pezzi di ricambio originali per le riparazioni.



Tecniche fondamentali di lavoro

- Per ottenere un equilibrio ottimale tenere la macchina il più possibile vicina al corpo.
- Assicuratevi che la punta non tocchi il terreno.
- Non forzare l'operazione. Procedere a velocità moderata facendo in modo che tutti i rami vengano tagliati lasciando una superficie uniforme.
- Dopo ciascuna fase di lavoro, decelerare il motore fino al regime minimo. Se il motore viene fatto funzionare a pieno regime senza carico (cioè senza la resistenza offerta dall'unità di taglio durante il taglio) per un tempo prolungato, esso può riportare gravi danni.
- Tagliare sempre con il motore al massimo.
- Lasciare andare il motore al minimo dopo ogni operazione. Un funzionamento prolungato a pieno gas può danneggiare gravemente la frizione centrifuga.



Non sostare mai sotto un ramo che sta per essere tagliato. Esiste il rischio di lesioni personali gravi, anche mortali.

Osservare la massima prudenza se si lavora in prossimità di linee elettriche aeree. I rami che cadono potrebbero causare un corto circuito.



ATTENZIONE!

In caso di lavori in prossimità di linee aeree elettriche, osservare le norme di sicurezza vigenti.

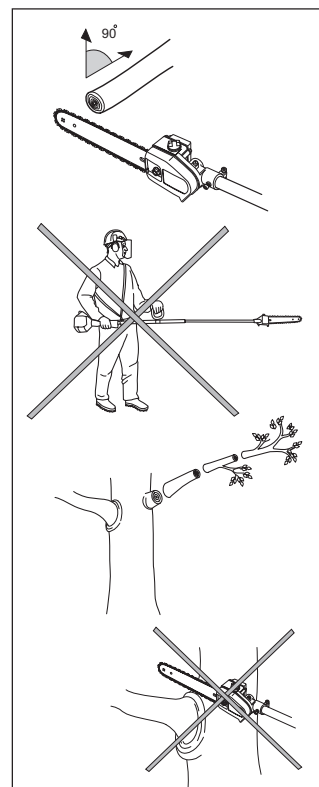


Questa macchina non è isolata elettricamente. Se la macchina viene a trovarsi a contatto o nelle vicinanze di cavi conduttori di tensione si può incorrere in lesioni gravi o mortali. L'elettricità può essere condotta da un punto all'altro tramite un cosiddetto arco di tensione. Più la tensione è alta, maggiore è lo spazio attraverso il quale è possibile condurre l'elettricità. L'elettricità può anche essere condotta tramite rami o altri oggetti, particolarmente se bagnati. Mantenere sempre una distanza di almeno 10 m fra la macchina e il cavo conduttore di tensione e/o l'oggetto che si trova a contatto con esso. Se siete obbligati a lavorare con una distanza di sicurezza inferiore, contattare sempre l'azienda distributrice dell'energia per assicurarvi che la tensione sia staccata al momento in cui date inizio al lavoro. La macchina può essere pericolosa. Accertarsi che non ci sia presenza di persone o animali entro un raggio di 15 m quando la macchina è in moto.

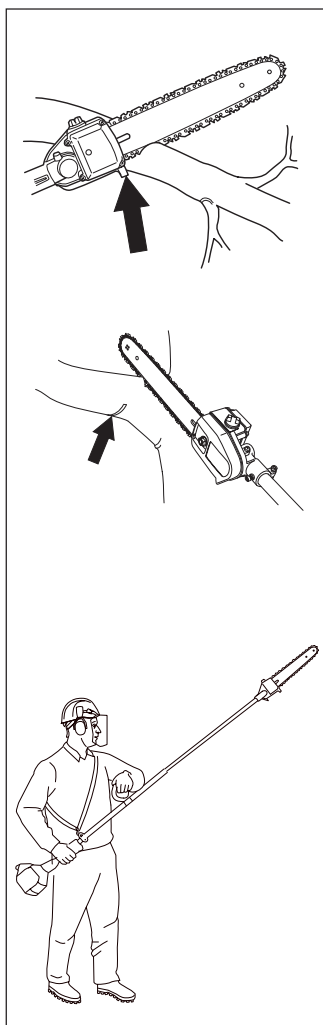


Durante il lavoro, l'operatore deve accertarsi che non ci siano persone o animali in un raggio di 15 metri.

- Cercare la giusta posizione in relazione al ramo di modo che l'angolo di taglio sia possibilmente di 90°.
- Evitare di lavorare impugnando l'attrezzo come una canna da pesca, cioè tenendolo diritto davanti a voi. In questo modo si avverte maggiormente il peso dell'attrezzatura di taglio.
- Tagliare i rami più spessi in diverse sezioni per avere un maggior controllo sul luogo in cui andranno a cadere.
- Non tagliare mai la protuberanza vicina al fusto poiché essa accelera la cicatrizzazione e ostacola l'imputridimento.



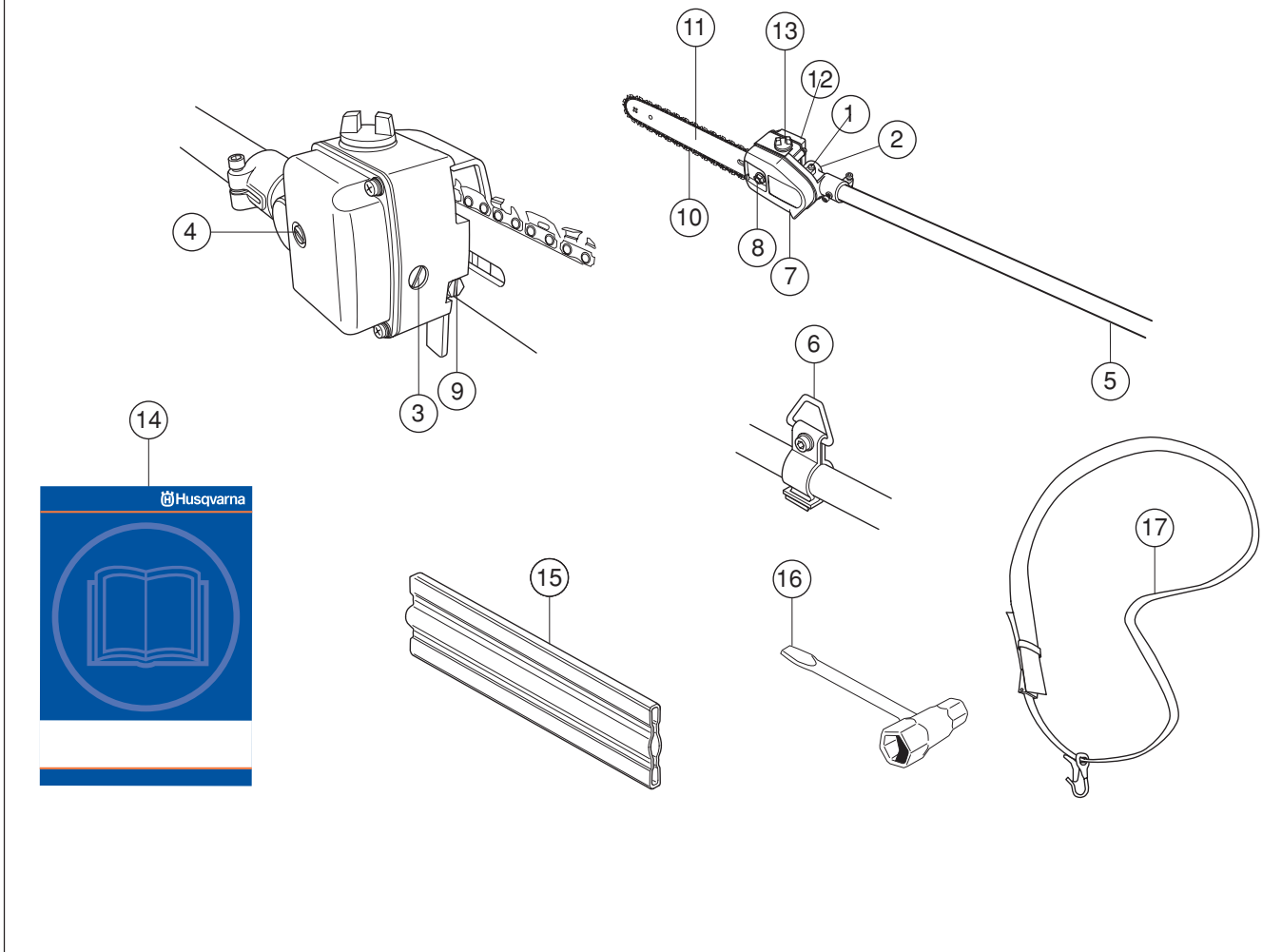
- Usare la faccia della testina di taglio per appoggiarvi al ramo durante l'operazione. In questo modo si evita che l'attrezzatura di taglio "salti" sul ramo.
- Praticare un'incisione nella sezione inferiore del ramo prima di tagliarlo. In questo modo si evitano sbucciate della corteccia che potrebbero danneggiare l'albero in modo permanente o difficilmente riparabile. L'incisione non deve avere una profondità superiore ad 1/3 dello spessore del ramo per evitare inceppature durante il taglio. Staccare sempre l'attrezzatura di taglio dal ramo con la catena in movimento per evitare che l'attrezzatura di taglio rimanga incastrata.
- Usare il gruppo cinghie per manovrare la macchina più facilmente e per distribuirne meglio il peso.
- Accertarsi di mantenere una posizione stabile e di poter lavorare senza venir disturbati da rami, pietre e alberi.



Non accelerare mai senza avere una visione totale dell'attrezzatura di taglio.

CHE COS'E' E DOV'E'?

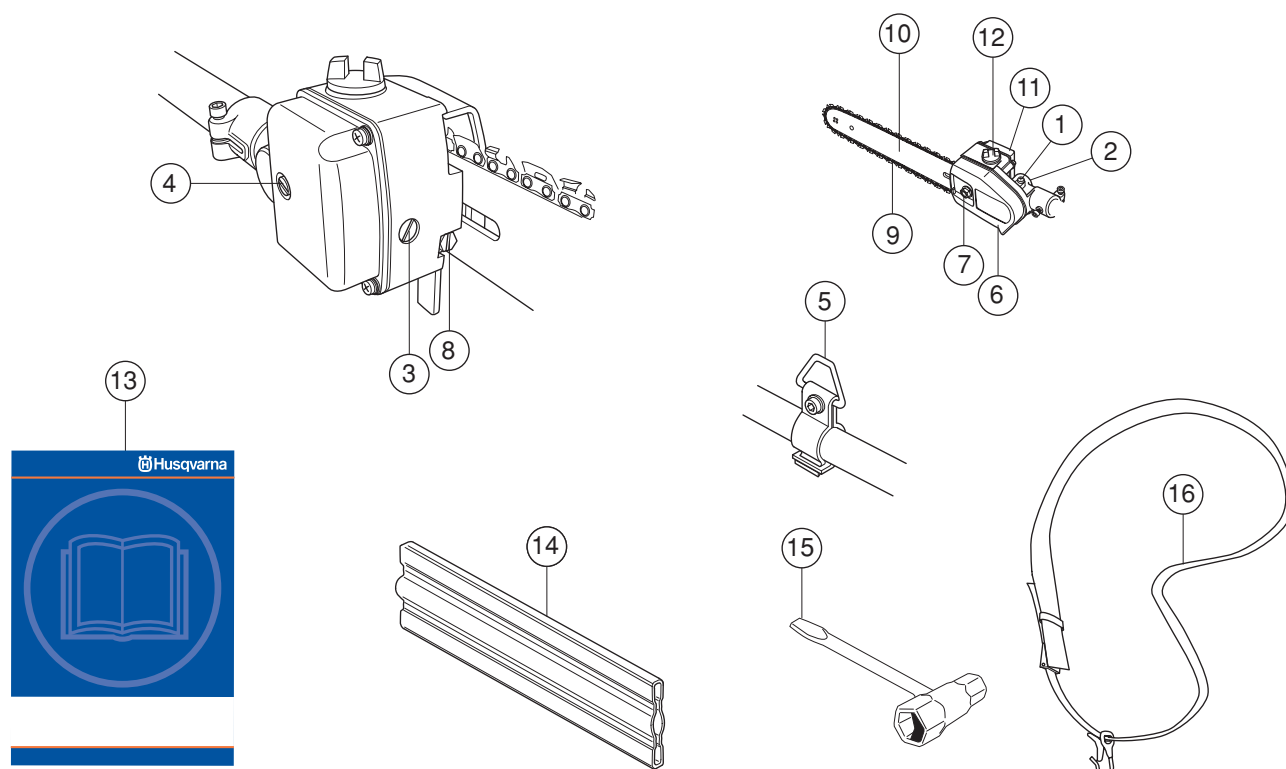
Accessorio motosega con albero cavo



Cosa c'è nell'accessorio motosega?

1. Rabbocco lubrificante
2. Riduttore angolare
3. Vite di regolazione lubrificazione catena (B)
4. Vite di bloccaggio lubrificazione catena (A)
5. Albero cavo
6. Gancio di sospensione cinghie
7. Coperchio di protezione catena
8. Dado della lama
9. Vite tendicatena
10. Catena
11. Lama
12. Contenitore olio per catena
13. Rabbocco olio per catena
14. Istruzioni per l'uso
15. Protezione per il trasporto
16. Chiave universale
17. Gruppo cinghie

Accessorio motosega senza albero cavo



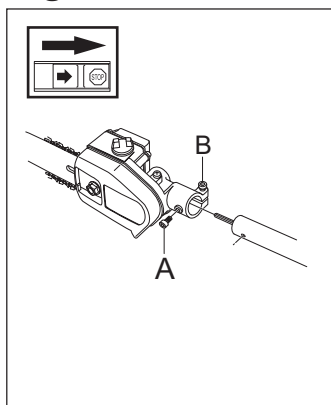
Cosa c'è nell'accessorio motosega?

1. Rabbocco lubrificante
2. Riduttore angolare
3. Vite di regolazione lubrificazione catena (B)
4. Vite di bloccaggio lubrificazione catena (A)
5. Gancio di sospensione cinghie
6. Coperchio di protezione catena
7. Dado della lama
8. Vite tendicatena
9. Catena
10. Lama
11. Contenitore olio per catena
12. Rabbocco olio per catena
13. Istruzioni per l'uso
14. Protezione per il trasporto
15. Chiave universale
16. Gruppo cinghie

ASSEMBLAGGIO

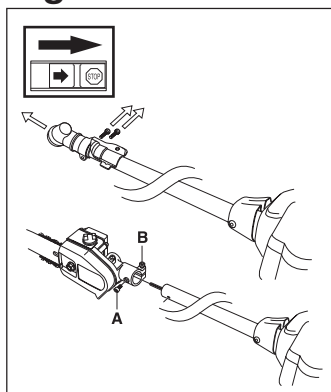
Montaggio testina di taglio (Accessorio motosega con albero cavo)

- Montare la testina sull'albero cavo di modo che la vite (A) venga a trovarsi al centro rispetto al foro presente sull'albero cavo, come mostrato nella figura.
 - Serrare la vite A.
 - Serrare la vite B.
- N.B.- Accertarsi che l'albero motore sull'albero cavo combaci con la presa sulla testina.



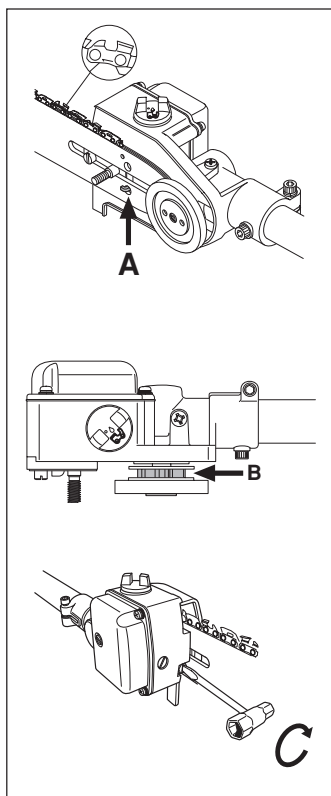
Montaggio testina di taglio (Accessorio motosega senza albero cavo)

- Smontare il riduttore angolare dall'albero cavo.
 - Montare la testina di taglio sull'albero cavo.
 - Serrare la vite A.
 - Serrare la vite B.
- N.B.- Accertarsi che l'albero motore sull'albero cavo combaci con la presa sulla testina.

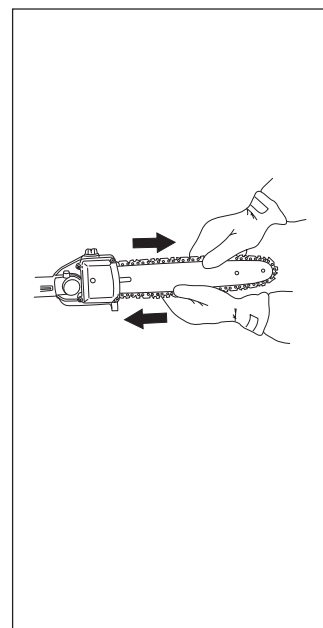


Montaggio di lama e catena

- Svitare il dado della lama e togliere il coperchio di protezione.
- Montare la lama sul relativo bullone. Sistemare la catena sopra la ruota motrice. Far quindi passare la catena nella scanalatura. Cominciare dalla parte superiore.
- Controllare che il taglio dei denti sia rivolto in avanti, sul lato superiore della lama.
- Montare il coperchio della frizione (freno della catena) e individuare il tendicatena nella sede sulla lama. Controllare che i denti di trazione della catena prendano nella ruota motrice e che la catena sia a posto nella scanalatura. Stringere con le dita i dadi di fissaggio della lama.
- Tendere la catena con la vite apposita e la chiave combinata, avvitandola in senso orario, sollevando contemporaneamente la punta della lama. La tensione è corretta quando la catena rimane nella scanalatura intorno alla lama.

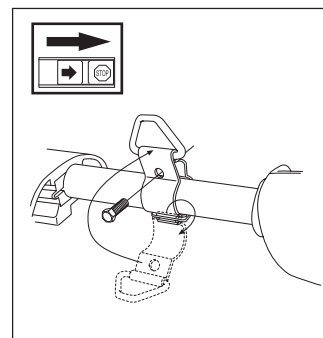


- La tensione è corretta quando la catena rimane nella scanalatura intorno alla lama. Inoltre la catena deve poter essere fatta scorrere con le dita, senza sforzo. Serrare a fondo i due dadi, sollevando la punta della lama. Usare sempre la chiave combinata per il montaggio e la messa in tensione della catena.
- Controllare spesso la tensione di una nuova catena, fino al termine del rodaggio. Una catena correttamente tesa significa migliori caratteristiche di taglio e lunga durata.



Montaggio del gancio di sospensione

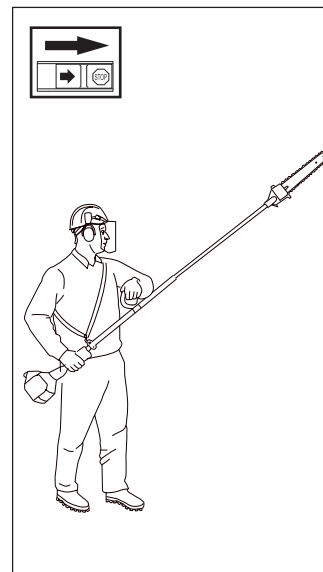
Il gancio di sospensione viene montato fra l'impugnatura posteriore e l'impugnatura ad anello. Situare il gancio in modo che la macchina sia ben bilanciata e risulti facile da manovrare.



Impostazione del gruppo cinghie

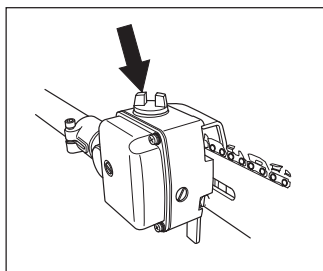
Lavorando con il tosaiepi usare sempre il gruppo cinghie per ottenere il massimo controllo sulla macchina e per ridurre il rischio di stanchezza alle braccia e alla schiena.

1. Indossare le cinghie.
2. Fissare la macchina al gancio di sospensione delle cinghie.
3. Regolare la lunghezza delle cinghie facendo in modo che il gancio venga a trovarsi all'incirca all'altezza del fianco destro dell'operatore.



Rabbocco dell'olio

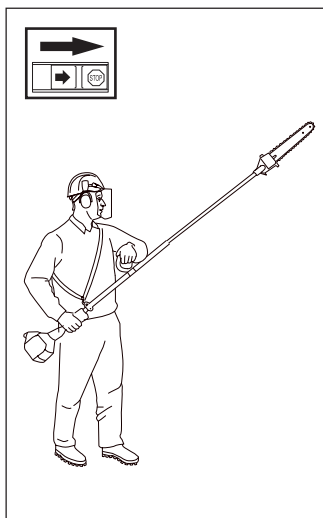
- Aprire il tappo sulla sezione superiore della testina di taglio.
- Rabboccare con olio per catena Husqvarna.
- Richiudere il tappo.



Controlli prima dell'avviamento

- Ispezionare l'area di lavoro. Rimuovere oggetti pericolosi.

- Controllare le lame. Non usare mai attrezzatura di taglio smussata, rotta o danneggiata.
- Controllare che il tosasiepi sia in perfette condizioni. Controllare che dadi e viti siano ben serrati.
- Verificare che la catena sia lubrificata a sufficienza. Vedasi al capitolo "Lubrificazione delle lame".



- Controllare che l'attrezzatura di taglio si arresti sempre con il motore al minimo.
- Usare la macchina solo per i lavori previsti.
- Controllare che impugnatura e dispositivi di sicurezza funzionino a dovere. Non usare macchine prive di dettagli o modificate rispetto all'esecuzione originale.

DATI TECNICI

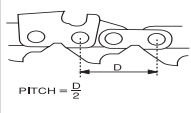
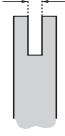
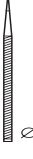
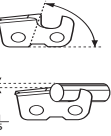
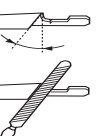

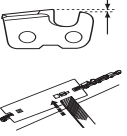
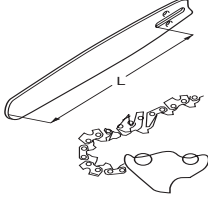
	Accessorio per segare senza albero cavo	Accessorio per segare con albero cavo
Sistema di lubrificazione		
Capacità serbatoio dell'olio, litri	0,17	0,17
Peso		
Peso escluso carburante, utensile di taglio e paralama, kg	0,8	1,4
Livelli sonori (vedi nota 1)		
Livello di pressione acustica equivalente, rispetto all'udito dell'operatore, misurato in base alle norme EN ISO 11680-1, dB(A):	95	96
Livello di intensità acustica equivalente, rispetto all'udito dell'operatore, misurato in base alle norme EN ISO 11680-1 e ISO 10884, dB(A):	106	106
Livelli di vibrazione		
Livello di vibrazioni del manubrio, misurato in base alle norme EN ISO 11680-1, m/s ²		
al minimo, impugnatura sinistra/destra:	1,0/3,0	1,2/2,3
fuori giri, impugnatura sinistra/destra:	5,5/3,6	6,0/5,5

Nota 1: Il livello di pressione acustica equivalente è calcolato come la quantità di energia media ponderata dei livelli di pressione acustica a diverse condizioni di esercizio nel rispetto della seguente ripartizione temporale: 1/2 al minimo e 1/2 al massimo regime.

Combinazioni di lama e catena

Combinazioni omologate CE

Lunghezza in pollici	Lama		Catena	
	Partitura in pollici	Massimo numero di denti della rotella di punta		
10	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG	
12	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG	
10	3/8	7 T	Oregon 90 SG	
12	3/8	7 T	Oregon 90 SG	

								
Tipo	Pollici	Pollici/mm	Pollici/mm	Gradi	Gradi	Gradi	Pollici/mm	Pollici/cm:part.
91 VG	3/8"	0.050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
S 36	3/8"	0.050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
90 SG	3/8"	0,028"/1/1	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45

Dichiarazione di conformità CE (Solo per l'Europa)

La **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel +46-36-146500, dichiara con la presente che questo accessorio motosega a partire dai numeri di serie del 2002 in poi (l'anno viene evidenziato nel marchio di fabbrica ed è seguito da un numero di serie), è conforme alle disposizioni della DIRETTIVA DEL CONSIGLIO:

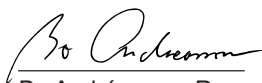
- del 22 giugno 1998 "sulle macchine" **98/37/CE**, allegato IIA.

Sono state applicate le seguenti norme: **EN292-2, EN ISO 11680-1**.

Organo competente: **0404, l'SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, 754 50 Uppsala, Svezia, ha eseguito il controllo-tipo CE in base alla direttiva sulle macchine (98/37/CE) articolo 8, punto 2c. Il certificato del controllo-tipo CEE, in base all'allegato VI, porta il numero: **404/02/858**.

L'accessorio motosega consegnato corrisponde all'esemplare sottoposto al controllo-tipo CEE.

Huskvarna, 3 gennaio 2002



Bo Andréasson, Responsabile ricerca e sviluppo

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

SÍMBOLOS



ATENÇÃO! Roçadores de erva, de ramos e recortadoras de relva podem ser perigosos! O uso indevido ou incorrecto poderá causar sérios ferimentos ou até mesmo a morte do utilizador ou outras pessoas.



Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.



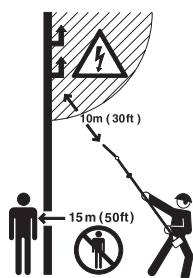
Use sempre:

- Capacete de protecção no caso de haver de objectos que possam ser lançados
- Protectores acústicos
- Protecção ocular recomendada



Este produto está conforme as directivas em validade da CE

Acessório de serra com tubo



Esta máquina não está electricamente isolada. Se a máquina entrar em contacto com cabos eléctricos sob tensão ou se aproximar dos mesmos, pode provocar morte ou ferimentos graves. A electricidade pode deslocar-se de um ponto para outro sob a forma de arco voltaico. Quanto mais alta for a voltagem, maior distância pode a electricidade percorrer. A electricidade pode também deslocar-se através de ramos e outros objectos, especialmente se estiverem molhados. Mantenha sempre uma distância mínima de 10 metros entre a máquina e cabos eléctricos sob tensão e/ou objectos em contacto com os mesmos. No caso de ser obrigado a trabalhar com uma distância de segurança mais curta, contacte sempre a empresa de fornecimento de energia eléctrica em causa, para assegurar que a tensão seja desligada antes de iniciar o seu trabalho.

Acessório de serra sem tubo



Esta máquina não está electricamente isolada. Se a máquina entrar em contacto com cabos eléctricos sob tensão ou se aproximar dos mesmos, pode provocar morte ou ferimentos graves. A electricidade pode deslocar-se de um ponto para outro sob a forma de arco voltaico. Quanto mais alta for a voltagem, maior distância pode a electricidade percorrer. A electricidade pode também deslocar-se através de ramos e outros objectos, especialmente se estiverem molhados. Mantenha sempre uma distância mínima de 10 metros entre a máquina e cabos eléctricos sob tensão e/ou objectos em contacto com os mesmos. No caso de ser obrigado a trabalhar com uma distância de segurança mais curta, contacte sempre a empresa de fornecimento de energia eléctrica em causa, para assegurar que a tensão seja desligada antes de iniciar o seu trabalho.

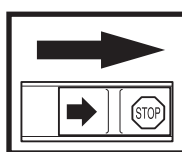


Use sempre luvas de protecção aprovadas.

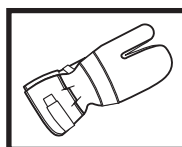


Use botas estáveis e antidescizantes.

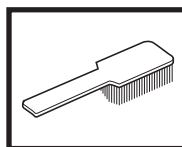
Os restantes símbolos e decalcomanias existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.



Inspeção e/ou manutenção deverão realizar-se com o motor desligado, com o contacto de paragem na posição STOP.



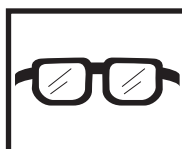
Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Necessário limpar a intervalos regulares.



Inspeção visual.



Deve ser utilizada uma protecção ocular recomendada.



Enchimento de óleo e ajustamento do caudal do óleo.

Husqvarna AB efectua o desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações referentes, entre outros, ao aspecto e forma dos mesmos sem aviso prévio.



Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Este manual de instruções é um complemento ao manual que acompanha a máquina.

Para as demais instruções de operação, consultar o manual de instruções da máquina



ATENÇÃO!

Sob nenhuma circunstância é permitido modificar a configuração original da máquina sem a autorização expressa do fabricante. Use sempre acessórios originais. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem acarretar em sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros.



ATENÇÃO!

Este acessório só pode ser usado em serras de roçadura/recortadores para ele homologados. Veja em "Acessórios recomendados" no capítulo Especificações técnicas do manual de instruções para o uso da máquina.

A máquina só está prevista para aparar ramos e galhos.

Índice

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos 34

CONTEÚDO

Índice 35

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Equipamento de corte 36

Algumas expressões que especificam a lâmina e a corrente 36

Afiação e regulação do talão de profundidade da corrente 37

Esticamento da corrente 39

Lubrificação do equipamento de corte 39

Controlo de desgaste no equipamento de corte 40

Instruções de segurança para o uso de podadoras de lança 41

Técnicas básicas de trabalho 42

COMO SE CHAMA?

Componentes da unidade para serra 44

MONTAGEM

Montagem da cabeça de corte (Acessório de serra com tubo) 46

Montagem da cabeça de corte (Acessório de serra sem tubo) 46

Montagem da lâmina e corrente 46

Montagem do olhal de suspensão 46

Ajuste da correia de suporte 46

Abastecimento de óleo 47

Controle antes de arrancar 47

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas 48

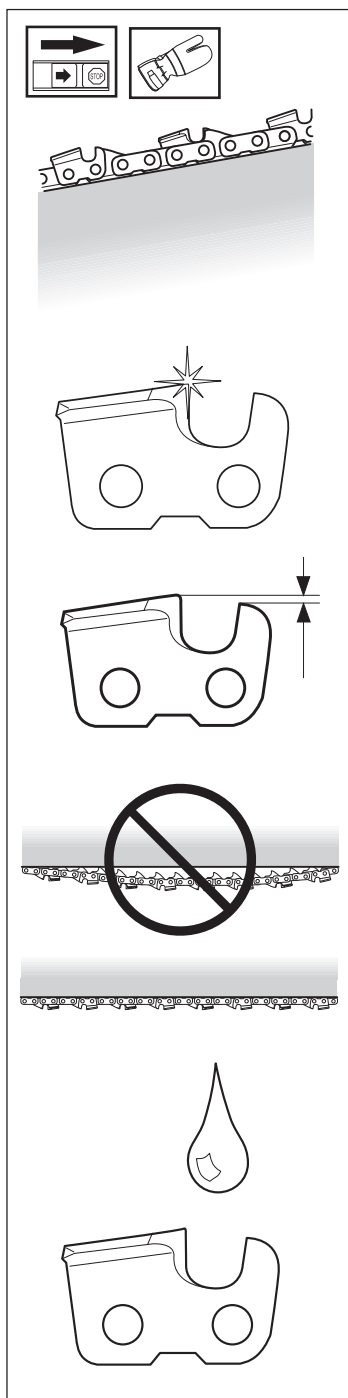
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Equipamento de corte

Esta secção trata de como você, através de manutenção correcta e uso do tipo correcto de equipamento de corte:

- Obtém capacidade máxima de corte.
- Aumenta o tempo de vida útil do equipamento de corte.

- 1 Use somente o equipamento de corte por nós recomendado! Ver capítulo “Especificações técnicas”.
- 2 Mantenha os dentes de corte da corrente bem e correctamente afiados! Siga as nossas instruções e use o calibrador de lima recomendado. Uma corrente mal afiada ou danificada aumenta os riscos de acidente.
- 3 Mantenha a profundidade correcta! Siga as nossas instruções e use o calibrador de profundidade recomendado. Uma profundidade demasiado grande aumenta os riscos de retrocesso.
- 4 Mantenha a corrente esticada! Se estiver mal esticada, aumenta o risco de saltar a corrente bem como o desgaste da lâmina, da corrente e do pinhão.
- 5 Conserve o equipamento de corte bem lubrificado e com a manutenção correcta! Uma lubrificação deficiente da corrente aumenta os riscos desta romper-se bem como aumenta o desgaste da lâmina, da corrente e do pinhão.



ATENÇÃO!

Nunca utilize uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança será verificado e conservado conforme o descrito nesta secção. Se a sua máquina não satisfizer a alguma dessas verificações, deverá procurar uma oficina especializada para reparação.



ATENÇÃO!

Pare sempre o motor antes de trabalhar com qualquer detalhe do equipamento de corte. Esse continua a girar mesmo depois de se soltar o acelerador. Verifique se o equipamento de corte parou completamente e retire o cabo da vela de ignição antes de começar qualquer trabalho nesse equipamento.

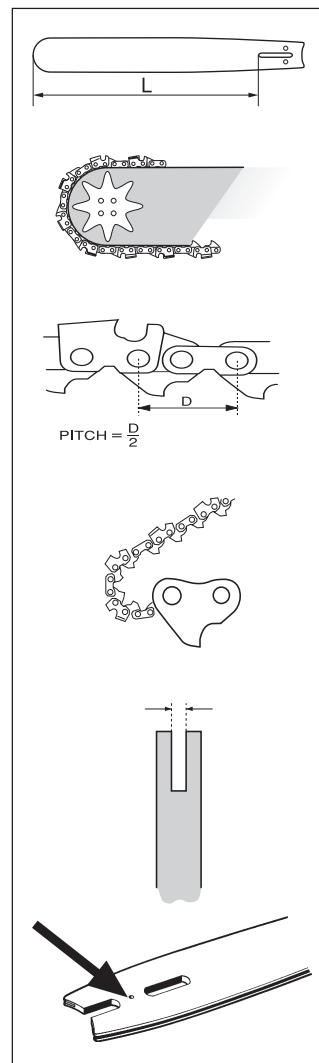
Algumas expressões que especificam a lâmina e a corrente

Quando o equipamento de corte que é fornecido com a sua moto-serra desgastar-se ou danificar-se e tiver de ser substituído, somente poderá ser usado um dos tipos de lâminas e respectivos tipos de correntes por nós recomendado.

Lâmina

- Comprimento (pol/cm)
- Numero de dentes no rolete (t). Pequena quantidade = pequeno raio de extremidade = baixa tendência a retrocesso.
- Passo da corrente {pol}. O rolete da lâmina e o pinhão da moto-serra devem estar adequados à distância entre os elos de condução.
- Total de elos de condução (unid.)

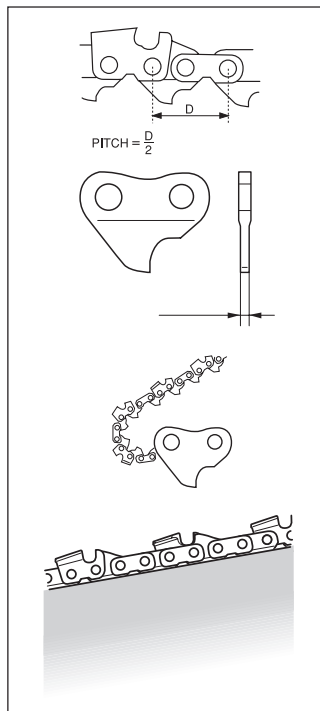
- Cada comprimento de lâmina fornece, em combinação com o passo da corrente e com o total de dentes no rolete da lâmina um número determinado de elos de condução.
- Laegura da ranhura da lâmina (pol/mm). A largura da ranhura da lâmina deve estar ajustada à largura dos elos de condução da moto-serra.
 - Orifício de lubrificação da corrente e orifício da cavilha do esticador da corrente. A lâmina deverá estar ajustada à construção da moto-serra.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Corrente

- Passo da corrente (=pitch) (pol)
- Largura dos elos de condução (mm/pol)
- Total de elos de condução (unid).



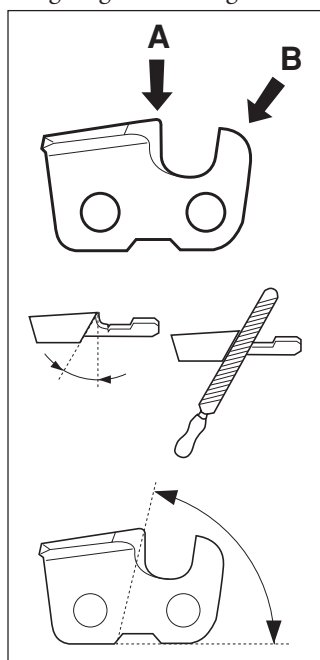
Afição e regulação do talão de profundidade da corrente



ATENÇÃO!
Uma corrente incorrectamente afiada aumenta o risco de retrocesso!

A Noções gerais sobre afiação dos dentes de corte

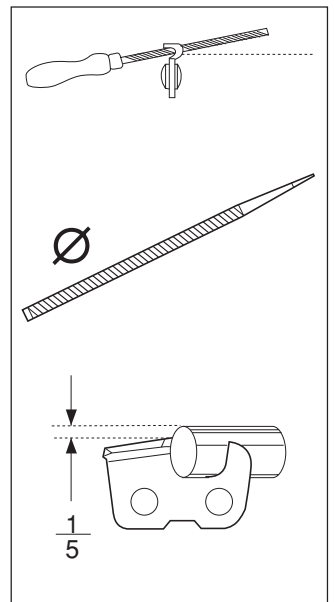
- Nunca serre com uma corrente desafitada. Os sinais de que a corrente não está afiada são que você é obrigado a pressionar o equipamento de corte através da madeira e os grãos da serragem são muito pequenos. Uma serra pouco afiada não produz nenhuma serragem. Produz somente pó de madeira.
- Uma corrente bem afiada penetra por si própria pela madeira adentro e deixa uma serragem grande e longa.
- A parte da corrente que serra é chamada ELO DE CORTE e constitui-se de um DENTE DE CORTE (A) e um RESSALTO DO TALÃO DE PROFUNDIDADE (B). A distância na altura entre esses determina a profundidade de corte.
- Ao afiar-se o dente de corte, há cinco medidas a considerar.



ÂNGULO DE AFIACÃO

ÂNGULO DE ATAQUE

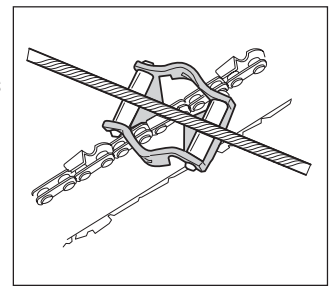
POSIÇÃO DA LIMA



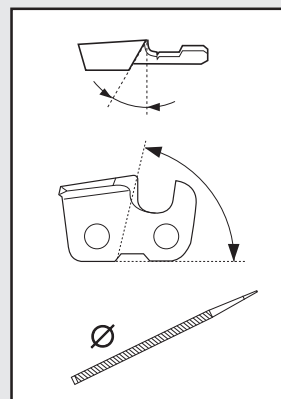
DIÂMETRO DA LIMA REDONDA

PROFUNDIDADE DA LIMA

É muito difícil afiar uma corrente correctamente sem ferramentas auxiliares. Por isso recomendamos a si que use o nosso calibrador de lima. Este assegura uma regulação de corrente com redução de retrocesso optimizada e máxima capacidade de corte.



As seguintes divergências das instruções de afiação aumentam consideravelmente as tendências a retrocesso da corrente:



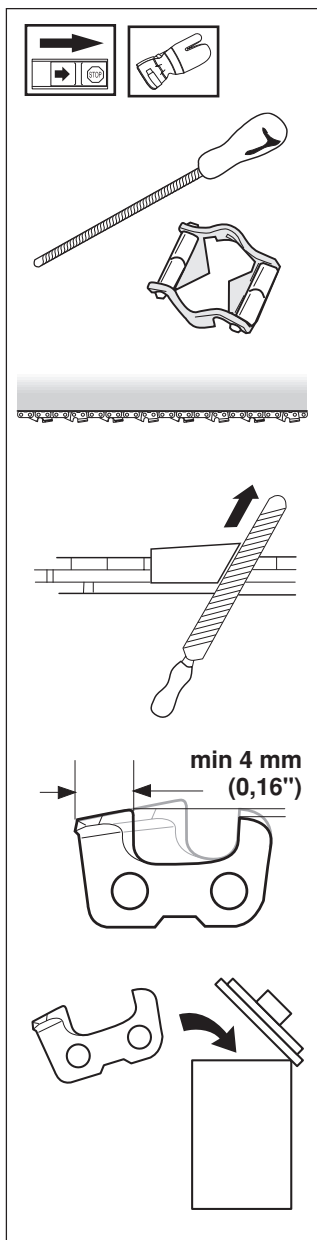
- **ÂNGULO DE AFIACÃO DEMASIADO GRANDE**
- **ÂNGULO DE ATAQUE DEMASIADO PEQUENO**
- **DIÂMETRO DA LIMA DEMASIADO PEQUENO**

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

B Afição do dente de corte

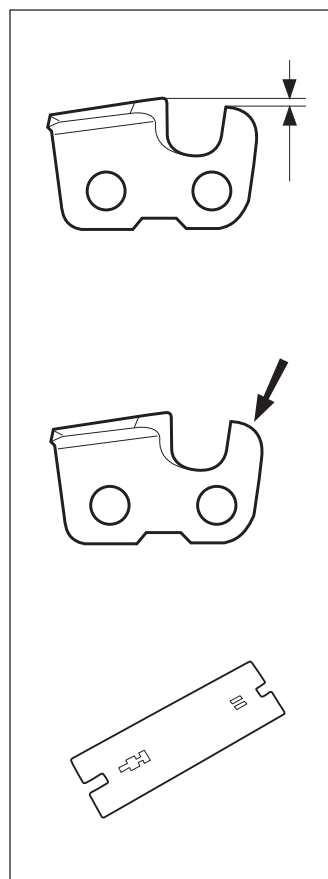
Para afiação do dente de corte é necessário uma LIMA REDONDA e um CALIBRADOR DE LIMA.

- 1 Verifique se a corrente está esticada. Uma corrente insuficientemente esticada, torna-se instável lateralmente, o que dificulta a sua regulação correcta.
- 2 Lime sempre começando do interior para o exterior do dente de corte. Pressione menos a lima no movimento de retorno. Lime todos os dentes de um lado primeiro. Depois vire a serra e lima os dentes restantes do outro lado.
- 3 Lime de modo que todos os dentes tenham o mesmo tamanho. Quando restarem apenas 4 mm (0,16") do comprimento dos dentes de corte, considera-se a corrente desgastada e deve-se a deitar fora.



C Noções gerais sobre regulação do talão de profundidade

- Ao afiar-se o dente de corte, diminui o TALÃO DE PROFUNDIDADE (= profundidade de corte). Para manter a máxima capacidade de corte, o ressalto do talão de profundidade deve ser baixado ao nível recomendado.
- Num elo de corte do modelo com REDUÇÃO DE RETROCESSO, o canto dianteiro do ressalto do talão de profundidade é arredondado. É muito importante que este arredondamento/chanfradura seja mantido após o ajuste do talão de profundidade.
- Recomendamos que use o nosso calibrador do talão de profundidade que propicia um correcto talão de profundidade e uma chanfradura do ressalto do canto dianteiro do talão de profundidade.



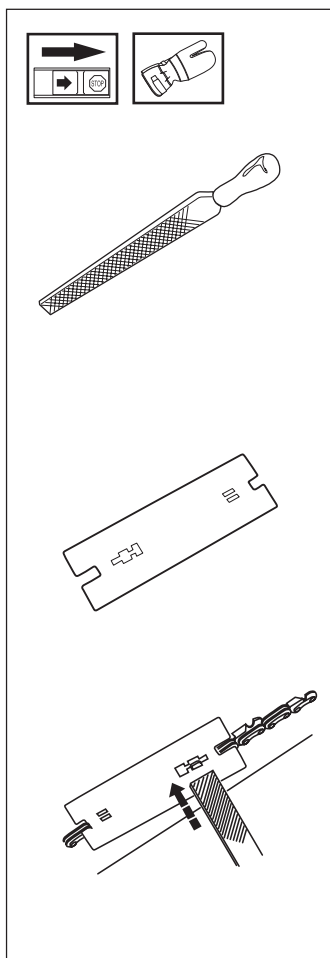
ATENÇÃO!

Um talão de profundidade demasiado grande aumenta a tendência a retrocesso da corrente.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

D Regulação do talão de profundidade

- Quando se faz a regulação do talão de profundidade, os dentes de cortes devem estar recém-afiados. Recomendamos que o talão de profundidade seja ajustado após cada três afiações da corrente. Obs: Esta recomendação pressupõe que o comprimento dos dentes de corte não se tenham limado anormalmente.
- Para regulação do talão de profundidade é necessária uma LIMA PLANA e um CALIBRADOR DO TALÃO DE PROFUNDIDADE.
- Coloque o calibrador sobre o ressalto do talão de profundidade.
- Ponha a lima plana sobre a parte excedente do ressalto do talão de profundidade e remova com a lima esse excedente. O talão de profundidade estará correcto quando nenhuma resistência for percebida ao se passar a lima sobre o calibrador.

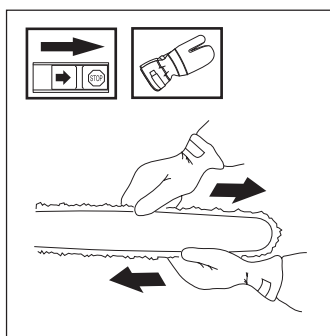


Esticamento da corrente

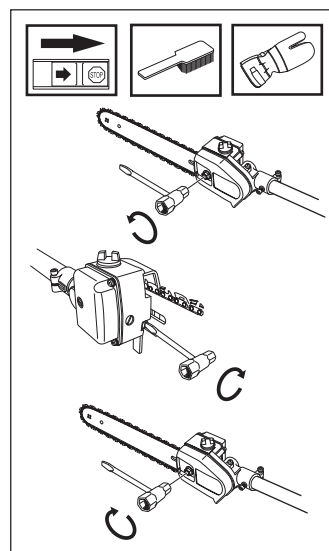


ATENÇÃO!
Uma corrente de serra insuficientemente esticada pode provocar um salto da corrente, o que pode acarretar em sérias lesões, até mesmo mortais.

- Quanto mais você usa uma corrente de serra, mais comprida esta fica. É importante que se ajuste o equipamento de corte após essa modificação.
- A tensão da corrente deverá ser controlada a cada abastecimento de combustível. Atenção! Uma nova corrente requer um período de rodagem durante o qual...se deve controlar o esticamento mais frequentemente.
- Em geral é recomendável esticar-se a corrente ao máximo possível, mas deve estar tensa o suficiente para que se possa girar a corrente com a mão.



1. Solte a porca da lâmina.
2. Estique a corrente apertando o seu parafuso tensor com a ajuda de uma chave universal. Estique a corrente até que esta não tenha folga na parte inferior da lâmina.
3. Aperte a porca da lâmina com uma chave universal, ao mesmo tempo que segura na ponta da lâmina. Verifique se a corrente da serra pode ser girada facilmente à mão.



Lubrificação do equipamento de corte



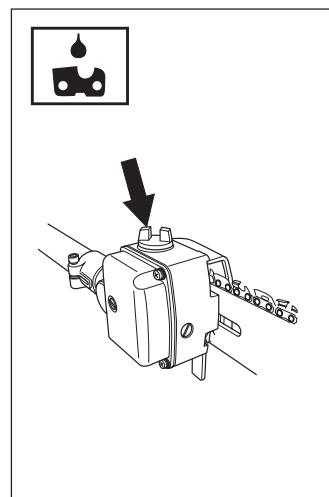
ATENÇÃO!
Lubrificação insuficiente do equipamento de corte pode ocasionar um rompimento da corrente que por sua vez pode causar sérias lesões, até mesmo mortais.

A Óleo de corrente

- O óleo de corrente deverá apresentar uma boa adesividade e possuir boas características de fluidez, independentemente de um verão muito quente ou inverno de frio intenso.
- Na nossa qualidade de fabricantes de moto-serras, desenvolvemos um excelente óleo para corrente de serra. Recomendamos o uso do nosso óleo para um máximo de vida útil, beneficiando a corrente e o meio ambiente.
- Caso o nosso óleo de corrente não esteja disponível, recomendamos óleo de corrente comum.
- Em áreas onde óleos especialmente destinados à lubrificação de correntes de serra não sejam encontrados, pode-se utilizar óleo para transmissões EP 90.
- **Nunca empregue óleo usado!**
É prejudicial tanto a si, como à serra e ao meio ambiente.

B Abastecimento do óleo de corrente

A bomba de óleo é pré-ajustada na fábrica de modo a corresponder à maior parte das necessidades de óleo de corrente, e com essa afinação a máquina gasta dois depósitos de óleo de corrente enquanto gasta um depósito de combustível. Verifique, pois, o nível de óleo de corrente a intervalos regulares, para evitar danos que possam ocorrer na corrente e na lâmina por falta de lubrificação.

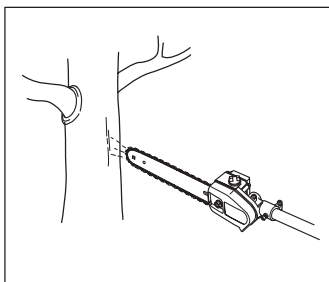


INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

C. Controlo da lubrificação da corrente

- Verifique a lubrificação da corrente a cada abastecimento de combustível.

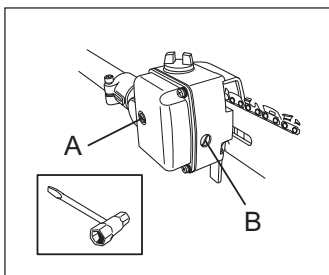
Com a ponta da lâmina a uma distância de mais ou menos 20 cm (8 pol.), aponte para um objecto sólido e claro. Após um minuto de funcionamento com $3/4$ de aceleração, deverá aparecer uma nítida faixa de óleo sobre o objecto claro.



Ajustamento da lubrificação da corrente

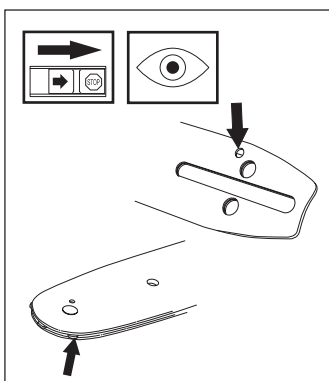
- Ao serrar madeira dura e seca, pode ser preciso aumentar a lubrificação da corrente. Para regular o caudal de óleo, deve desapertar-se primeiro o parafuso (A) e depois rodar o parafuso de afinação (B) no sentido anti-horário.

Finalmente, deve reapertar-se o parafuso (A). Com este procedimento, o consumo de óleo aumenta, sendo necessário verificar o nível com mais frequência.



Medidas a tomar se a lubrificação não funcionar:

1. Verifique se o canal do óleo da corrente na lâmina está aberto. Limpe-o se for necessário.
2. Verifique se o canal de óleo da caixa da engrenagem está limpo. Limpe se for necessário.
3. Verifique se o rolete da ponta da lâmina gira facilmente. Se a lubrificação da corrente não funcionar após a verificação e execução dos pontos acima, deve entrar em contacto com a sua oficina autorizada.



Controlo de desgaste no equipamento de corte

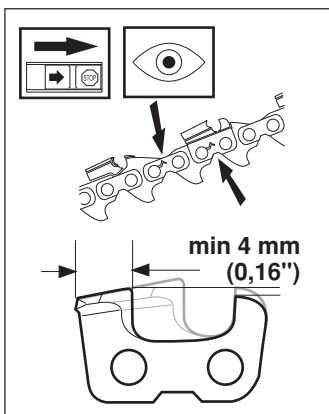
A. Corrente

Controle diariamente a corrente, verificando se:

- Há rachaduras visíveis em rebites e elos.
- A corrente está rija.
- Os rebites e elos apresentam desgaste anormal.

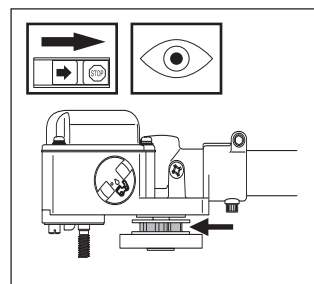
Recomendamos a comparação duma corrente nova com a corrente da máquina para avaliar o desgaste da mesma.

Quando restarem apenas 4 mm do comprimento do dente de corte, a corrente está completamente gasta e deverá ser deitada fora.



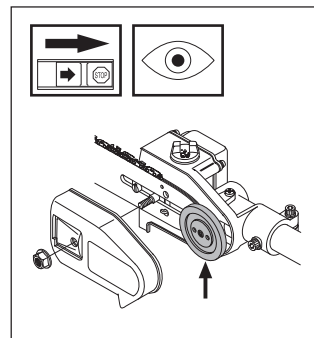
B. Pinhão da corrente

Verifique regularmente o nível de desgaste do pinhão da corrente. Substitua-o caso apresente desgaste anormal.



C. Sistema antivibração

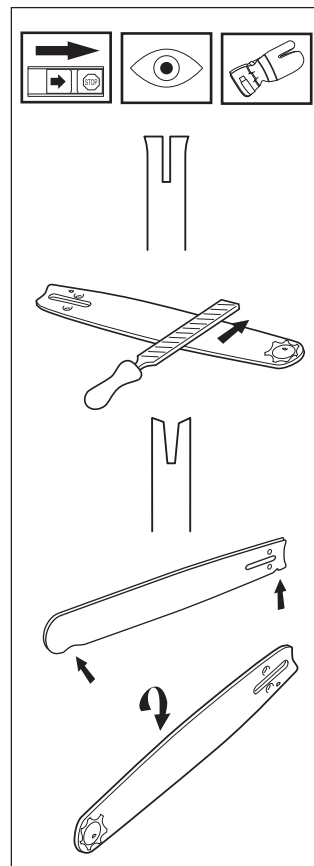
Verifique a intervalos regulares se o amortecedor de vibrações não tem fendas. Verifique a intervalos regulares o desgaste dos amortecedores de borracha. Substitua, se estiverem desgastados.



D. Lâmina

Verifique regularmente:

- Se ocorreu a formação de rebarbas nos bordos externos da lâmina. Remova com a lima se necessário.
- Se a ranhura da lâmina está com desgaste anormal. Substitua a lâmina quando necessário.
- Se a extremidade da lâmina apresenta desgaste anormal ou irregular. Se ocorrer a formação de uma depressão onde o raio da extremidade termina, na parte inferior da lâmina, significa que você operou com a corrente insuficientemente esticada.
- Para obter vida útil máxima, a lâmina deve ser virada diariamente.



ATENÇÃO!

Um equipamento de corte com defeito ou incorrecto aumenta o risco de acidentes.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Instruções de segurança para o uso de podadoras de lança



ATENÇÃO!
Esta máquina pode provocar acidentes pessoais graves. Leia as instruções de segurança cuidadosamente. Aprenda a utilizar a máquina.

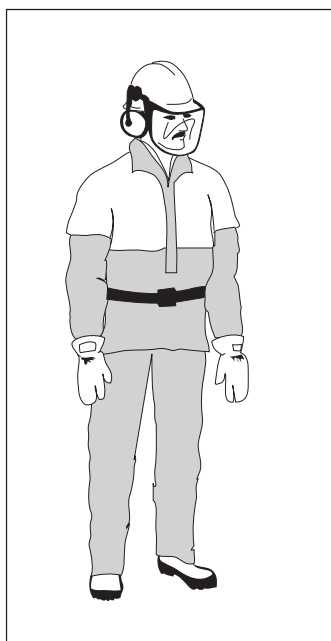


ATENÇÃO!
Ferramentas cortantes. Não toque no equipamento, sem primeiro desligar o motor.

NOTA! Leia as instruções cuidadosamente antes de começar a trabalhar com a máquina.

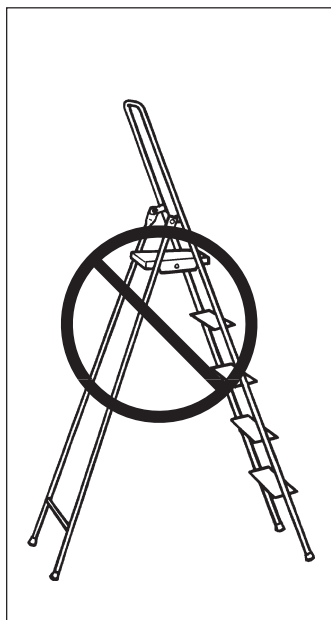
Protecção pessoal

- Utilize sempre botas, assim como o restante equipamento de protecção pessoal, descrito no capítulo "Equipamento de protecção pessoal" do manual de instruções para o uso da máquina.
- Use sempre roupas de trabalho e resistentes calças compridas.
- Nunca use peças de roupa soltas ou jóias.
- Pessoas com cabelos compridos, por questões de segurança pessoal, devem mantê-los presos.



Instruções de segurança para os arredores

- Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Providencie para que ninguém esteja a menos de 15 m do local de trabalho.
- Nunca permita que outra pessoa utilize a máquina sem estar certo de que a mesma entendeu o conteúdo do manual de instruções.
- Nunca trabalhe de uma escada, banco ou qualquer outra posição elevada, que não seja completamente segura.



Instruções de segurança durante o trabalho

- Certifique-se de que você tem uma posição de trabalho segura e estável.
- Use sempre ambas as mãos para segurar a máquina. Mantenha a máquina do lado direito do corpo.
- Maneje o acelerador com a mão direita.
- Tenha cuidado para que as mãos e os pés não se aproximem do equipamento de corte quando o motor está a trabalhar.

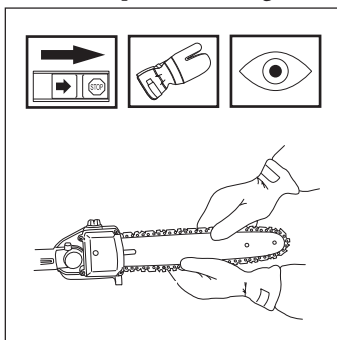


- Ao desligar o motor, mantenha as mãos e os pés afastados do equipamento de corte até que o motor esteja totalmente parado.
- Tenha cuidado com tocos e bocados de madeira que possam ser projectados durante o corte.
- Pouse sempre a máquina no solo quando a mesma não estiver em uso.
- Inspeccione o objecto a cortar com vista a corpos estranhos, tais como linhas eléctricas, insectos ou outros animais, etc. Verifique ainda se existem peças que possam danificar o equipamento de corte, tais como pregos e outros objectos metálicos.
- Se tocar em qualquer objecto ou se ocorrerem vibrações, páre a máquina imediatamente. Remova o cabo da vela de ignição da vela. Verifique se a máquina não sofreu danos. Reparar eventuais danos.
- Se qualquer objecto se prender no equipamento de corte no decorrer do trabalho, o motor deve ser desligado e ficar totalmente parado antes de limpar o equipamento de corte.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

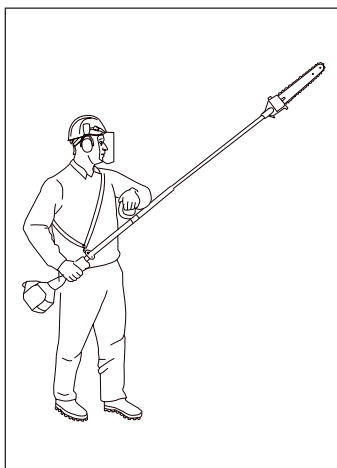
Instruções de segurança após o término do trabalho

- Quando a máquina não está em uso, devem sempre ser colocadas as protecções para transporte.
- Antes de limpar, reparar ou revisar a máquina, certifique-se sempre de que o motor está totalmente parado e desligue o cabo de ignição da vela.
- Use sempre luvas fortes ao reparar o equipamento de corte, que é muito afiado e facilmente pode causar ferimentos por corte.
- Guarde a máquina fora do alcance das crianças.
- Nas reparações, use somente peças genuínas.



Técnicas básicas de trabalho

- Para melhor equilíbrio, segure a máquina o mais perto do corpo possível.
- Certifique-se que a ponta não toca no chão.
- Não tente forçar o trabalho. Mova-se a uma velocidade regular de modo a que os ramos sejam cortados por igual.
- Deixe o motor baixar para a marcha em vazio após cada momento de trabalho. Aceleração total por muito tempo, sem carga para o motor poderá causar sérios danos ao motor.
- Mantenha sempre a aceleração total em toda a serração.
- Deixe o motor retornar ao ralenti após cada corte da serra. Períodos longos de aceleração total podem danificar seriamente a embraiagem centrífuga.



ATENÇÃO!
Nunca se coloque directamente por baixo de um ramo a cortar, sob risco de provocar acidente grave ou mesmo mortal.

Tenha muito cuidado em trabalhos perto de cabos eléctricos. Galhos a cair podem causar um curto-circuito.



ATENÇÃO!
Cumpra os regulamentos de segurança aplicáveis para os trabalhos efectuados nas imediações de cabos de alta tensão.

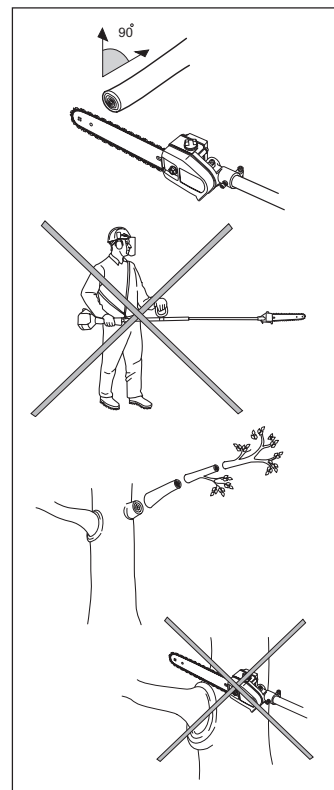


ATENÇÃO!
Esta máquina não está electricamente isolada. Se a máquina entrar em contacto com cabos eléctricos sob tensão ou se aproximar dos mesmos, pode provocar morte ou ferimentos graves. A electricidade pode deslocar-se de um ponto para outro sob a forma de arco voltaico. Quanto mais alta for a voltagem, maior distância pode a electricidade percorrer. A electricidade pode também deslocar-se através de ramos e outros objectos, especialmente se estiverem molhados. Mantenha sempre uma distância mínima de 10 metros entre a máquina e cabos eléctricos sob tensão e/ou objectos em contacto com os mesmos. No caso de ser obrigado a trabalhar com uma distância de segurança mais curta, contacte sempre a empresa de fornecimento de energia eléctrica em causa, para assegurar que a tensão seja desligada antes de iniciar o seu trabalho.



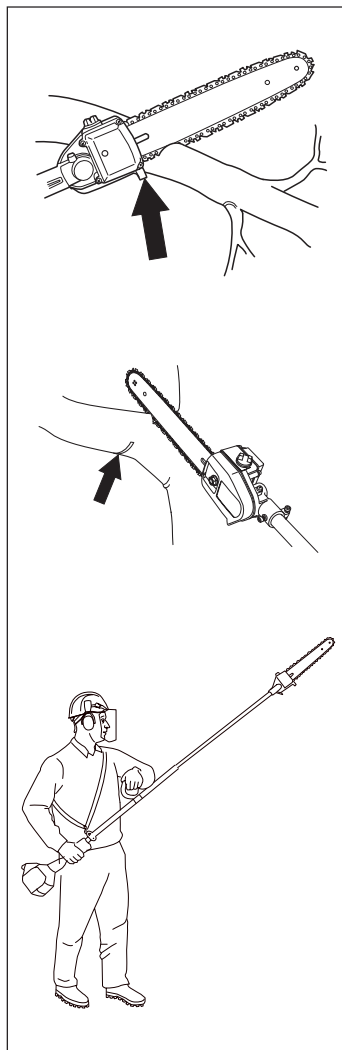
ATENÇÃO!
A máquina pode ser perigosa. Providencie de forma a que nem pessoas nem animais se aproximem a menos de 15 metros

- Coloque-se na posição correcta relativamente ao ramo a cortar. Se possível, o corte deve ser perpendicular ao ramo.
- Não trabalhe com a haste a direito do corpo (como uma cana de pesca). Se o fizer, terá a impressão de o equipamento de corte ser mais pesado.
- Ramos fortes devem ser cortados em partes, para que possa controlar melhor a sua caída e o local de queda.
- Nunca serre no nó do galho (acelera a queda e dificulta o ataque)!



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Encoste a face da cabeça de corte ao ramo a cortar, como guia durante o corte. Deste modo, evitará que o equipamento de corte “salte” no ramo.
- Faça um corte de descarga na parte de baixo do ramo antes de continuar, para evitar que a casca estale e provoque feridas à árvore difíceis de cicatrizar. O corte de descarga não deve passar de 1/3 do diâmetro do ramo para evitar prender a serra. Retire sempre o equipamento de corte do ramo com a corrente em movimento, para evitar que o equipamento de corte fique entalado.
- Use o suporte para facilitar o manuseio da máquina e para descarregar melhor o seu peso.
- Certifique-se de que pode estar de pé com segurança e de que não haja ramos, pedras ou árvores que estorvem o seu trabalho.

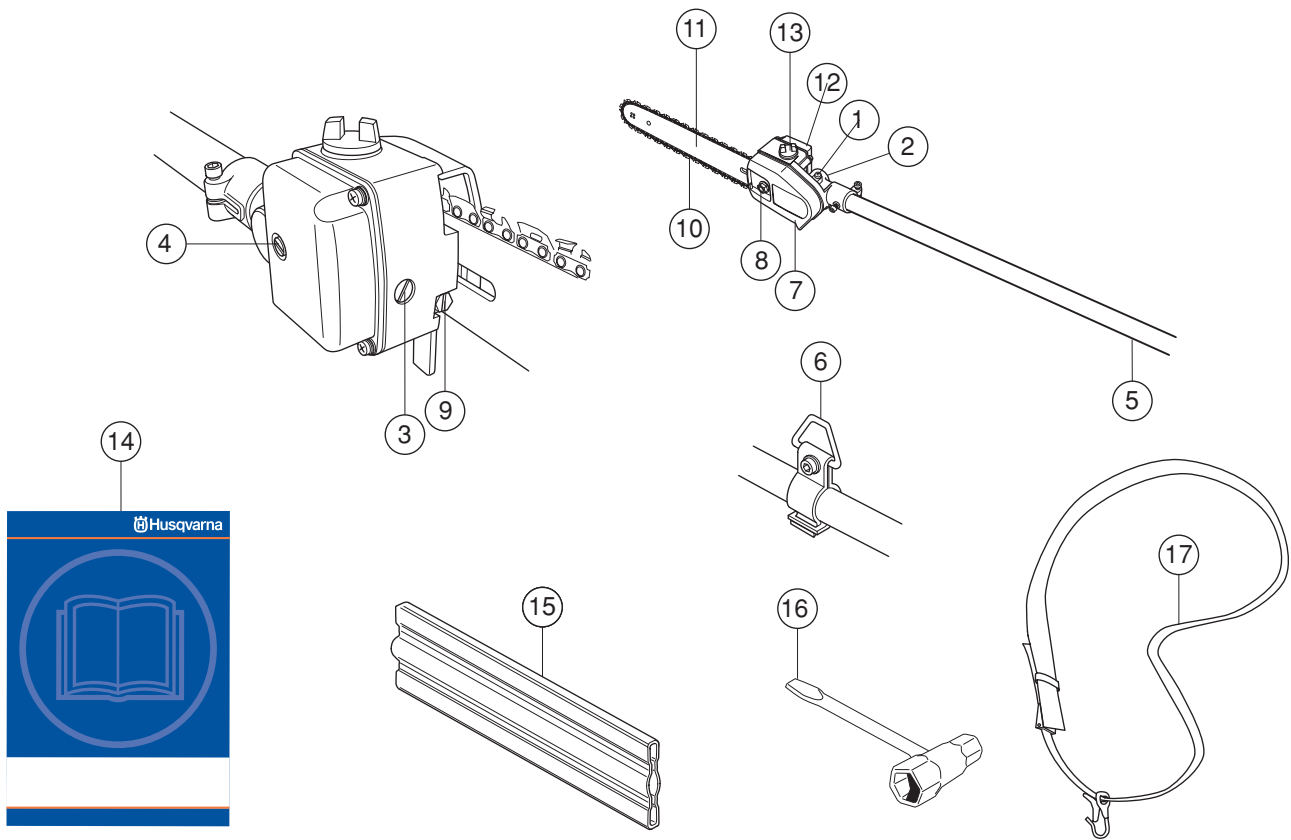


ATENÇÃO!

Nunca acelere sem ter o controlo total sobre o equipamento de corte.

COMO SE CHAMA?

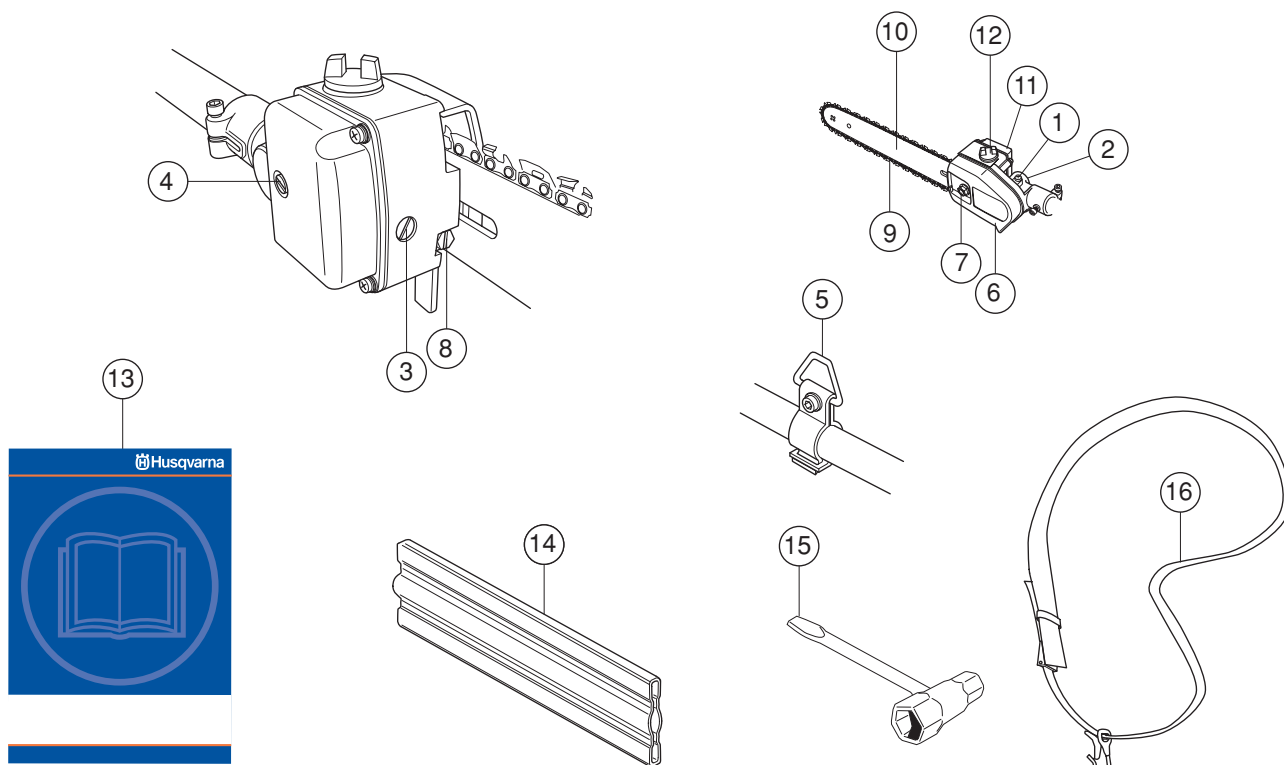
Acessório de serra com tubo



Componentes da unidade para serra

1. Abastecimento de lubrificante
2. Engrenagem angular
3. Parafuso de afinação da lubrificação da corrente (B)
4. Parafuso de freio da lubrificação da corrente (A)
5. Tubo (haste)
6. Gancho de suspensão do suporte
7. Cobertura de protecção da corrente
8. Porca da lâmina
9. Parafuso tensor da corrente
10. Corrente da serra
11. Lâmina
12. Depósito de óleo da corrente
13. Abastecimento de óleo da corrente
14. Instruções para a utilização
15. Protector de lâmina
16. Chave universal
17. Suporte

Acessório de serra sem tubo



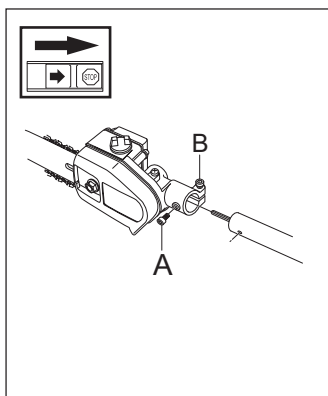
Componentes da unidade para serra

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Abastecimento de lubrificante | 9. Corrente da serra |
| 2. Engrenagem angular | 10. Lâmina |
| 3. Parafuso de afinação da lubrificação da corrente (B) | 11. Depósito de óleo da corrente |
| 4. Parafuso de freio da lubrificação da corrente (A) | 12. Abastecimento de óleo da corrente |
| 5. Gancho de suspensão do suporte | 13. Instruções para a utilização |
| 6. Cobertura de protecção da corrente | 14. Protector de lâmina |
| 7. Porca da lâmina | 15. Chave universal |
| 8. Parafuso tensor da corrente | 16. Suporte |

MONTAGEM

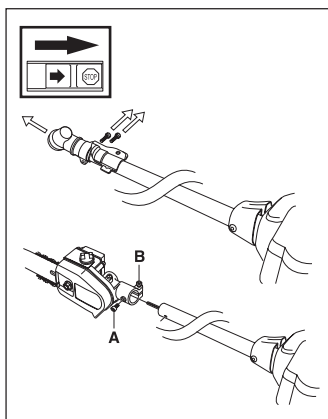
Montagem da cabeça de corte (Acessório de serra com tubo)

- Monte a cabeça de corte no tubo (haste) de tal modo que o parafuso (A) fique alinhado com o furo do tubo (haste) como se mostra na figura.
 - Aperte o parafuso A.
 - Aperte o parafuso B.
- NOTA! Tenha cuidado para que o veio motor que está dentro do tubo (haste) encaixe devidamente no seu lugar na cabeça de corte.



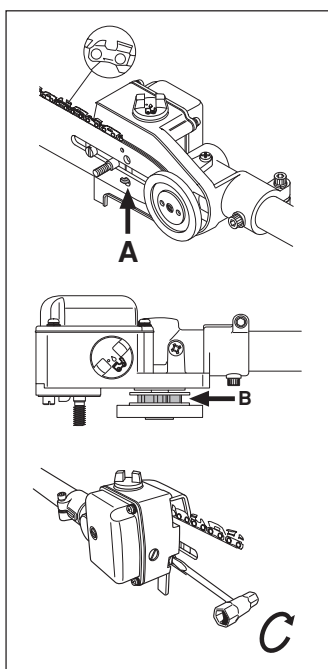
Montagem da cabeça de corte (Acessório de serra sem tubo)

- Desmonte a engrenagem angular do tubo
 - Monte a cabeça de corte no tubo
 - Aperte o parafuso A.
 - Aperte o parafuso B.
- NOTA! Tenha cuidado para que o veio motor que está dentro do tubo (haste) encaixe devidamente no seu lugar na cabeça de corte.

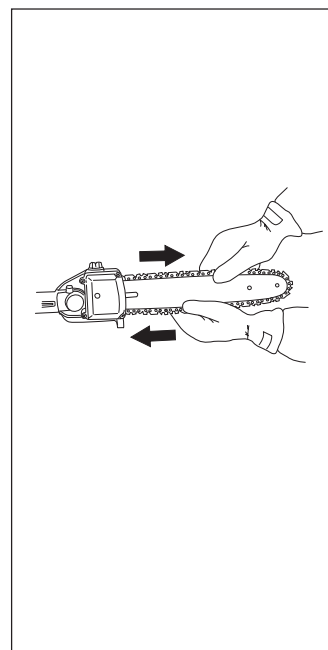


Montagem da lâmina e corrente

- Desatarraxe inteiramente a porca da lâmina e remova a cobertura de protecção.
- Monte a lâmina no parafuso respectivo. Coloque a lâmina na sua posição mais atrás. Ponha a corrente sobre o pinhão e a ranhura da lâmina. Comece pela parte superior da lâmina.
- Verifique se o fio dos elos de corte está voltado para a frente, na parte superior da lâmina.
- Monte a cobertura do acoplamento (travão de corrente) e localize o pino do esticador da corrente no encaixe da lâmina. Verifique se os elos de condução da corrente passam pelo pinhão da corrente e se a corrente está em posição correcta na ranhura da lâmina. Aperte as porcas da lâmina com os dedos.
- Estique a corrente, parafusando com o auxílio da chave universal o parafuso esticador da corrente, no sentido dos ponteiros do relógio. A corrente deverá esticar-se até não mais ficar a pender na parte inferior da lâmina.

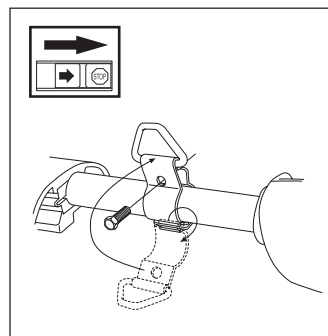


- A corrente está correctamente esticada quando não mais pender na parte inferior da lâmina e ainda possa ser girada facilmente com a mão. Aperte bem as porcas da lâmina com a chave universal ao mesmo tempo que segura a extremidade da lâmina.
- Numa nova corrente, a tensão desta deverá ser controlada constantemente até completar a rotação. Verifique a tensão da corrente regularmente. Uma corrente correcta significa boa capacidade de corte e longa vida útil.



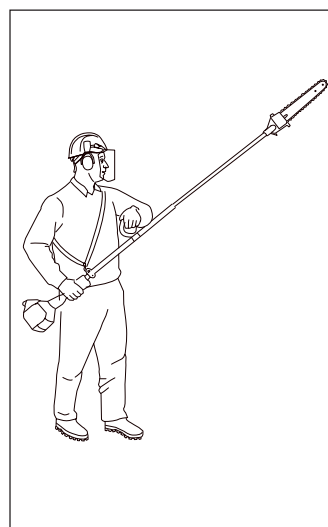
Montagem do olhal de suspensão

O olhal de suspensão é montado entre o punho traseiro e o punho corrido. O olhal de suspensão deve ser posicionado de tal maneira que a máquina fique equilibrada e em posição confortável para o trabalho.



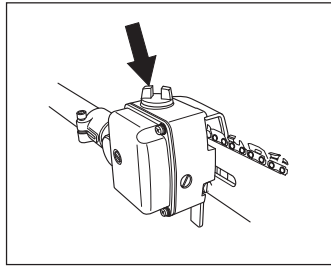
Ajuste da correia de suporte

1. A máquina deve ser sempre usada em conjunto com a correia de suporte, de forma a se obter o máximo controlo sobre a máquina e reduzir o risco de cansaço nos braços e nas costas.
2. Ponha a correia de suporte. Prenda a máquina no gancho de suspensão da correia de suporte.
3. Ajuste o comprimento da correia de forma ao gancho ficar mais ou menos à altura da anca direita.



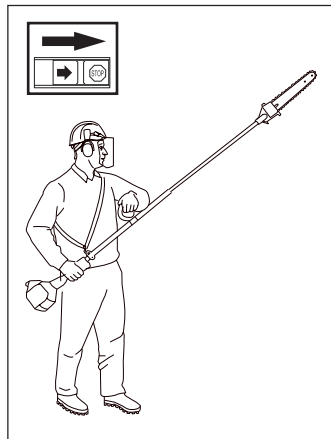
Abastecimento de óleo

- Abra a tampa do lado de cima da cabeça da lâmina.
- Abasteça com óleo para corrente de serra Husqvarna.
- Feche a tampa novamente.



Controle antes de arrancar

- Inspeccione a área de trabalho. Remova objectos que possam ser lançados.
- Examine as lâminas. Nunca utilize lâminas sem gume, rachadas ou defeituosas.
- Nunca use equipamento rombo, estalado ou danificado. Verifique se todos os parafusos e pernos estão apertados correctamente.
- Certifique-se de que a corrente está bem lubrificada. Ver a secção *“Lubrificação do equipamento de corte”*.
- Verifique se o equipamento de corte fica sempre totalmente parado quando o motor está no ralenti.
- Utilize a máquina apenas para o fim a que foi destinada.
- Certifique-se que as funções de segurança e manuseamento estão em ordem. Nunca utilize uma máquina em que falem peças ou tenha sido modificada de forma a ficar diferente das especificações.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Acessorio para serrar sem tubo	Acessorio para serrar com tubo
Sistema de lubrificação		
Capacidade do depósito de óleo, litros	0,17	0,17
Peso		
Peso sem combustível, instrumentos de corte e protecção, kg	0,8	1,4
Níveis sonoros (ver obs. 1)		
Nível de pressão sonora equivalente, junto do ouvido do utilizador, medido conforme EN ISO 11680-1, dB(A)	95	96
Nível de efeito sonoro equivalente, medido conforme EN ISO 11680-1 e ISO 10884, dB(A)	106	106
Níveis de vibração		
Níveis de vibração no punho, medidos conforme EN ISO 11680-1, m/s ²		
No ralenti, punho esquerdo/direito.	1,0/3,0	1,2/2,3
Na rotação máxima, punho esquerdo/direito.	5,5/3,6	6,0/5,5

Obs. 1: O nível de pressão sonora equivalente é calculado como a soma energética dos níveis de pressão sonora ponderados no tempo, em diferentes condições de funcionamento, sob a seguinte divisão de tempo: 1/2 marcha em vazio e 1/2 máx. rotação.

Combinações de lâmina e corrente

As combinações abaixo têm a aprovação da CE.

Lâmina		Corrente	
Passo da corrente pol	Comprimento pol	Número máx. de dentes do rolete	
10	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
12	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
10	3/8	7 T	Oregon 90 SG
12	3/8	7 T	Oregan 90 SG

Tipo	Pol	Pol/mm	Pol/mm	Angulo	Angulo	Angulo	Pol/mm	Pol/cm: dl
91 VG	3/8"	0.050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
S 36	3/8"	0.050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
90 SG	3/8"	0,028"/1/1	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45

Certificado CE de conformidade (Válido unicamente na Europa)

Nós, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, telefone n.º +46-36-146500, declaramos ser de nossa inteira responsabilidade que o produto unidade para serra com números de série do ano de 2002 e seguintes (o ano é claramente identificado na etiqueta de tipo, seguido de um número de série) cumpre com disposições da DIRECTIVA DO CONSELHO a seguir mencionada:

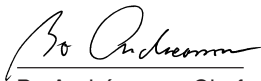
- de 22 de Junho de 1998 "referente a máquinas" **98/37/CE**, anexo IIA.

Foram respeitadas as normas ou outros documentos normativos: **EN292-2, EN ISO 11608-1**.

Entidade competente: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, 754 50 Uppsala, Suécia, executou o controle de tipo da CE segundo a directiva de máquina (98/37/CE) artigo 8, alínea 2c. O certificado de controle de tipo conforme o anexo VI, tem o número: **404/02/858**.

A unidade para serra fornecida concorda com o exemplar submetido ao controle de tipo CE.

Huskvarna, 3 de Janeiro de 2002



Bo Andréasson, Chefe de Desenvolvimento

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Symbole



WARNUNG! Freischneider, Motorsensen und Trimmer können gefährlich sein! Durch unsachgemäße oder nachlässige Handhabung können schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursacht werden.



Die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und sich mit dem Inhalt vertraut machen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.



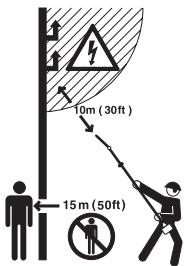
Tragen Sie immer:

- Schutzhelm in Bereichen, in denen Gefahr für von oben herabfallende Gegenstände besteht
- Gehörschutz
- Zugelassene Augenschutz



Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

Sägezusatz mit Führungsrohr



Dieses Gerät ist nicht elektrisch isoliert. Wenn es in Kontakt mit oder in die Nähe von stromführenden Leitungen kommt, können schwere oder gar tödliche Verletzungen die Folge sein. Elektrizität kann über einen sogenannten Spannungsbogen von einem Punkt an einen anderen übertragen werden. Je höher die Spannung, desto größer die Entfernung, über die sie übertragen werden kann. Elektrizität kann auch durch beispielsweise Äste u. ä. übertragen werden, besonders dann, wenn diese feucht sind. Mit dem Gerät grundsätzlich einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 m zu stromführenden Leitungen und/oder Gegenständen, die mit diesen in Kontakt stehen, einhalten. Wenn es nicht möglich ist, einen ausreichenden Sicherheitsabstand einzuhalten, wenden Sie sich vor Arbeitsbeginn immer an das aktuelle Kraftwerk und stellen Sie sicher, dass kein Strom durch die aktuellen Leitungen fließt.

Sägezusatz ohne Führungsrohr



Dieses Gerät ist nicht elektrisch isoliert. Wenn es in Kontakt mit oder in die Nähe von stromführenden Leitungen kommt, können schwere oder gar tödliche Verletzungen die Folge sein. Elektrizität kann über einen sogenannten Spannungsbogen von einem Punkt an einen anderen übertragen werden. Je höher die Spannung, desto größer die Entfernung, über die sie übertragen werden kann. Elektrizität kann auch durch beispielsweise Äste u. ä. übertragen werden, besonders dann, wenn diese feucht sind. Mit dem Gerät grundsätzlich einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 m zu stromführenden Leitungen und/oder Gegenständen, die mit diesen in Kontakt stehen, einhalten. Wenn es nicht möglich ist, einen ausreichenden Sicherheitsabstand einzuhalten, wenden Sie sich vor Arbeitsbeginn immer an das aktuelle Kraftwerk und stellen Sie sicher, dass kein Strom durch die aktuellen Leitungen fließt.

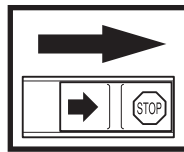


Immer zugelassene Schutzhandschuhe tragen.

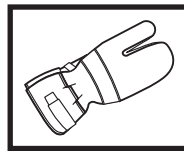


Rutschfeste und stabile Stiefel tragen.

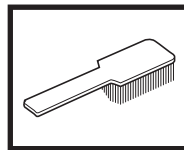
Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.



Kontrollen und/oder Wartungsmaßnahmen sind bei abgestelltem Motor durchzuführen, mit dem Stoppschalter in Stellung STOP.



Immer zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



Regelmäßige Reinigung ist erforderlich.



Visuelle Kontrolle.



Ein zugelassener Augenschutz muß getragen werden.



Nachfüllen von Öl und Einstellen des Ölflusses.

INHALT

Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte. Das Recht auf Änderungen z. B. von Form und Aussehen behalten wir uns daher ohne vorherige Ankündigung vor.



Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Diese Bedienungsanweisung ist eine Ergänzung der mit dem Gerät gelieferten Bedienungsanweisung. Bezüglich der sonstigen Handhabung siehe die Bedienungsanweisung des Gerätes.



WARNUNG!

Die Originalkonstruktion des Gerätes darf unter keinen Umständen ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Stets Originalzubehör verwenden. Unzulässige Modifikationen und/oder Zubehörteile können zu schweren, u. U. lebensgefährlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.



WARNUNG!

Dieses Zubehör darf nur zusammen mit den dafür vorgesehenen Freischneidern/ Trimmern benutzt werden, siehe "Zugelassenes Zubehör" unter Technische Daten in der Bedienungsanweisung des Gerätes.

Das Gerät ist nur für das Schneiden von dickeren und dünnen Zweigen konstruiert.

Inhaltsverzeichnis

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Symbole 50

INHALT

Inhaltsverzeichnis 51

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Schneidausrüstung 52

Einige Ausdrücke, die Führungsschiene und Sägekette beschreiben 52

Schärfen und Einstellen der Tiefenbegrenzung der Sägekette 53

Spannung der Sägekette 55

Schmierung der Schneidausrüstung 55

Verschleißkontrolle der Schneidausrüstung 56

Sicherheitsvorschriften für die Anwendung des Hochentasters 57

Grundlegende Arbeitstechnik 58

WAS IST WAS?

Was ist was am Sägezusatz? 60

MONTAGE

Montage des Schneidkopfes (Sägezusatz mit Führungsrohr) 62

Montage des Schneidkopfes (Sägezusatz ohne Führungsrohr) 62

Montage von Schiene und Kette 62

Montage der Aufhängöse 62

Anpassung des Tragegurts 62

Einfüllen von Öl 63

Kontrolle vor dem Start 63

TECHNISCHE DATEN

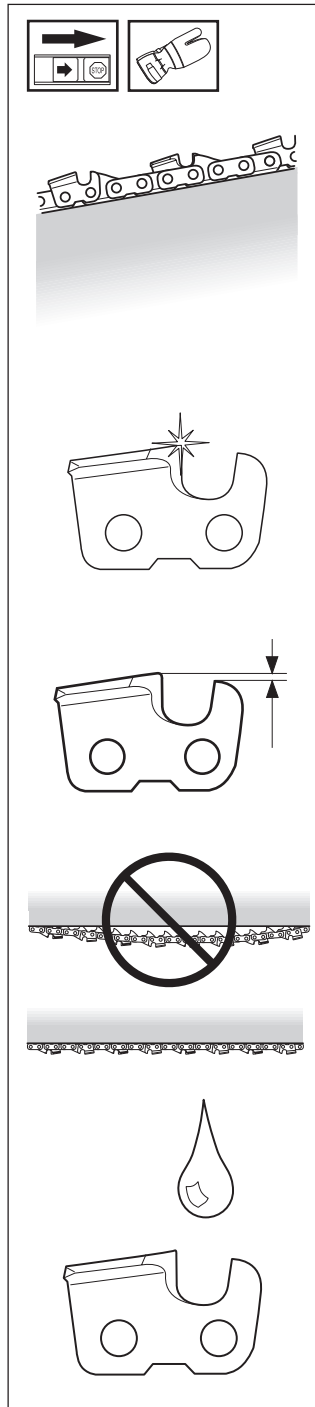
Technische daten 64

Schneidausrüstung

In diesem Abschnitt wird behandelt, wie Sie durch korrekte Wartung sowie durch Benutzung der richtigen Schneidausrüstung:

- maximale Arbeitskapazität erhalten
- die Lebensdauer der Schneidausrüstung verlängern.

- 1 **Benutzen Sie nur eine Schneidausrüstung, die wir empfehlen. Siehe Kapitel "Technische Daten".**
- 2 **Sorgen Sie dafür, dass die Schneidezähne die richtige Länge haben und gut geschärft sind! Befolgen Sie unsere Anweisungen und benutzen Sie die empfohlene Feillehre.**
Eine falsch geschärfte oder beschädigte Sägekette erhöht die Unfallgefahr.
- 3 **Halten Sie einen korrekten Tiefenbegrenzerabstand! Befolgen Sie unsere Anweisungen und benutzen Sie die empfohlene Tiefenbegrenzerlehre.** Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlaggefahr.
- 4 **Halten Sie die Sägekette gespannt!** Eine unzureichend gespannte Sägekette erhöht die Gefahr, daß die Sägekette abspringt und Führungsschiene, Sägekette und Kettenanrad sich mehr abnutzen.
- 5 **Sorgen Sie für eine gute Schmierung und Wartung der Schneidausrüstung!** Eine unzureichende Schmierung der Sägekette erhöht die Gefahr, daß die Sägekette reißt und das Führungsschiene, Sägekette und Kettenanrad sich mehr abnutzen.



WARNUNG!

Niemals ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung benutzen. Die Sicherheitsausrüstung ist gemäß der Beschreibung in diesem Abschnitt zu kontrollieren und zu warten. Wenn Ihr Gerät eine der Anforderungen nicht erfüllt, bringen Sie es zur Reparatur in die Servicewerkstatt.



WARNUNG!

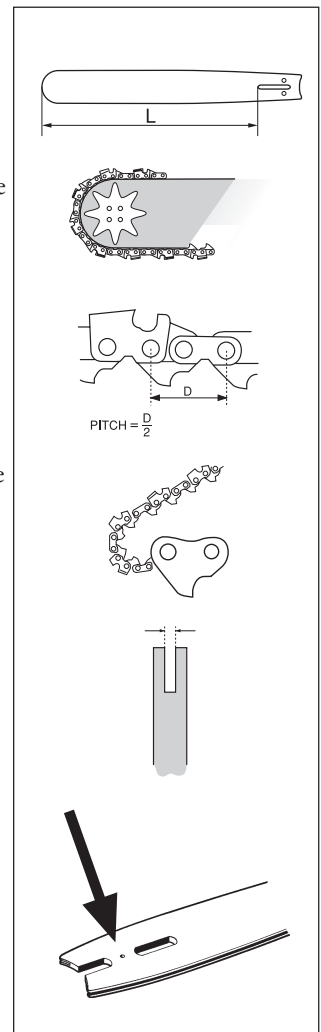
Den Motor immer abstellen, bevor irgendwelche Arbeiten an der Schneidausrüstung ausgeführt werden. Diese rotiert noch weiter, nachdem der Gashebel losgelassen wurde. Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig stillsteht, und das Kabel von der Zündkerze abziehen, bevor weitere Maßnahmen an der Kerze vorgenommen werden.

Einige Ausdrücke, die Führungsschiene und Sägekette beschreiben

Wenn die Schneidausrüstung, die zusammen mit der Motorsäge geliefert wurde, abgenutzt oder beschädigt ist und ausgetauscht werden muß, dürfen nur von uns empfohlene Führungsschienentypen bzw. Sägekettentypen benutzt werden.

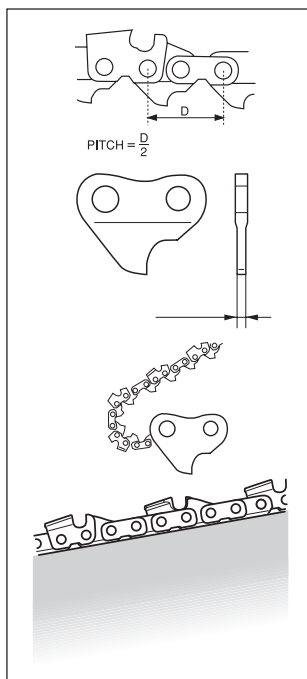
Führungsschiene

- Länge (Zoll/cm)
- Anzahl zähne des umlenksters (T). Kleine Anzahl = Kleiner Umlenksternradius = geringe Rückschlagneigung.
- Teilung der sägekette (in Zoll). Der Umlenkstern der Führungsschiene und das Kettenrad der Motorsäge müssen dem Abstand zwischen den Treibgliedern angepaßt sein.
- Anzahl treibglieder (St.) Jede Führungsschienenlänge hat in Kombination mit der Sägekettenteilung sowie der Anzahl Zähne des Umlenksterns eine bestimmte Anzahl Treibglieder.
- Nutbreite der schiene (Zoll/mm). Die Breite der Führungsschienenennut muß der Treibgliedbreite der Sägekette angepaßt sein.
- Sägekettenloch und loch für kettenspannzapfen. Die Führungsschiene muß der Motorsägenkonstruktion angepaßt sein.



Sägekette

- Teilung der Sägekette (=pitch) (Zoll)
- Treibgliedbreite (mm/Zoll).
- Anzahl treibglieder (St.).

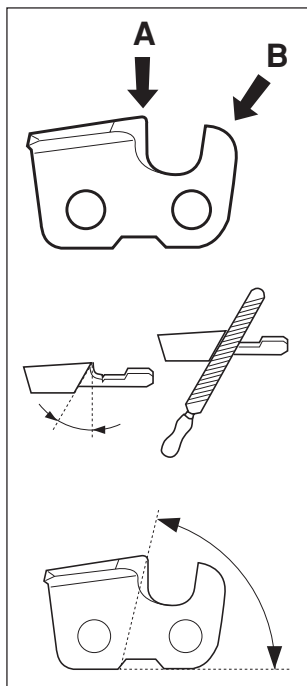


Schärfen und Einstellen der Tiefenbegrenzung der Sägekette

! WARNUNG!
Eine falsch geschärfte Sägekette erhöht die Rückschlaggefahr!

A Allgemeines über das Schärfen von Schneidezähnen

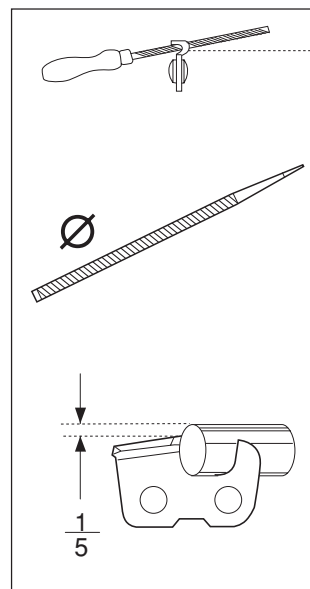
- Niemals mit einer stumpfen Sägekette sägen. Eine Sägekette ist stumpf, wenn Sie die Schneidausrüstung durch das Holz drücken müssen und die Holzspäne sehr klein sind. Bei einer sehr stumpfen Sägekette fallen überhaupt keine Späne ab, sondern nur Holzstaub.
- Eine gut geschärfte Sägekette frisst sich mühelos durch das Holz und hinterlässt große und lange Holzspäne.
- Die sägenden Teile der Kette sind die SCHNEIDEGLIEDER, die aus einem SCHNEIDEZAHN (A) und einer TIEFENBEGRENZERNASE (B) bestehen. Der Höhenabstand zwischen diesen beiden bestimmt die Schärftiefe.
- Beim Schärfen von Schneidezähnen sind 5 Werte zu berücksichtigen.



SCHÄRFWINKEL

BRUSTWINKEL

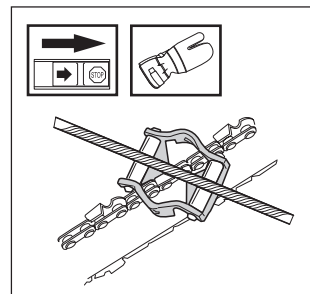
SCHÄRFPOSITION



RUNDFEILENDURCHMESSER

SCHÄRFTIEFE

Es ist sehr schwer eine Sägekette ohne Hilfsmittel richtig zu schärfen. Deshalb empfehlen wir Ihnen zum Schärfen der Sägekette unsere Feillehre, die eine optimale Rückschlagreduzierung und maximale Schneidkapazität gewährleistet.

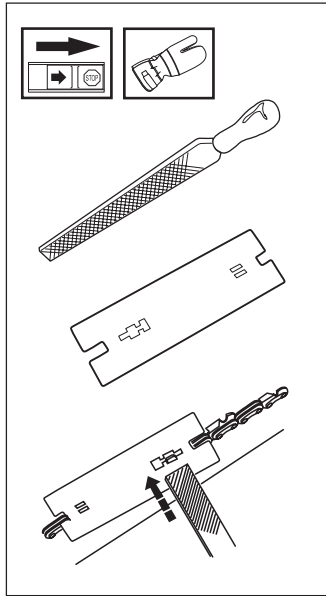


! Folgende Abweichung von unseren Schärfanweisungen erhöht die Rückschlagneigung der Sägekette erheblich:

- ZU GROSSER SCHÄRFWINKEL
- ZU KLEINER BRUSTWINKEL
- ZU KLEINER SCHÄRFDURCHMESSER

D Korrigierung des Tiefenbegrenzerabstands

- Wenn die Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands vorgenommen wird, müssen die Schneidezähne neugeschärft sein. Wir empfehlen, daß der Tiefenbegrenzerabstand nach jeder dritten Sägekettenschärfung justiert wird. **ACHTUNG!** Diese Empfehlung setzt voraus, daß die Länge der Schneidezähne nicht unnormal verkürzt worden ist.
- Zur Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands ist eine **FLACHFEILE** und eine **TIEFENBEGRENZERLEHRE** erforderlich.
- Die Lehre auf die Tiefenbegrenzernase setzen.
- Mit der Flachfeile den überschüssigen Teil der Tiefenbegrenzernase abfeilen. Der Tiefenbegrenzerabstand ist korrekt, wenn beim Feilen über die Lehre kein Widerstand mehr zu spüren ist.

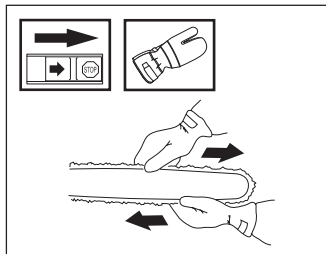


Spannung der Sägekette

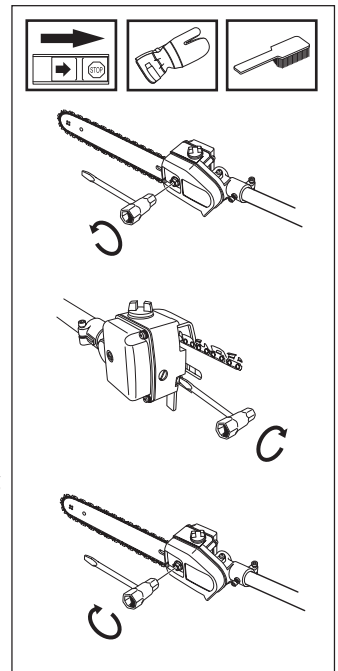


WARNUNG!
Eine unzureichend gespannte Sägekette kann abspringen und ernsthafte oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

- Je öfter man eine Sägekette benutzt, desto länger wird sie. Es ist wichtig, daß man die Schneidausrüstung nach dieser Veränderung justiert.
- Immer wenn getankt wird, ist die Kettenspannung zu kontrollieren. **ACHTUNG!** Eine neue Sägekette muss eine gewisse Zeit eingefahren werden, in der die Sägekettenspannung öfter kontrolliert werden muss.
- Allgemein gilt, dass man die Sägekette so straff wie möglich spannen soll, aber nur so straff, dass man sie noch leicht von Hand drehen kann.



1. Die Führungsschienenmutter lösen.
2. Die Sägekette spannen, indem die Spannschraube der Sägekette mit Hilfe des Kombischlüssels im Uhrzeigersinn geschraubt wird. Die Kette spannen, bis sie an der Unterseite der Führungsschiene nicht mehr durchhängt.
3. Mit dem Kombischlüssel die Führungsschienenmutter festziehen und gleichzeitig die Schienenspitze anheben. Kontrollieren, ob die Sägekette leicht von Hand gedreht werden kann.



Schmierung der Schneidausrüstung



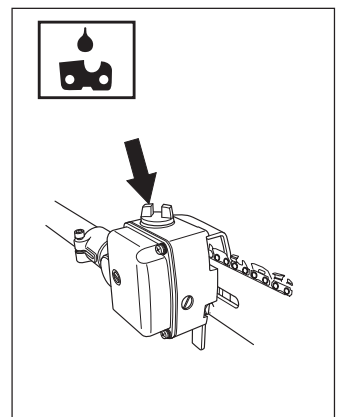
WARNUNG!
Eine unzureichende Schmierung der Schneidausrüstung kann zu einem Bruch der Sägekette führen und ernsthafte oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

A Sägekettenöl

- Sägekettenöl soll gut an der Sägekette haften und im warmen Sommer wie im kalten Winter gute Fließeigenschaften aufweisen.
- Als Motorsägenhersteller haben wir ein optimales Sägekettenöl auf pflanzlicher Basis entwickelt. Wir empfehlen daher die Verwendung unseres Kettenöls der Umwelt zuliebe, und damit die Sägekette länger hält.
- Wenn unser Original-Sägekettenöl nicht erhältlich ist, empfehlen wir, herkömmliches Sägekettenöl zu benutzen.
- Wo keine speziellen Sägekettenschmieröle erhältlich sind, kann das Getriebeöl EP 90 verwendet werden.
- **Niemals Altöl verwenden!** Altöl oder Abfallöl ist schädlich für Anwender, Säge und Umwelt.

B Nachfüllen von Sägekettenöl

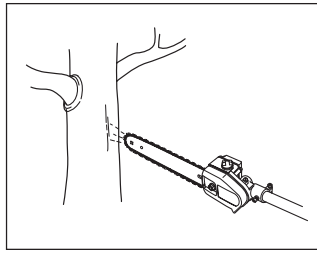
Die Ölpumpe ist werkseitig so eingestellt, dass sie dem üblichen Schmierungsbedarf entspricht. Ein voller Kettenöltank reicht etwa halb so lange wie ein voller Kraftstofftank. Die Ölmenge im Öltank muss daher regelmäßig kontrolliert werden, um Schäden an Kette und Schiene zu vermeiden, die durch mangelnde Schmierung entstehen können.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

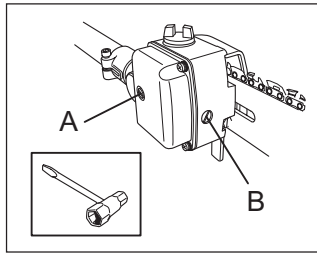
C Kontrolle der Sägekettenschmierung

- Beim Tanken ist immer die Sägekettenschmierung zu kontrollieren. Richten Sie die Führungsschienenspitze mit einem Abstand von etwa 20 cm auf einen festen, hellen Gegenstand. Nach 1 Minute Sägebetrieb mit 3/4 Vollgas muß ein deutlicher Ölrand am hellen Gegenstand sichtbar sein.



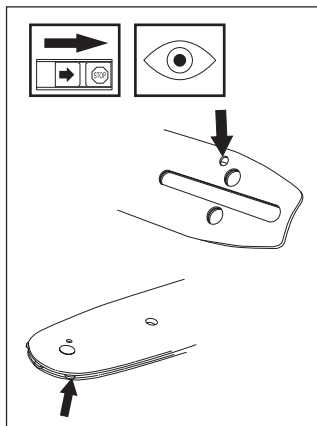
D. Einstellung der Sägekettenschmierung

- Beim Sägen in trockenen und harten Holzarten kann es notwendig sein, die Schmierölmenge zu erhöhen. Der Ölfluss lässt sich einstellen, indem man zuerst Schraube (A) lockert und dann die Stellschraube (B) gegen den Uhrzeigersinn schraubt. Schraube (A) anziehen. Nicht vergessen, dass der Ölverbrauch nun höher ist, und die Ölmenge im Öltank regelmäßig kontrollieren.



Wenn die Sägekettenschmierung nicht funktioniert

- 1 Kontrollieren, ob der Sägekettenölkanal verstopft ist. Wenn ja, reinigen.
- 2 Kontrollieren, ob der Schmierkanal des Getriebegehäuses sauber ist. Bei Bedarf reinigen.
- 3 Kontrollieren, ob der Umlenkstern der Führungsschiene sich leicht bewegen lässt. Wenn die Schmierung der Sägekette nach einem Durchgang der oben aufgeführten Kontrollen und Maßnahmen nicht funktioniert, muss die Servicewerkstatt aufgesucht werden.



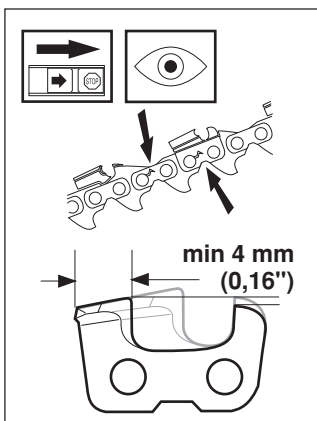
Verschleißkontrolle der Schneidausrüstung

A. Sägekette

Folgendes täglich kontrollieren:

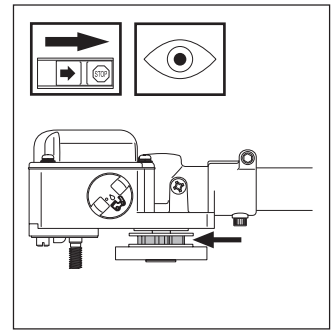
- Ob Nieten und Glieder sichtbare Risse haben.
- Ob die Sägekette steif ist.
- Ob Nieten und Glieder unnormal verschlissen sind.

Wir empfehlen, zum Vergleich eine neue Sägekette zu benutzen, um zu sehen, wie verschlissen die alte Kette ist. Wenn die Schneidezähne nur noch eine Länge von 4 mm haben, ist die Sägekette verschlissen und muß kassiert werden.



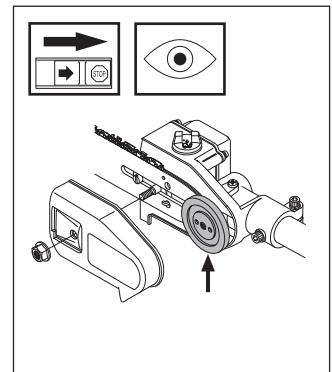
B. Kettenrad

Regelmäßig den Verschleißzustand des Kettenrades kontrollieren. Austauschen, wenn es unnormal verschlissen ist.



C. Vibrationsdämpfungssystem

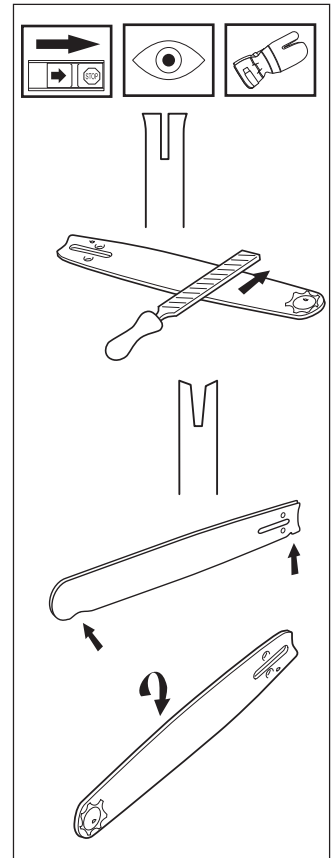
Die Vibrationsdämpfer regelmäßig auf Risse kontrollieren. Die Gummidämpfer regelmäßig auf Verschleiß kontrollieren. Abgenutzte Teile austauschen.



D. Führungsschiene

Regelmäßig kontrollieren:

- Ob sich an den Außen-seiten der Führungsschienennut Grat gebildet hat.
- Ob die Führungsschienennut unnormal verschlissen ist. Wenn ja, Führungsschiene austauschen.
- Ob der Umlenkstern der Führungsschiene unnormal oder ungleichmäßig verschlissen ist. Wenn sich eine Vertiefung gebildet hat, wo der Radius des Umlenksterns an der Unterseite der Führungsschiene endet, war die Sägekette unzureichend gespannt.
- Zwecks max. Lebensdauer sollte die Führungsschiene täglich gewendet werden.



WARNUNG!
Eine falsche Schneidausrüstung kann die Unfallgefahr erhöhen.

Sicherheitsvorschriften für die Anwendung des Hochentasters



WARNUNG!
Das Gerät kann schwere Verletzungen verursachen. Daher die Sicherheitsvorschriften gründlich durchlesen und sich eingehend mit der Bedienung des Gerätes vertraut machen.

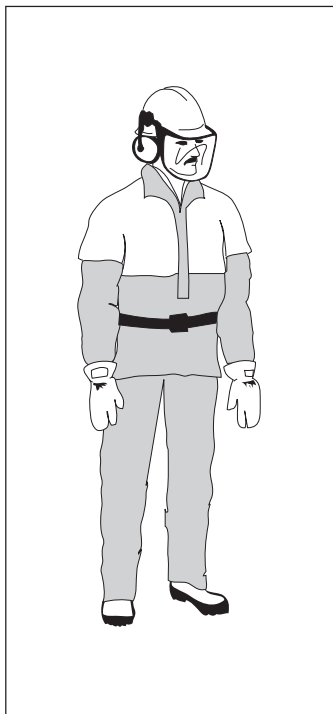


WARNUNG!
Schneidwerkzeug! Das Werkzeug nicht berühren, ohne vorher den Motor abzustellen.

HINWEIS! Die ganze Bedienungsanweisung sorgfältig durchlesen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

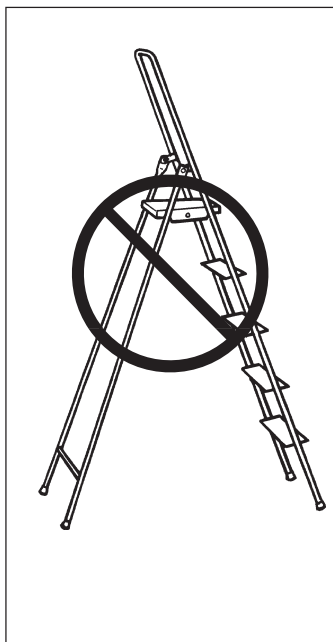
Persönlicher Schutz

- Immer Stiefel tragen, und im übrigen die im Abschnitt *“Persönliche Schutzausrüstung“* beschriebene Ausrüstung anwenden in der Bedienungsanweisung des Geräts..
- Stets Arbeitskleidung und kräftige, lange Hosen tragen.
- Beim Arbeiten niemals weite, lose sitzende Kleidung oder Schmuck tragen.
- Personen mit langen Haaren sollten aus Sicherheitsgründen ihr Haar bei der Arbeit hochstecken.



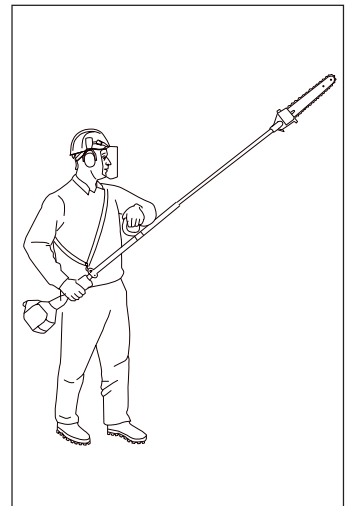
Sicherheitsvorschriften für die Umgebung

- Niemals Kindern die Anwendung des Gerätes erlauben.
- Achten Sie darauf, daß bei der Arbeit niemand näher als 15 m an Sie herankommt.
- Lassen Sie keine andere Person das Gerät benutzen, wenn Sie nicht sicher sein können, daß diese mit dem Inhalt der Gebrauchsanweisung vertraut ist.
- Zum Arbeiten niemals auf einer Leiter, einem Stuhl oder einer anderen Erhöhung stehen, die nicht voll abgesichert ist.



Sicherheitsvorschriften während der Arbeit

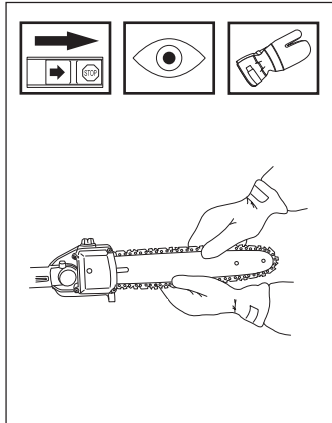
- Sorgen Sie dafür, daß Sie bei der Arbeit stets sicher stehen.
- Das Gerät immer mit beiden Händen und rechts vom Körper halten.
- Mit der rechten Hand den Gashebel betätigen.
- Hände und Füße von der Schneidausrüstung fernhalten, wenn der Motor läuft.
- Wenn der Motor ausgeschaltet worden ist, Hände und Füße von der Schneidausrüstung fernhalten, bis diese völlig zum Stillstand gekommen ist.
- Auf Aststümpfe Acht geben, die beim Absägen weggeschleudert werden können.
- Das Gerät immer auf den Boden legen, wenn es nicht benutzt wird.
- Den Arbeitsbereich auf Fremdkörper wie z. B. elektrische Leitungen, Insekten oder Tiere und auf Dinge, die die Schneidausrüstung beschädigen könnten, z. B. Metallgegenstände, kontrollieren.
- Wenn die Klingen auf Fremdkörper treffen oder Vibrationen entstehen, sofort das Gerät abstellen. Das Zündkerzenkabel herausziehen und prüfen, ob das Gerät beschädigt ist. Eventuelle Defekte beheben.
- Sollte während der Arbeit ein Fremdkörper in der Schneidausrüstung hängen bleiben, den Motor abstellen und warten, bis er völlig still steht, bevor die Schneidausrüstung gereinigt wird.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

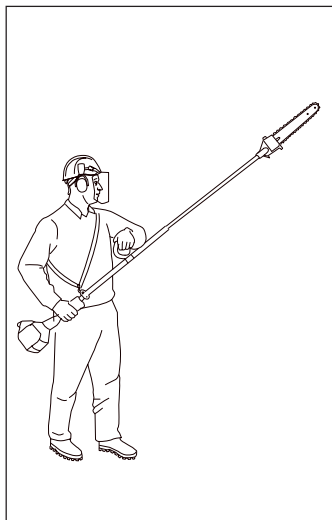
Sicherheitsvorschriften nach abgeschlossener Arbeit

- Wenn das Gerät nicht benutzt wird, ist immer der Transportschutz an der Schneidausrüstung anzubringen.
- Vor der Reinigung, Reparatur oder Inspektion kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig still steht, und das Zündkabel von der Zündkerze abziehen.
- Zur Reparatur der Schneidausrüstung immer feste Handschuhe anziehen. Die Schneiden sind sehr scharf, und es besteht große Verletzungsgefahr.
- Das Gerät für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Bei Reparaturen nur Originalersatzteile verwenden.



Grundlegende Arbeitstechnik

- Die optimale Balance wird erreicht, wenn das Gerät möglichst nah am Körper gehalten wird.
- Darauf achten, daß die Spitze nicht den Boden berührt.
- Nicht zu schnell arbeiten, sondern in gleichmäßigem Tempo weitergehen, damit die Hecke gleichmäßig geschnitten wird.
- Nach jedem Arbeitsmoment den Motor im Leerlauf laufenlassen. Längerer Betrieb bei hoher Drehzahl ohne Belastung kann schwere Motorschäden verursachen.
- Stets mit Vollgas sägen.
- Den Motor nach jedem Arbeitsmoment im Leerlauf laufen lassen. Länger andauernder Betrieb bei Vollgas kann schwere Schäden an der Zentrifugalkupplung verursachen.



WARNUNG!
Stehen Sie niemals genau unter dem Ast, der abgesägt wird. Schwere oder gar lebensgefährliche Verletzungen könnten die Folge sein.

Arbeiten Sie mit höchster Vorsicht in der Nähe elektrischer Luftleitungen. Herunterfallende Äste können einen Kurzschluß verursachen.



WARNUNG!
Bei der Arbeit in der Nähe elektrischer Hochspannungsleitungen sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

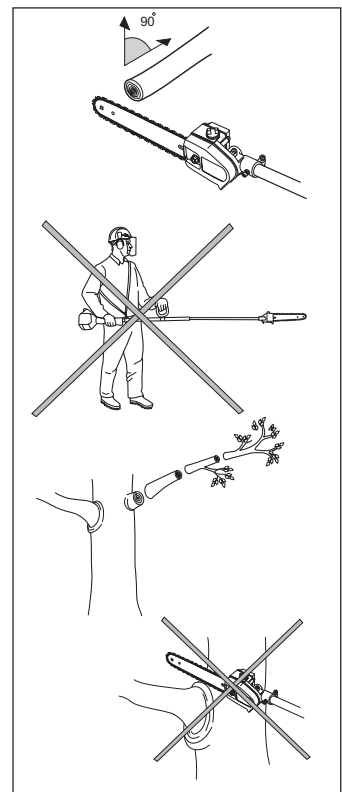


WARNUNG!
Dieses Gerät ist nicht elektrisch isoliert. Wenn es in Kontakt mit oder in die Nähe von stromführenden Leitungen kommt, können schwere oder gar tödliche Verletzungen die Folge sein. Elektrizität kann über einen sogenannten Spannungsbogen von einem Punkt an einen anderen übertragen werden. Je höher die Spannung, desto größer die Entfernung, über die sie übertragen werden kann. Elektrizität kann auch durch beispielsweise Äste u. ä. übertragen werden, besonders dann, wenn diese feucht sind. Mit dem Gerät grundsätzlich einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 m zu stromführenden Leitungen und/oder Gegenständen, die mit diesen in Kontakt stehen, einhalten. Wenn es nicht möglich ist, einen ausreichenden Sicherheitsabstand einzuhalten, wenden Sie sich vor Arbeitsbeginn immer an das aktuelle Kraftwerk und stellen Sie sicher, dass kein Strom durch die aktuellen Leitungen fließt.



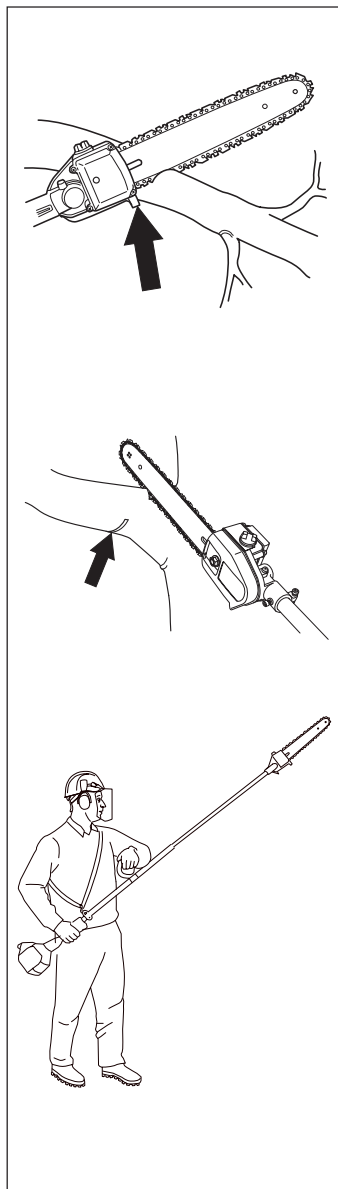
WARNUNG!
Der Anwender hat darauf zu achten, daß während der Arbeit keine Menschen oder Tiere näher als 15 m an das Gerät herankommen.

- Die richtige Position im Verhältnis zum Ast bestimmen, so dass der Schnitt möglichst im Winkel von 90° zum Ast ausgeführt werden kann.
- Bei der Arbeit den Schaft nicht horizontal halten (wie bei einer Angel), weil sonst das Gewicht der Schneidausrüstung als höher empfunden wird.
- Dicke Äste in Sektionen absägen, damit sich ihr Fall besser kontrollieren lässt.
- Niemals in den Wulst am Astansatz sägen (dieser beschleunigt die Wundheilung und wirkt Fäuleangriffen entgegen.)



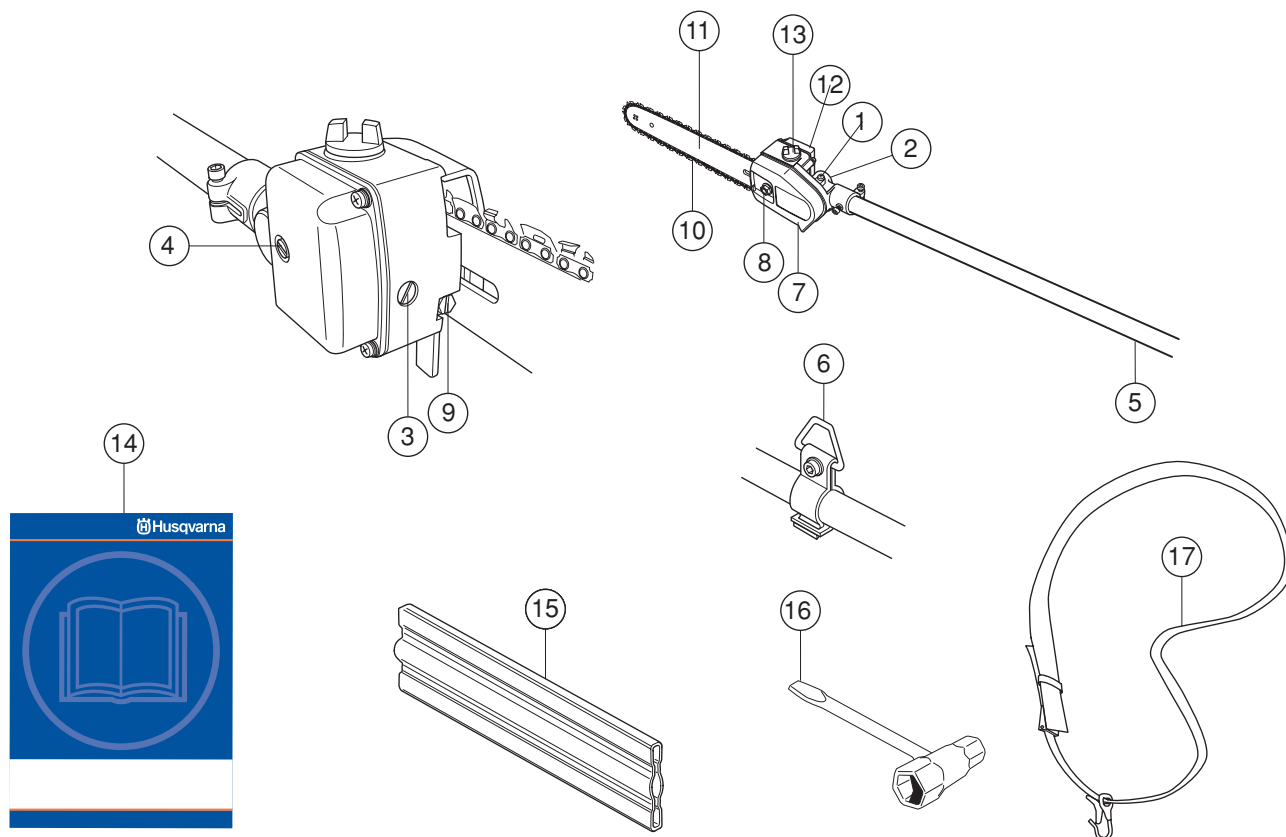
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Anschlagfläche des Schneidkopfes benutzen, um beim Absägen eines Astes die Säge abzustützen. So lässt sich vermeiden, dass die Schneidausrüstung auf dem Ast „hüpft“.
- Vor dem Durchsägen des Astes auf der Astunterseite einen Schnitt machen. So lässt sich das Abreißen der Rinde verhindern, das schwer heilende und bestehende Schäden am Baum verursachen kann. Um ein Festsägen zu vermeiden, sollte der Schnitt von unten nicht tiefer als $\frac{1}{3}$ der Astdicke sein. Die Schneidausrüstung grundsätzlich mit rotierender Kette vom Ast zurückziehen, um zu verhindern, dass sie eingeklemmt wird.
- Den Tragegurt benutzen, um die Handhabung des Gerätes zu erleichtern und sein Gewicht zu verteilen.
- Bei der Arbeit stets darauf achten, dass Sie fest und sicher stehen, und dass der Arbeitsbereich frei von störenden Ästen, Steinen und Bäumen ist.



WARNUNG!
Niemals Gas geben, ohne die Schneidausrüstung voll im Blick zu haben.

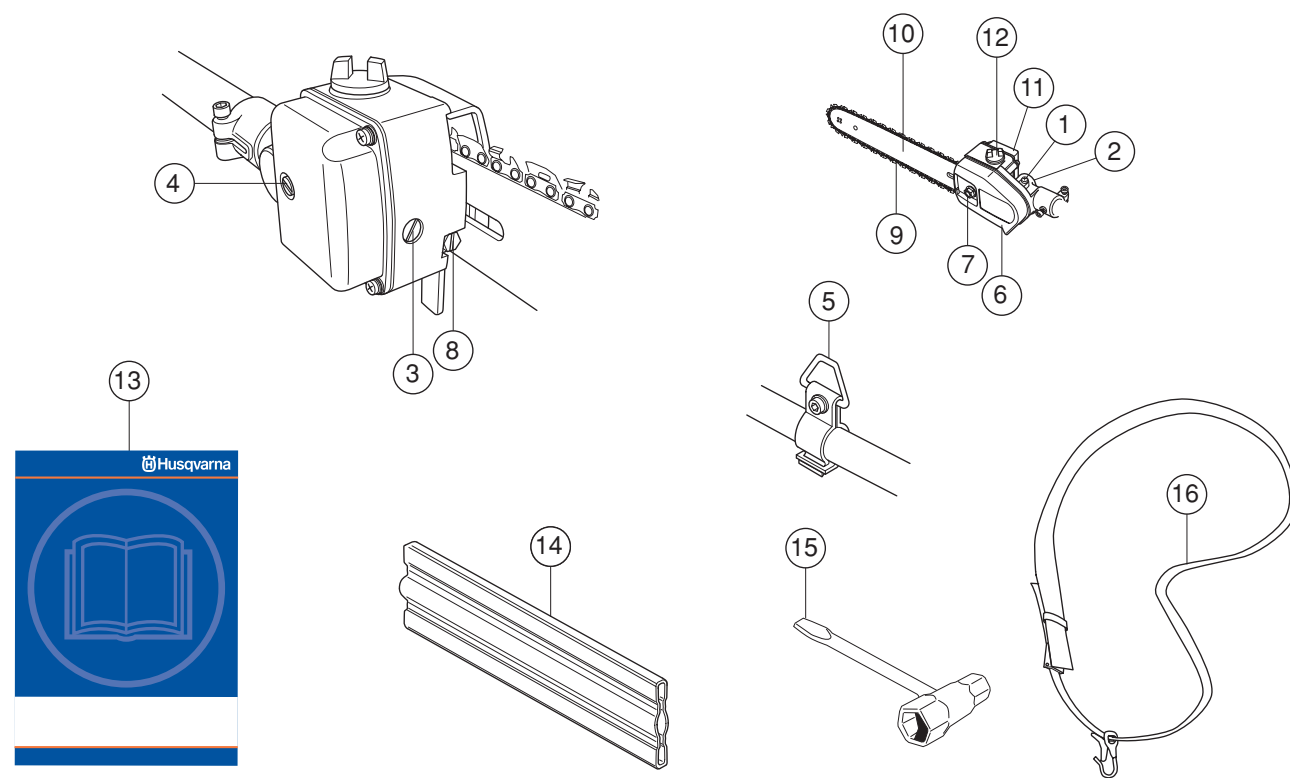
Sägezusatz mit Führungsrohr



Was ist was am Sägezusatz?

1. Einfüllöffnung für Schmiermittel
2. Winkelgetriebe
3. Stellschraube Kettenschmierung (B)
4. Sperrschraube Kettenschmierung (A)
5. Führungsrohr
6. Aufhängöse für Tragegurt
7. Schutzdeckel Sägekette
8. Schienenmutter
9. Schraube Kettenspanner
10. Sägekette
11. Führungsschiene
12. Behälter Sägekettenöl
13. Einfüllöffnung Sägekettenöl
14. Bedienungsanweisung
15. Führungsschienenschutz
16. Kombischlüssel
17. Tragegurt

Sägezusatz ohne Führungsrohr



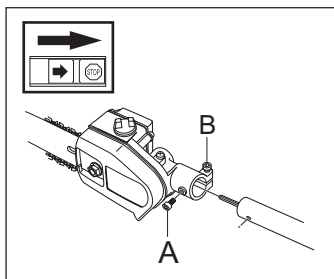
Was ist was am Sägezusatz?

1. Einfüllöffnung für Schmiermittel
2. Winkelgetriebe
3. Stellschraube Kettenschmierung (B)
4. Sperschraube Kettenschmierung (A)
5. Aufhängöse für Tragegurt
6. Schutzdeckel Sägekette
7. Schienenmutter
8. Schraube Kettenspanner

9. Sägekette
10. Führungsschiene
11. Behälter Sägekettenöl
12. Einfüllöffnung Sägekettenöl
13. Bedienungsanweisung
14. Führungsschienenschutz
15. Kombischlüssel
16. Tragegurt

Montage des Schneidkopfes (Sägezusatz mit Führungsrohr)

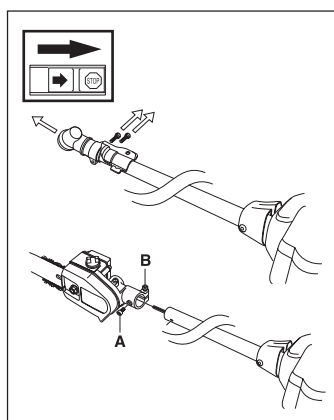
- Den Schneidkopf so an das Führungsrohr montieren, dass die Schraube (A) in das Loch im Führungsrohr gedreht werden kann, siehe Abbildung.
- Schraube A anziehen.
- Schraube B anziehen.



Achtung! Darauf achten, dass die Antriebswelle am Führungsrohr genau in die Aussparung am Schneidkopf eingepasst wird.

Montage des Schneidkopfes (Sägezusatz ohne Führungsrohr)

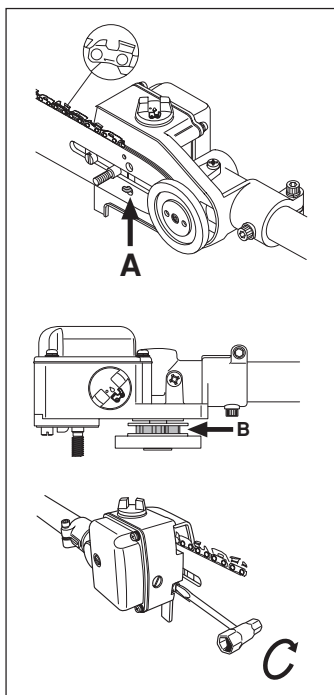
- Das Winkelgetriebe vom Führungsrohr demontieren.
- Den Schneidkopf an das Führungsrohr montieren.
- Schraube A anziehen.
- Schraube B anziehen.



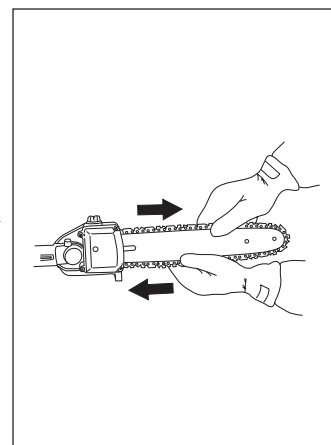
Achtung! Darauf achten, dass die Antriebswelle am Führungsrohr genau in die Aussparung am Schneidkopf eingepasst wird.

Montage von Schiene und Kette

- Die Führungsschiennutter herausdrehen und die Schutzabdeckung entfernen.
- Die Schiene über die Schienenbolzen montieren. Die Schiene in der hintersten Position aufsetzen. Die Kette um das Kettenritzeln und in die Schiennut legen.
- Auf der Oberseite der Schiene beginnen. Darauf achten, dass die scharfen Kanten der Sägezähne auf der Schienenoberseite in die vordere Richtung zeigen!
- Kupplungsdeckel (Kettenbremse) montieren und den Kettenspannwürfel in die Aussparung der Schiene setzen. Zusätzlich müssen die Treibglieder der Kette im Kettenritzeln richtig einrasten und die Kette muss richtig in der Schiennut liegen. Die Schiennuttern von Hand festschrauben.
- Durch Rechtsdrehung der Kettenspannschraube (einen Kombischlüssel verwenden) die Kette spannen, so dass sie auf der Schienenunterseite nicht mehr durchhängt.

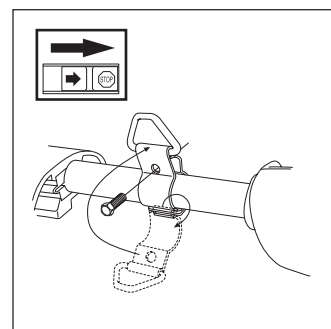


- Die Schienenspitze anheben und dabei gleichzeitig die Kette spannen. Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie an der Schienenunterseite nicht durchhängt und von Hand noch durchgezogen werden kann. Die Schienenspitze anheben und dabei gleichzeitig die Schiennuttern mit dem Kombischlüssel festschrauben.
- An einer neuen Kette die Kettenspannung regelmässig prüfen, bis die Kette eingelaufen ist. Mit einer richtig gespannten Kette wird eine gute Schnittleistung und eine lange Lebensdauer erzielt.



Montage der Aufhängöse

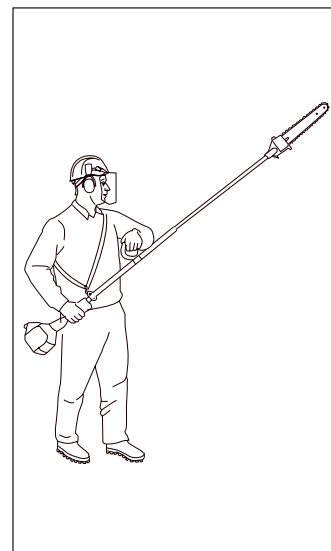
Die Aufhängöse wird zwischen hinterem Handgriff und Loophandgriff montiert. Die Öse so plazieren, daß das Gerät gut ausbalanciert ist und sich eine bequeme Arbeitshaltung ergibt.



Anpassung des Tragegurts

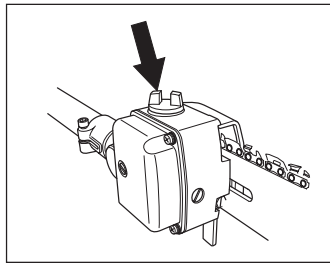
Bei der Arbeit mit dem Gerät ist stets der Tragegurt anzulegen. So erhält man die bestmögliche Kontrolle über das Gerät und schont gleichzeitig Arme und Rücken.

1. Den Tragegurt anlegen.
2. Das Gerät an den Haken des Tragegurts hängen.
3. Die Länge des Gurtes so einstellen, dass sich der Haken etwa auf der Höhe der rechten Hüfte befindet.



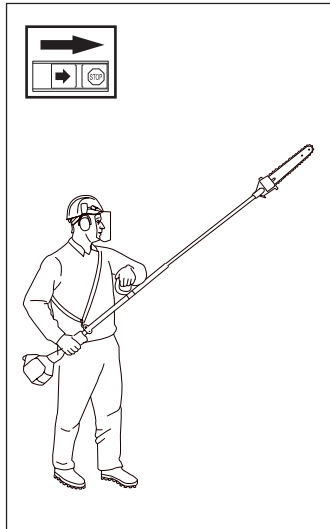
Einfüllen von Öl

- Den Deckel auf der Oberseite des Schienenkopfes öffnen.
- Sägekettenöl von Husqvarna einfüllen.
- Deckel wieder schließen.



Kontrolle vor dem Start

- Den Arbeitsbereich inspizieren. Gegenstände, die leicht hochgeschleudert werden können, entfernen.
- Schneidausrüstung überprüfen. Niemals mit einer stumpfen, rissigen oder beschädigten Schneidausrüstung arbeiten.
- Sicherstellen, daß Das Gerät einwandfrei in Ordnung ist. Prüfen, ob alle Muttern und Bolzen vorschriftsmäßig angezogen sind.
- Kontrollieren, ob die Sägekette ausreichend geschmiert wird. Siehe Abschnitt "Schmierung der Schneidausrüstung".
- Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung im Leerlauf immer stehen bleibt.
- Das Gerät nur für seinen Verwendungszweck benutzen.
- Prüfen, ob der Griff und die Sicherheitsfunktionen in Ordnung sind. Niemals ein Gerät benutzen, bei dem ein Teil fehlt oder das unsachgemäß abgeändert wurde.



TECHNISCHE DATEN

	Sägezusatz ohne Führungsrohr	Sägezusatz mit Führungsrohr
Schmiersystem		
Volumen Öltank, Liter	0,17	0,17
Gewicht		
Gewicht, ohne Kraftstoff, Schneidausrüstung und Schutz, kg	0,8	1,4
Schallpegel		
(siehe Anmerkung 1)		
Äquivalenter Schalldruckwert am Ohr des Anwenders, gemessen gem. EN ISO 11806-1, dB(A):	95	96
Äquivalenter Schalleistungswert, gemessen gem. EN ISO 11860-1 und ISO 10884, dB(A):	106	106
Vibrationen		
Vibrationen am Handgriff, gemessen gem. EN ISO 11806-1, m/s ²		
Bei Leerlauf, linker/rechter Handgriff:	1,0/3,0	1,2/2,3
Bei Höchstdrehzahl, linker/rechter Handgriff:	5,5/3,6	6,0/5,5

Anm. 1: Äquivalente Schalldruckpegel werden berechnet als die zeitgewichtete energetische Summe der Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten unter Anwendung folgender Zeitfaktoren: 1/2 Leerlauf, 1/2 Durchgangsdrehzahl.

Führungsschienen- und Kettenkombinationen

Untenstehende Kombinationen sind CE-geprüft.

Führungsschienen			Sägekette
Länge Zoll	Teilung Zoll	Max. Zähne Umlenkstern	
10	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
12	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
10	3/8	7 T	Oregon 90 SG
12	3/8	7 T	Oregon 90 SG

Typ	Zoll	Zoll/mm	Zoll/mm	Grad	Grad	Grad	Zoll/mm	Zoll/cm: dl
91 VG	3/8"	0.050"/1,3	5/32"/4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
S 36	3/8"	0.050"/1,3	5/32"/4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
90 SG	3/8"	0,028"/1/1	5/32"/4,0	85°	30°	0°	0.025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45

EG-Konformitätserklärung (nur für Europa)

Wir, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, erklären hiermit dass dieser Sägezusatz, auf den sich diese Erklärung bezieht, von den Seriennummern des Baujahrs 2002 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIE DES RATES entsprechen:


- vom 22. Juni 1998 "Maschinen-Richtlinie" **98/37/EG**, Anlage IIA.

Folgende Normen wurden angewendet: **EN292-2, EN ISO 11680-1**.

Die angemeldete Prüfstelle: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, 754 50 Uppsala, Schweden, hat die EG-Typenprüfung gemäß Artikel 8, Punkt 2c der Maschinen-Richtlinie (98/37/EG) ausgeführt. Der Prüfnachweis über die EG-Typenprüfung gemäß Anlage VI hat die Nummer: **404/02/858**.

Der gelieferte Sägezusatz entspricht dem Exemplar, das der EG-Typenprüfung unterzogen wurde.

Huskvarna, den 3. Januar 2002



Bo Andréasson, Entwicklungsleiter



114 00 12-30



2002W11