

MS 400.1

STIHL



2 - 31	Handleiding
31 - 64	Notice d'emploi
64 - 93	Gebrauchsanleitung



Inhoudsopgave

1	Informatie met betrekking tot deze handleiding.....	2
2	Overzicht.....	2
3	Veiligheidsinstructies.....	4
4	Motorzaag klaarmaken voor gebruik.....	11
5	Motorzaag completeren.....	11
6	Kettingrem inschakelen en lossen.....	14
7	Brandstof mengen en kettingzaag vullen..	14
8	Motor starten en afzetten.....	15
9	Motorzaag controleren.....	17
10	Met de motorzaag werken.....	18
11	Na de werkzaamheden.....	24
12	Vervoeren.....	24
13	Opslaan.....	24
14	Reinigen.....	24
15	Onderhoud.....	26
16	Repareren.....	27
17	Storingen opheffen.....	27
18	Technische gegevens.....	28
19	Combinaties van zaagbladen en zaagkettingen.....	29
20	Onderdelen en toebehoren.....	30
21	Milieuverantwoord afvoeren.....	31
22	EU-conformiteit.....	31
23	Adressen.....	31

BELANGRIJK! VÓÓR GEBRUIK DOORLEZEN, BEGRIJPEN EN BEWAREN.

1 Informatie met betrekking tot deze handleiding

1.1 Aanduiding van de waarschuwingen in de tekst



WAARSCHUWING

- De aanwijzing duidt op gevaren die kunnen leiden tot ernstig letsel of zelfs tot de dood.
 - De genoemde maatregelen kunnen ernstig letsel of de dood voorkomen.

LET OP

- De aanwijzing duidt op gevaren die kunnen leiden tot materiële schade.
 - De genoemde maatregelen kunnen materiële schade voorkomen.

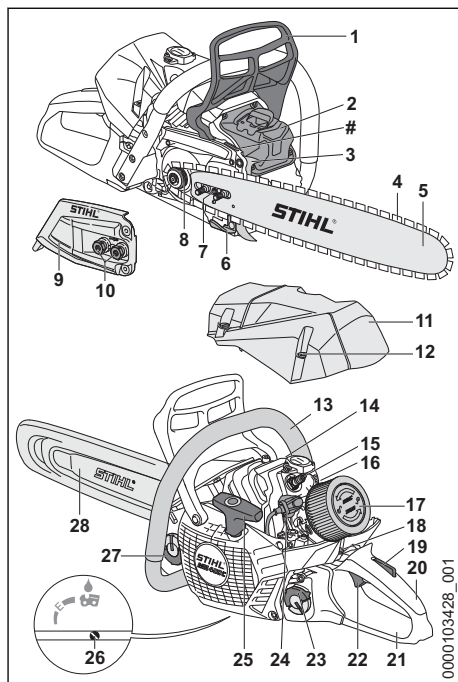
1.2 Symbolen in de tekst



Dit symbool verwijst naar een hoofdstuk in deze handleiding.

2 Overzicht

2.1 Motorzaag



1 Voorste handbeschermer

De voorste handbeschermer beschermt de linkerhand tegen het contact met de zaagketting, dient voor het inschakelen van de kettingrem en schakelt bij een terugslag de kettingrem automatisch in.

2 Uitlaatdemper met vonkenrooster

De uitlaatdemper reduceert de geluidsemissie van de kettingzaag.

3 Kam

De kam ligt tijdens de werkzaamheden met de kettingzaag tegen het hout.

4 Zaagketting

De zaagketting zaagt het hout.

5 Zaagblad

Het zaagblad geleidt de zaagketting.

6 Kettingvanger

De kettingvanger vangt een weggeworpen of gebroken zaagketting op.

7 Spanbout

De spanbout dient voor het instellen van de kettingspanning.

8 Kettingtandwiel

Het kettingtandwiel drijft de zaagketting aan.

9 Kettingtandwieldeksel

Het kettingtandwieldeksel dekt het kettingtandwiel af en bevestigt het zaagblad op de kettingzaag.

10 Moeren

De moeren bevestigen het kettingtandwieldeksel op de kettingzaag.

11 Kap

De kap bedekt de motor.

12 Kapsluiting

De kapsluiting bevestigt de kap op de kettingzaag.

13 Draagbeugel

De draagbeugel dient voor het vasthouden, hanteren en dragen van de kettingzaag.

14 Decompressieklep

De decompressieklep vergemakkelijkt het starten van de motor.

15 Bougie

De bougie ontsteekt het brandstof-luchtmengsel in de motor.

16 schuif

De schuif dient voor het instellen van de zomer- of de winterstand.

17 Luchtfilter

Het luchtfilter filtert de door de motor aangezogen lucht.

18 Combischakelaar

De combischakelaar dient voor de instelling voor het starten, voor het draaien en voor het afzetten van de motor.

19 Gashendelblokkering

De gashendelblokkering dient voor het vrijgeven van de gashendel.

20 Bedieningshandgreep

De bedieningshandgreep dient voor het bedienen, vasthouden en hanteren van de kettingzaag.

21 achterste handbeschermer

De achterste handbeschermer beschermt de rechterhand tegen contact met een weggevoerd gebroken zaagketting.

22 Gashendel

De gashendel dient voor de acceleratie van de motor.

23 Brandstoftankdop

De brandstoftankdop sluit de brandstoftank af.

24 Bougiestekker

De bougiestekker verbindt de bougiekabel met de bougie.

25 Starthandgreep

De starthandgreep dient voor het starten van de motor.

26 Oliepompstelschroef

De oliepompschroef dient voor het instellen van de opbrengst van de zaagkettingolie.

27 Olietankdop

De olietankdop sluit de olietank af.

28 Kettingbeschermer

De kettingbeschermer biedt bescherming tegen het contact maken met de zaagketting.

Machinenummer**2.2 Pictogrammen**

De pictogrammen kunnen op de kettingzaag staan en hebben de volgende betekenis:



Dit pictogram duidt de brandstoftank aan.



Dit pictogram duidt de olietank voor zaagkettingolie aan.



In deze richting wordt de kettingrem ingeschakeld of gelost.



Dit pictogram geeft de draairichting van de zaagketting aan.



Dit pictogram duidt de oliepompschroef en de toevoer van de zaagkettingolie aan.



In deze richting draaien om de zaagketting te spannen.



In deze stand staat de schuif op de Winterstand.



In deze stand staat de schuif op de Zomerstand.



Dit pictogram duidt de decompressieklep aan.



In deze richting wordt de combischakelaar geplaatst om de motor af te zetten.



In deze stand wordt de combischakelaar geplaatst om de motor af te zetten.



In deze stand van de combischakelaar is de motor in werking.



In deze stand van de combischakelaar wordt de motor gestart.



Gegarandeerd geluidsvermogeniveau volgens de richtlijn 2000/14/EG in dB(A), om de geluidsemisies van producten vergelijkbaar te maken.

3 Veiligheidsinstructies

3.1 Waarschuwingssymbolen

De waarschuwingssymbolen op de kettingzaag hebben de volgende betekenis:



Op de veiligheidsinstructies en de maatregelen hiervoor letten.



De handleiding lezen, begrijpen en bewaren.



Veiligheidsbril, gehoorbescherming en veiligheidshelm dragen.



Op de veiligheidsinstructies met betrekking tot terugslag en de maatregelen hiertegen letten.

3.2 Gebruik conform de voorschriften

De motorzaag STIHL MS 400.1 dient voor het zagen van hout en voor het snoeien en vellen van bomen.

▲ WAARSCHUWING

- Als de kettingzaag niet volgens voorschrift wordt gebruikt kunnen personen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen en kan er materiële schade ontstaan.
 - ▶ De motorzaag zo gebruiken als in deze handleiding staat beschreven.

3.3 Eisen aan de gebruiker

▲ WAARSCHUWING

- Gebruikers die niet zijn geïnstrueerd kunnen de gevaren van de kettingzaag niet herkennen of niet inschatten. De gebruiker of andere personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.



- ▶ De handleiding lezen, begrijpen en bewaren.

- ▶ Als de kettingzaag aan een andere persoon wordt overhandigd: de handleiding meegeven.
- ▶ Controleren of de gebruiker aan de volgende eisen voldoet:
 - De gebruiker is uitgerust.
 - De gebruiker is lichamelijk, sensorisch en geestelijk in staat, de kettingzaag te gebruiken en hiermee te werken. Als de

gebruiker lichamelijk, sensorisch of geestelijk beperkt is, mag de gebruiker slechts onder toezicht van of na instructie door een hiertoe verantwoordelijke of bevoegde persoon hiermee werken.

- De gebruiker kan de gevaren van de kettingzaag herkennen en inschatten.
- De gebruiker is meerderjarig of de gebruiker wordt overeenkomstig de nationale regelgeving onder toezicht onderwezen in een beroep.
- De gebruiker is geïnstrueerd door een STIHL dealer of een hiertoe vakkundig persoon, voordat deze voor de eerste keer de kettingzaag in gebruik neemt.
- De gebruiker verkeert niet onder invloed van alcohol, medicamenten of drugs.
- ▶ Als de gebruiker voor het eerst met een kettingzaag werkt: het zagen van rondhout op een zaagbok of een schraag oefenen.
- ▶ Indien er onduidelijkheden bestaan: contact opnemen met een STIHL dealer.
- Het ontstekingssysteem van de kettingzaag genereert een elektromagnetisch veld. Het elektromagnetische veld kan pacemakers beïnvloeden. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
 - ▶ Als de gebruiker een pacemaker draagt: Garanderen dat de pacemaker niet wordt beïnvloed.

3.4 Kleding en uitrusting

▲ WAARSCHUWING

- Tijdens de werkzaamheden kunnen lange haren in de kettingzaag worden getrokken. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Bind lang haar samen en zet het zo vast dat het boven de schouders hangt.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen voorwerpen met een hoge snelheid naar boven worden geslingerd. De gebruiker kan letsel oplopen.
 - ▶ Draag een nauwsluitende veiligheidsbril. Geschikte veiligheidsbrillen zijn getest volgens de norm EN 166, EN ISO 16321 of volgens de nationale voorschriften. Ze zijn met de betreffende markering verkrijgbaar in de handel.
- ▶ STIHL adviseert een gelaatsbeschermers te dragen.
- ▶ Een strak bovenstuk met lange mouwen dragen.
- Tijdens de werkzaamheden wordt geluid geproduceerd. Geluid kan het gehoor beschadigen.





- Een gehoorbeschermer dragen.

- Vallende takken kunnen leiden tot hoofdletsel.



- Als tijdens de werkzaamheden takken kunnen vallen: een veiligheidshelm dragen.

- Tijdens de werkzaamheden kan stof opwarrelen en kunnen er dampen ontstaan. Ingeademd(e) stof en dampen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid en allergische reacties veroorzaken.

- Als er stof opwarrelt of damp ontstaat: een stofmasker dragen.

- Hiertoe ongeschikte kleding kan blijven haken in hout, struikgewas en in de kettingzaag. Gebruikers zonder geschikte kleding kunnen ernstig letsel oplopen.

- Draag nauwsluitende kleding.
- Doe sjaals en sieraden af.

- Tijdens de werkzaamheden kan de gebruiker in contact komen met de ronddraaiende zaagketting. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.

- Een lange broek met snijprotectie dragen.

- Tijdens de werkzaamheden kan de gebruiker zich snijden aan het hout. Tijdens de reinigings- of onderhoudswerkzaamheden kan de gebruiker in contact komen met de zaagketting. De gebruiker kan letsel oplopen.

- Draag werkhandschoenen van slijtvast materiaal.

- Als de gebruiker ongeschikte schoenen draagt, kan hij uitglijden. Als de gebruiker in contact komt met de ronddraaiende zaagketting, kan deze snijwonden oplopen. De gebruiker kan letsel oplopen.

- Kettingzaaglaarzen met knipbeveiliging dragen.

3.5 Werkgebied en -omgeving

▲ WAARSCHUWING

- Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen de gevaren van de kettingzaag en de opgeworpen voorwerpen niet herkennen en de gevaren hiervan niet inschatten. Onbevoegde personen, kinderen en dieren kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- Buitenstaanders, kinderen en huisdieren op afstand houden van het werkgebied.
- Kettingzaag niet zonder toezicht laten.

- Zorg ervoor dat kinderen niet met de kettingzaag kunnen spelen.
- Als de motor draait, stromen hete uitlaatgassen uit de uitlaattemper. Hete uitlaatgassen kunnen licht ontvlambare materialen ontsteken en branden veroorzaken.
- De hete uitlaatgassen uit de buurt van licht ontvlambare materialen houden.

3.6 Veilige staat

3.6.1 Kettingzaag

De kettingzaag verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De kettingzaag is niet beschadigd.
- Er lekt geen brandstof uit de kettingzaag.
- De brandstoftankdop en de olietankdop zijn gesloten.
- De kettingzaag is schoon.
- De kettingvanger is gemonteerd en niet beschadigd.
- De kettingrem functioneert.
- De bedieningselementen werken en zijn niet gewijzigd.
- De kettingsmering functioneert.
- De inloopsporen op het kettingtandwiel zijn niet dieper dan 0,5 mm.
- Een in deze gebruiksaanwijzing aangegeven combinatie van zaagblad en zaagketting is gemonteerd.
- Het zaagblad en de zaagketting zijn correct gemonteerd.
- De zaagketting is correct gespannen.
- Alleen origineel STIHL toebehoren voor deze kettingzaag is gemonteerd.
- Het toebehoren is correct gemonteerd.

▲ WAARSCHUWING

- In een niet-veilige staat kunnen de componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen worden uitgeschakeld en kan er olie weglekken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Met een onbeschadigde kettingzaag werken.
- Als er brandstof uit de kettingzaag lekt: niet met de kettingzaag werken en contact opnemen met een STIHL dealer.
- Brandstoftankdop en olietankdop sluiten.
- Als de kettingzaag vuil is: kettingzaag reinigen.
- Met een gemonteerde en onbeschadigde kettingvanger werken.
- Aan de kettingzaag geen wijzigingen aanbrengen. Uitzondering: montage van een in

deze gebruiksaanwijzing aangegeven combinatie van zaagblad en zaagketting.

- ▶ Als de bedieningselementen niet functioneren: Niet met de kettingzaag werken.
- ▶ Alleen origineel STIHL toebehoren voor deze kettingzaag monteren.
- ▶ Zaagblad en zaagketting zo monteren als in deze gebruiksaanwijzing staat beschreven.
- ▶ Monteer toebehoren zoals in deze gebruiksaanwijzing of in de gebruiksaanwijzing van het toebehoren beschreven staat.
- ▶ Geen voorwerpen in de openingen van de kettingzaag steken.
- ▶ Versleten of beschadigde stickers vervangen.
- ▶ Als er onduidelijkheid bestaat: contact opnemen met een STIHL dealer.

3.6.2 Zaagblad

Het zaagblad verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Het zaagblad is niet beschadigd.
- Het zaagblad is niet vervormd.
- De groef is zo diep als of dieper dan de minimale groefdiepte,  18.3.
- Er bevinden zich geen bramen op de randen van de groef.
- De groef is niet versmald of verbreed.

▲ WAARSCHUWING

- In een onveilige staat kan het zaagblad de zaagketting niet meer correct geleiden. De ronddraaiende zaagketting kan van het zaagblad springen. Personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.
 - ▶ Met een onbeschadigd zaagblad werken.
 - ▶ Als de diepte van de groef kleiner is dan de minimale groefdiepte: zaagblad vervangen.
 - ▶ Zaagblad wekelijks ontdoen van bramen.
 - ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoe-ken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

3.6.3 Zaagketting

De zaagketting verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De zaagketting is niet beschadigd.
- De zaagketting is correct aangescherpt/geslepen.
- De slijtagemarkeringen op de zaagtanden zijn zichtbaar.

▲ WAARSCHUWING

- In een niet-veilige staat kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Per-

sonen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.

- ▶ Met een onbeschadigde zaagketting werken.
- ▶ Zaagketting correct aanscherpen/slijpen.
- ▶ Indien er onduidelijkheden bestaan: contact opnemen met een STIHL dealer.

3.7 Brandstof en tanken

▲ WAARSCHUWING

- De voor deze kettingzaag gebruikte brandstof bestaat uit een mengsel van benzine en tweetaktmotorolie. De brandstof en benzine vatten zeer gemakkelijk vlam. Als brandstof of benzine in contact komen met open vuur of hete voorwerpen, kunnen de brandstof of de benzine branden of explosies veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Bescherm de brandstof en benzine tegen hitte en vuur.
 - ▶ Mors niet met brandstof en benzine.
 - ▶ Als er brandstof is gemorst: verwijder de brandstof met een doek en probeer de motor pas te starten als alle onderdelen van de kettingzaag droog zijn.
 - ▶ Niet roken.
 - ▶ Niet tanken in de nabijheid van vuur.
 - ▶ Schakel de motor vóór het tanken uit en laat deze afkoelen.
 - ▶ Start de motor op ten minste 3 m afstand van de plek waar getankt werd.
- Ingeademde brandstof- en benzinedampen kunnen personen vergiftigen.
 - ▶ Adem de brandstof- en benzinedampen niet in.
 - ▶ Tank op een goed geventileerde plaats.
- Tijdens de werkzaamheden of in een zeer warme omgeving loopt de temperatuur van de kettingzaag op. Afhankelijk van de soort brandstof, de hoogte, de omgevingstemperatuur en de temperatuur van de kettingzaag zet de brandstof uit en kan overdruk in de brandstoftank ontstaan. Als de brandstoftank wordt geopend, kan er brandstof naar buiten spuiten en ontbranden. De gebruiker kan ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Laat de kettingzaag afkoelen voordat de brandstoftank wordt geopend.
 - ▶ Draai de brandstoftank langzaam en niet ineens open.
- Kleding, die in contact komt met brandstof of benzine, is lichter ontvlambaar. Personen kun-

nen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- ▶ Als kleding in contact komt met brandstof of benzine: verwissel de kleding.
- Brandstof, benzine en tweetaktmotorolie kunnen schadelijk zijn voor het milieu.
 - ▶ Mors niet met brandstof, benzine en tweetaktmotorolie.
 - ▶ Voer de brandstof, benzine en tweetaktmotorolie volgens de voorschriften en milieuvriendelijk af.
- Als de brandstof, benzine of tweetaktmotorolie in contact komen met de huid of ogen, kunnen de huid of ogen geïrriteerd raken.
 - ▶ Vermijd contact met brandstof, benzine en tweetaktmotorolie.
 - ▶ Als contact met de huid heeft plaatsgevonden: was de betreffende plekken op de huid met veel water en zeep.
 - ▶ Als contact met de ogen heeft plaatsgevonden: was de ogen ten minste 15 minuten met veel water en raadpleeg een arts.
- Het ontstekingssysteem van de kettingzaag genereert vonken. Vonken kunnen naar buiten treden en in een licht ontvlambare of een explosieve omgeving brand en explosies veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Maak gebruik van bougies die in deze handleiding staan beschreven.
 - ▶ Breng de bougie aan en draai deze stevig vast.
 - ▶ Druk de bougiestekker stevig vast.
- Als in de kettingzaag een brandstof wordt getankt die werd gemengd uit ongeschikte benzine of ongeschikte tweetaktmotorolie of die een verkeerde mengverhouding van benzine en tweetaktmotorolie heeft, kan de kettingzaag worden beschadigd.
 - ▶ Meng de brandstof zoals in deze handleiding staat beschreven.
- Als brandstof gedurende langere tijd wordt opgeslagen, kan het mengsel uit benzine en tweetaktmotorolie zich ontmengen of verouderen. Als de kettingzaag wordt getankt met ontmengde of verouderde brandstof, kan de kettingzaag worden beschadigd.
 - ▶ Voordat de kettingzaag wordt getankt: brandstof doormengen.
 - ▶ Gebruik een mengsel van benzine en tweetaktmotorolie dat niet ouder is dan 30 dagen (STIHL MotoMix: 5 jaar).

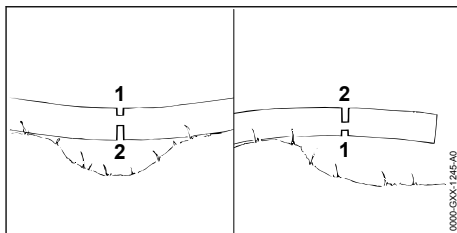
3.8 Werken

3.8.1 Zagen

▲ WAARSCHUWING

- Als er buiten het werkgebied geen personen binnen gehooraafstand aanwezig zijn, kan in geval van nood geen hulp worden gevraagd.
 - ▶ Zorg ervoor dat er personen op gehooraafstand buiten het werkgebied aanwezig zijn.
- Als de gebruiker de motor niet correct start, kan de gebruiker de controle over de kettingzaag verliezen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Start de motor zoals in deze handleiding staat beschreven.
 - ▶ Als de zaagketting de grond of voorwerpen raakt: de motor niet starten.
- De gebruiker kan in bepaalde omstandigheden niet meer geconcentreerd werken. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen, struikelen, vallen en ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Rustig en doordacht werken.
 - ▶ Als de lichtomstandigheden en het zicht slecht zijn: niet met de kettingzaag werken.
 - ▶ Kettingzaag alleen bedienen.
 - ▶ Niet boven schouderhoogte werken.
 - ▶ Pas op voor obstakels.
 - ▶ Werk rechtop staand op de grond en zorg voor goed evenwicht. Als in de hoogte moet worden gewerkt: een hoogwerker of een veilige steiger gebruiken.
 - ▶ Als er vermoeidheidsverschijnselen optreden: een pauze inlassen.
- Als de motor draait, worden uitlaatgassen geproduceerd. Ingeademde uitlaatgassen kunnen personen vergiften.
 - ▶ Uitlaatgassen niet inademen.
 - ▶ Op een goed geventileerde plaats met de kettingzaag werken.
 - ▶ Als er misselijkheid, hoofdpijn, blindheidsverschijnselen, gehoorverlies of duizeligheid optreedt: beëindig de werkzaamheden en neem contact op met een arts.
- Als de gebruiker gehoorbeschermers draagt en de motor draait, kan de gebruiker geluiden beperkt waarnemen en inschatten.
 - ▶ Rustig en doordacht werken.
- Als met de kettingzaag wordt gewerkt en de combischakelaar in stand ▲ staat, kan de gebruiker niet met de kettingzaag goed onder controle werken. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Combischakelaar in stand I plaatsen.

- ▶ Start de motor zoals in deze handleiding staat beschreven.
- Als met een ingeschakelde kettingrem gas wordt gegeven, kan de kettingrem worden beschadigd.
 - ▶ Voor het zagen de kettingrem lossen.
- Door de ronddraaiende zaagketting kan de gebruiker snijwonden oplopen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Raak de ronddraaiende zaagketting niet aan.
 - ▶ Als de zaagketting door een voorwerp wordt geblokkeerd: motor afzetten en kettingrem inschakelen. Pas dan het voorwerp dat de blokkade veroorzaakt wegnemen.
- De ronddraaiende zaagketting wordt warm en zet uit. Als de zaagketting niet voldoende wordt gesmeerd en nagespannen, kan de zaagketting van het zaagblad springen of breken. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Zaagkettingolie gebruiken.
 - ▶ Tijdens de werkzaamheden regelmatig de spanning van de zaagketting controleren. Als de spanning van de zaagketting te laag is: de zaagketting spannen.
- Als de werking van de kettingzaag zich tijdens de werkzaamheden wijzigt of deze zich ongevoerd gedraagt, kan de kettingzaag in een onveilige staat verkeren. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Beëindig de werkzaamheden en neem contact op met een STIHL dealer.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen trillingen door de kettingzaag worden gevormd.
 - ▶ Handschoenen dragen.
 - ▶ Neem pauzes.
 - ▶ Als er tekenen van een doorbloedingsstoornis (fenomeen van Raynaud) optreden: een arts raadplegen.
- Als de ronddraaiende zaagketting contact maakt met een hard voorwerp kunnen vonken ontstaan. Vonken kunnen in een makkelijk brandbare omgeving brand veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Werk niet in een makkelijk brandbare omgeving.
- Als de gashendel wordt losgelaten, draait de zaagketting nog even door. De bewegende zaagketting kan snijwonden toebrengen aan personen. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Wacht tot de zaagketting niet meer draait.



⚠ WAARSCHUWING

- Als hout dat onder spanning staat wordt gezaagd, kan het zaagblad worden ingeklemd. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen.
 - ▶ Eerst een ontlastingszaagsnede in de drukzijde (1) aanbrengen, vervolgens een kapzaagsnede in de trekzijde (2) aanbrengen.

3.8.2 Van takken ontdoen

⚠ WAARSCHUWING

- Als de geveld boom eerst aan de onderzijde van alle takken wordt ontdaan kan de boom niet meer worden ondersteund door takken op de grond. Tijdens de werkzaamheden kan de boom bewegen. Personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.
 - ▶ Grotere takken aan de onderzijde pas doorzagen als de boom op lengte is gezaagd.
 - ▶ Niet staand op de stam werken.
- Tijdens het van takken ontdoen kan een afgezaagde tak naar beneden vallen. De gebruiker kan struikelen, vallen en ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Boom vanaf de voet van de stam naar de boomkruin toe van takken ontdoen.

3.8.3 Vellen

⚠ WAARSCHUWING

- Ongeofefende personen kunnen de gevaren bij het vellen niet inschatten. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ De gebruiker moet beschikken over relevante kennis van kaptechnieken en ervaring met kapwerkzaamheden.
 - ▶ Als er onduidelijkheden zijn: een ervaren expert raadplegen voor ondersteuning en voor het bepalen van de geschikte veltechniek.
- Tijdens het vellen kan een boom en kunnen takken op personen of voorwerpen vallen. Hoe groter vallende delen zijn, des te groter het

risico is dat personen ernstig of dodelijk letsel kunnen oplopen. Het gevolg kan materiële schade zijn.

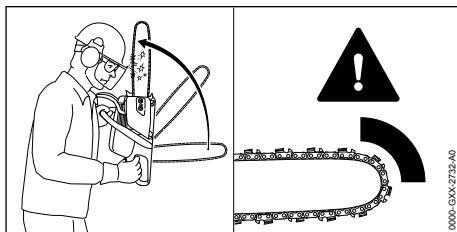
- ▶ Bepaal de velrichting zo dat het gebied waarin de boom valt open/vrij is.
- ▶ Houd buitenstaanders, kinderen en dieren buiten een afstand van een cirkel van 2,5 boomlengtes om het werkgebied.
- ▶ Verwijder afgebroken of dorre takken voor het vellen uit de kroon van de boom.
- ▶ Als afgebroken of dorre takken niet uit de kroon van de boom kunnen worden verwijderd: een ervaren expert raadplegen voor ondersteuning en voor het bepalen van de geschikte veltechniek.
- ▶ Let op de boomkruin en boomkruinen van naast staande bomen en ontwijk vallende takken.
- Als de boom valt, kan deze bij de stam breken of in de richting van de gebruiker terugslaan. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
 - ▶ Plan een vluchtweg zijwaarts achter de boom.
 - ▶ Loop achterwaarts de vluchtweg in en let op de vallende boom.
 - ▶ Loop niet achteruit hellingafwaarts.
- Obstaten in het werkgebied en op de vluchtweg kunnen de gebruiker hinderen. De gebruiker kan struikelen en vallen. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
 - ▶ Verwijder obstakels uit het werkgebied en van de vluchtweg.
- Als de breuklijst, de veiligheidsband of de borglijst wordt ingezaagd of te vroeg wordt doorgezaagd, kan de velrichting niet meer worden aangehouden of de boom kan te vroeg vallen. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Zaag de breuklijst niet in of door.
 - ▶ Zaag de veiligheidsband of borglijst als laatste door.
 - ▶ Als de boom te vroeg begint te vallen: de velsnede onderbreken en op de vluchtweg terugwijken.
- Als de ronddraaiende zaagketting met het bovenste kwart gedeelte van het zaagblad contact maakt met een harde velspie en snel wordt afgeremd, kan terugslag ontstaan. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
 - ▶ Gebruik velspieën van aluminium of kunststof.
- Als een boom niet geheel op de grond valt of in een andere boom blijft hangen, kan de

gebruiker het vellen niet meer gecontroleerd voltooien.

- ▶ Onderbreek het vellen en trek de boom met behulp van een lier of een hiertoe geschikt voertuig naar de grond.

3.9 Reactiekrachten

3.9.1 Terugslag

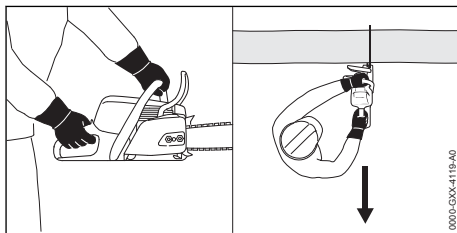


Een terugslag kan door de volgende oorzaken ontstaan:

- De ronddraaiende zaagketting maakt met het bovenste kwart gedeelte van de zaagbladneus contact met een hard voorwerp en wordt snel afgeremd.
- De ronddraaiende zaagketting is bij de zaagbladneus ingeklemd.

De kettingrem kan een terugslag niet voorkomen.

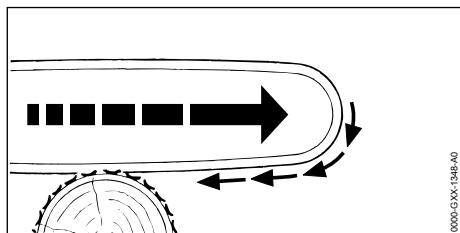
⚠ WAARSCHUWING



- Als er terugslag ontstaat kan de kettingzaag in de richting van de gebruiker omhoog worden geslingerd. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en ernstig letsel oplopen of zelfs worden gedood.
 - ▶ De kettingzaag met beide handen vasthouden.
 - ▶ Het lichaam buiten het verlengde zwenkbereik van de kettingzaag houden.
 - ▶ Zo werken als in deze handleiding staat beschreven.
 - ▶ Niet met het bovenste kwart gedeelte van de zaagbladneus werken.
 - ▶ Met een correct aangescherpte/geslepen en correct gespannen zaagketting werken.

- ▶ Een terugslaggereduceerde zaagketting gebruiken.
- ▶ Een zaagblad met een kleine zaagbladneus gebruiken.
- ▶ Met vol gas zagen.

3.9.2 In het hout trekken

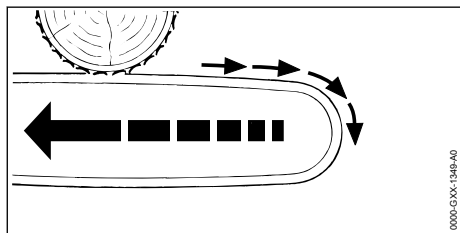


Als met de onderzijde van het zaagblad wordt gewerkt, wordt de kettingzaag weggetrokken van de gebruiker.

⚠ WAARSCHUWING

- Als de ronddraaiende zaagketting contact maakt met een hard voorwerp en snel wordt afgeremd, kan de kettingzaag plotseling met grote kracht van de gebruiker weg worden getrokken. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen of zelfs worden gedood.
 - ▶ De kettingzaag met beide handen vasthouden.
 - ▶ Zo werken als in deze handleiding staat beschreven.
 - ▶ Het zaagblad recht in de zaagsnede geleiden.
 - ▶ De kam correct plaatsen.
 - ▶ Met vol gas zagen.

3.9.3 Terugstoot



Als met de bovenzijde van het zaagblad wordt gewerkt, wordt de kettingzaag naar de gebruiker toe gestoten.

⚠ WAARSCHUWING

- Als de ronddraaiende zaagketting contact maakt met een hard voorwerp en snel wordt

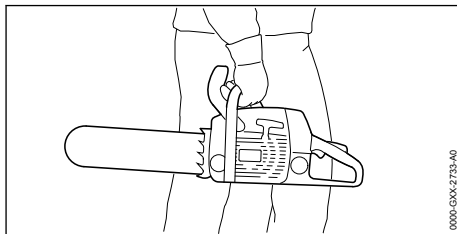
afgeremd, kan de kettingzaag plotseling met grote kracht naar de gebruiker toe worden gestoten. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen of zelfs worden gedood.

- ▶ De kettingzaag met beide handen vasthouden.
- ▶ Zo werken als in deze handleiding staat beschreven.
- ▶ Het zaagblad recht in de zaagsnede geleiden.
- ▶ Met vol gas zagen.

3.10 Vervoer

⚠ WAARSCHUWING

- Tijdens het vervoer kan de kettingzaag kantelen of verschuiven. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Schakel de motor uit.
 - ▶ Kettingrem inschakelen.
 - ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.
 - ▶ Kettingzaag met spanbanden, riemen of een net dusdanig beveiligen, dat hij niet kan kantelen en niet kan bewegen.



- Nadat de motor heeft gedraaid, kunnen de uitlaatdemper en de motor heet zijn. De gebruiker kan bij contact hiermee brandwonden oplopen.
 - ▶ De kettingzaag met de rechterhand zo op de draagbeugel dragen dat het zaagblad naar achteren is gericht.

3.11 Opslaan

⚠ WAARSCHUWING

- Kinderen kunnen de gevaren van de kettingzaag niet herkennen en ook niet inschatten. Kinderen kunnen ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Motor afzetten.
 - ▶ Kettingrem inschakelen.

- ▶ Kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.
- ▶ De kettingzaag buiten het bereik van kinderen opslaan.
- De elektrische contacten op de kettingzaag en metalen onderdelen kunnen door vocht corroderen. De kettingzaag kan worden beschadigd.
- ▶ De kettingzaag schoon en droog opslaan.

3.12 Reiniging, onderhoud en reparatie

▲ WAARSCHUWING

- Als tijdens de reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden de motor draait, kan de zaagketting onbedoeld gaan draaien. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - ▶ Motor afzetten.
 - ▶ Kettingrem inschakelen.
- Nadat de motor heeft gedraaid kunnen de uitlaatdemper en de motor heet zijn. Personen kunnen zich verbranden.
 - ▶ Wachten tot de uitlaatdemper en de motor zijn afgekoeld.
- Aggressive reinigingsmiddelen, het reinigen met een waterstraal of puntige voorwerpen kunnen de kettingzaag, het zaagblad en de zaagketting beschadigen. Als de kettingzaag, het zaagblad of de zaagketting niet op de juiste wijze werden gereinigd, kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
 - ▶ Kettingzaag, zaagblad en zaagketting reinigen zoals staat beschreven in deze handleiding.
- Als de kettingzaag niet zo wordt onderhouden of gerepareerd als staat beschreven in deze handleiding kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
 - ▶ Kettingzaag zo onderhouden of repareren als in deze handleiding staat beschreven.
- Als het zaagblad en de zaagketting niet zo worden onderhouden of gerepareerd als staat beschreven in deze handleiding kunnen componenten mogelijk niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen worden uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.

- ▶ Zaagblad en zaagketting zo onderhouden of repareren als in deze gebruiksaanwijzing staat beschreven.
- Tijdens de reinigings- of onderhoudswerkzaamheden aan de zaagketting kan de gebruiker letsel oplopen door de scherpe zaagtanden. De gebruiker kan letsel oplopen.
 - ▶ Werkhandschoenen van een slijtvast materiaal dragen.

4 Motorzaag klaarmaken voor gebruik

4.1 Kettingzaag klaarmaken voor gebruik

Telkens voor het begin van de werkzaamheden moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- ▶ Controleren of de volgende delen zich in de veilige staat bevinden:
 - Kettingzaag, 3.6.1.
 - Zaagblad, 3.6.2.
 - Zaagketting, 3.6.3.
- ▶ Kettingzaag reinigen, 14.1.
- ▶ Zaagblad en zaagketting monteren, 5.1.1.
- ▶ Zaagketting spannen, 5.2.
- ▶ Zaagkettingolie bijvullen, 5.3.
- ▶ Kettingrem controleren, 9.4.
- ▶ Kettingzaag tanken, 7.2.
- ▶ Bedieningselementen controleren, 9.5.
- ▶ Kettingsering controleren, 9.6.
- ▶ Als de stappen niet kunnen worden uitgevoerd: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

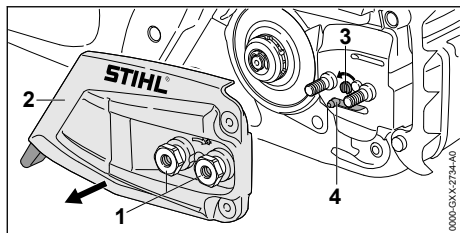
5 Motorzaag completeren

5.1 Zaagblad en zaagketting monteren en uitbouwen

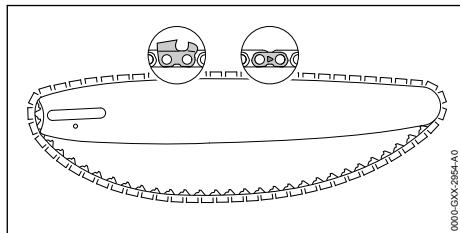
5.1.1 Zaagblad en zaagketting monteren

De combinaties van zaagblad en zaagketting, die passen bij het kettingtandwiel en mogen worden gemonteerd, staan aangegeven in de technische gegevens, 19.

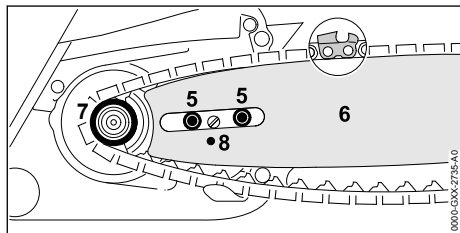
- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- Moeren (1) zo ver linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel (2) kan worden weggenomen.
- Kettingtandwieldeksel (2) wegnemen.
- Spanbout (3) zo ver linksom draaien tot de spanschuif (4) links tegen het huis ligt.



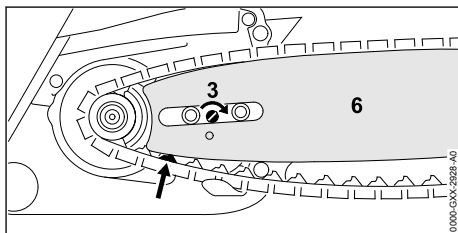
- Zaagketting zo in de groef van het zaagblad leggen, dat de pijlen op de verbindingsschakels van de zaagketting aan de bovenzijde in de draairichting zijn gericht.



- Het zaagblad met de zaagketting zo op de kettingzaag plaatsen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De aandrijfschakels van de zaagketting vallen in de tanden van het kettingtandwiel (7).
 - De tapeinden (5) zitten in het sleufgat van het zaagblad (6).
 - De pen van de spanschuif (4) valt in de boring (8) van het zaagblad (6).

De oriëntering van het zaagblad (6) speelt geen rol. De opdruk op het zaagblad (6) kan ook ondersteboven staan.

- Kettingrem lossen.



- Spanbout (3) zo ver rechtsom draaien tot de zaagketting tegen het zaagblad ligt. Hierbij de aandrijfschakels van de zaagketting in de groef van het zaagblad geleiden. Het zaagblad (6) en de zaagketting liggen tegen de kettingzaag.
- Kettingtandwieldeksel (2) zo op de kettingzaag plaatsen, dat deze gelijkligt met de kettingzaag.
- Moeren (1) aanbrengen en vastdraaien.

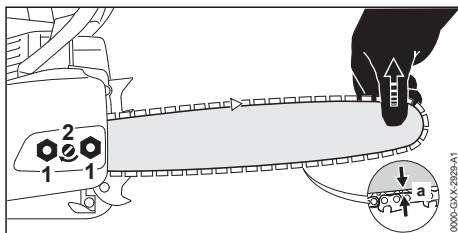
5.1.2 Zaagblad en zaagketting uitbouwen

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- Moeren zo ver linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel kan worden weggenomen.
- Kettingtandwieldeksel wegnemen.
- Spanbout tot aan de aanslag linksom draaien. De zaagketting is ontspannen.
- Zaagblad en zaagketting wegnemen.

5.2 Zaagketting spannen

Tijdens de werkzaamheden kan de zaagketting losser of strakker gaan staan. De zaagkettingsspanning wijzigt. Tijdens de werkzaamheden moet de zaagkettingsspanning regelmatig worden gecontroleerd en moet deze zo nodig worden nagespannen.

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- Moeren (1) losdraaien.
- Kettingrem lossen.

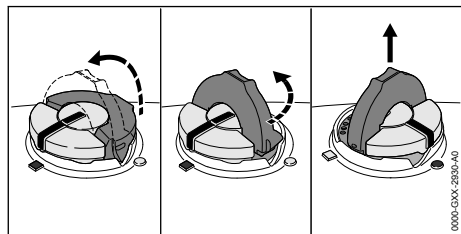
- ▶ Zaagblad bij de neus optillen en de span-schroef (2) zo lang rechtsonder of linksom draaien, tot aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - De afstand a in het midden van het zaagblad bedraagt 1 mm tot 2 mm.
 - De zaagketting kan nog met twee vingers en geringe krachtsinspanning over het zaagblad worden getrokken.
- ▶ Zaagblad bij de neus verder optillen en de moeren (1) vastdraaien.
- ▶ Als de afstand a in het midden van het zaagblad niet 1 mm tot 2 mm bedraagt: zaagketting opnieuw spannen.

5.3 Zaagkettingolie bijvullen

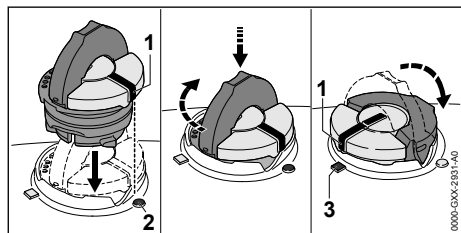
De zaagkettingolie zorgt voor de smering en de koeling van de ronddraaiende zaagketting.

STIHL adviseert STIHL zaagkettingolie of een andere voor kettingzagen vrijgegeven zaagkettingolie te gebruiken.

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Motorzaag zo op een vlakke ondergrond plaatsen dat de olietankdop naar boven is gericht.
- ▶ Het gebied rondom de olietankdop schoonmaken met een vochtige doek.



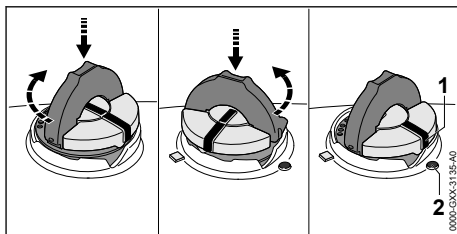
- ▶ De beugel van de olietankdop opklappen.
- ▶ Olietankdop tot aan de aanslag linksom draaien.
- ▶ Olietankdop wegnemen.
- ▶ De zaagkettingolie zo bijvullen dat er geen zaagkettingolie wordt gemorst en de olietank niet tot aan de rand wordt gevuld.
- ▶ Als de beugel van de olietank is ingeklapt: de beugel opklappen.



- ▶ De olietankdop zo aanbrengen dat de markering (1) naar de markering (2) is gericht.
- ▶ De olietankdop naar beneden drukken en tot aan de aanslag rechtsonder draaien. De olietankdop klikt hoorbaar vast. De markering (1) is naar de markering (3) gericht.
- ▶ Controleren of de olietankdop naar boven kan worden losgetrokken.
- ▶ Als de olietankdop niet naar boven kan worden losgetrokken: de beugel van de olietankdop inklinken. De olietank is gesloten.

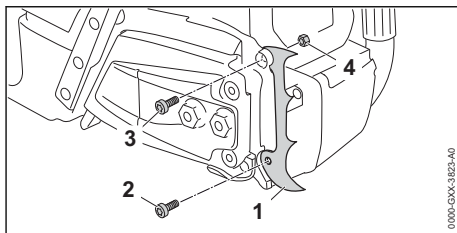
Als de olietankdop naar boven kan worden losgetrokken, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

- ▶ De olietankdop in een willekeurige positie aanbrengen.



- ▶ De olietankdop naar beneden drukken en tot aan de aanslag rechtsonder draaien.
- ▶ De olietankdop naar beneden drukken en zolang linksom draaien tot de markering (1) naar de markering (2) is gericht.
- ▶ Opnieuw proberen de olietank te sluiten.
- ▶ Als de olietank nog steeds niet kan worden gesloten: niet met de kettingzaag werken en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingzaag verkeert niet in de veilige staat.

5.4 Kam monteren



- ▶ Kam (1) aanbrengen.
- ▶ Bout (2) aanbrengen.
- ▶ Bout (3) aanbrengen en de moer (4) tegenhouden.
- ▶ Bout (2) en bout (3) vastdraaien.

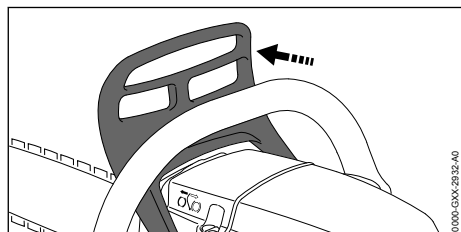
De kam (1) mag niet worden verwijderd.

6 Kettingrem inschakelen en lossen

6.1 Kettingrem inschakelen

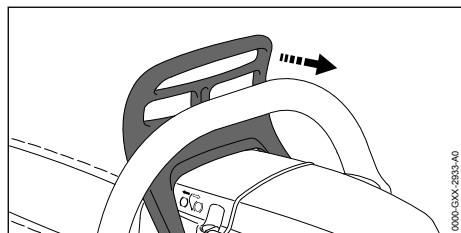
De kettingzaag is uitgerust met een kettingrem.

De kettingrem wordt bij een voldoende sterke terugslag automatisch ingeschakeld door de massastraagheid van de handbeschermer of kan worden ingeschakeld door de gebruiker.



- Handbeschermer met de linkerhand weg van de draagbeugel duwen.
De handbeschermer klikt hoorbaar vast. De kettingrem is ingeschakeld.

6.2 Kettingrem lossen



- Handbeschermer met de linkerhand richting de gebruiker trekken.
De handbeschermer klikt hoorbaar vast. De kettingrem is gelost.

7 Brandstof mengen en kettingzaag vullen

7.1 Brandstof mengen

De voor deze kettingzaag benodigde brandstof bestaat uit een mengsel van motorolie en benzine, in de mengverhouding 1:50.

STIHL adviseert de kant-en-klaar gemengde brandstof STIHL MotoMix.

Als brandstof zelf wordt gemengd, mag alleen een STIHL tweetaktmotorolie of een andere

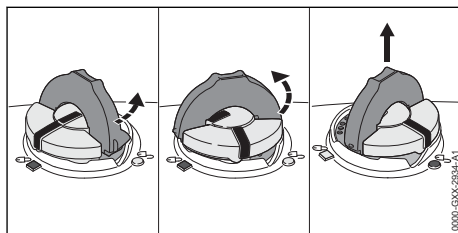
hoogwaardige motorolie van de klasse JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC of ISO-L-EGD worden gebruikt.

STIHL schrijft de tweetaktmotorolie STIHL HP Ultra of een gelijkwaardige hoogwaardige motorolie voor om de emissiegrenswaarden gedurende de machinelevensduur te kunnen waarborgen.

- Controleer of het octaangetal van de benzine ten minste 90 RON bedraagt en het alcoholpercentage van de benzine niet hoger is dan 10%. (voor Brazilië 27%).
- Controleer of de gebruikte tweetaktmotorolie voldoet aan de eisen.
- Meet afhankelijk van de gewenste hoeveelheid brandstof de juiste hoeveelheden tweetaktmotorolie en benzine in de mengverhouding 1:50 af. Voorbeelden van brandstofmengsels:
 - 20 ml tweetaktmotorolie, 1 l benzine
 - 60 ml tweetaktmotorolie, 3 l benzine
 - 100 ml tweetaktmotorolie, 5 l benzine
- Vul eerst tweetaktmotorolie, dan benzine in een schone, voor brandstof geschikte jerrycan.
- Meng de brandstof door.

7.2 Kettingzaag tanken

- Zet de motor af en schakel de kettingrem in.
- Laat de kettingzaag afkoelen.
- Plaats de kettingzaag zo op een vlakke ondergrond dat de brandstoftankdop naar boven is gericht.
- Maak het gebied rondom de brandstoftankdop schoon met een vochtige doek.
- Klap de beugel van de brandstoftankdop op.



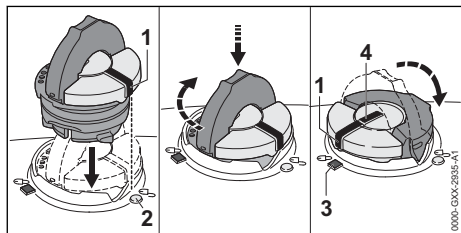
**WAARSCHUWING**

- Tijdens de werkzaamheden of in een zeer warme omgeving loopt de temperatuur van de kettingzaag op. Afhankelijk van de soort brandstof, de hoogte, de omgevingstemperatuur en de temperatuur van de kettingzaag zet de brandstof uit en kan overdruk in de brandstoftank ontstaan. Als de brandstoftankdop wordt geopend, kan er brandstof naar buiten spuiten en ontbranden. De gebruiker kan ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
 - Laat de kettingzaag afkoelen voordat de brandstoftankdop wordt geopend.
 - Draai de brandstoftankdop langzaam en niet ineens open.

- Draai de brandstoftankdop ca. 1/8 slag linksom. Als de brandstoftank onder druk staat, bouwt de overdruk zich hoorbaar af.
- Als de overdruk volledig is afgebouwd: brandstoftankdop zolang linksom draaien tot de markeringen op de brandstoftankdop en op de brandstoftank met elkaar in lijn liggen.
- Verwijder de brandstoftankdop.

LET OP

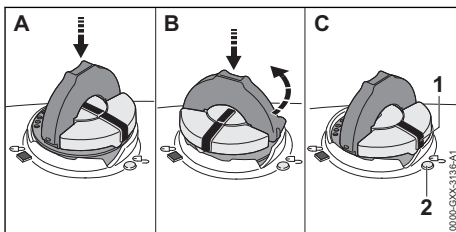
- Brandstof kan onder inwerking van licht, zonnestraling en extreme temperaturen sneller ontmengen of verouderen. Als ontmengde of oude brandstof wordt getankt, kan de kettingzaag worden beschadigd.
 - Meng de brandstof door.
 - Tank geen brandstof die langer dan 30 dagen (STIHL MotoMix: 5 jaar) is bewaard.
- Tank de brandstof dusdanig dat er geen brandstof wordt gemorst en laat ten minste 15 mm tot aan de rand van de brandstoftank vrij.
- Als de beugel van de brandstoftankdop is ingeklapt: de beugel opklappen.



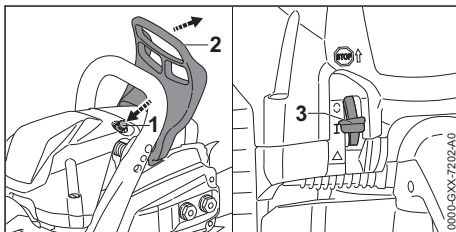
- Breng de brandstoftankdop zo aan dat de markering (1) naar de markering (2) is gericht.
- Druk de brandstoftankdop naar beneden en draai deze tot aan de aanslag rechtsom. De brandstoftankdop klikt hoorbaar vast. De markering (1) ligt in lijn met de markering (4) en is gericht naar de markering (3).
- Controleer of de brandstoftankdop naar boven kan worden losgetrokken.
- Als de brandstoftankdop niet naar boven kan worden losgetrokken: de beugel van de brandstoftankdop inklappen. De brandstoftank is gesloten.

Als de brandstoftankdop naar boven kan worden losgetrokken, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

- Breng de brandstoftankdop in een willekeurige positie aan.

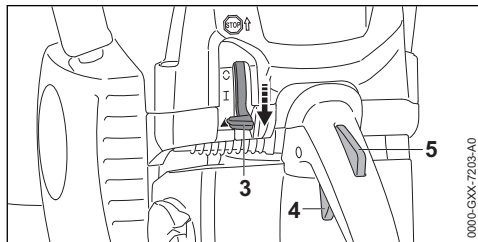


- Druk de brandstoftankdop naar beneden en draai deze tot aan de aanslag rechtsom.
- Druk de brandstoftankdop naar beneden en draai deze tot aan de aanslag linksom tot de markering (1) naar de markering (2) is gericht.
- Probeer opnieuw de brandstoftank te sluiten.
- Als de brandstoftank nog steeds niet kan worden gesloten: niet met de kettingzaag werken en contact opnemen met een STIHL dealer. De Kettingzaag verkeert niet in de veilige staat.

8 Motor starten en afzetten**8.1 Motor starten**

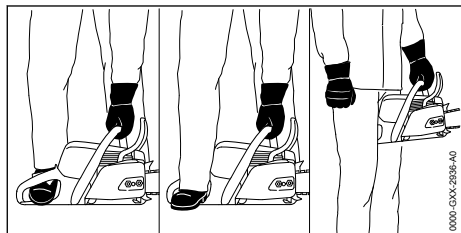
- Kettingrem (2) inschakelen.
- Kettingbeschermer lostrekken.

- Decompressieklep (1) indrukken.
- Combischakelaar (3) in stand **I** plaatsen.
- Als de motor op omgevingtemperatuur is:



- Gashendelblokkering (5) indrukken en ingedrukt houden.
- Gashendel (4) indrukken en ingedrukt houden.
- Combischakelaar (3) in stand **▲** plaatsen en ingedrukt houden.
- Gashendel (4) en gashendelblokkering (5) loslaten.

De combischakelaar (3) vergrendelt in stand **▲**.



- Kettingzaag op een van de 3 mogelijke manieren vasthouden:
 - De kettingzaag op een vlakke ondergrond plaatsen, met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt, op de grond drukken en de punt van de rechter kettingzaaglaars in de achterste handgreep steken.
 - De kettingzaag op een vlakke ondergrond plaatsen, met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt, op de grond drukken en de hak van de rechter kettingzaaglaars in de achterste handgreep steken.
 - Kettingzaag met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt en de achterste handgreep tussen de knieën of de bovenbenen klemmen.

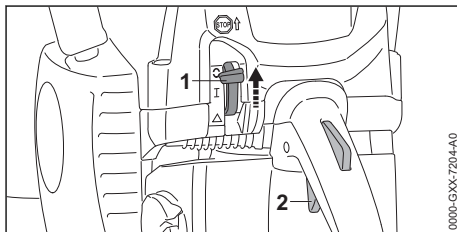


- Starthandgreep met de rechterhand langzaam uittrekken tot er weerstand waarneembaar is.
- Net zo lang de starthandgreep snel uittrekken en teruggeleiden tot de motor draait.
- Als de combischakelaar (3) in stand **▲** staat: gashendelblokkering (4) en de gashendel (5) even indrukken.
De combischakelaar (3) springt in stand **I**. De motor draait stationair.

LET OP

- Als met ingeschakelde kettingrem gas wordt gegeven, kan de kettingrem worden beschadigd.
 - Voor het zagen de kettingrem lossen.
- Kettingrem lossen.
De motorzaag is klaar voor gebruik.
- Als de zaagketting bij stationair toerental meedraait:
 - Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
 - de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
De kettingzaag is defect.
- Als de motor niet start: combischakelaar (3) in stand **▲** plaatsen en opnieuw proberen de motor te starten.

8.2 Motor afzetten



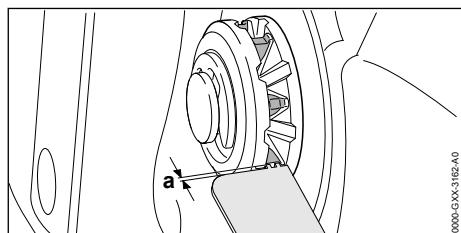
- Gashendel (2) loslaten.
De motor gaat stationair draaien.
- Combischakelaar (1) in stand **0** plaatsen.
De motor slaat af en de combischakelaar (1) veert terug in stand **I**.

- ▶ Als de motor niet afslaat:
 - ▶ Combischakelaar in stand ▲ plaatsen. De motor slaat af.
 - ▶ de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingzaag is defect.

9 Motorzaag controleren

9.1 Kettingtandwiel controleren

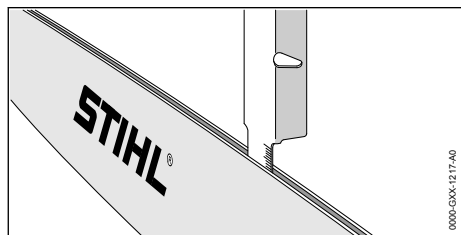
- ▶ Motor afzetten.
- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel uitbouwen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting uitbouwen.



- ▶ Inloopsporen op het kettingtandwiel controleren met behulp van een STIHL kaliber.
- ▶ Als de inloopsporen dieper zijn dan $a = 0,5 \text{ mm}$: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. Het kettingtandwiel moet worden vervangen.

9.2 Zaagblad controleren

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Zaagketting en zaagblad uitbouwen.

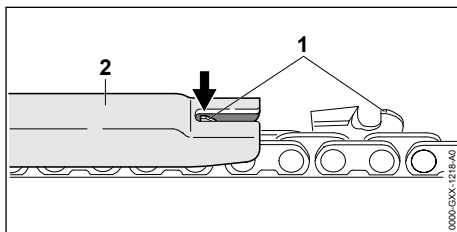


- ▶ De groefdiepte van het zaagblad meten met behulp van het meetkaliber van het STIHL vijlkaliber.
- ▶ Zaagblad vervangen, als aan een van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - Het zaagblad is beschadigd.
 - De gemeten groefdiepte is kleiner dan de minimale groefdiepte van het zaagblad, 18.3.
 - De groef van het zaagblad is versmald of verbreed.

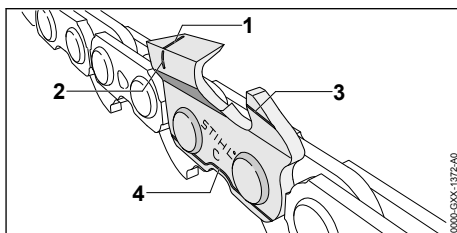
- ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

9.3 Zaagketting controleren

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- ▶ De hoogte van de dieptebegrenzer (1) meten met behulp van het STIHL vijlkaliber (2). Het STIHL vijlkaliber moet passen bij de steek van de zaagketting.
- ▶ Als een dieptebegrenzer (1) boven het vijlkaliber (2) uitsteekt: dieptebegrenzer (1) afvlijen, 15.3.



- ▶ Controleren of de slijtagemarkeringen (1 tot 4) op de zaagtanden zichtbaar zijn.
- ▶ Als één van de slijtagemarkeringen op een zaagtand niet zichtbaar is: de zaagketting niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
- ▶ Met behulp van een STIHL vijlkaliber controleren of de aanscherphoek van de zaagtanden van 30° is aangehouden. Het STIHL vijlkaliber moet passen bij de steek van de zaagketting.
- ▶ Als de aanscherphoek van 30° niet werd aangehouden: de zaagketting aanscherpen/slijpen.
- ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

9.4 Kettingrem controleren

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.

**WAARSCHUWING**

- De zaagtanden van de zaagketting zijn scherp. De gebruiker kan zich verwonden.
 - ▶ Werkhandschoenen van een slijtvast materiaal dragen.
- ▶ Proberen, de zaagketting met de hand over het zaagblad te trekken.
 - Als de zaagketting niet met de hand over het zaagblad kan worden getrokken werkt de kettingrem.
- ▶ Als de zaagketting met de hand over het zaagblad kan worden getrokken: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
 - De kettingrem is defect.

9.5 Bedieningselementen controleren

Gashendelblokkering en gashendel

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Probeer de gashendel in te drukken, zonder de gashendelblokkering in te drukken.
- ▶ Als de gashendel kan worden ingedrukt: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
 - De gashendelblokkering is defect.
- ▶ Gashendelblokkering indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Gashendel indrukken en weer loslaten.
- ▶ Als de gashendel stroef beweegt of niet terugveert in de uitgangsstand: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
 - De gashendel is defect.

Motor afzetten

- ▶ Motor starten.
- ▶ Combischakelaar in stand plaatsen.
 - De motor slaat af en de combischakelaar veert terug in stand **I**.
- ▶ Als de motor niet afslaat:
 - ▶ Combischakelaar in stand plaatsen.
 - De motor slaat af.
 - ▶ Kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
 - De kettingzaag is defect.

9.6 Kettingsmerring controleren

- ▶ Motor starten en kettingrem lossen.
- ▶ Zaagblad op een lichtgekleurd oppervlak richten.
- ▶ Gas geven.

Zaagkettingolie wordt weggeslingerd en is herkenbaar op het lichtgekleurde oppervlak. De kettingsmering functioneert.

- ▶ Als er geen weggeslingerde zaagkettingolie zichtbaar is:
 - ▶ Motor afzetten.
 - ▶ Zaagkettingolie bijvullen.
 - ▶ Kettingsmerring opnieuw controleren.
 - ▶ Als er nog steeds geen zaagkettingolie op het lichtgekleurde oppervlak zichtbaar is: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingsmering is defect.

10 Met de motorzaag werken

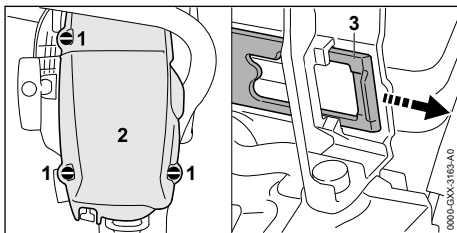
10.1 Winterstand instellen

Als bij temperaturen onder de +10 °C wordt gewerkt, kan bij de carburateur ijsvorming ontstaan. Om ervoor te zorgen dat de carburateur in de warme luchtstroom vanuit de motor zit, moet de winterstand worden ingesteld.

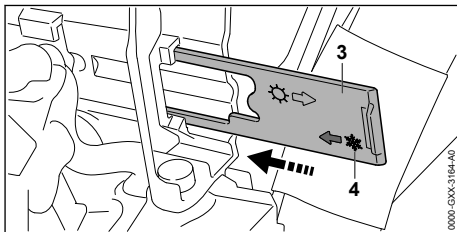
LET OP

- Als bij temperaturen boven de +10 °C in de winterstand wordt gewerkt, kan de motor te heet worden.
 - ▶ Zomerstand instellen.

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- ▶ Kapsluitingen (1) 1/4 slag linksom draaien.
- ▶ Kap (2) wegnemen.
- ▶ Schuif (3) lostrekken.



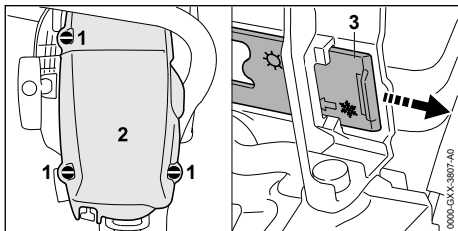
- ▶ Schuif (3) zo uitlijnen dat het symbool (4) naar de kettingzaag is gericht.

- Schuif (3) tot aan de aanslag in de geleiding schuiven.
De schuif klikt merkbaar vast.
- Kap (2) aanbrengen.
- Kapsluitingen (1) zo ver rechtsom draaien tot er een klik hoorbaar is.
De kapsluitingen (1) zijn vergrendeld.

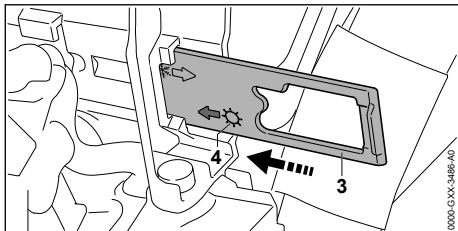
10.2 Zomerstand instellen

Als bij temperaturen boven de +10 °C wordt gewerkt, moet de zomerstand worden ingesteld.

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- Kapsluitingen (1) 1/4 slag linksom draaien.
- Kap (2) wegnemen.
- Schuif (3) lostrekken.



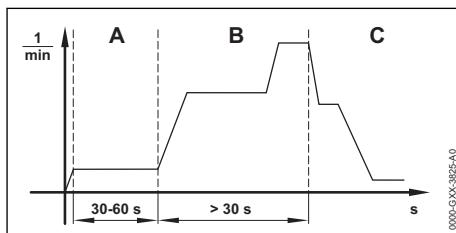
- Schuif (3) zo uitlijnen dat het symbool (4) naar de kettingzaag is gericht.
- Schuif (3) tot aan de aanslag in de geleiding schuiven.
De schuif klikt merkbaar vast.
- Kap (2) aanbrengen.
- Kapsluitingen (1) zo ver rechtsom draaien tot er een klik hoorbaar is.
De kapsluitingen (1) zijn vergrendeld.

10.3 Kettingzaag kalibreren

Tijdens de werkzaamheden stelt de kettingzaag zich automatisch in op het optimale vermogen. Door een kalibrering kan de kettingzaag sneller worden ingesteld op het optimale vermogen.

- Als de buitentemperatuur lager dan -10 °C is of als de motor koud is:
 - Motor starten en kettingrem lossen.
 - Motor ca. 1 minuut met gasstoten warm-draaien.

- Motor afzetten.



- Combischakelaar in stand ▲ plaatsen.
- Kettingrem inschakelen.
- Motor starten, zonder de gashendel in te drukken.
De motor draait en de combischakelaar blijft in stand ▲ staan.
- Motor minimaal 30 tot maximaal 60 seconden (A) laten draaien, zonder de gashendel in te drukken.



WAARSCHUWING

- Als de kettingrem wordt gelost kan de zaagketting meedraaien. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
 - De kettingzaag zo vasthouden als in deze handleiding staat beschreven.
 - De ronddraaiende zaagketting niet aanraken.

- Kettingrem lossen.

LET OP

- Als de gashendel wordt losgelaten voordat de kettingzaag volledig is gekalibreerd wordt de kalibrering onderbroken. De kalibrering moet opnieuw worden gestart.
 - Gashendel geheel ingedrukt houden.

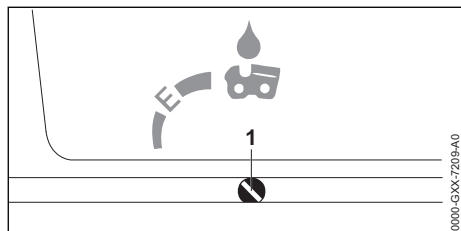
LET OP

- Als de gashendel tijdens de kalibrering niet geheel wordt ingedrukt kan de kettingzaag zich verkeerd instellen. De kettingzaag kan worden beschadigd.
 - Gashendel geheel ingedrukt houden.
- Gashendel minimaal 30 seconden (B) lang indrukken en ingedrukt houden.
Het motortoerental loopt op en de zaagketting draait mee. De kettingzaag wordt gekalibreerd. Het motortoerental schommelt en loopt tijdens de kalibrering duidelijk op.
- Als de motor afslaat: opnieuw proberen de kettingzaag te kalibreren.

- Als de motor weer afslaat:
 - Kettingrem inschakelen.
 - Kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
 De kettingzaag is defect.
- Zodra het motortoerental hoorbaar en merkbaar terugvalt: (C): de gashendel loslaten. De motor draait stationair. De kettingzaag is gekalibreerd en klaar voor gebruik.

10.4 Olieopbrengst instellen

De kettingzaag is voorzien van een instelbare oliepompe.



Als de oliepompstelschroef (1) in stand E (E-matic) staat, is de olieopbrengst optimaal ingesteld voor de meeste toepassingen.

De opbrengst van de oliepompe kan voor verschillende zaaglengtes, houtsoorten en werktechnieken worden aangepast.

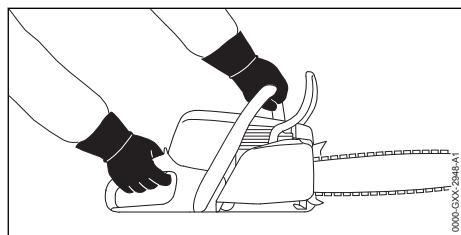
Olieopbrengst verhogen

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- Oliepompstelschroef (1) rechtsom draaien.

Olieopbrengst verlagen

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- Oliepompstelschroef (1) linksom draaien.

10.5 Kettingzaag vasthouden en bedienen



- De kettingzaag zo met de linkerhand op de draagbeugel en de rechterhand op de bedieningshandgreep vasthouden en bedienen, dat de duim van de linkerhand om de draagbeugel

en de duim van de rechterhand om de bedieningshandgreep valt.

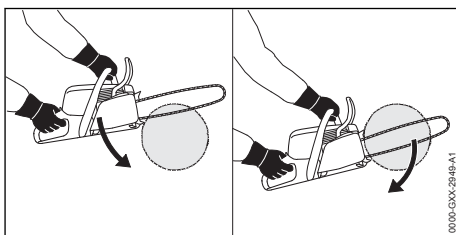
10.6 Zagen



WAARSCHUWING

- Als er een terugslag optreedt kan de kettingzaag naar boven in de richting van de gebruiker worden geslingerd. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
 - Met vol gas zagen.
 - Niet met het bovenste kwart gedeelte van de zaagbladneus zagen.

- Zaagblad met vol gas zo in de zaagsnede geleiden dat het zaagblad niet scheef wordt gedrukt.

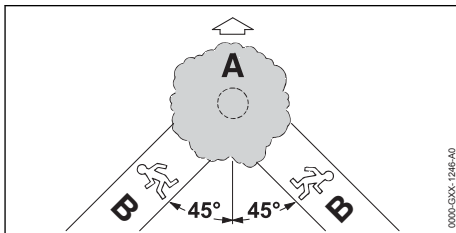


- Kam tegen het hout plaatsen en als draaipunt gebruiken.
- Zaagblad volledig zo door het hout geleiden, dat de kam altijd weer opnieuw tegen het hout wordt geplaatst.
- Aan het einde van de zaagsnede het gewicht van de kettingzaag opvangen.

10.7 Vellen

10.7.1 Velrichting en vluchtwegen vastleggen

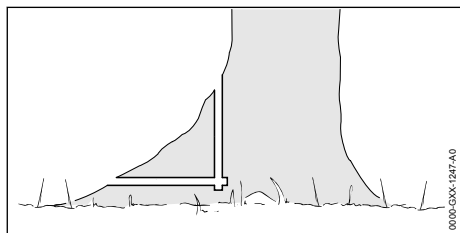
- Velrichting zo bepalen dat het gebied waarin de boom valt open/vrij is.



- Vluchtweg (B) zo bepalen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De vluchtweg (B) ligt in een hoek van 45° ten opzichte van de velrichting (A).
 - Op de vluchtweg (B) bevinden zich geen obstakels.
 - De boomkruin kan in het oog worden gehouden.
 - Als de vluchtweg (B) op een helling ligt moet de vluchtweg (B) evenwijdig aan de helling lopen.

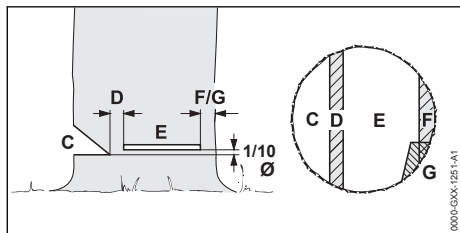
10.7.2 Werkgebied bij de stam voorbereiden

- Obstakels in het werkgebied op de stam verwijderen.
- Begroeiing op de stam verwijderen.



- Als de stam grote, gezonde worteluitlopers heeft: de worteluitlopers eerst loodrecht en vervolgens horizontaal inzagen en vervolgens verwijderen.

10.7.3 Basisbeginselen voor de velsnede



C Valkerf

De valkerf bepaalt de velrichting.

D Breuklijst

De breuklijst geleidt de boom als een scharnier naar de grond. De breuklijst is 1/10 van de stamdiameter breed.

E Velsnede

Door middel van de velsnede wordt de stam doorgezaagd. De velsnede ligt 1/10 van de stamdiameter (minimaal 3 cm) boven de zool van de valkerf.

F Veiligheidsband

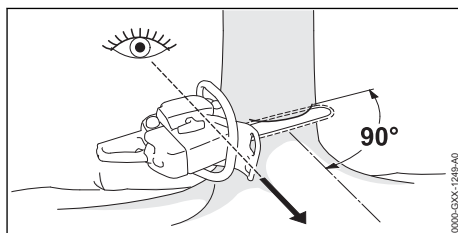
De veiligheidsband steunt de boom en voorkomt voortijdig omvallen. De veiligheidsband is 1/10 tot 1/5 van de stamdiameter breed.

G Borglijst

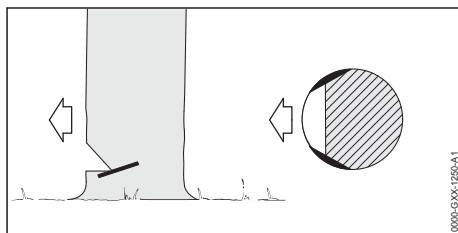
De borglijst steunt de boom en voorkomt voortijdig omvallen. De borglijst is 1/10 tot 1/5 van de stamdiameter breed.

10.7.4 Valkerf inzagen

De valkerf bepaalt de richting waarin de boom valt. De nationale richtlijnen voor het aanbrengen van de valkerf moeten worden aangehouden.



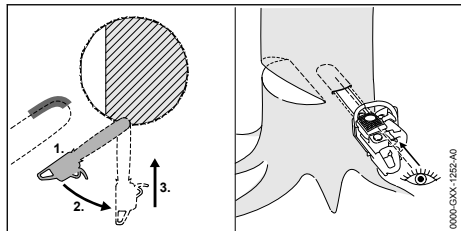
- Kettingzaag zo uitlijnen dat de valkerf haaks ten opzichte van de velrichting staat en de kettingzaag dicht bij de grond is.
- Horizontale zoolzaagsnede inzagen.
- De schuine daksnede in een hoek van 45° ten opzichte van de horizontale zoolzaagsnede inzagen.



- Als het hout gezond en langdradig is: splintsmeden zo inzagen, dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De splintsmeden zijn aan beide zijden gelijk.
 - De splintsmeden bevinden zich ter hoogte van de valkerfzool.
 - De splintsmeden zijn 1/10 van de stamdiameter breed.
- De stam scheurt niet open als de boom valt.

10.7.5 Insteken

Het insteken is een werktechniek die voor het vellen noodzakelijk is.



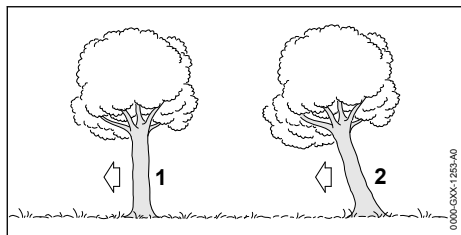
- Het zaagblad met de onderzijde van de zaagbladneus en vol gas aanbrengen.
- Zo ver inzagen, dat de zaagsnede tweemaal zo diep is als de breedte van het zaagblad.
- In de insteekstand zwenken.
- Zaagblad insteken.

10.7.6 Geschikte velsnede kiezen

Het kiezen van de juiste velsnede hangt van de volgende omstandigheden af:

- de natuurlijke hoek waaronder de boom staat
- de takvorming van de boom
- beschadigingen aan de boom
- de gezondheidstoestand van de boom
- indien er sneeuw op de boom ligt: de sneeuwbelasting
- de hellingrichting
- de windrichting en de windsnelheid
- aanwezig naast staande bomen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende ontwikkelingen van deze omstandigheden. In deze handleiding worden slechts 2 ontwikkelingen beschreven.



1 Normale boom

Een normale boom staat rechtop en heeft een gelijkmatige boomkruin.

2 Overhangende boom

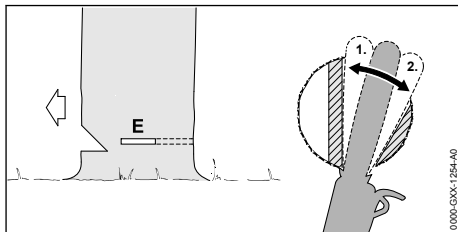
Een overhangende boom staat schuin en heeft een boomkruin die in de velrichting is gericht.

10.7.7 Normale boom met kleine stamdiameter vellen

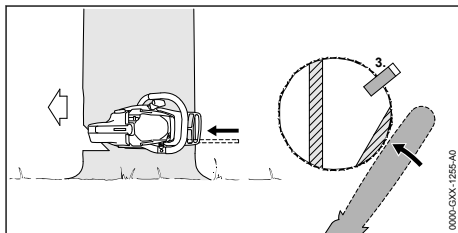
Een normale boom wordt geveld door middel van een velsnede met veiligheidsband. Deze vel-

sne moet worden uitgevoerd als de stamdiameter kleiner is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- Waarschuwing roepen.



- Het zaagblad insteken in de velsnede tot dit aan de andere zijde van de stam weer zichtbaar is, 10.7.5.
- De kam achter de breuklijst plaatsen en als draaipunt gebruiken.
- De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- De velsnede maken in de richting van de veiligheidsband.

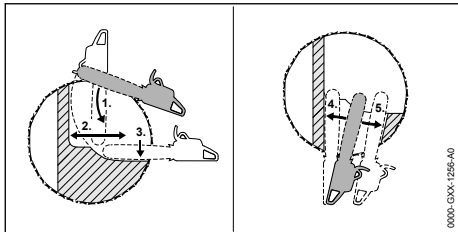


- Velwig aanbrengen. De velwig moet bij de stamdiameter en de breedte van de velsnede passen.
- Waarschuwing roepen.
- Veiligheidsband met uitgestrekte armen, van buitenaf en horizontaal in het vlak van de velsnede doorzagen. De boom valt.

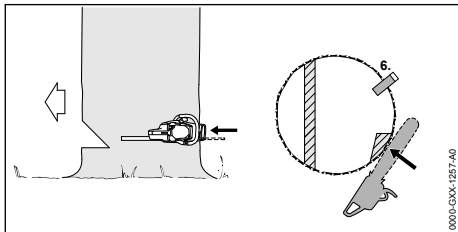
10.7.8 Normale boom met grote stamdiameter vellen

Een normale boom wordt geveld door middel van een velsnede met veiligheidsband. Deze velsnede moet worden uitgevoerd als de stamdiameter groter is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- Waarschuwing roepen.



- Kam ter hoogte van de velsnede aanbrengen en als draaipunt gebruiken.
- Motorzaag horizontaal in de velsnede geleiden en zo ver mogelijk zwenken.
- De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- De velsnede maken in de richting van de veiligheidsband.
- Wisselen naar de tegenoverliggende zijde van de stam.
- Zaagblad in hetzelfde vlak in de velsnede steken.
- De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- De velsnede maken in de richting van de veiligheidsband.

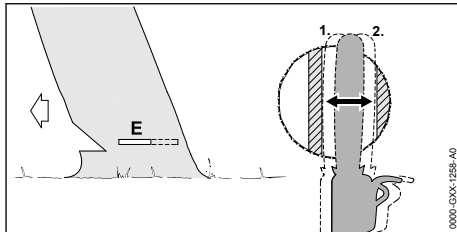


- Velwig aanbrengen. De velwig moet bij de stamdiameter en de breedte van de velsnede passen.
- Waarschuwing roepen.
- Veiligheidsband met uitgestrekte armen, van buitenaf en horizontaal in het vlak van de velsnede doorzagen. De boom valt.

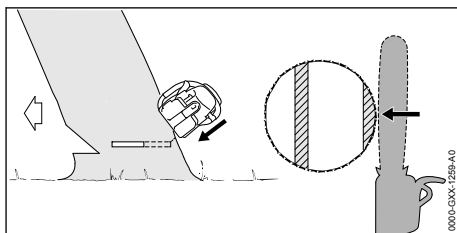
10.7.9 Overhangende boom met kleine stamdiameter vellen

Een overhangende boom wordt door middel van een velsnede met borglijst geveld. Deze velsnede moet worden uitgevoerd als de stamdiameter kleiner is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- Waarschuwing roepen.



- Het zaagblad insteken in de velsnede tot dit aan de andere zijde van de stam weer zichtbaar is, zie 10.7.5.
- De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- De velsnede maken in de richting van de borglijst.

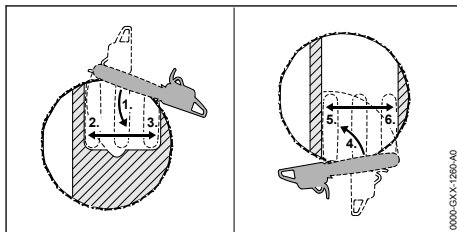


- Waarschuwing roepen.
- De borglijst met uitgestrekte armen van buitenaf en schuin van boven doorzagen. De boom valt.

10.7.10 Overhangende boom met grote stamdiameter vellen

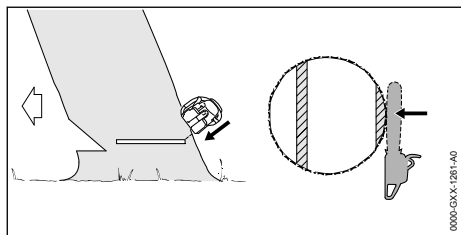
Een overhangende boom wordt geveld door middel van een velsnede met borglijst. Deze velsnede moet worden uitgevoerd als de stamdiameter groter is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- Waarschuwing roepen.



- Kam ter hoogte van de velsnede achter de borglijst aanbrengen en als draaipunt gebruiken.
- Motorzaag horizontaal in de velsnede geleiden en zo ver mogelijk zwenken.

- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de borglijst.
- ▶ Wisselen naar de tegenoverliggende zijde van de stam.
- ▶ Kam ter hoogte van de velsnede achter de breuklijst aanbrengen en als draaipunt gebruiken.
- ▶ Motorzaag horizontaal in de velsnede geleiden en zo ver mogelijk zwenken.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de borglijst.



- ▶ Waarschuwing roepen.
- ▶ De borglijst met uitgestrekte armen van buitenaf en schuin van boven doorzagen. De boom valt.

11 Na de werkzaamheden

11.1 Na de werkzaamheden

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingzaag laten afkoelen.
- ▶ Als de kettingzaag nat is: De kettingzaag laten drogen.
- ▶ Kettingzaag reinigen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting reinigen.
- ▶ De moeren op het kettingtandwieldeksel losdraaien
- ▶ Spanbout 2 slagen linksom draaien. De zaagketting is ontspannen.
- ▶ De moeren op het kettingtandwieldeksel vastdraaien.
- ▶ Kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.

12 Vervoeren

12.1 Kettingzaag vervoeren

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.

Kettingzaag dragen

- ▶ Kettingzaag met de rechterhand zo op de draagbeugel dragen dat het zaagblad naar achteren is gericht.

Kettingzaag in een voertuig vervoeren

- ▶ Borg de kettingzaag zo dat deze niet kan kantelen en verschuiven.

13 Opslaan

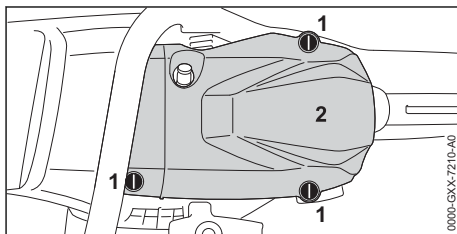
13.1 Kettingzaag opslaan

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Schuif de kettingbeschermer zo over het zaagblad dat deze het gehele zaagblad afdekt.
- ▶ Berg de kettingzaag zo op dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De kettingzaag kan niet kantelen of verschuiven.
 - De kettingzaag bevindt zich buiten het bereik van kinderen.
 - De kettingzaag is schoon en droog.
- ▶ Indien de kettingzaag langer dan 30 dagen wordt opgeborgen:
 - ▶ Zaagblad en zaagketting uitbouwen.
 - ▶ Open de brandstoftankdop.
 - ▶ Leeg de brandstoftank.
 - ▶ Sluit de brandstoftank.
 - ▶ Als er een hand-benzinepomp beschikbaar is: hand-benzinepomp ten minste 5 keer indrukken, voordat de motor wordt gestart.
 - ▶ De motor starten en deze net zo lang stationair laten draaien tot de motor afslaat.

14 Reinigen

14.1 Kettingzaag reinigen

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingzaag laten afkoelen.
- ▶ Kettingzaag met een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ Ventilatiesleuven reinigen met behulp van een kwast.

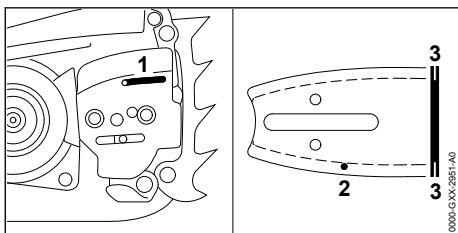


- ▶ Kapsluitdoppen (1) 1/4 slag linksom draaien.
- ▶ Kap (2) wegnemen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel uitbouwen.

- Cilinderribben en binnenzijde van de kap reinigen met behulp van een kwast, een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel.
- Gebied rondom het kettingtandwiel met een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- Kap (2) aanbrengen.
- Kapsluitdoppen (1) zolang rechtsom draaien tot er een klik hoorbaar is.
De kapsluitdoppen (1) zijn vergrendeld.
- Kettingtandwieldeksel monteren.

14.2 Zaagblad en zaagketting reinigen

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- Zaagblad en zaagketting uitbouwen.

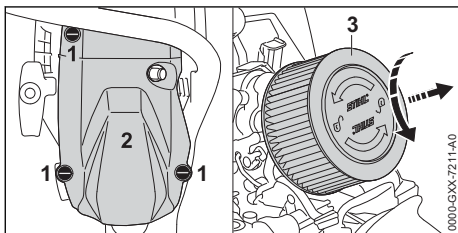


- Olietoevoerboring (1), oliekanal (2) en groef (3) met een kwast, een zachte borstel of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- Zaagketting met een kwast, een zachte borstel of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- Zaagblad en zaagketting monteren.

14.3 Luchtfilter reinigen

In het luchtfilter kan zich zeer fijn stof ophopen. Door het stof kan het luchtfilter verstopt raken en door afborstelen of uitkloppen kan dit niet worden verwijderd. Het luchtfilter moet met behulp van een reinigingsmiddel worden gereinigd.

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- Kapsluitdoppen (1) 1/4 slag linksom draaien.
- Kap (2) wegnemen.
- De omgeving rondom het luchtfilter (3) met een vochtige doek of een kwast reinigen.
- Luchtfilter (3) met de hand 1/4 slag linksom draaien.

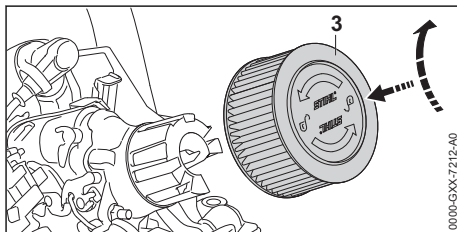
- Luchtfilter (3) wegnemen.
- Het grove vuil aan de buitenzijde van het luchtfilter (3) afspoelen onder stromend water.
- Als het luchtfilter (3) is beschadigd: Luchtfilter (3) vervangen.



WAARSCHUWING

- Als het reinigingsmiddel in contact komt met de huid of de ogen, kunnen de huid of de ogen geïrriteerd raken.
 - Op de gebruiksaanwijzing van het reinigingsmiddel letten.
 - Contact met reinigingsmiddelen vermijden.
 - Als contact met de huid heeft plaatsgevonden: de betreffende plekken op de huid met veel water en zeep wassen.
 - Als contact met de ogen heeft plaatsgevonden: ogen minimaal 15 minuten spoelen met veel water en een arts raadplegen.

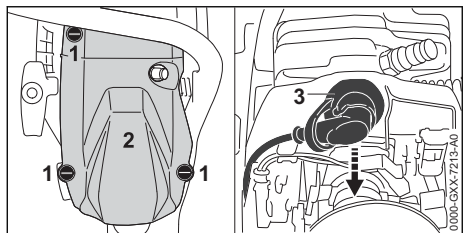
- De buiten- en binnenzijde van het luchtfilter (3) inspuiten met STIHL speciaal reinigingsmiddel of een reinigingsmiddel met een pH-waarde hoger dan 12.
- STIHL speciaal reinigingsmiddel of reinigingsmiddel 10 minuten laten inwerken.
- De buitenzijde van het luchtfilter (3) afborstelen met een zachte borstel.
- De buiten- en binnenzijde van het luchtfilter (3) afspoelen onder stromend water.
- Luchtfilter (3) aan de lucht laten drogen.



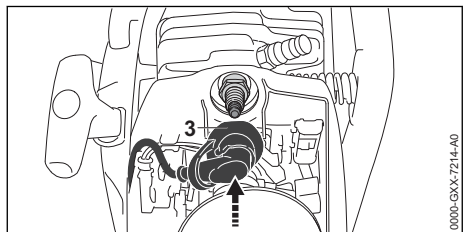
- Luchtfilter (3) met de hand aandrukken en zolang rechtsom draaien tot het luchtfilter (3) vastklikt.
Het logo "STIHL" is horizontaal uitgelijnd.
- Kap (2) aanbrengen.
- Kapsluitdoppen (1) zolang rechtsom draaien tot er een klik hoorbaar is.
De kapsluitdoppen (1) zijn vergrendeld.

14.4 Bougie reinigen

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- De kettingzaag laten afkoelen.



- ▶ Kapsluitingen (1) 1/4 slag linksom draaien.
- ▶ Kap (2) wegnemen.
- ▶ Bougiestekker (3) lostrekken.
- ▶ Als het gebied rondom de bougie is vervuild: het gebied rondom de bougie schoonmaken met een doek.
- ▶ De bougie losdraaien.
- ▶ De bougie schoonmaken met een doek.
- ▶ Als de bougie is gecorrodeerd: bougie vervangen.



- ▶ Breng de bougie aan en draai deze stevig vast.
- ▶ Druk de bougiestekker (3) stevig aan.
- ▶ Kap (2) aanbrengen.
- ▶ Kapsluitingen (1) 1/4 slag rechtsom draaien. De kapsluitingen zijn vergrendeld.

15 Onderhoud

15.1 Onderhoudsintervallen

Onderhoudsintervallen zijn afhankelijk van de omgevings- en werkomstandigheden. STIHL adviseert de volgende onderhoudsintervallen:

Kettingrem

- ▶ De kettingrem met de volgende intervallen door een STIHL dealer laten onderhouden:
 - Continu gebruik: elk kwartaal
 - Periodiek gebruik: halfjaarlijks
 - Incidenteel gebruik: jaarlijks

Elke 100 bedrijfsuren

- ▶ Bougie vervangen.

Wekelijks

- ▶ Kettingtandwiel controleren.
- ▶ Zaagblad controleren en ontbramen.

- ▶ Zaagketting controleren en aanscherpen/slijpen.

Maandelijks

- ▶ Luchtfilter reinigen.

Jaarlijks

- ▶ Olietank door een STIHL dealer laten reinigen.
- ▶ Laat de brandstoftank door een STIHL dealer reinigen.
- ▶ Laat de aanzuigmond in de brandstoftank door een STIHL dealer vervangen.

15.2 Bramen verwijderen van zaagblad

Aan de buitenzijde van het zaagblad kan een braam worden gevormd.

- ▶ Braam met behulp van een platte vijl of een STIHL zaagbladrichter verwijderen.
- ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

15.3 Zaagketting slijpen

Het vraagt veel oefening zaagkettingen correct te slijpen.

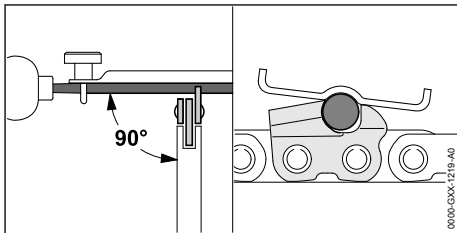
STIHL vijlen, STIHL vijlhulpstukken, STIHL slijpapparaten, STIHL vijlhouders 2-in-1 en de brochure "STIHL zaagkettingen slijpen" helpen om de zaagketting correct te slijpen. De brochure is op www.stihl.com/sharpening-brochure beschikbaar.

STIHL adviseert de zaagkettingen door een STIHL dealer te laten slijpen.

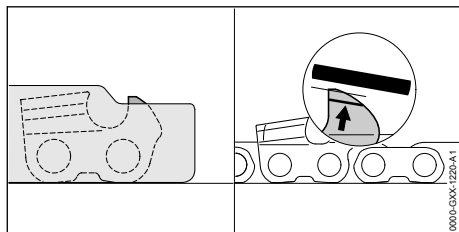


WAARSCHUWING

- De zaagtanden van de zaagketting zijn scherp. De gebruiker kan zich snijden.
 - ▶ Draag werkhandschoenen van slijtvast materiaal.



- Elke zaagtand met behulp van een ronde vijl zo vijlen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De ronde vijl past bij de steek van de zaagketting.
 - De ronde vijl wordt van binnen naar buiten geleid.
 - De ronde vijl wordt haaks ten opzichte van het zaagblad gehouden.
 - Er wordt een slijphoek van 30° aangehouden.



- Dieptebe grenzer met behulp van een platte vijl zo vijlen dat deze gelijkligt met het STIHL vijlkaliber en evenwijdig aan de slijtagemarring. Het STIHL vijlkaliber moet bij de deling van de zaagketting passen.
- Als er onduidelijkheid bestaat: contact opnemen met een STIHL dealer.

16 Repareren

16.1 Kettingzaag, zaagblad en zaagketting repareren

De gebruiker kan de kettingzaag, het zaagblad en zaagketting niet zelf repareren.

- Als de kettingzaag, het zaagblad of de zaagketting zijn beschadigd: de kettingzaag, het zaagblad of de zaagketting niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

17 Storingen opheffen

17.1 Storingen aan de kettingzaag opheffen

De meeste storingen hebben dezelfde oorzaken.

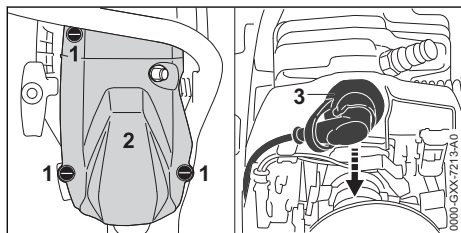
- De volgende maatregelen treffen:
 - Luchtfilter reinigen.
 - Bougie reinigen of vervangen.
 - Winterstand of zomerstand instellen.
- Als de storing aanhoudt: Maatregelen uit de volgende tabel treffen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Motor kan niet worden gestart.	In de brandstoftank zit niet voldoende brandstof.	► Brandstof mengen en in de kettingzaag tanken.
	De motor is "verzoepen".	► Verbrandingskamer ventileren.
	De carburateur is te heet.	► De kettingzaag laten afkoelen.
	IJsvorming in de carburateur.	► Kettingzaag laten opwarmen tot +10 °C.
De motor draait bij stationair toerental onregelmatig.	IJsvorming in de carburateur.	► Kettingzaag laten opwarmen tot +10 °C.
De motor slaat bij stationair toerental af.	IJsvorming in de carburateur.	► Kettingzaag laten opwarmen tot +10 °C.
Motor versnelt slecht.	De zaagketting staat te strak.	► Zaagketting correct spannen.
	De kettingsmering levert te weinig zaagkettingolie.	► Olieopbrengst verhogen.
De motor bereikt het hoogste toerental niet.	De kettingzaag is niet correct aangepast aan de omgevingsomstandigheden.	► Kettingzaag kalibreren.

Storing	Oorzaak	Remedie
De zaagketting komt niet op gang als gas wordt gegeven.	De kettingrem is ingeschakeld.	► Kettingrem lossen.
	De zaagketting staat te strak.	► Zaagketting correct spannen.
	Het neustandwiel van het zaagblad is geblokkeerd.	► Het neustandwiel van het zaagblad met STIHL harsoplosmiddel reinigen.
Tijdens de werkzaamheden wordt rook gevormd of er is een brandlucht aanwezig.	De zaagketting is niet correct aangescherpt/geslepen.	► Zaagketting correct aanscherpen/slijpen.
	In de olietank zit te weinig zaagkettingolie.	► Zaagkettingolie bijvullen.
	De kettingsmering levert te weinig zaagkettingolie.	► Olieopbrengst verhogen.
	De zaagketting staat te strak.	► Zaagketting correct spannen.
	De kettingzaag wordt niet correct gebruikt.	► De werking laten toelichten en oefenen.

17.2 Verbrandingskamer ventileren

- Kettingrem inschakelen.



- Kapsluitdoppen (1) 1/4 slag linksom draaien.
- Kap (2) wegnemen.
- Bougiesteker (3) lostrekken.
- De bougie losdraaien.
- Bougie droogwrijven.



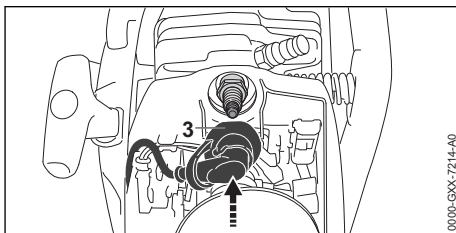
WAARSCHUWING

- Als bij een losgetrokken bougiesteker de starthandgreep wordt uitgetrokken, kunnen vonken ontsnappen. Vonken kunnen in licht ontvlambare of een explosieve omgeving brand en explosies veroorzaken. Personen kunnen zwaar letsel oplopen of worden gedood en er kan materiële schade ontstaan.
 - Combischakelaar in stand plaatsen en vasthouden, voordat de starthandgreep wordt uitgetrokken.

- Combischakelaar in stand plaatsen en vasthouden.
- Starthandgreep meerdere malen uittrekken en laten vieren.

De verbrandingskamer is geventileerd.

- Bougie aanbrengen en vastdraaien.



- Bougiesteker (3) stevig aandrukken.
 - Kap (2) aanbrengen.
 - Kapsluitdoppen (1) zolang rechtsonder draaien tot er een klik hoorbaar is.
- De kapsluitdoppen zijn vergrendeld.

18 Technische gegevens

18.1 Motorzaag STIHL MS 400.1

- Cilinderinhoud: 62,6 cm³
- Vermogen: 3,9 kW (5,3 pk)
- Stationair toerental volgens ISO 11681: 3000 ± 50 1/min
- Vrijgegeven bougies: NGK CMR6H van STIHL
- Elektrodeafstand van de bougie: 0,5 mm
- Gewicht bij lege brandstoftank, lege olietank, zonder zaagblad en zonder zaagketting:
 - MS 400.1: 5,5 kg
 - MS 400.1 met handgreepverwarming: 5,8 kg
- Maximale inhoud brandstoftank: 634 cm³ (0,6 l)

- Maximale olietankinhoud: 296 cm³ (0,325 l)

18.2 Kettingtandwielen en kettingsnelheden

De volgende kettingtandwielen kunnen worden gemonteerd:

- 7-tands voor 3/8"
 - Maximale kettingsnelheid volgens ISO 11681: 27,5 m/s
 - Kettingsnelheid bij maximaal vermogen: 21,7 m/s

18.3 Minimale groefdiepte van de zaagbladen

De minimale groefdiepte is afhankelijk van de steek van het zaagblad.

- 3/8": 6 mm

18.4 Geluids- en trillingswaarden

- Geluidsvolume L_{peq} gemeten volgens ISO 22868: 107 dB(A), onzekerheid K: 2 dB(A)
- Geluidsvolume L_{weq} gemeten volgens ISO 22868: 116 dB(A), onzekerheid K: 2 dB(A)
- Gegarandeerd geluidsniveau $L_{WA,d}$ gemeten volgens 2000/14/EG: 120 dB(A).
- Trillingswaarde $a_{hv,eq}$ gemeten volgens ISO 22867:
 - Bedieningshandgreep: 4,4 m/s², onzekerheid K_a : 2,0 m/s²
 - Draagbeugel: 4,5 m/s², onzekerheid K_a : 2,0 m/s²
- Trillingswaarde $a_{hv,eq}$ gemeten volgens ISO 22867, met beugelhandgreep:
 - Bedieningshandgreep: 4,4 m/s², onzekerheid K_a : 2,0 m/s²
 - Draagbeugel: 4,5 m/s², onzekerheid K_a : 2,0 m/s²
- Trillingswaarde p_F berekend conform EN ISO 5349-3:

- Bedieningshandgreep: 102 m/s², onzekerheid K_p : 20 m/s²
- Draagbeugel: 75 m/s², onzekerheid K_p : 20 m/s²
- Maximum trillingswaarde p_F berekend conform EN ISO 5349-3:
 - Bedieningshandgreep: 110 m/s², onzekerheid K_p : 22 m/s²
 - Draagbeugel: 87 m/s², onzekerheid K_p : 22 m/s²

Informatie over het voldoen aan de EG-richtlijn 2002/44/EG inzake trillingen is te vinden op www.stihl.com/vib.

18.5 REACH

REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH-voorschrift is onder www.stihl.com/reach weergegeven.

18.6 Uitlaatgasemissiewaarde

De in de EU-typegoedkeuringsprocedure gemeten CO₂-waarde staat weergegeven bij de voor het product specifieke technische gegevens bij www.stihl.com/co2.

De gemeten CO₂-waarde werd op een representatieve motor volgens een genormeerde testprocedure onder laboratoriumomstandigheden bepaald en vormt geen uitdrukkelijke of impliciete garantie van het vermogen van een bepaalde motor.

Door het in deze handleiding beschreven gebruik conform de voorschriften en onderhoud, wordt aan de geldende uitlaatgasemissie-eisen voldaan. Bij modificaties aan de motor vervalt de typegoedkeuring.

19 Combinaties van zaagbladen en zaagkettingen

19.1 Motorzaag STIHL MS 400.1

Steek	Dikte aandrijfschakel/ groefbreedte	Lengte	Zaagblad	Aantal tanden neustandwiel	Aantal aandrijfschakels	Zaagketting
3/8"	1,3 mm	40 cm	Light 06	11	60	33 RM (type 3650) 33 RM3 (type 3662) 33 RMF (type 3654) 33 RMX (type 3691)
			Strong X			
			Strong S	-		
		45 cm	Light 06	11	66	
			Strong X			

Steek	Dikte aandrijfschakel/ groefbreedte	Lengte	Zaagblad	Aantal tanden neustandwiel	Aantal aandrijfs- chakels	Zaagketting
		50 cm	Light 06	11	72	33 RS (type 3623) 33 RS3 (type 3624) 33 RSF (type 3676) 33 RSL (type 3679) 33 RSLF (type 3672) 33 RSLH (type 3674) 33 RD3 (type 3681) 33 RH (type 3133) 33 RH3 (type 3135)
			Strong X			
			Light X			
			Strong S			
		63 cm	Light 06	11	84	
			Strong X			
			Light X			
			Strong S	-		

De zaaglengte van een zaagblad is afhankelijk van de gebruikte kettingzaag en zaagketting. De werkelijke zaagbladlengte van een zaagblad kan kleiner zijn dan de vermelde lengte.

3/8"	1,6 mm	40 cm	Light 06	11	60	36 RM (type 3652) 36 RM3 (type 3664) 36 RMX (type 3653) 36 RS (type 3621) 36 RS3 (type 3626) 36 RD3 (type 3683) 36 RH (type 3132) 36 RH3 (type 3134)	
			Strong X				
			Light 04	10			
			Strong S	-			
		45 cm	Light 06	11	66		
			Strong X				
			Light 04	10			
			Strong S	-			
		50 cm	Light 06	11	72		
			Strong X				
			Light X				
			Light 04				10
			Strong S				-
		55 cm	Strong X	11	76		
		63 cm	Light 06	11	84		
			Strong X				
Light X							
Strong S	-						

De zaaglengte van een zaagblad is afhankelijk van de gebruikte kettingzaag en zaagketting. De werkelijke zaagbladlengte van een zaagblad kan kleiner zijn dan de vermelde lengte.

20 Onderdelen en toebehoren

20.1 Onderdelen en toebehoren

STIHL Deze symbolen kenmerken de originele STIHL onderdelen en het originele STIHL toebehoren.

STIHL adviseert alleen originele STIHL onderdelen en origineel STIHL toebehoren te gebruiken.

Reserveonderdelen en toebehoren van andere fabrikanten kunnen door STIHL wat betreft betrouwbaarheid, veiligheid en geschiktheid

ondanks continue marktobservatie niet worden beoordeeld en STIHL kan ook niet borg staan voor het gebruik ervan.

Originele STIHL onderdelen en origineel STIHL toebehoren zijn leverbaar via de STIHL dealer.

21 Milieuverantwoord afvoeren

21.1 Kettingzaag afvoeren

Informatie over de afvoer is verkrijgbaar bij de gemeente of bij een STIHL dealer.

Een onjuiste afvoer kan schadelijk zijn voor de gezondheid en voor het milieu.

- De STIHL producten inclusief de verpakking volgens de plaatselijke voorschriften bij een geschikt verzamelpunt voor recycling inleveren.
- Niet bij het huisvuil afvoeren.

22 EU-conformiteit

De EU-Conformiteitsverklaring staat op stihl.link/compliance ter beschikking.

Een formulier voor het melden van Security-zwakpunten en verdere informatie staat op vdp.stihl.com ter beschikking.

23 Adressen

www.stihl.com

Table des matières

1	Informations concernant la présente Notice d'emploi.....	31
2	Vue d'ensemble.....	32
3	Prescriptions de sécurité.....	33
4	Préparatifs avant l'utilisation de la tronçonneuse.....	42
5	Assemblage de la tronçonneuse.....	42
6	Serrage et desserrage du frein de chaîne 44	
7	Composition du mélange et ravitaillement en carburant.....	45
8	Mise en route et arrêt du moteur.....	46
9	Contrôle de la tronçonneuse.....	48
10	Travail avec la tronçonneuse.....	49
11	Après le travail.....	56
12	Transport.....	56
13	Rangement.....	56
14	Nettoyage.....	56
15	Maintenance.....	58
16	Réparation.....	59
17	Dépannage.....	59
18	Caractéristiques techniques.....	61
19	Combinaisons de guide-chaînes et de chaînes de tronçonneuse.....	62
20	Pièces de rechange et accessoires.....	63
21	Mise au rebut.....	63
22	Conformité UE.....	63
23	Adresses.....	63

IMPORTANT ! AVANT D'UTILISER CETTE MACHINE, LIRE ET BIEN COMPRENDRE CETTE NOTICE D'EMPLOI, ET LA CONSERVER PRÉCIEUSEMENT.

1 Informations concernant la présente Notice d'emploi

1.1 Marquage des avertissements dans le texte



AVERTISSEMENT

- Attire l'attention sur des dangers qui peuvent causer des blessures graves, voire mortelles.
 - Les mesures indiquées peuvent éviter des blessures graves, voire mortelles.

AVIS

- Attire l'attention sur des dangers pouvant causer des dégâts matériels.
 - Les mesures indiquées peuvent éviter des dégâts matériels.

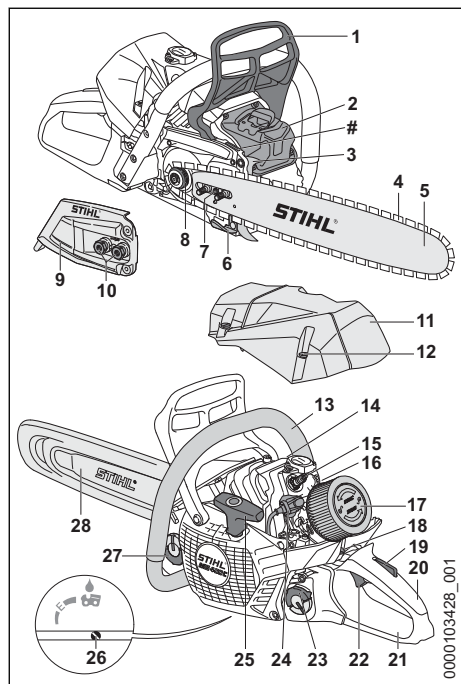
1.2 Symboles employés dans le texte



Ce symbole renvoie à un chapitre de la présente Notice d'emploi.

2 Vue d'ensemble

2.1 Tronçonneuse



1 Protège-main avant

Le protège-main avant protège la main gauche contre le risque de contact avec la chaîne et sert à enclencher le frein de chaîne, et il déclenche automatiquement le frein de chaîne en cas de rebond.

2 Silencieux avec grille pare-étincelles

Le silencieux réduit les émissions sonores de la tronçonneuse.

3 Griffes

Pendant le travail, la griffe sert à caler la tronçonneuse contre le bois.

4 Chaîne

La chaîne coupe le bois.

5 Guide-chaîne

Le guide-chaîne guide la chaîne.

6 Arrêt de chaîne

L'arrêt de chaîne retient la chaîne si elle saute ou casse.

7 Vis de tension

La vis de tension permet le réglage de la tension de la chaîne.

8 Pignon

Le pignon entraîne la chaîne de tronçonneuse.

9 Couvercle de pignon

Le couvercle de pignon recouvre le pignon d'entraînement et fixe le guide-chaîne sur la tronçonneuse.

10 Écrous

Les écrous fixent le couvercle de pignon sur la tronçonneuse.

11 Capot

Le capot recouvre le moteur.

12 Verrou du capot

Le verrou du capot fixe le capot sur la tronçonneuse.

13 Poignée tubulaire

La poignée tubulaire sert à tenir, mener et porter la tronçonneuse.

14 Soupape de décompression

La soupape de décompression facilite le lancement du moteur.

15 Bougie

La bougie allume le mélange carburé dans le moteur.

16 Tiroir

Le tiroir sert au réglage pour l'utilisation en été ou en hiver.

17 Filtre à air

Le filtre à air filtre l'air aspiré par le moteur.

18 Levier de commande universel

Le levier de commande universel permet les réglages nécessaires pour la mise en route du moteur, le fonctionnement normal et l'arrêt du moteur.

19 Blocage de gâchette d'accélérateur

Le blocage de gâchette d'accélérateur permet de débloquer la gâchette d'accélérateur.

20 Poignée de commande

La poignée de commande sert à commander, tenir et mener la tronçonneuse.

21 Protège-main arrière

Le protège-main arrière protège la main droite contre le risque de contact avec une chaîne qui aurait sauté ou cassé.

22 Gâchette d'accélérateur

La gâchette d'accélérateur permet d'accélérer le moteur.

23 Bouchon du réservoir à carburant

Le bouchon du réservoir à carburant ferme le réservoir à carburant.

24 Contact de câble d'allumage sur la bougie

Le contact de câble d'allumage relie le câble d'allumage avec la bougie.

25 Poignée de lancement

La poignée de lancement sert au lancement du moteur.

26 Vis de réglage de pompe à huile

La vis de réglage de pompe à huile permet le réglage du débit d'huile de chaîne adhésive.

27 Bouchon du réservoir à huile

Le bouchon du réservoir à huile ferme le réservoir à huile.

28 Protège-chaîne

Le protège-chaîne protège contre le risque de contact avec la chaîne.

Numéro de machine**2.2 Symboles**

Les symboles qui peuvent être appliqués sur la tronçonneuse ont les significations suivantes :



Ce symbole repère le réservoir à carburant.



Ce symbole repère le réservoir à huile de chaîne adhésive.



Dans le sens respectif, on engage ou desserre le frein de chaîne.



Ce symbole indique le sens de rotation de la chaîne.



Ce symbole repère la vis de réglage de la pompe à huile et le débit d'huile de chaîne adhésive.



Tourner dans ce sens pour tendre la chaîne.



Dans cette position, le tiroir est réglé pour l'utilisation en hiver.



Dans cette position, le tiroir est réglé pour l'utilisation en été.



Ce symbole repère la soupape de décompression.



C'est dans ce sens qu'il faut actionner le levier de commande universel pour arrêter le moteur.



C'est dans cette position qu'il faut placer le levier de commande universel pour arrêter le moteur.



Position du levier de commande universel pour le fonctionnement normal du moteur.



Position du levier de commande universel pour la mise en route du moteur.



Niveau de puissance acoustique garanti conformément à la directive 2000/14/CE en dB(A) pour pouvoir comparer les émissions sonores de différents produits.

3 Prescriptions de sécurité**3.1 Symboles d'avertissement**

Les symboles d'avertissement appliqués sur la tronçonneuse ont les significations suivantes :



Respecter les consignes de sécurité et les mesures à prendre.



Il est nécessaire de lire, de bien comprendre et de conserver précieusement cette Notice d'emploi.



Porter des lunettes de protection, une protection auditive et un casque de protection.



Respecter les consignes de sécurité concernant le rebond et les mesures à prendre.

3.2 Utilisation conforme à la destination

La tronçonneuse STIHL MS 400.1 convient pour le sciage du bois ainsi que pour l'ébranchage et l'abattage d'arbres.

▲ AVERTISSEMENT

- Si la tronçonneuse n'est pas utilisée conformément à la destination prévue, cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - Utiliser la tronçonneuse comme décrit dans la présente Notice d'emploi.

3.3 Exigences posées à l'utilisateur**▲ AVERTISSEMENT**

- Les personnes qui n'ont pas reçu de formation adéquate ne peuvent pas reconnaître ou évaluer les dangers de la tronçonneuse. L'utilisateur ou d'autres personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - Il est nécessaire de lire, de bien comprendre et de conserver précieusement cette Notice d'emploi.



- ▶ Si l'on confie la tronçonneuse à une autre personne : il faut y joindre la Notice d'emploi.
- ▶ S'assurer que l'utilisateur remplit les conditions suivantes :
 - L'utilisateur est reposé.
 - L'utilisateur dispose de toute l'intégrité physique, sensorielle et mentale requise pour être capable de manipuler correctement la tronçonneuse et de travailler avec la tronçonneuse. Si l'utilisateur ne dispose pas de toute l'intégrité physique, sensorielle et mentale requise, il ne doit travailler avec cet équipement que sous la surveillance d'une personne responsable ou après avoir reçu, de cette personne responsable, toutes les instructions nécessaires.
 - L'utilisateur est capable de reconnaître et d'évaluer les dangers de la tronçonneuse.
 - L'utilisateur est majeur ou bien l'utilisateur faisant un apprentissage professionnel travaille sous la surveillance d'un instructeur conformément aux dispositions nationales applicables.
 - Avant de travailler pour la première fois avec la tronçonneuse, l'utilisateur a reçu les instructions nécessaires, du revendeur spécialisé STIHL ou d'une autre personne compétente.
 - L'utilisateur ne se trouve pas sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- ▶ Si l'utilisateur travaille pour la première fois avec une tronçonneuse : il doit s'exercer à tronçonner des rondins sur un chevalet.
- ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.
- Le système d'allumage de la tronçonneuse engendre un champ électromagnétique. Le champ électromagnétique peut avoir une influence sur des stimulateurs cardiaques. L'utilisateur peut alors subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Si l'utilisateur porte un stimulateur cardiaque : s'assurer que ce stimulateur cardiaque est insensible à l'influence du champ magnétique.
- ▶ Attacher les cheveux longs de manière à ce qu'ils se trouvent au-dessus des épaules.
- Au cours du travail, des objets peuvent être soulevés du sol et projetés à haute vitesse. L'utilisateur risque d'être blessé.
 - ▶ Porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux. Des lunettes de protection appropriées sont testées suivant la norme EN 166, EN ISO 16321 ou suivant les prescriptions nationales spécifiques et vendues dans le commerce avec le marquage respectif.
- ▶ STIHL recommande de porter une visière protégeant le visage.
- ▶ Porter un vêtement de coupe assez étroite et à manches longues.
- Le travail avec cette machine est bruyant. Le bruit peut causer des lésions de l'ouïe.
 - ▶ Porter une protection auditive.
- Une chute d'objets peut causer des blessures à la tête.
 - ▶ Si, au cours du travail, des objets risquent de tomber : porter un casque de protection.
- Au cours du travail, la machine peut soulever de la poussière et produire un dégagement de vapeurs. La poussière et les vapeurs inhalées peuvent nuire aux voies respiratoires et déclencher des réactions allergiques.
 - ▶ En cas de dégagement de poussière ou de vapeurs : porter un masque antipoussière.
- Des vêtements mal appropriés risquent de se prendre dans le bois, les broussailles ou la tronçonneuse. S'il ne porte pas les vêtements appropriés, l'utilisateur risque de subir des blessures graves.
 - ▶ Porter des vêtements ajustés.
 - ▶ Ne porter ni écharpe, ni bijoux.
- Au cours du travail, l'utilisateur peut entrer en contact avec la chaîne en rotation. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.
 - ▶ Porter un pantalon long avec une protection anticoupe.
- Au cours du travail, l'utilisateur peut se couper en touchant le bois. Au cours du nettoyage ou de la maintenance, l'utilisateur peut entrer en contact avec la chaîne. L'utilisateur risque d'être blessé.
 - ▶ Porter des gants de travail en matière résistante.
- L'utilisateur risque de glisser s'il ne porte pas de chaussures de sécurité adaptées. Si l'utili-



3.4 Vêtements et équipement

▲ AVERTISSEMENT

- Au cours du travail, les cheveux longs risquent d'être happés par la tronçonneuse. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.

sateur entre en contact avec la chaîne en rotation, il risque de se couper. L'utilisateur risque d'être blessé.

- ▶ Porter des chaussures conçues pour le travail à la tronçonneuse, avec protection anti-coupure.

3.5 Aire de travail et voisinage

▲ AVERTISSEMENT

- Des passants, des enfants et des animaux ne peuvent pas reconnaître et évaluer les dangers de la scie à chaîne et des objets soulevés et projetés par la scie à chaîne. Des passants, des enfants ou des animaux risquent d'être grièvement blessés, et des dégâts matériels peuvent survenir.
 - ▶ Veiller à ce que d'autres personnes, des enfants ou des animaux, ne s'approchent pas de la zone de travail.
 - ▶ Ne pas laisser la scie à chaîne sans surveillance.
 - ▶ Veiller à ce que des enfants ne puissent pas jouer avec la scie à chaîne.
- Lorsque le moteur est en marche, des gaz d'échappement très chauds sortent du silencieux. Les gaz très chauds peuvent enflammer des matières facilement inflammables et causer des incendies.
 - ▶ Veiller à ce que le flux de gaz d'échappement soit toujours suffisamment éloigné de toute matière aisément inflammable.

3.6 Bon état pour une utilisation en toute sécurité

3.6.1 Tronçonneuse

La tronçonneuse se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- La tronçonneuse ne présente aucun endommagement.
- La tronçonneuse ne présente aucune fuite de carburant.
- Le bouchon du réservoir à carburant et le bouchon du réservoir à huile sont fermés.
- La tronçonneuse est propre.
- L'arrêt de chaîne est monté et n'est pas endommagé.
- Le frein de chaîne fonctionne.
- Les éléments de commande fonctionnent et n'ont pas été modifiés.
- Le graissage de la chaîne fonctionne.
- La profondeur des traces d'usure du pignon ne dépasse pas 0,5 mm.

- Une combinaison de guide-chaîne et de chaîne indiquée dans la présente Notice d'emploi est montée.
- Le guide-chaîne et la chaîne sont montés correctement.
- La chaîne est correctement tendue.
- Les accessoires montés sont des accessoires d'origine STIHL destinés à cette tronçonneuse.
- Les accessoires sont montés correctement.

▲ AVERTISSEMENT

- Si l'état impeccable requis pour la sécurité n'est pas garanti, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement, que des dispositifs de sécurité soient mis hors service et que du carburant s'échappe. Des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Ne travailler qu'avec une tronçonneuse qui ne présente aucun endommagement.
 - ▶ Si la tronçonneuse perd du carburant : ne pas travailler avec la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.
 - ▶ Fermer le bouchon du réservoir à carburant et le bouchon du réservoir à huile.
 - ▶ Si la tronçonneuse est encrassée : nettoyer la tronçonneuse.
 - ▶ Ne travailler qu'avec un arrêt de chaîne bien monté et sans aucun endommagement.
 - ▶ N'apporter aucune modification à la tronçonneuse. Exception : montage d'une combinaison de guide-chaîne et de chaîne indiquée dans la présente Notice d'emploi.
 - ▶ Si les éléments de commande ne fonctionnent pas : ne pas travailler avec la tronçonneuse.
 - ▶ Monter des accessoires d'origine STIHL destinés à cette tronçonneuse.
 - ▶ Monter le guide-chaîne et la chaîne comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
 - ▶ Monter les accessoires comme indiqué dans la présente Notice d'emploi ou dans la Notice d'emploi de ces accessoires.
 - ▶ N'introduire aucun objet dans les orifices de la tronçonneuse.
 - ▶ Remplacer les étiquettes d'avertissement usées ou endommagées.
 - ▶ En cas de doute : demander conseil à un revendeur spécialisé STIHL.

3.6.2 Guide-chaîne

Le guide-chaîne se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- Le guide-chaîne ne présente aucun endommagement.
- Le guide-chaîne n'est pas déformé.
- La profondeur de la rainure atteint ou dépasse la profondeur de rainure minimale,  18.3.
- Les joues de la rainure ne présentent pas de bavures.
- La rainure du guide-chaîne n'est ni resserrée, ni évasée.

▲ AVERTISSEMENT

- Si le guide-chaîne n'est pas dans l'état impeccable requis pour la sécurité, il ne peut plus guider correctement la chaîne. La chaîne en rotation risque de sauter du guide-chaîne. Des personnes risquent alors de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Ne travailler qu'avec un guide-chaîne qui ne présente aucun endommagement.
 - ▶ Si la profondeur de la rainure est inférieure à la profondeur de rainure minimale : remplacer le guide-chaîne.
 - ▶ Ébavurer le guide-chaîne une fois par semaine.
 - ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.

3.6.3 Chaîne

La chaîne se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- La chaîne ne présente aucun endommagement.
- La chaîne est correctement affûtée.
- Les repères d'usure des dents de coupe sont visibles

▲ AVERTISSEMENT

- Si l'état impeccable requis pour la sécurité n'est pas garanti, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. Des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Ne travailler qu'avec une chaîne qui ne présente aucun endommagement.
 - ▶ Affûter correctement la chaîne.
 - ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.

3.7 Carburant et ravitaillement

▲ AVERTISSEMENT

- Le carburant à utiliser pour cette tronçonneuse est un mélange composé d'essence et d'huile pour moteur deux-temps. L'essence et le mélange sont extrêmement inflammables. Si l'essence ou le mélange entre en contact avec une flamme ou avec des objets très chauds, cela peut causer un incendie ou une explosion. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Préserver l'essence et le mélange de la chaleur et du feu.
 - ▶ Ne pas renverser de l'essence ou du mélange.
 - ▶ Si l'on a renversé du carburant : essuyer le carburant avec un chiffon et ne pas essayer de remettre le moteur en route avant que toutes les pièces de la tronçonneuse soient sèches.
 - ▶ Ne pas fumer.
 - ▶ Ne pas faire le plein à proximité d'un feu.
 - ▶ Avant de refaire le plein, arrêter le moteur et le laisser refroidir.
 - ▶ Pour mettre le moteur en route, aller au moins à 3 mètres du lieu où l'on a fait le plein de carburant.
- Les personnes qui inhalent les vapeurs de l'essence ou du mélange risquent de s'intoxiquer.
 - ▶ Ne pas inhaler les vapeurs de l'essence ou du mélange.
 - ▶ Faire le plein à un endroit bien aéré.
- Au cours du travail ou dans un environnement très chaud, la tronçonneuse chauffe. Suivant le type de carburant, l'altitude, la température ambiante et la température de la tronçonneuse, le carburant se dilate et une surpression peut s'établir dans le réservoir à carburant. Lorsqu'on ouvre le bouchon du réservoir à carburant, du carburant peut gicler et s'enflammer. Cela peut causer des dégâts matériels et l'utilisateur risque d'être grièvement blessé.
 - ▶ Il faut attendre que la tronçonneuse soit refroidie, avant d'ouvrir le bouchon du réservoir à carburant.
 - ▶ Ne pas ouvrir le bouchon du réservoir à carburant d'un seul coup, mais l'ouvrir progressivement.
- Des vêtements qui ont été en contact avec de l'essence ou du mélange s'enflamment plus

facilement. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Si les vêtements ont été en contact avec de l'essence ou du mélange : changer de vêtements.
- Le mélange, l'essence et l'huile pour moteurs deux-temps peuvent nuire à l'environnement.
 - ▶ Ne pas renverser du mélange, de l'essence ou de l'huile pour moteurs deux-temps.
 - ▶ Éliminer le mélange, l'essence ou l'huile pour moteurs deux-temps conformément aux prescriptions pour la protection de l'environnement.
- Si du mélange, de l'essence ou de l'huile pour moteurs deux-temps entre en contact avec la peau ou avec les yeux, cela peut causer une irritation de la peau ou des yeux.
 - ▶ Éviter tout contact avec du mélange, de l'essence ou de l'huile pour moteurs deux-temps.
 - ▶ En cas de contact accidentel avec la peau : les surfaces de la peau touchées doivent être savonnées et lavées à grande eau.
 - ▶ En cas de contact accidentel avec les yeux : se rincer les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
- Le système d'allumage de la tronçonneuse produit des étincelles. Des étincelles peuvent jaillir à l'extérieur et, dans un environnement contenant des matières facilement inflammables ou explosives, elles risquent de causer des incendies ou des explosions. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Utiliser des bougies spécifiées dans la présente Notice d'emploi.
 - ▶ Visser la bougie et la serrer fermement.
 - ▶ Emboîter fermement le contact de câble d'allumage sur la bougie.
- Si l'on a fait le plein de la tronçonneuse avec un mélange composé d'essence qui ne convient pas ou d'huile pour moteurs deux-temps qui ne convient pas, ou bien avec un mélange dont le rapport essence / huile pour moteurs deux-temps n'est pas correct, cela risque d'endommager la tronçonneuse.
 - ▶ Composer le mélange comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- Si l'on a stocké le carburant pendant une assez longue période, il est possible que le mélange d'essence et d'huile pour moteurs deux-temps se soit décomposé ou soit trop vieux. Si l'on fait le plein avec du mélange

décomposé ou trop vieux, cela risque d'endommager la tronçonneuse.

- ▶ Avant de faire le plein de la tronçonneuse : bien mélanger le carburant.
- ▶ Utiliser un mélange d'essence et d'huile pour moteurs deux-temps dont la durée de stockage ne dépasse pas 30 jours (STIHL MotoMix : 5 ans).

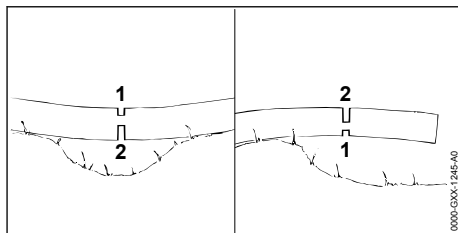
3.8 Utilisation

3.8.1 Sciage

▲ AVERTISSEMENT

- Si personne ne se trouve à portée de voix, en dehors de l'aire de travail, aucun secours n'est possible en cas d'urgence.
 - ▶ S'assurer que des personnes se trouvent à portée de voix, en dehors de l'aire de travail.
- Si l'utilisateur ne met pas le moteur en route comme il faut, l'utilisateur risque de perdre le contrôle de la tronçonneuse. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.
 - ▶ Pour mettre le moteur en route, procéder comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
 - ▶ Si la chaîne est en contact avec le sol ou un objet quelconque : ne pas lancer le moteur.
- Dans certaines situations, il est possible que l'utilisateur ne puisse plus travailler de manière concentrée. L'utilisateur risque alors de perdre le contrôle de la tronçonneuse, de trébucher, de tomber et de subir des blessures graves.
 - ▶ Travailler calmement et de façon réfléchie.
 - ▶ Si les conditions d'éclairage et de visibilité sont mauvaises : ne pas travailler avec la tronçonneuse.
 - ▶ La tronçonneuse ne doit être maniée que par une seule personne.
 - ▶ Ne pas travailler à bras levés – c'est-à-dire à une hauteur supérieure aux épaules.
 - ▶ Faire attention aux obstacles.
 - ▶ Travailler debout sur le sol et dans une position stable pour ne pas risquer de perdre l'équilibre. S'il est nécessaire de travailler en hauteur : utiliser une nacelle élévatrice ou un échafaudage stable.
 - ▶ En cas de signes de fatigue : faire une pause.
- Lorsque le moteur est en marche, il dégage des gaz d'échappement. Les personnes qui inhalent les gaz d'échappement risquent de s'intoxiquer.
 - ▶ Ne pas inhaler les gaz d'échappement.

- ▶ Travailler avec la tronçonneuse à un endroit bien aéré.
- ▶ En cas de nausée, de maux de tête, de vertige ou de troubles de la vue ou de l'ouïe : arrêter le travail et consulter un médecin.
- Lorsque l'utilisateur porte une protection auditive et que le moteur est en marche, l'utilisateur peut moins bien percevoir et évaluer les bruits ambiants.
 - ▶ Travailler calmement et de façon réfléchie.
- S'il travaille avec la tronçonneuse en laissant le levier de commande universel dans la position ▲, l'utilisateur ne peut pas contrôler le fonctionnement de la tronçonneuse. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.
 - ▶ Placer le levier de commande universel dans la position I.
 - ▶ Pour mettre le moteur en route, procéder comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- Si l'on accélère alors que le frein de chaîne est engagé, cela risque d'endommager le frein de chaîne.
 - ▶ Il faut donc desserrer le frein de chaîne avant d'accélérer pour commencer le travail.
- La chaîne en rotation risque de couper l'utilisateur. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.
 - ▶ Ne pas toucher à la chaîne en rotation.
 - ▶ Si la chaîne est bloquée par un objet quelconque : arrêter le moteur et engager le frein de chaîne. Alors seulement retirer l'objet.
- La chaîne en rotation chauffe et se dilate. Si la chaîne n'est pas suffisamment graissée et retendue, la chaîne risque de sauter du guide-chaîne ou de casser. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.
 - ▶ Utiliser de l'huile de chaîne adhésive.
 - ▶ Au cours du travail, contrôler régulièrement la tension de la chaîne. Si la tension de la chaîne est trop faible : retendre la chaîne.
- Si, au cours du travail, l'on constate un changement d'état ou un comportement inhabituel de la tronçonneuse, il est possible que la tronçonneuse ne soit plus dans l'état requis pour une utilisation en toute sécurité. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.
 - ▶ Arrêter le travail et consulter un revendeur spécialisé STIHL.
- Au cours du travail, la tronçonneuse peut produire des vibrations.
- ▶ Porter des gants.
- ▶ Faire des pauses.
- ▶ En cas de symptômes de troubles de la circulation sanguine (maladie des doigts blancs) : consulter un médecin.
- Si la chaîne en rotation heurte un objet dur, cela peut produire des étincelles. Dans un environnement contenant des matières facilement inflammables, les étincelles risquent de déclencher des incendies. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Ne pas travailler dans un environnement contenant des matières facilement inflammables.
- Lorsqu'on relâche la gâchette d'accélérateur, la chaîne continue de tourner pendant quelques instants. Si la chaîne en rotation entre en contact avec une personne, elle peut causer de graves coupures. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.
 - ▶ Attendre que la chaîne ne tourne plus.



⚠ AVERTISSEMENT

- Si l'on coupe du bois sous contrainte, le guide-chaîne risque de se coincer. L'utilisateur risque de perdre le contrôle de la tronçonneuse et de subir des blessures graves.
 - ▶ Scier tout d'abord une entaille initiale du côté de pression (1), puis exécuter la coupe de séparation du côté de traction (2).

3.8.2 Ébranchage

⚠ AVERTISSEMENT

- Si l'on coupe en premier les branches du côté inférieur de l'arbre abattu, ce dernier n'est plus calé sur le sol par les branches. L'arbre peut se déplacer au cours du travail. Des personnes risquent alors de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Couper les grosses branches du côté inférieur seulement après avoir tronçonné l'arbre.

- ▶ Ne pas se tenir debout sur le tronc au cours du travail.
- Au cours de l'ébranchage, une branche coupée peut tomber. L'utilisateur risque alors de trébucher, de tomber et de subir des blessures graves.
 - ▶ Ébrancher l'arbre en commençant par le pied et en progressant en direction de la cime.

3.8.3 Abattage

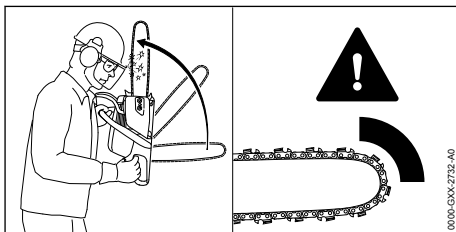
▲ AVERTISSEMENT

- Des personnes qui manquent d'expérience ne peuvent pas évaluer les dangers de l'abattage. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ L'utilisateur doit posséder des connaissances pertinentes sur la technique d'abattage et avoir de l'expérience dans le domaine de l'abattage.
 - ▶ En cas de doute : faire appel à un expert en la matière et lui demander de déterminer la technique d'abattage adéquate suivant la situation.
- À l'abattage, un arbre ou des branches peuvent tomber sur des personnes ou des objets. Plus les parties qui tombent sont grosses, plus elles sont dangereuses et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles. Cela risque de causer des dégâts matériels.
 - ▶ Définir la direction de chute de telle sorte que l'arbre tombe dans une zone dégagée.
 - ▶ Veiller à ce que, tout autour de l'aire de travail, des passants, des enfants et des animaux restent à une distance de sécurité égale à 2,5 fois la longueur d'un arbre.
 - ▶ Avant l'abattage, enlever les branches mortes ou cassées de la cime de l'arbre.
 - ▶ S'il n'est pas possible d'enlever les branches mortes ou cassées de la cime de l'arbre : faire appel à un expert en la matière et lui demander de déterminer la technique d'abattage adéquate suivant la situation.
 - ▶ Observer la cime de l'arbre à abattre et celle des arbres voisins, et s'écarter le cas échéant pour éviter les branches qui tombent.
- Lorsque l'arbre tombe, le tronc peut casser ou rebondir en direction de l'utilisateur. L'utilisateur risque de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Prévoir un chemin de repli en diagonale, en arrière de l'arbre.

- ▶ S'écarter sur le chemin de repli, à reculons, en observant l'arbre qui tombe.
- ▶ À flanc de coteau, ne pas marcher à reculons en descendant.
- Des obstacles restés sur l'aire de travail ou sur le chemin de repli peuvent gêner l'utilisateur. L'utilisateur risque alors de trébucher et de tomber. L'utilisateur risque de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Enlever les obstacles qui se trouvent sur l'aire de travail et sur le chemin de repli.
- Si la charnière, la patte de sécurité ou la patte de retenue est entaillée ou coupée trop tôt, il n'est plus possible de contrôler la direction de chute de l'arbre ou bien l'arbre peut tomber trop tôt. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Ne pas entailler ou scier la charnière.
 - ▶ Couper la patte de sécurité ou la patte de retenue en dernier.
 - ▶ Si l'arbre commence à tomber trop tôt : interrompre la coupe d'abattage et s'écarter sur le chemin de repli.
- Si, dans la zone du quart supérieur de la tête du guide-chaîne, la chaîne en rotation heurte un coin d'abattage dur et est rapidement freinée, cela peut provoquer un rebond. Des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Utiliser des coins d'abattage en aluminium ou en matière synthétique.
- Si un arbre ne tombe pas complètement par terre ou reste accroché dans un autre arbre, l'utilisateur ne peut pas terminer l'abattage de façon contrôlée.
 - ▶ Interrompre l'abattage et tirer l'arbre avec un treuil ou un véhicule adéquat pour le faire tomber sur le sol.

3.9 Forces de réaction

3.9.1 Rebond

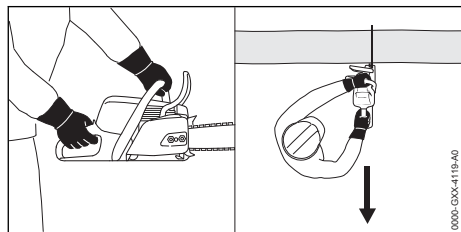


Un rebond peut se produire dans les cas suivants :

- Si, dans la zone du quart supérieur de la tête du guide-chaîne, la chaîne en rotation heurte un objet dur et est rapidement freinée.
- Si, dans la zone de la tête du guide-chaîne, la chaîne en rotation se trouve coincée.

Le frein de chaîne ne peut pas empêcher un rebond.

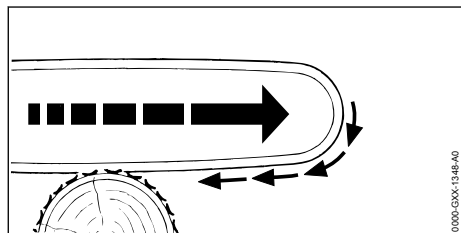
⚠ AVERTISSEMENT



- Si un rebond se produit, la tronçonneuse peut être projetée vers le haut et en direction de l'utilisateur. L'utilisateur risque de perdre le contrôle de la tronçonneuse et de subir des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Tenir fermement la tronçonneuse à deux mains.
- ▶ Veiller à ce qu'aucune partie du corps de l'utilisateur ne se trouve dans le prolongement du plan de basculement de la tronçonneuse.
- ▶ Travailler comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- ▶ Ne pas travailler avec la zone du quart supérieur de la tête du guide-chaîne.
- ▶ Travailler avec une chaîne correctement affûtée et correctement tendue.
- ▶ Utiliser une chaîne à tendance au rebond réduite.
- ▶ Utiliser un guide-chaîne à tête de renvoi de faible diamètre.
- ▶ Scier en accélérant à fond.

3.9.2 Traction

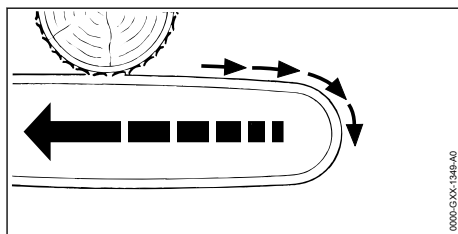


Lorsqu'on travaille avec le côté inférieur du guide-chaîne, la tronçonneuse est tirée dans le sens opposé à l'utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENT

- Si la chaîne en rotation heurte un objet dur et est rapidement freinée, la tronçonneuse peut être brusquement et très fortement tirée dans le sens opposé à l'utilisateur. L'utilisateur risque de perdre le contrôle de la tronçonneuse et de subir des blessures graves, voire mortelles.
- ▶ Tenir fermement la tronçonneuse à deux mains.
- ▶ Travailler comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- ▶ Mener le guide-chaîne dans la fente de coupe en le maintenant bien droit.
- ▶ Appliquer correctement la griffe contre le bois.
- ▶ Scier en accélérant à fond.

3.9.3 Contrecoup



Lorsqu'on travaille avec le côté supérieur du guide-chaîne, la tronçonneuse est repoussée en direction de l'utilisateur.

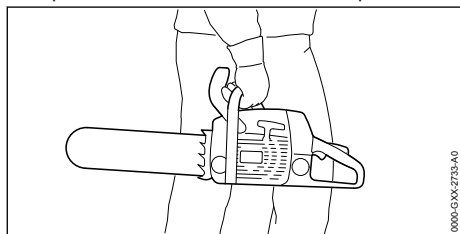
⚠ AVERTISSEMENT

- Si la chaîne en rotation heurte un objet dur et est rapidement freinée, la tronçonneuse peut être brusquement et très fortement repoussée en direction de l'utilisateur. L'utilisateur risque de perdre le contrôle de la tronçonneuse et de subir des blessures graves, voire mortelles.
- ▶ Tenir fermement la tronçonneuse à deux mains.
- ▶ Travailler comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- ▶ Mener le guide-chaîne dans la fente de coupe en le maintenant bien droit.
- ▶ Scier en accélérant à fond.

3.10 Transport

▲ AVERTISSEMENT

- Au cours du transport, la tronçonneuse risque de se renverser ou de se déplacer. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.
 - ▶ Arrêter le moteur.
 - ▶ Engager le frein de chaîne.
 - ▶ Glisser le protecteur de chaîne par-dessus le guide-chaîne de telle sorte qu'il recouvre intégralement le guide-chaîne.
 - ▶ Assurer la tronçonneuse avec des sangles ou un filet, de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser ou de se déplacer.



- Après le fonctionnement du moteur, le silencieux et le moteur peuvent être très chauds. L'utilisateur risque de se brûler.
 - ▶ Porter la tronçonneuse de la main droite, par la poignée tubulaire, de telle sorte que le guide-chaîne soit orienté vers l'arrière.

3.11 Rangement

▲ AVERTISSEMENT

- Les enfants ne peuvent pas reconnaître et évaluer les dangers de la tronçonneuse. Les enfants risquent d'être grièvement blessés.
 - ▶ Arrêter le moteur.
 - ▶ Engager le frein de chaîne.
 - ▶ Glisser le protège-chaîne par-dessus le guide-chaîne de telle sorte qu'il recouvre intégralement le guide-chaîne.
 - ▶ Conserver la tronçonneuse hors de portée des enfants.
- L'humidité risque d'entraîner une corrosion des contacts électriques de la tronçonneuse et des composants métalliques. La tronçonneuse pourrait être endommagée.
 - ▶ Conserver la tronçonneuse au propre et au sec.

3.12 Nettoyage, entretien et réparation

▲ AVERTISSEMENT

- Si l'on procède au nettoyage, à la maintenance ou à une réparation en laissant le moteur en marche, la chaîne peut être accidentellement mise en mouvement. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.
 - ▶ Arrêter le moteur.
 - ▶ Engager le frein de chaîne.
- Après le fonctionnement du moteur, le silencieux et le moteur peuvent être très chauds. Des personnes peuvent se brûler.
 - ▶ Attendre que le silencieux et le moteur soient refroidis.
- Un nettoyage avec des détergents agressifs, un jet d'eau ou des objets pointus peut endommager la tronçonneuse, le guide-chaîne et la chaîne. Si la tronçonneuse, le guide-chaîne ou la chaîne ne sont pas nettoyés comme il faut, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.
 - ▶ Nettoyer la tronçonneuse, le guide-chaîne et la chaîne comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- Si l'on ne procède pas à la maintenance ou à la réparation de la tronçonneuse comme décrit dans la présente Notice d'emploi, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. Des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - ▶ Effectuer la maintenance ou la réparation de la tronçonneuse comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- Si l'on ne procède pas à la maintenance ou à la réparation du guide-chaîne et de la chaîne comme décrit dans la présente Notice d'emploi, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.
 - ▶ Effectuer la maintenance ou la réparation du guide-chaîne et de la chaîne comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- Au cours du nettoyage ou de la maintenance de la chaîne, l'utilisateur peut se couper sur

les dents de coupe acérées. L'utilisateur risque d'être blessé.

- Porter des gants de travail en matière résistante.

4 Préparatifs avant l'utilisation de la tronçonneuse

4.1 Préparatifs avant l'utilisation de la tronçonneuse

Chaque fois, avant de commencer le travail, il faut effectuer les opérations suivantes :

- S'assurer que les composants suivants se trouvent dans l'état impeccable requis pour la sécurité :
 - Tronçonneuse, 3.6.1.
 - Guide-chaîne, 3.6.2.
 - Chaîne, 3.6.3.
- Nettoyer la tronçonneuse, 14.1.
- Monter le guide-chaîne et la chaîne, 5.1.1.
- Tendrer la chaîne, 5.2.
- Refaire le plein d'huile de chaîne adhésive, 5.3.
- Contrôler le frein de chaîne, 9.4.
- Faire le plein de carburant, 7.2.
- Contrôler les éléments de commande, 9.5.
- Contrôler le graissage de la chaîne, 9.6.
- Si ces opérations ne peuvent pas être exécutées : ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.

5 Assemblage de la tronçonneuse

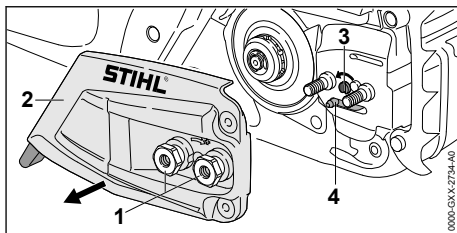
5.1 Montage et démontage du guide-chaîne et de la chaîne

5.1.1 Montage du guide-chaîne et de la chaîne

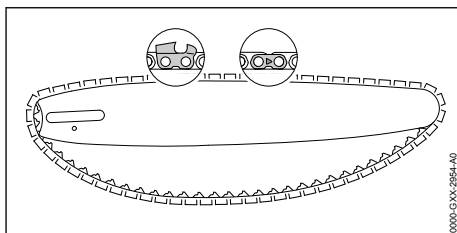
Les combinaisons de guide-chaîne et de chaîne qui conviennent pour le pignon respectif et dont le montage est autorisé sont indiquées dans les caractéristiques techniques, 19.

- Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.

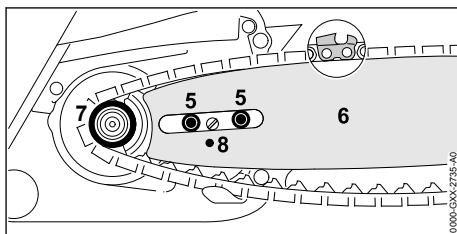
4 Préparatifs avant l'utilisation de la tronçonneuse



- Tourner les écrous (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'on puisse enlever le couvercle de pignon (2).
- Enlever le couvercle de pignon (2).
- Tourner la vis de tension (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le coulisseau de tension (4) bute contre le bord de la découpeure du carter, à gauche.



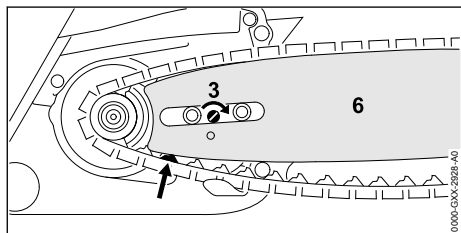
- Poser la chaîne dans la rainure du guide-chaîne de telle sorte que, sur la face supérieure du guide-chaîne, les flèches estampées sur les maillons intermédiaires de la chaîne soient orientées dans le sens de rotation.



- Poser le guide-chaîne avec la chaîne sur la tronçonneuse de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
 - Les maillons d'entraînement de la chaîne sont en prise sur les dents du pignon (7).
 - Les vis à embase (5) se trouvent dans le trou oblong du guide-chaîne (6).
 - Le tourillon du coulisseau de tension (4) se trouve dans le trou (8) du guide-chaîne (6).

L'orientation du guide-chaîne (6) ne joue aucun rôle. Le texte imprimé sur le guide-chaîne (6) peut aussi se trouver à l'envers.

- Desserrer le frein de chaîne.



- ▶ Tourner la vis de tension (3) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'applique contre le guide-chaîne. Amener en même temps les maillons d'entraînement de la chaîne dans la rainure du guide-chaîne.

Le guide-chaîne (6) et la chaîne s'appliquent contre la tronçonneuse.

- ▶ Appliquer le couvercle de pignon (2) contre la tronçonneuse de telle sorte qu'il affleure avec la tronçonneuse.
- ▶ Visser et serrer fermement les écrous (1).

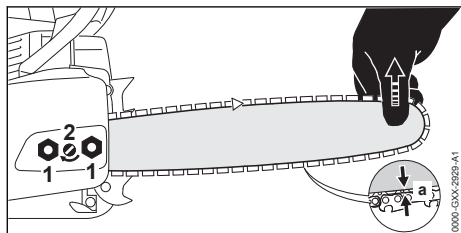
5.1.2 Démontage du guide-chaîne et de la chaîne

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Tourner les écrous dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'on puisse enlever le couvercle de pignon.
- ▶ Enlever le couvercle de pignon.
- ▶ Tourner la vis de tension à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La chaîne est détendue.
- ▶ Enlever le guide-chaîne et la chaîne.

5.2 Tension de la chaîne

Au cours du travail, la chaîne se dilate ou se rétrécit. La tension de la chaîne varie. Au cours du travail, il faut régulièrement contrôler la tension de la chaîne et retendre la chaîne si nécessaire.

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.



- ▶ Desserrer les écrous (1).
- ▶ Desserrer le frein de chaîne.

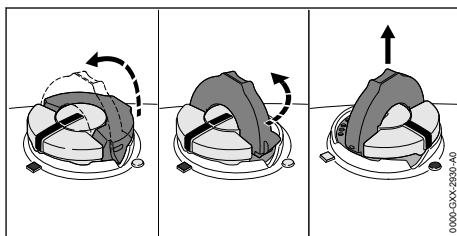
- ▶ Soulever le nez du guide-chaîne et tourner la vis de tension (2) dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que les conditions suivantes soient remplies :
 - La distance a au centre du guide-chaîne est de 1 mm à 2 mm.
 - En saisissant la chaîne entre deux doigts et en exerçant un faible effort, on peut encore la faire glisser sur le guide-chaîne.
- ▶ En maintenant le nez du guide-chaîne en position relevée, serrer fermement les écrous (1).
- ▶ Si au centre du guide-chaîne la distance a ne se situe pas entre 1 mm et 2 mm : répéter le réglage de la tension de la chaîne.

5.3 Ravitaillement en huile adhésive pour chaînes

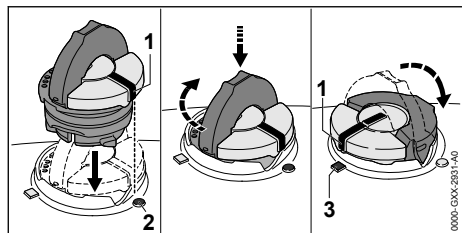
L'huile de chaîne adhésive lubrifie et refroidit la chaîne en rotation.

STIHL recommande d'utiliser une huile de chaîne adhésive STIHL ou une autre huile adhésive autorisée pour les chaînes de tronçonneuses.

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Poser la tronçonneuse sur une surface plane, de telle sorte que le bouchon du réservoir à huile soit orienté vers le haut.
- ▶ Nettoyer la zone située autour du bouchon du réservoir à huile avec un chiffon humide.



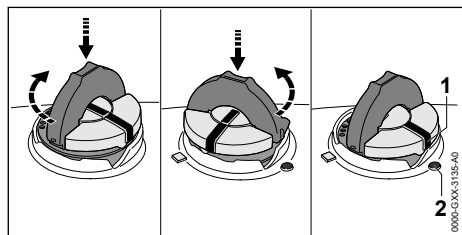
- ▶ Relever l'étrier du bouchon du réservoir à huile.
- ▶ Tourner le bouchon du réservoir à huile jusqu'en butée, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever le bouchon du réservoir à huile.
- ▶ Introduire de l'huile de chaîne adhésive en veillant à ne pas renverser de l'huile de chaîne adhésive et à ne pas remplir le réservoir à huile jusqu'au bord.
- ▶ Si l'étrier du bouchon du réservoir à huile est rabattu : relever l'étrier.



- ▶ Présenter le bouchon du réservoir à huile de telle sorte que la marque (1) soit orientée vers la marque (2).
- ▶ Pousser le bouchon du réservoir à huile vers le bas et le tourner jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre. Le bouchon du réservoir à huile s'encliquette avec un déclic audible. La marque (1) est orientée vers la marque (3).
- ▶ Contrôler s'il est possible d'enlever le bouchon du réservoir à huile en tirant vers le haut.
- ▶ S'il n'est pas possible d'enlever le bouchon du réservoir à huile en tirant vers le haut : rabattre l'étrier du bouchon du réservoir à huile. Le réservoir à huile est fermé.

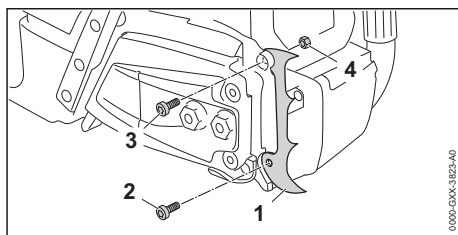
S'il est possible d'enlever le bouchon du réservoir à huile en tirant vers le haut, il faut effectuer les opérations suivantes :

- ▶ Présenter le bouchon du réservoir à huile dans n'importe quelle position.



- ▶ Pousser le bouchon du réservoir à huile vers le bas et le tourner jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - ▶ Pousser le bouchon du réservoir à huile vers le bas et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la marque (1) soit orientée vers la marque (2).
 - ▶ Essayer une nouvelle fois de fermer le réservoir à huile.
 - ▶ S'il n'est toujours pas possible de fermer le réservoir à huile : ne pas travailler avec la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.
- La tronçonneuse n'est pas dans l'état requis pour la sécurité.

5.4 Montage de la griffe



- ▶ Appliquer la griffe (1).
- ▶ Visser légèrement la vis (2).
- ▶ Visser la vis (3) et retenir l'écrou (4).
- ▶ Serrer fermement la vis (2) et la vis (3).

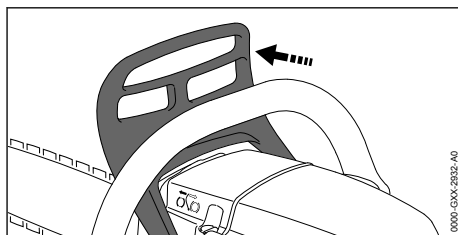
Il est interdit de démonter la griffe (1).

6 Serrage et desserrage du frein de chaîne

6.1 Engagement du frein de chaîne

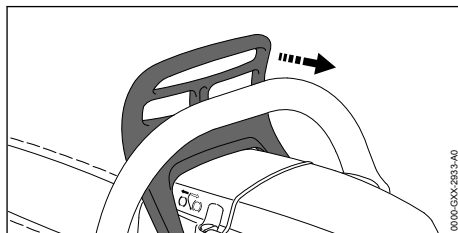
La tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne.

Le frein de chaîne est enclenché automatiquement en cas de rebond assez important, sous l'effet de l'inertie de la masse du protège-main, ou peut être enclenché par l'utilisateur.



- ▶ Avec la main gauche, écarter le protège-main de la poignée tubulaire. Le protège-main s'encliquette avec un déclic audible. Le frein de chaîne est engagé.

6.2 Desserrage du frein de chaîne



- ▶ Avec la main gauche, tirer le protège-main en direction de l'utilisateur.
Le protège-main s'encliquette avec un déclic audible. Le frein de chaîne est desserré.

7 Composition du mélange et ravitaillement en carburant

7.1 Composition du mélange

Le carburant à utiliser pour cette tronçonneuse est un mélange composé d'huile pour moteur deux-temps et d'essence suivant le rapport 1:50.

STIHL recommande d'utiliser le carburant STIHL MotoMix, un mélange prêt à l'usage.

Si l'on compose soi-même le mélange de carburant, il est seulement permis d'utiliser de l'huile STIHL pour moteur deux-temps ou une autre huile moteur hautes performances des classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO-L-EGD.

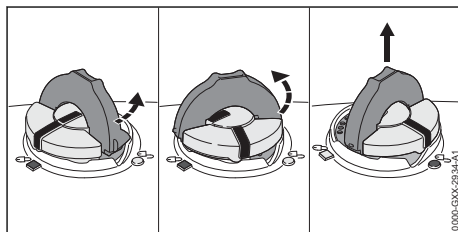
STIHL prescrit l'utilisation de l'huile HP Ultra ou d'une huile moteur hautes performances de même qualité afin de garantir le respect des normes antipollution sur toute la durée de vie de la machine.

- ▶ S'assurer que l'essence employée ait un indice d'octane d'au moins 90 RON et que la teneur en alcool de l'essence ne dépasse pas 10 % (27 % pour le Brésil).
- ▶ S'assurer que l'huile pour moteurs deux-temps employée répond aux exigences.
- ▶ Calculer les quantités d'huile pour moteurs deux-temps et d'essence nécessaires pour composer la quantité de mélange souhaitée, avec un taux de mélange de 1:50. Exemples de composition du mélange :
 - 20 ml d'huile pour moteurs deux-temps, 1 l d'essence
 - 60 ml d'huile pour moteurs deux-temps, 3 l d'essence
 - 100 ml d'huile pour moteurs deux-temps, 5 l d'essence
- ▶ Prendre un bidon propre homologué pour du carburant et y introduire d'abord l'huile pour moteurs deux-temps, puis l'essence.
- ▶ Bien mélanger le carburant.

7.2 Ravitaillement en carburant de la tronçonneuse

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Laisser la tronçonneuse refroidir.

- ▶ Poser la tronçonneuse sur une surface plane, de telle sorte que le bouchon du réservoir à carburant soit orienté vers le haut.
- ▶ Nettoyer la zone située autour du bouchon du réservoir à carburant avec un chiffon humide.
- ▶ Relever l'étrier du bouchon du réservoir à carburant.

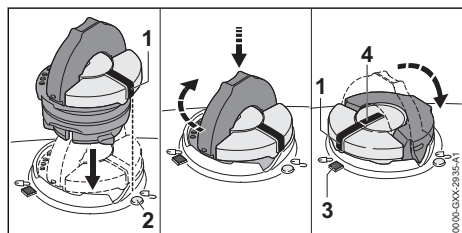


AVERTISSEMENT

- Au cours du travail ou dans un environnement très chaud, la tronçonneuse chauffe. Suivant le type de carburant, l'altitude, la température ambiante et la température de la tronçonneuse, le carburant se dilate et une surpression peut s'établir dans le réservoir à carburant. Lorsqu'on ouvre le bouchon du réservoir à carburant, du carburant peut gicler et s'enflammer. Cela peut causer des dégâts matériels et l'utilisateur risque d'être grièvement blessé.
 - ▶ Il faut attendre que la tronçonneuse soit refroidie, avant d'ouvrir le bouchon du réservoir à carburant.
 - ▶ Ne pas ouvrir le bouchon du réservoir à carburant d'un seul coup, mais l'ouvrir progressivement.
- ▶ Tourner le bouchon du réservoir d'env. 1/8 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Si le réservoir à carburant est sous pression, la pression s'échappe avec un bruit audible.
- ▶ Une fois que la pression est complètement tombée : tourner le bouchon du réservoir à carburant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la marque du bouchon du réservoir à carburant coïncide avec la marque du réservoir à carburant.
- ▶ Enlever le bouchon du réservoir à carburant.

AVIS

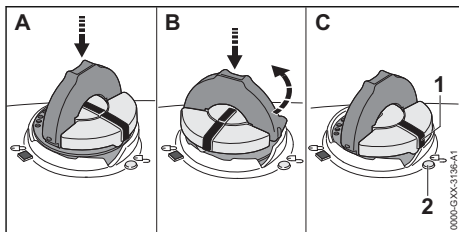
- Sous l'effet de la lumière, des rayons de soleil et de températures extrêmes, le mélange peut assez rapidement se décomposer ou subir un vieillissement prématuré. Si l'on fait le plein avec du mélange décomposé ou trop vieux, cela risque d'endommager la tronçonneuse.
 - Bien mélanger le carburant.
 - Ne pas faire le plein avec du carburant qui a été stocké pendant plus de 30 jours (STIHL MotoMix : 5 ans).
- Faire le plein en veillant à ne pas renverser du carburant et en laissant un espace d'au moins 15 mm entre le niveau du carburant et le bord du réservoir à carburant.
- Si l'étrier du bouchon du réservoir à carburant est rabattu : relever l'étrier.



- Présenter le bouchon du réservoir à carburant de telle sorte que la marque (1) soit orientée vers la marque (2).
- Pousser le bouchon du réservoir à carburant vers le bas et le tourner jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre. Le bouchon du réservoir à carburant s'encliquette avec un déclic audible. La marque (1) coïncide avec la marque (4) et est orientée vers la marque (3).
- Contrôler s'il est possible d'enlever le bouchon du réservoir à carburant en tirant vers le haut.
- S'il n'est pas possible d'enlever le bouchon du réservoir à carburant en tirant vers le haut : rabattre l'étrier du bouchon du réservoir à carburant. Le bouchon du réservoir à carburant est correctement fermé.

S'il est possible d'enlever le bouchon du réservoir à carburant en tirant vers le haut, il faut effectuer les opérations suivantes :

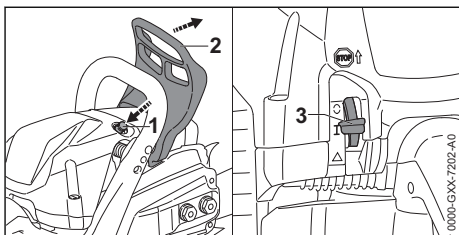
- Présenter le bouchon du réservoir à carburant dans n'importe quelle position.



- Pousser le bouchon du réservoir à carburant vers le bas et le tourner jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pousser le bouchon du réservoir à carburant vers le bas et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la marque (1) soit orientée vers la marque (2).
- Essayer une nouvelle fois de fermer le réservoir à carburant.
- S'il n'est toujours pas possible de fermer le réservoir à carburant : ne pas travailler avec la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. La tronçonneuse n'est pas dans l'état requis pour la sécurité.

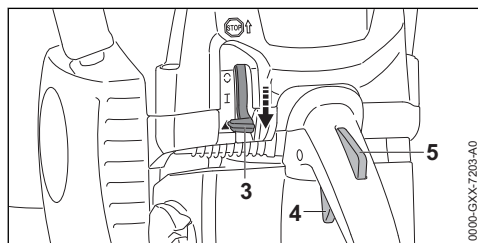
8 Mise en route et arrêt du moteur

8.1 Mise en route du moteur

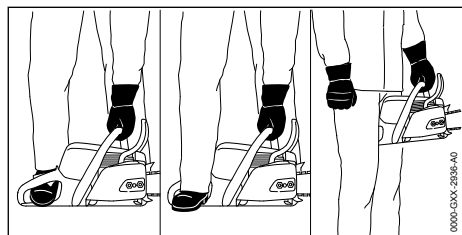


- Engager le frein de chaîne (2).
- Enlever le protège-chaîne.
- Enfoncer la soupape de décompression (1).
- Placer le levier de commande universel (3) dans la position **I**.

- Si le moteur est à la température ambiante :



- Enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur (5) et le maintenir enfoncé.
- Enfoncer la gâchette d'accélérateur (4) et la maintenir enfoncée.
- Placer le levier de commande universel (3) dans la position ▲ et le maintenir enfoncé.
- Relâcher la gâchette d'accélérateur (4) et le blocage de gâchette d'accélérateur (5). Le levier de commande universel (3) s'encliquette dans la position ▲.



- Tenir la tronçonneuse de l'une des 3 manières possibles :
 - Placer la tronçonneuse sur un sol plat, tenir fermement la poignée tubulaire de la main gauche en entourant la poignée tubulaire avec le pouce, plaquer la machine sur le sol et engager la pointe du pied droit (ou plus précisément la pointe de la chaussure de sécurité à porter pour travailler avec une tronçonneuse) dans la poignée arrière de la tronçonneuse.
 - Placer la tronçonneuse sur un sol plat, tenir fermement la poignée tubulaire de la main gauche en entourant la poignée tubulaire avec le pouce, plaquer la machine sur le sol et engager le talon du pied droit (ou plus précisément le talon de la chaussure de sécurité à porter pour travailler avec une tronçonneuse) dans la poignée arrière de la tronçonneuse.
 - Tenir la tronçonneuse de la main gauche, par la poignée tubulaire, en entourant la poignée tubulaire avec le pouce, et serrer la

poignée arrière entre les genoux ou les cuisses.

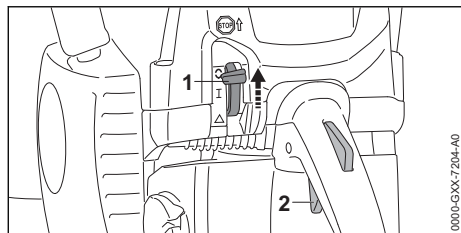


- De la main droite, tirer lentement la poignée du lanceur jusqu'au premier point dur perceptible.
- Tirer rapidement sur la poignée de lancement et la guider à la main au retour. Répéter cette procédure autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que le moteur tourne.
- Si le levier de commande universel (3) se trouve dans la position ▲ : enfoncer brièvement le blocage de gâchette d'accélérateur (4) et la gâchette d'accélérateur (5). Le levier de commande universel (3) saute dans la position I. Le moteur tourne au ralenti.

AVIS

- Si l'on accélère alors que le frein de chaîne est engagé, cela risque d'endommager le frein de chaîne.
 - Il faut donc desserrer le frein de chaîne avant d'accélérer pour commencer le travail.
- Desserrer le frein de chaîne. La tronçonneuse est prête à l'utilisation.
- Si la chaîne est entraînée au ralenti :
 - Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
 - Ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. La tronçonneuse est défectueuse.
- Si le moteur ne démarre pas : placer le levier de commande universel (3) dans la position ▲ et essayer à nouveau de mettre le moteur en marche.

8.2 Arrêt du moteur

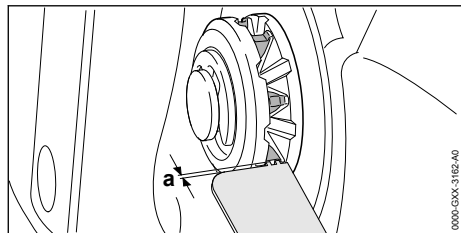


- ▶ Relâcher la gâchette d'accélérateur (2). Le moteur passe au ralenti.
- ▶ Placer le levier de commande universel (1) dans la position **I**. Le moteur s'arrête et le levier de commande universel (1) revient dans la position **I**.
- ▶ Si le moteur ne s'arrête pas :
 - ▶ Placer le levier de commande universel dans la position **▲**. Le moteur s'arrête.
 - ▶ Ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. La tronçonneuse est défectueuse.

9 Contrôle de la tronçonneuse

9.1 Contrôle du pignon

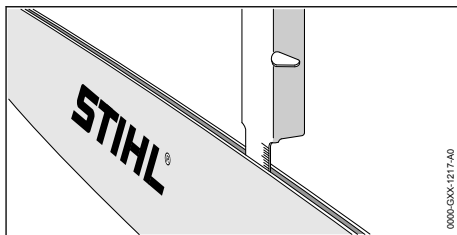
- ▶ Arrêter le moteur.
- ▶ Desserrer le frein de chaîne.
- ▶ Démonter le couvercle de pignon.
- ▶ Démonter le guide-chaîne et la chaîne.



- ▶ Contrôler les traces d'usure du pignon avec un gabarit de contrôle STIHL.
- ▶ Si la profondeur des traces d'usure dépasse la cote $a = 0,5 \text{ mm}$: ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. Le pignon doit être remplacé.

9.2 Contrôle du guide-chaîne

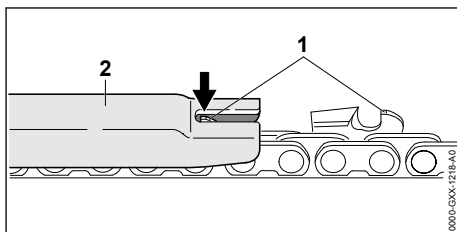
- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Démonter la chaîne et le guide-chaîne.



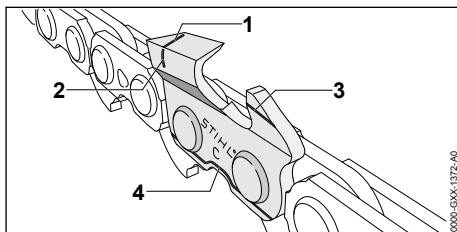
- ▶ Mesurer la profondeur de la rainure du guide-chaîne à l'aide de la jauge d'un gabarit d'affûtage STIHL.
- ▶ Remplacer le guide-chaîne si l'une des conditions suivantes est remplie :
 - Le guide-chaîne est endommagé.
 - La profondeur de rainure mesurée est inférieure à la profondeur de rainure minimale du guide-chaîne, **18.3**.
 - La rainure du guide-chaîne est resserrée ou évasée.
- ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.

9.3 Contrôle de la chaîne

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.



- ▶ Mesurer la hauteur des limiteurs de profondeur (1) à l'aide d'un gabarit d'affûtage STIHL (2). Le gabarit d'affûtage STIHL doit convenir pour le pas de la chaîne.
- ▶ Si un limiteur de profondeur (1) dépasse du gabarit d'affûtage (2) : rectifier le limiteur de profondeur (1) à la lime, **15.3**.



- ▶ Contrôler si les repères d'usure (1 à 4) sont visibles sur les dents de coupe.

- ▶ Si l'un des repères d'usure n'est pas visible sur une dent de coupe : ne pas utiliser la chaîne, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.
- ▶ À l'aide d'un gabarit d'affûtage STIHL, vérifier l'angle d'affûtage de 30° des dents de coupe. Le gabarit d'affûtage STIHL doit convenir pour le pas de la chaîne.
- ▶ Si l'angle d'affûtage de 30° n'a pas été respecté : affûter la chaîne.
- ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.

9.4 Contrôle du frein de chaîne

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.



AVERTISSEMENT

- Les dents de coupe de la chaîne sont acérées. L'utilisateur risque de se couper.
 - ▶ Porter des gants de travail en matière résistante.
- ▶ Essayer de faire glisser la chaîne sur le guide-chaîne en la tirant à la main. S'il n'est pas possible de faire glisser la chaîne sur le guide-chaîne en la tirant à la main, cela prouve que le frein de chaîne fonctionne.
- ▶ S'il est possible de faire glisser la chaîne sur le guide-chaîne en la tirant à la main : ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. Le frein de chaîne est défectueux.

9.5 Contrôle des éléments de commande

Blocage de gâchette d'accélérateur et gâchette d'accélérateur

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Essayer d'enfoncer la gâchette d'accélérateur sans enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur.
- ▶ S'il est possible d'enfoncer la gâchette d'accélérateur : ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. Le blocage de gâchette d'accélérateur est défectueux.
- ▶ Enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur et le maintenir enfoncé.
- ▶ Enfoncer la gâchette d'accélérateur et la relâcher.
- ▶ Si la gâchette d'accélérateur fonctionne difficilement ou ne revient pas dans sa position initiale, sous l'effet de son ressort : ne pas utili-

ser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.

La gâchette d'accélérateur est défectueuse.

Arrêt du moteur

- ▶ Mettre le moteur en marche.
- ▶ Placer le levier de commande universel dans la position **C**.
Le moteur s'arrête et le levier de commande universel revient dans la position **I**.
- ▶ Si le moteur ne s'arrête pas :
 - ▶ Placer le levier de commande universel dans la position **▲**.
Le moteur s'arrête.
 - ▶ Ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. La tronçonneuse est défectueuse.

9.6 Contrôle du graissage de la chaîne

- ▶ Mettre le moteur en marche et desserrer le frein de chaîne.
- ▶ Diriger le guide-chaîne vers une surface claire.
- ▶ Accélérer.
De l'huile de chaîne adhésive est projetée et ses traces sont bien visibles sur la surface claire. Le graissage de la chaîne fonctionne.
- ▶ Si des traces de projection d'huile ne sont pas visibles :
 - ▶ Arrêter le moteur.
 - ▶ Refaire le plein d'huile de chaîne adhésive.
 - ▶ Répéter le contrôle du graissage de la chaîne.
 - ▶ Si des traces de projection d'huile ne sont toujours pas visibles sur la surface claire : ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. Le graissage de la chaîne est défectueux.

10 Travail avec la tronçonneuse

10.1 Réglage pour l'utilisation en hiver

Lorsqu'on travaille avec la tronçonneuse à des températures inférieures à +10 °C, le carburateur peut givrer. Pour que le carburateur soit balayé, en plus, par un flux d'air réchauffé dans le voisinage du moteur, il faut procéder au réglage pour l'utilisation en hiver.

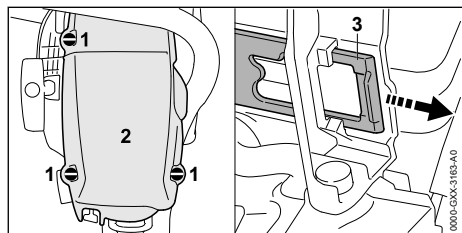
AV/S

- Si l'on travaille avec le réglage prévu pour l'utilisation en hiver alors que la température

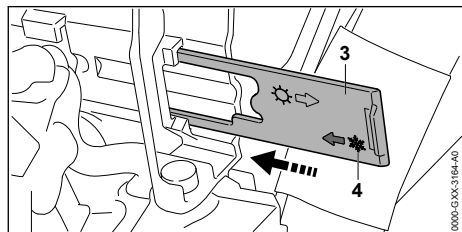
ambiante dépasse +10 °C, le moteur risque de trop chauffer.

- Procéder au réglage pour l'utilisation en été.

- Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.



- Tourner les verrous du capot (1) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlever le capot (2).
- Extraire le tiroir (3).

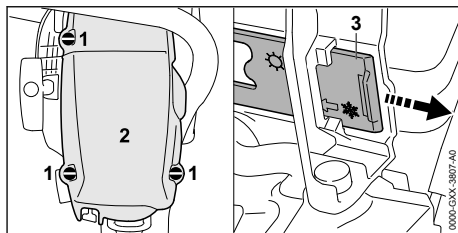


- Positionner le tiroir (3) de telle sorte que le symbole (4) soit orienté en direction de la tronçonneuse.
- Pousser le tiroir (3) à fond dans la glissière. Le tiroir s'encliquette bien perceptiblement.
- Monter le capot (2).
- Tourner les verrous du capot (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'un déclic soit audible. Les verrous du capot (1) sont verrouillés.

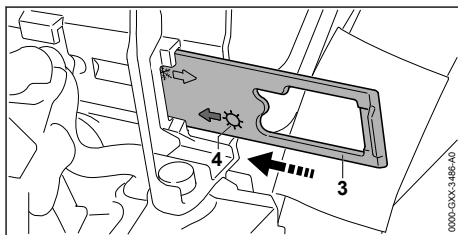
10.2 Réglage pour l'utilisation en été

Lorsqu'on travaille à des températures supérieures à +10 °C, il faut procéder au réglage pour l'utilisation en été.

- Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.



- Tourner les verrous du capot (1) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlever le capot (2).
- Extraire le tiroir (3).

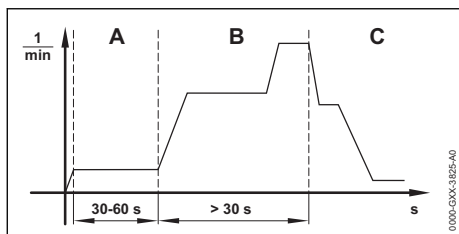


- Positionner le tiroir (3) de telle sorte que le symbole (4) soit orienté en direction de la tronçonneuse.
- Pousser le tiroir (3) à fond dans la glissière. Le tiroir s'encliquette bien perceptiblement.
- Monter le capot (2).
- Tourner les verrous du capot (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'un déclic soit audible. Les verrous du capot (1) sont verrouillés.

10.3 Calibrage de la tronçonneuse

Au cours du travail, la tronçonneuse se règle automatiquement pour fournir la puissance optimale. Un calibrage présente l'avantage que le réglage de la tronçonneuse, pour fournir la puissance optimale, s'effectue plus rapidement.

- Si la température ambiante est inférieure à -10 °C ou que le moteur est froid :
 - Mettre le moteur en marche et desserrer le frein de chaîne.
 - Faire chauffer le moteur pendant env. 1 minute en donnant quelques coups d'accélérateur.
 - Arrêter le moteur.



- Placer le levier de commande universel dans la position ▲.
- Engager le frein de chaîne.
- Mettre le moteur en marche sans actionner la gâchette d'accélérateur. Le moteur tourne et le levier de commande universel reste dans la position ▲.
- Faire tourner le moteur entre 30 secondes au minimum et 60 secondes au maximum (A), sans enfoncer la gâchette d'accélérateur.



AVERTISSEMENT

- Lorsqu'on desserre le frein de chaîne, la chaîne peut être entraînée. L'utilisateur pourrait alors subir des blessures graves.
 - Tenir la tronçonneuse comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
 - Ne pas toucher à la chaîne en rotation.
- Desserrer le frein de chaîne.

AVIS

- Si l'on relâche la gâchette d'accélérateur avant que le calibrage de la tronçonneuse soit terminé, le calibrage est interrompu. Il faut alors recommencer la procédure de calibrage dès le début.
 - Maintenir la gâchette d'accélérateur enfoncée à fond.

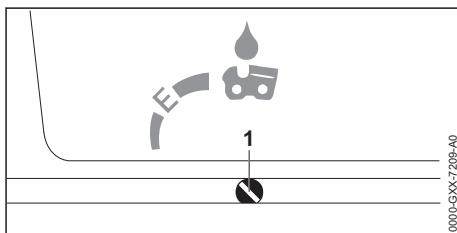
AVIS

- Si, pendant le calibrage, la gâchette d'accélérateur n'est pas enfoncée à fond, cela risque de fausser le réglage de la tronçonneuse. La tronçonneuse pourrait être endommagée.
 - Maintenir la gâchette d'accélérateur enfoncée à fond.
- Enfoncer la gâchette d'accélérateur pendant au moins 30 secondes (B) et la maintenir enfoncée. Le moteur accélère et la chaîne est entraînée. Le calibrage de la tronçonneuse s'effectue. Au cours du calibrage, le régime du moteur oscille et augmente nettement.

- Si le moteur s'arrête : répéter la tentative de calibrage de la tronçonneuse.
- Si le moteur cale à nouveau :
 - Engager le frein de chaîne.
 - Ne pas utiliser la tronçonneuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. La tronçonneuse est défectueuse.
- Dès que le régime du moteur baisse de façon nettement audible et perceptible (C) : relâcher la gâchette d'accélérateur. Le moteur tourne au ralenti. La tronçonneuse est calibrée et prête à l'utilisation.

10.4 Réglage du débit d'huile

La tronçonneuse est munie d'une pompe à huile à débit réglable.



Lorsque la vis de réglage de débit d'huile (1) se trouve en position E (Ematic), le réglage du débit d'huile est optimal pour la plupart des travaux.

Le débit de la pompe à huile peut être adapté pour différentes longueurs de coupe, espèces de bois et techniques de travail.

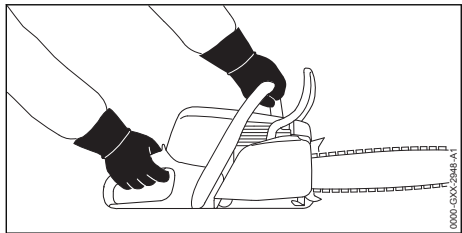
Augmentation du débit d'huile

- Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- Tourner la vis de réglage de la pompe à huile (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réduction du débit d'huile

- Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- Tourner la vis de réglage de la pompe à huile (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

10.5 Prise en mains et utilisation de la tronçonneuse



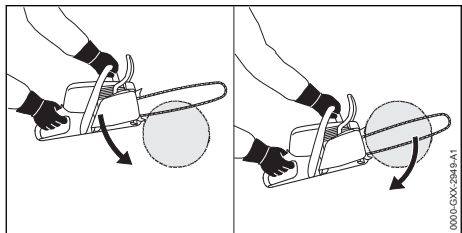
- Tenir et mener la tronçonneuse de la main gauche, par la poignée tubulaire, et de la main droite, par la poignée de commande, en entourant la poignée tubulaire avec le pouce de la main gauche et en entourant la poignée de commande avec le pouce de la main droite.

10.6 Sciage



AVERTISSEMENT

- Si un rebond se produit, la tronçonneuse peut être projetée vers le haut et en direction de l'utilisateur. L'utilisateur risque de subir des blessures graves, voire mortelles.
 - Scier en accélérant à fond.
 - Ne pas scier avec la zone du quart supérieur de la tête du guide-chaîne.
- En accélérant à fond, mener le guide-chaîne dans la coupe de telle sorte que le guide-chaîne ne se gauchisse pas.

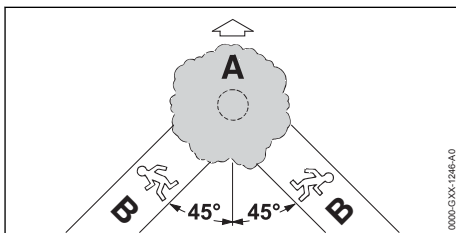


- Appliquer la griffe et l'utiliser comme pivot.
- Introduire intégralement le guide-chaîne dans la coupe et le mener de telle sorte que l'on puisse successivement modifier la position de la griffe et la plaquer à nouveau contre le tronc.
- À la fin de la coupe, l'utilisateur doit reprendre tout le poids de la tronçonneuse.

10.7 Abattage

10.7.1 Définition de la direction de chute et aménagement des chemins de repli

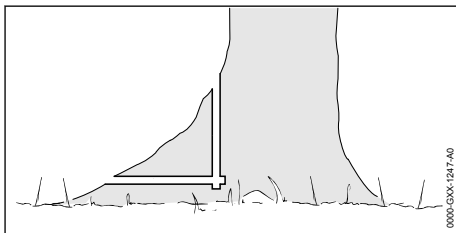
- Définir la direction de chute de telle sorte que l'arbre tombe dans une zone dégagée.



- Prévoir les chemins de repli (B) de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
 - Le chemin de repli (B) est orienté sous un angle de 45° par rapport à la direction de chute (A).
 - Aucun obstacle ne se trouve sur le chemin de repli (B).
 - La cime de l'arbre peut être observée.
 - Si le chemin de repli (B) se trouve à flanc de coteau, le chemin de repli (B) doit être orienté parallèlement à la pente.

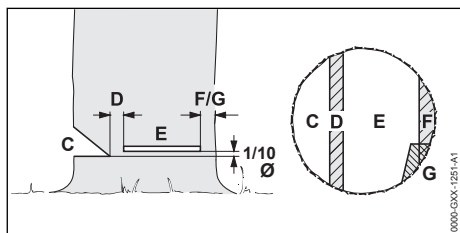
10.7.2 Préparation de la zone de travail autour du tronc

- Enlever les obstacles de la zone de travail, autour du tronc.
- Enlever la végétation autour du tronc.



- Si le tronc possède de gros renforts en bonne santé : scier les renforts tout d'abord à la verticale, puis à l'horizontale et les enlever.

10.7.3 Principes de la technique d'abattage



C Entaille d'abattage

L'entaille d'abattage détermine la direction de chute.

D Charnière

La partie non coupée fait office de charnière et guide l'arbre au cours de sa chute. La largeur de la charnière est égale à 1/10 du diamètre du tronc.

E Coupe d'abattage

La coupe d'abattage coupe le tronc. La coupe d'abattage doit être exécutée à une hauteur équivalant à 1/10 du diamètre du tronc (au moins 3 cm), par rapport au plancher de l'entaille d'abattage.

F Patte de sécurité

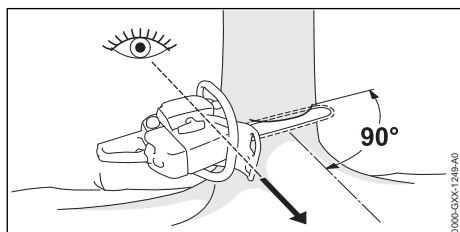
La patte de sécurité retient l'arbre pour qu'il ne tombe pas prématurément. La patte de sécurité a une largeur située entre 1/10 et 1/5 du diamètre du tronc.

G Patte de retenue

La patte de retenue retient l'arbre pour qu'il ne tombe pas prématurément. La patte de retenue a une largeur située entre 1/10 et 1/5 du diamètre du tronc.

10.7.4 Exécution de l'entaille d'abattage

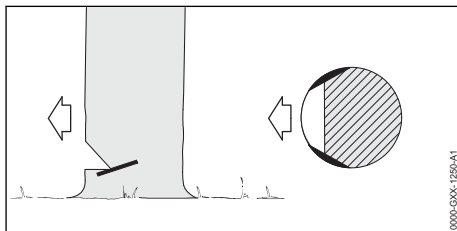
L'entaille d'abattage détermine la direction de chute de l'arbre. Il faut impérativement respecter les prescriptions nationales spécifiques concernant l'exécution de l'entaille d'abattage.



- Positionner la tronçonneuse de telle sorte que l'entaille d'abattage se trouve à angle droit par

rapport à la direction de chute et que la tronçonneuse se trouve près du sol.

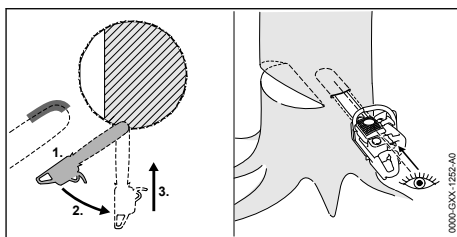
- Exécuter la coupe à l'horizontale (plancher ou sole).
- Exécuter la coupe inclinée (plafond ou pan oblique) sous un angle d'env. 45° par rapport à la coupe horizontale (plancher ou sole).



- Si le bois est sain et à longues fibres : scier des entailles dans l'aubier en veillant à respecter les conditions suivantes :
 - Les entailles dans l'aubier sont identiques des deux côtés.
 - Les entailles dans l'aubier se trouvent au niveau du plancher (ou de la sole) de l'entaille d'abattage.
 - La largeur des entailles dans l'aubier correspond à 1/10 du diamètre du tronc.
- Le tronc de l'arbre n'éclate pas lorsqu'il tombe.

10.7.5 Attaque en mortaise

L'attaque en mortaise est une technique de travail indispensable pour l'abattage des arbres.



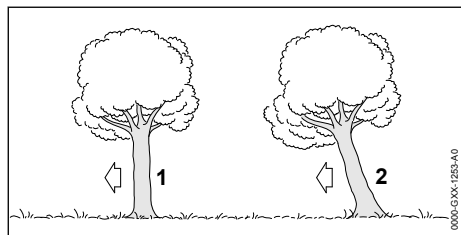
- Attaquer le bois avec le côté inférieur de la tête du guide-chaîne et accélérer à pleins gaz.
- Scier jusqu'à ce que la profondeur de l'incision dans le tronc corresponde à deux fois la largeur du guide-chaîne.
- Basculer la machine en position de coupe en mortaise.
- Exécuter la coupe en mortaise en faisant avancer le guide-chaîne.

10.7.6 Choix de la méthode de coupe d'abatage adéquate

Le choix de la méthode de coupe d'abatage adéquate dépend des conditions suivantes :

- Inclinaison naturelle de l'arbre
- Structure des branches de l'arbre
- Endommagements de l'arbre
- État de santé de l'arbre
- Charge de neige, si l'arbre est enneigé
- Sens de la pente du terrain
- Direction et vitesse du vent
- Arbres voisins

On distingue plusieurs variantes de ces conditions. La présente Notice d'emploi ne décrit que 2 variantes :



1 Arbre normal

Un arbre normal est bien vertical avec une cime régulière.

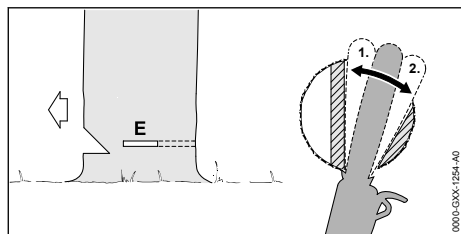
2 Arbre incliné

Par arbre incliné, on entend un arbre dont le tronc est incliné et la cime penche dans la direction de chute.

10.7.7 Abatage d'un arbre normal de faible diamètre de tronc

Un arbre normal doit être abattu par une coupe d'abatage avec patte de sécurité. Choisir ce genre de coupe d'abatage si le diamètre du tronc est inférieur à la longueur de coupe réelle de la tronçonneuse.

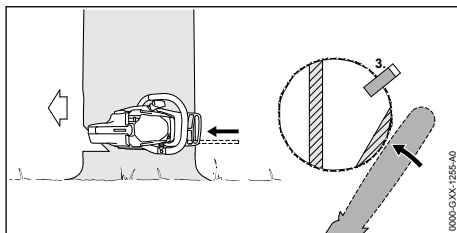
- Lancer un avertissement.



- Plonger le guide-chaîne en mortaise dans le plan de la coupe d'abatage jusqu'à ce qu'il réapparaisse de l'autre côté du tronc, 

10.7.5.

- Appliquer la griffe en arrière de la charnière et l'utiliser comme pivot.
- Exécuter la coupe d'abatage en direction de la charnière.
- Exécuter la coupe d'abatage en direction de la patte de sécurité.

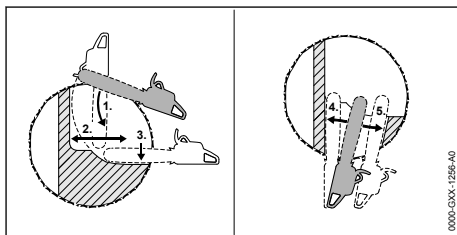


- Introduire un coin. Choisir un coin approprié selon le diamètre du tronc et la largeur de la coupe d'abatage.
- Lancer un avertissement.
- En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de sécurité à l'horizontale, dans le plan de la coupe d'abatage. L'arbre tombe.

10.7.8 Abatage d'un arbre normal de grand diamètre de tronc

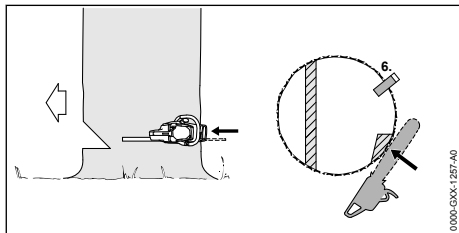
Un arbre normal doit être abattu par une coupe d'abatage avec patte de sécurité. Choisir ce genre de coupe d'abatage si le diamètre du tronc est supérieur à la longueur de coupe réelle de la tronçonneuse.

- Lancer un avertissement.



- Appliquer la griffe au niveau de la coupe d'abatage et l'utiliser comme pivot.
- Engager la tronçonneuse, à l'horizontale, dans la coupe d'abatage et la faire pivoter le plus loin possible.
- Exécuter la coupe d'abatage en direction de la charnière.
- Exécuter la coupe d'abatage en direction de la patte de sécurité.
- Passer du côté opposé du tronc.

- ▶ Attaquer le tronc en mortaise en positionnant le guide-chaîne dans le même plan que la coupe d'abattage.
- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la charnière.
- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la patte de sécurité.

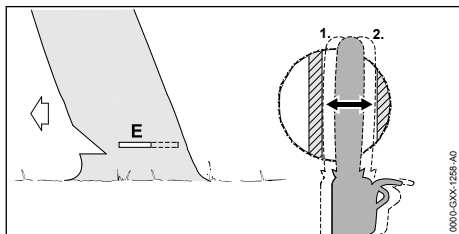


- ▶ Introduire un coin. Choisir un coin approprié selon le diamètre du tronc et la largeur de la coupe d'abattage.
- ▶ Lancer un avertissement.
- ▶ En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de sécurité à l'horizontale, dans le plan de la coupe d'abattage. L'arbre tombe.

10.7.9 Abattage d'un arbre incliné de faible diamètre de tronc

Un arbre incliné doit être abattu par une coupe d'abattage avec patte de retenue. Choisir ce genre de coupe d'abattage si le diamètre du tronc est inférieur à la longueur de coupe réelle de la tronçonneuse.

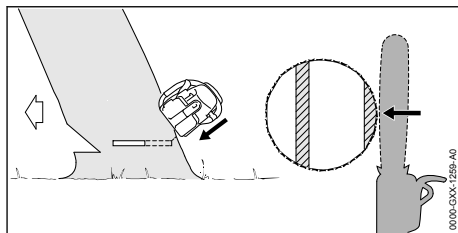
- ▶ Lancer un avertissement.



- ▶ Plonger le guide-chaîne en mortaise dans le plan de la coupe d'abattage jusqu'à ce qu'il réapparaisse de l'autre côté du tronc, 

10.7.5

- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la charnière.
- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la patte de retenue.

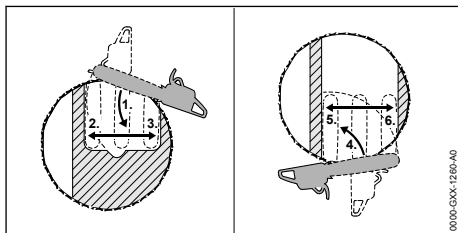


- ▶ Lancer un avertissement.
- ▶ En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de retenue en exécutant une coupe oblique par le haut. L'arbre tombe.

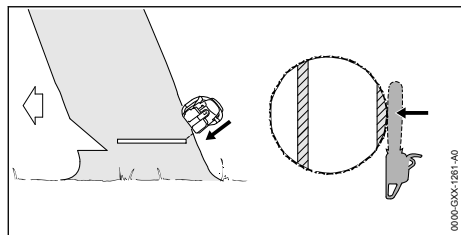
10.7.10 Abattage d'un arbre incliné de grand diamètre de tronc

Un arbre incliné doit être abattu par une coupe d'abattage avec patte de retenue. Choisir ce genre de coupe d'abattage si le diamètre du tronc est supérieur à la longueur de coupe réelle de la tronçonneuse.

- ▶ Lancer un avertissement.



- ▶ Appliquer la griffe au niveau de la coupe d'abattage en arrière de la patte de retenue et l'utiliser comme pivot.
- ▶ Engager la tronçonneuse, à l'horizontale, dans la coupe d'abattage et la faire pivoter le plus loin possible.
- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la charnière.
- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la patte de retenue.
- ▶ Passer du côté opposé du tronc.
- ▶ Appliquer la griffe au niveau de la coupe d'abattage en arrière de la charnière et l'utiliser comme pivot.
- ▶ Engager la tronçonneuse, à l'horizontale, dans la coupe d'abattage et la faire pivoter le plus loin possible.
- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la charnière.
- ▶ Exécuter la coupe d'abattage en direction de la patte de retenue.



- ▶ Lancer un avertissement.
- ▶ En agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de retenue en exécutant une coupe oblique par le haut. L'arbre tombe.

11 Après le travail

11.1 Après le travail

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Laisser la tronçonneuse refroidir.
- ▶ Si la tronçonneuse est mouillée : laisser sécher la tronçonneuse.
- ▶ Nettoyer la tronçonneuse.
- ▶ Nettoyer le guide-chaîne et la chaîne.
- ▶ Dévisser les écrous du couvercle de pignon.
- ▶ Tourner la vis de tension de 2 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La chaîne est détendue.
- ▶ Serrer les écrous du couvercle de pignon.
- ▶ Glisser le protège-chaîne par-dessus le guide-chaîne de telle sorte qu'il recouvre intégralement le guide-chaîne.

12 Transport

12.1 Transport de la tronçonneuse

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Glisser le protecteur de chaîne par-dessus le guide-chaîne de telle sorte qu'il recouvre intégralement le guide-chaîne.

Portage de la tronçonneuse

- ▶ Porter la tronçonneuse de la main droite, par la poignée tubulaire, de telle sorte que le guide-chaîne soit orienté vers l'arrière.

Transport de la tronçonneuse dans un véhicule

- ▶ Assurer la tronçonneuse de telle sorte que la tronçonneuse ne puisse pas se renverser ou se déplacer.

13 Rangement

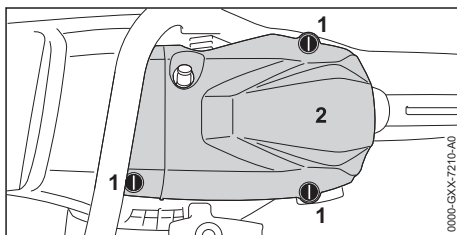
13.1 Rangement de la tronçonneuse

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Glisser le protège-chaîne par-dessus le guide-chaîne de telle sorte qu'il recouvre intégralement le guide-chaîne.
- ▶ Ranger la tronçonneuse de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
 - La tronçonneuse ne risque pas de se renverser ou de se déplacer.
 - La tronçonneuse se trouve hors de portée des enfants.
 - La tronçonneuse est propre et sèche.
- ▶ Si l'on range la tronçonneuse pour une période de plus de 30 jours :
 - ▶ Démonter le guide-chaîne et la chaîne.
 - ▶ Ouvrir le bouchon du réservoir à carburant.
 - ▶ Vider le réservoir à carburant.
 - ▶ Fermer le bouchon du réservoir à carburant.
 - ▶ Si la machine possède une pompe d'amorçage manuelle : appuyer au moins 5 fois sur le soufflet de la pompe d'amorçage manuelle.
 - ▶ Mettre le moteur en route et laisser le moteur tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête.

14 Nettoyage

14.1 Nettoyage de la tronçonneuse

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Laisser la tronçonneuse refroidir.
- ▶ Nettoyer la tronçonneuse avec un chiffon humide ou un produit STIHL dissolvant la résine.
- ▶ Nettoyer les fentes de ventilation à l'aide d'un pinceau.

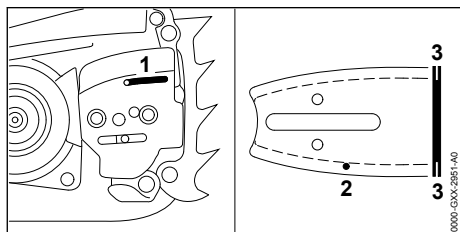


- ▶ Tourner les verrous du capot (1) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever le capot (2).
- ▶ Démonter le couvercle de pignon.

- ▶ Nettoyer les ailettes du cylindre et la face intérieure du capot à l'aide d'un pinceau, d'un chiffon humide ou du produit STIHL dissolvant la résine.
- ▶ Nettoyer la zone située autour du pignon avec un chiffon humide ou avec un produit STIHL dissolvant la résine.
- ▶ Monter le capot (2).
- ▶ Tourner les verrous du capot (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'un déclic soit audible.
Les verrous du capot (1) sont verrouillés.
- ▶ Monter le couvercle de pignon.

14.2 Nettoyage du guide-chaîne et de la chaîne

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Démonter le guide-chaîne et la chaîne.

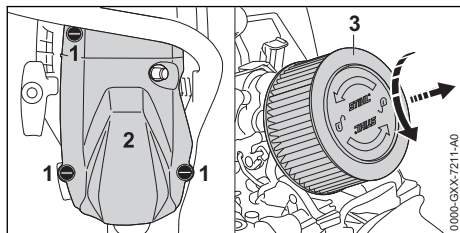


- ▶ Nettoyer l'orifice d'entrée d'huile (1), le canal de sortie d'huile (2) et la rainure (3) en utilisant un pinceau, une brosse douce ou un produit STIHL dissolvant la résine.
- ▶ Nettoyer la chaîne à l'aide d'un pinceau, d'une brosse douce ou d'un produit STIHL dissolvant la résine.
- ▶ Monter le guide-chaîne et la chaîne.

14.3 Nettoyage du filtre à air

De la poussière très fine peut s'accumuler dans le filtre à air. La poussière peut colmater le filtre à air et il n'est pas possible de le nettoyer à la brosse ou en le battant. Le filtre à air doit être nettoyé à l'aide d'un détergent.

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.

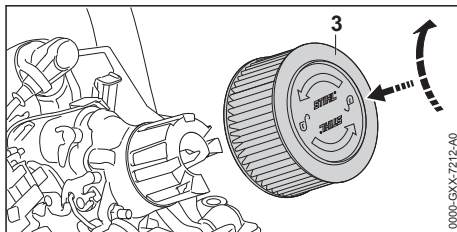


- ▶ Tourner les verrous du capot (1) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever le capot (2).
- ▶ Nettoyer la zone située autour du filtre à air (3) avec un chiffon humide ou un pinceau.
- ▶ À la main, tourner le filtre à air (3) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever le filtre à air (3).
- ▶ Rincer la face extérieure du filtre à air (3) à l'eau courante pour enlever les plus grosses saletés.
- ▶ Si le filtre à air (3) est endommagé : remplacer le filtre à air (3).



AVERTISSEMENT

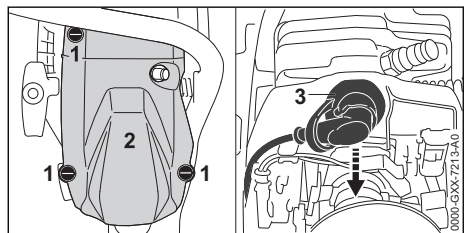
- Si le détergent entre en contact avec la peau ou les yeux, il peut causer une irritation de la peau ou des yeux.
 - ▶ Suivre les instructions de la Notice d'emploi du détergent.
 - ▶ Éviter tout contact avec des détergents.
 - ▶ En cas de contact accidentel avec la peau : les surfaces de la peau touchées doivent être savonnées et lavées à grande eau.
 - ▶ En cas de contact accidentel avec les yeux : se rincer les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
- ▶ Pulvériser du produit de nettoyage spécial STIHL ou un détergent avec une valeur pH supérieure à 12 sur la face extérieure et sur la face intérieure du filtre à air (3).
- ▶ Laisser le produit de nettoyage spécial STIHL ou le détergent agir pendant 10 minutes.
- ▶ Brosser la face extérieure du filtre à air (3) avec une brosse douce.
- ▶ Rincer la face extérieure et la face intérieure du filtre à air (3) à l'eau courante.
- ▶ Laisser sécher le filtre à air (3) à l'air.



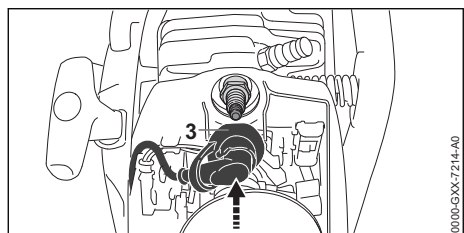
- ▶ À la main, presser le filtre à air (3) sur son socle et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le filtre à air (3) s'encliquette.
L'inscription « STIHL » est à l'horizontale.
- ▶ Monter le capot (2).
- ▶ Tourner les verrous du capot (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'un déclic soit audible.
Les verrous du capot (1) sont verrouillés.

14.4 Nettoyage de la bougie

- ▶ Arrêter le moteur et enclencher le frein de chaîne.
- ▶ Laisser la tronçonneuse refroidir.



- ▶ Tourner les verrous du capot (1) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever le capot (2).
- ▶ Débrancher le contact de câble d'allumage (3) de la bougie.
- ▶ Si le voisinage de la bougie est encrassé : nettoyer la zone située autour de la bougie avec un chiffon.
- ▶ Dévisser la bougie.
- ▶ Nettoyer la bougie avec un chiffon.
- ▶ Si la bougie est corrodée : remplacer la bougie.



- ▶ Visser la bougie et la serrer fermement.
- ▶ Emboîter fermement le contact de câble d'allumage (3) sur la bougie.
- ▶ Monter le capot (2).
- ▶ Tourner les verrous du capot (1) de 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
Les verrous du capot sont verrouillés.

15 Maintenance

15.1 Intervalles de maintenance

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions ambiantes et des conditions de travail. STIHL recommande les intervalles de maintenance suivants :

Frein de chaîne

- ▶ Faire entretenir le frein de chaîne par un revendeur spécialisé STIHL, aux intervalles suivants :
 - Utilisation à plein temps : tous les trois mois
 - Utilisation à temps partiel : tous les six mois
 - Utilisation occasionnelle : une fois par an

Toutes les 100 heures de fonctionnement

- ▶ Remplacer la bougie.

Une fois par semaine

- ▶ Contrôler le pignon.
- ▶ Contrôler et ébavurer le guide-chaîne.
- ▶ Contrôler et affûter la chaîne.

Une fois par mois

- ▶ Nettoyer le filtre à air.

Une fois par an

- ▶ Faire nettoyer le réservoir à huile par un revendeur spécialisé STIHL.
- ▶ Faire nettoyer le réservoir à carburant par un revendeur spécialisé STIHL.
- ▶ Faire remplacer la crépine d'aspiration du réservoir à carburant par un revendeur spécialisé STIHL.

15.2 Ébavurage du guide-chaîne

Une bavure peut se former sur le bord extérieur du guide-chaîne.

- ▶ Éliminer la bavure à l'aide d'une lime plate ou de l'outil STIHL pour rectification des guide-chaînes.
- ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.

15.3 Affûtage de la chaîne

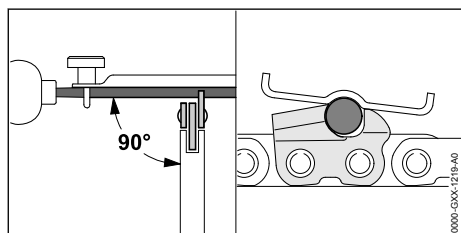
Pour affûter correctement la chaîne, il faut être bien entraîné.

Des limes STIHL, des outils d'affûtage STIHL, des affûteuses STIHL, le porte-lime 2-en-1 et la brochure « Affûtage des chaînes STIHL » facilitent l'affûtage correct de la chaîne. La brochure est mise à disposition à l'adresse suivante www.stihl.com/sharpening-brochure.

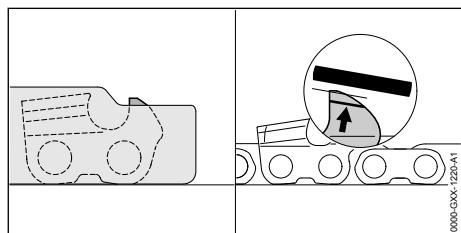
STIHL recommande de faire affûter les chaînes par un revendeur spécialisé STIHL.

**AVERTISSEMENT**

- Les dents de coupe de la chaîne sont acérées. L'utilisateur risque de se couper.
 - ▶ Porter des gants de travail en matière résistante.



- ▶ Limer chaque dent de coupe avec une lime ronde, de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
 - La lime ronde convient pour le pas de la chaîne.
 - La lime ronde est menée de l'intérieur vers l'extérieur.
 - La lime ronde est menée à angle droit par rapport au guide-chaîne.
 - L'angle d'affûtage de 30° est respecté.



- ▶ Limer les limiteurs de profondeur avec une lime plate, de telle sorte qu'ils affleurent avec le gabarit d'affûtage STIHL et soient parallèles à la marque d'usure limite. Le gabarit d'affûtage STIHL doit convenir pour le pas de la chaîne.
- ▶ En cas de doute : demander conseil à un revendeur spécialisé STIHL.

16 Réparation

16.1 Réparation de la tronçonneuse, du guide-chaîne et de la chaîne

L'utilisateur ne peut pas réparer lui-même la tronçonneuse, le guide-chaîne, ni la chaîne.

- ▶ Si la tronçonneuse, le guide-chaîne ou la chaîne est endommagé : ne pas utiliser la tronçonneuse, le guide-chaîne ou la chaîne, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.

17 Dépannage

17.1 Élimination des dérangements de la tronçonneuse

La plupart des dérangements ont les mêmes causes.

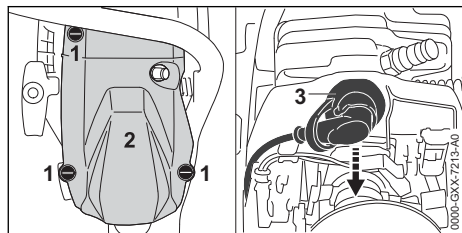
- ▶ Effectuer les opérations suivantes :
 - ▶ Nettoyer le filtre à air.
 - ▶ Nettoyer ou remplacer la bougie.
 - ▶ Procéder au réglage pour l'utilisation en hiver ou en été.
- ▶ Si le dérangement persiste : effectuer les opérations indiquées sur le tableau suivant.

Dérangement	Cause	Remède
Il n'est pas possible de mettre le moteur en marche.	Le réservoir à carburant ne contient pas suffisamment de carburant.	▶ Composer le mélange et faire le plein de la tronçonneuse.
	Le moteur est noyé.	▶ Ventiler la chambre de combustion.
	Le carburateur est trop chaud.	▶ Laisser la tronçonneuse refroidir.

Dérangement	Cause	Remède
	Le carburateur est givré.	► Faire réchauffer la tronçonneuse jusqu'à +10 °C.
Le moteur ne tourne pas rond au ralenti.	Le carburateur est givré.	► Faire réchauffer la tronçonneuse jusqu'à +10 °C.
Le moteur cale au ralenti.	Le carburateur est givré.	► Faire réchauffer la tronçonneuse jusqu'à +10 °C.
Le moteur accélère mal.	La chaîne est trop fortement tendue.	► Tendre correctement la chaîne.
	Le système de graissage de la chaîne ne débite pas suffisamment d'huile de chaîne adhésive.	► Augmenter le débit d'huile.
Le moteur n'atteint pas le régime maximal.	La tronçonneuse n'est pas correctement adaptée aux conditions ambiantes.	► Calibrer la tronçonneuse.
La chaîne ne se met pas en mouvement lorsqu'on accélère.	Le frein de chaîne est engagé.	► Desserrer le frein de chaîne.
	La chaîne est trop fortement tendue.	► Tendre correctement la chaîne.
	Le pignon de renvoi du guide-chaîne est bloqué.	► Nettoyer le pignon de renvoi du guide-chaîne avec le produit STIHL dissolvant la résine.
Au cours du travail, on constate un dégagement de fumée ou une odeur de brûlé.	La chaîne n'est pas correctement affûtée.	► Affûter correctement la chaîne.
	Il n'y a pas suffisamment d'huile de chaîne adhésive dans le réservoir à huile.	► Refaire le plein d'huile de chaîne adhésive.
	Le système de graissage de la chaîne ne débite pas suffisamment d'huile de chaîne adhésive.	► Augmenter le débit d'huile.
	La chaîne est trop fortement tendue.	► Tendre correctement la chaîne.
	L'utilisateur n'utilise pas correctement la tronçonneuse.	► Se faire expliquer comment utiliser correctement la machine et s'entraîner.

17.2 Ventilation de la chambre de combustion

- Engager le frein de chaîne.



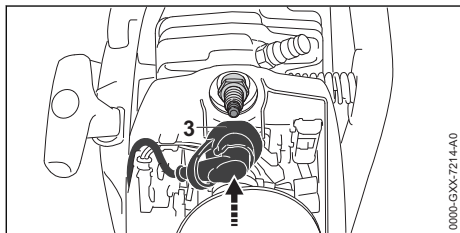
- Tourner les verrous du capot (1) de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlever le capot (2).
- Enlever le contact de câble d'allumage (3) de la bougie.
- Dévisser la bougie.
- Sécher la bougie.

**AVERTISSEMENT**

- Lorsqu'on tire sur la poignée de lancement alors que le contact de câble d'allumage est débranché de la bougie, des étincelles peuvent jaillir à l'extérieur du moteur. Dans un environnement présentant des risques d'explosion ou à proximité de matières facilement inflammables, les étincelles peuvent causer des incendies ou des explosions. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures très graves, voire mortelles.

- ▶ Placer le levier de commande universel dans la position et le maintenir dans cette position avant de tirer sur la poignée de lancement.

- ▶ Placer le levier de commande universel dans la position et le maintenir dans cette position.
- ▶ Tirer à plusieurs reprises sur la poignée de lancement et la guider à la main au retour. La chambre de combustion est ainsi ventilée.
- ▶ Visser la bougie et la serrer fermement.



- ▶ Emboîter fermement le contact de câble d'allumage (3) sur la bougie.
- ▶ Monter le capot (2).
- ▶ Tourner les verrous du capot (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'un déclic soit audible. Les verrous du capot sont verrouillés.

18 Caractéristiques techniques

18.1 Tronçonneuse STIHL MS 400.1

- Cylindrée : 62,6 cm³
- Puissance : 3,9 kW (5,3 ch)
- Régime de ralenti suivant ISO 11681: 3000 ± 50 tr/min
- Bougies autorisées : NGK CMR6H de STIHL
- Écartement des électrodes de la bougie : 0,5 mm

- Poids avec réservoir à carburant vide, réservoir à huile vide, sans guide-chaîne et sans chaîne
 - MS 400.1 : 5,5 kg
 - MS 400.1 avec chauffage de poignées : 5,8 kg
- Capacité maximale du réservoir à carburant : 634 cm³ (0,6 l)
- Capacité maximale du réservoir à huile : 296 cm³ (0,325 l)

18.2 Pignons et vitesses de chaîne

Les pignons suivants peuvent être utilisés :

- à 7 dents pour 3/8"
 - Vitesse maximale de la chaîne suivant ISO 11681 : 27,5 m/s
 - Vitesse de la chaîne à la puissance maximale : 21,7 m/s

18.3 Profondeur de rainure minimale des guide-chaînes

La profondeur de rainure minimale dépend du pas du guide-chaîne.

- 3/8" : 6 mm

18.4 Niveaux sonores et taux de vibrations

- Niveau de pression sonore L_{peq} suivant ISO 22868 : 107 dB(A), incertitude K : 2 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique L_{weq} suivant ISO 22868 : 116 dB(A), incertitude K : 2 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique garanti L_{WAd} suivant 2000/14/CE : 120 dB(A).
- Taux de vibrations $a_{hv, eq}$ suivant ISO 22867 :
 - Poignée de commande : 4,4 m/s², incertitude K_a : 2,0 m/s²
 - Poignée tubulaire : 4,5 m/s², incertitude K_a : 2,0 m/s²
- Taux de vibrations $a_{hv, eq}$ suivant ISO 22867, avec poignée circulaire :
 - Poignée de commande : 4,4 m/s², incertitude K_a : 2,0 m/s²
 - Poignée tubulaire : 4,5 m/s², incertitude K_a : 2,0 m/s²
- Taux de vibrations p_F suivant EN ISO 5349-3 :
 - Poignée de commande : 102 m/s², incertitude K_p : 20 m/s²
 - Guidon : 75 m/s², incertitude K_p : 20 m/s²
- taux de vibrations maximal p_F suivant EN ISO 5349-3 :
 - Poignée de commande : 110 m/s², incertitude K_p : 22 m/s²
 - Guidon : 87 m/s², incertitude K_p : 22 m/s²

Pour obtenir des informations sur le respect de la directive « Vibrations 2002/44/CE » concernant les employeurs, voir www.stihl.com/vib.

18.5 REACH

REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques) est le nom d'un règlement CE qui couvre le contrôle de la fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques.

Pour obtenir de plus amples informations sur le respect du règlement REACH, voir www.stihl.com/reach.

18.6 Valeur d'émissions de gaz d'échappement

La teneur en CO₂ mesurée au cours de la procédure de réception par type UE est indiquée à

l'adresse Internet www.stihl.com/co2 dans les caractéristiques techniques spécifiques au produit.

La teneur en CO₂ mesurée a été enregistrée sur un moteur représentatif, au cours d'une procédure de contrôle normalisée réalisée dans des conditions de laboratoire. Elle ne fournit pas de garantie explicite ou implicite sur la puissance d'un moteur déterminé.

Cette machine satisfait aux exigences en vigueur concernant les émissions de gaz d'échappement, à condition qu'elle soit utilisée et entretenue conformément à la destination prévue décrite dans le présent manuel d'utilisation. Toute modification apportée au moteur entraîne l'expiration de l'autorisation d'exploitation de la machine.

19 Combinaisons de guide-chaînes et de chaînes de tronçonneuse

19.1 Tronçonneuse STIHL MS 400.1

Pas	Jauge (épaisseur de mail- lon d'entraî- nement/ largeur de rainure)	Longueur	Guide-chaîne	Nombre de dents du pig- non de renvoi	Nombre de mail- lons d'entraî- nement	Chaîne
3/8"	1.3 mm	40 cm	Light 06	11	60	33 RM (Type 3650) 33 RM3 (Type 3662) 33 RMF (Type 3654) 33 RMX (Type 3691) 33 RS (Type 3623) 33 RS3 (Type 3624) 33 RSF (Type 3676) 33 RSL (Type 3679) 33 RSLF (Type 3672) 33 RSLH (Type 3674) 33 RD3 (Type 3681) 33 RH (Type 3133) 33 RH3 (Type 3135)
			Strong X			
			Strong S	-		
		45 cm	Light 06	11	66	
			Strong X			
		50 cm	Light 06	11	72	
			Strong X			
			Light X			
			Strong S	-		
		63 cm	Light 06	11	84	
			Strong X			
			Light X			
			Strong S	-		
La longueur de coupe d'un guide-chaîne dépend de la tronçonneuse et de la chaîne utilisées. La longueur de coupe réelle d'un guide-chaîne peut être inférieure à la longueur indiquée.						
3/8"	1.6 mm	40 cm	Light 06	11	60	36 RM (Type 3652) 36 RM3 (Type 3664)
			Strong X			

Pas	Jauge (épaisseur de mail- lon d'entraîn- ement/ largeur de rainure)	Longueur	Guide-chaîne	Nombre de dents du pig- non de renvoi	Nombre de mail- lons d'entraîn- ement	Chaîne
			Light 04	10		36 RMX (Type 3653) 36 RS (Type 3621) 36 RS3 (Type 3626) 36 RD3 (Type 3683) 36 RH (Type 3132) 36 RH3 (Type 3134)
			Strong S	-		
		45 cm	Light 06	11	66	
			Strong X			
			Light 04	10		
			Strong S	-		
		50 cm	Light 06	11	72	
			Strong X			
			Light X			
			Light 04	10		
			Strong S	-		
		55 cm	Strong X	11	76	
		63 cm	Light 06	11	84	
			Strong X			
			Light X			
			Strong S	-		
La longueur de coupe d'un guide-chaîne dépend de la tronçonneuse et de la chaîne utilisées. La long- ueur de coupe réelle d'un guide-chaîne peut être inférieure à la longueur indiquée.						

20 Pièces de rechange et accessoires

20.1 Pièces de rechange et acces- soires

STIHL Ces symboles identifient les pièces de rechange d'origine STIHL et les acces-
soires d'origine STIHL.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL et des accessoires d'origine STIHL.

Bien que STIHL observe continuellement les marchés, ses services ne peuvent pas évaluer la fiabilité, la sécurité, ni les aptitudes de pièces de rechange et d'accessoires d'autres fabricants et c'est pourquoi STIHL se dégage de toute responsabilité quant à leur utilisation.

Pour obtenir des pièces de rechange d'origine STIHL et des accessoires d'origine STIHL, s'adresser à un revendeur spécialisé STIHL.

21 Mise au rebut

21.1 Mise au rebut de la tronçon- neuse

Pour obtenir de plus amples informations concer-
nant la mise au rebut, consulter les services
publics locaux ou un revendeur spécialisé
STIHL.

Si l'on ne respecte pas la réglementation pour la
mise au rebut, cela risque de nuire à la santé et
à l'environnement.

- ▶ Remettre les produits STIHL, y compris l'em-
ballage, à une station de collecte et de recy-
clage, conformément aux prescriptions loca-
les.
- ▶ Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

22 Conformité UE

La déclaration de conformité UE est disponible à
l'adresse stihl.link/compliance.

Un formulaire permettant de signaler des failles
de sécurité et d'autres informations sont disponi-
bles à l'adresse vdp.stihl.com.

23 Adresses

Direction générale STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

Sociétés de distribution STIHL
ALLEMAGNE

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

AUTRICHE

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

SUISSE

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030

STIHL revendeurs

www.stihl.com

FRANCE

www.stihl.fr/fr/revendeurs

Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung.....	64
2	Übersicht.....	65
3	Sicherheitshinweise.....	66
4	Motorsäge einsatzbereit machen.....	74
5	Motorsäge zusammenbauen.....	74
6	Kettenbremse einlegen und lösen.....	76
7	Kraftstoff mischen und Motorsäge betanken.....	77
8	Motor starten und abstellen.....	78
9	Motorsäge prüfen.....	79
10	Mit der Motorsäge arbeiten.....	81
11	Nach dem Arbeiten.....	86
12	Transportieren.....	86
13	Aufbewahren.....	87
14	Reinigen.....	87
15	Warten.....	88
16	Reparieren.....	89
17	Störungen beheben.....	89
18	Technische Daten.....	91
19	Kombinationen der Führungsschienen und Sägeketten.....	92
20	Ersatzteile und Zubehör.....	93
21	Entsorgen.....	93
22	EU-Konformität.....	93

23 Anschriften..... 93

WICHTIG! VOR GEBRAUCH LESEN, VERSTEHEN UND AUFBEWAHREN.

1 Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung

1.1 Kennzeichnung der Warnhinweise im Text



WARNUNG

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
 - Die genannten Maßnahmen können schwere Verletzungen oder Tod vermeiden.

HINWEIS

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschaden führen können.
 - Die genannten Maßnahmen können Sachschaden vermeiden.

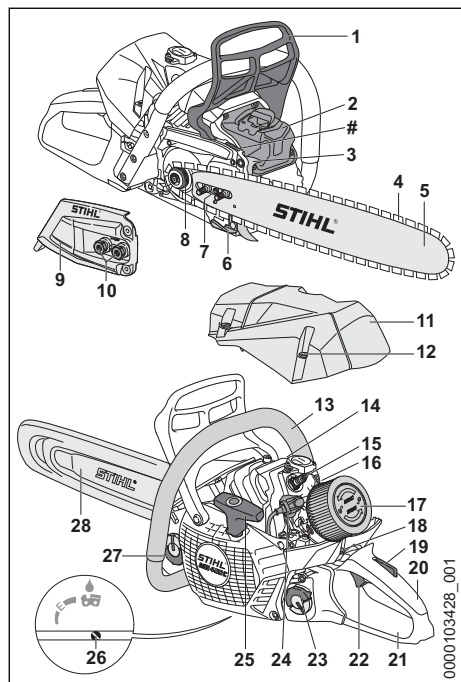
1.2 Symbole im Text



Dieses Symbol verweist auf ein Kapitel in dieser Gebrauchsanleitung.

2 Übersicht

2.1 Motorsäge



1 Vorderer Handschutz

Der vordere Handschutz schützt die linke Hand vor Kontakt mit der Sägekette, dient zum Einlegen der Kettenbremse und löst bei einem Rückschlag die Kettenbremse automatisch aus.

2 Schalldämpfer mit Funkenschutzgitter

Der Schalldämpfer vermindert die Schallemission der Motorsäge.

3 Krallenanschlag

Der Krallenanschlag stützt während der Arbeit die Motorsäge am Holz ab.

4 Sägekette

Die Sägekette schneidet das Holz.

5 Führungsschiene

Die Führungsschiene führt die Sägekette.

6 Kettenfänger

Der Kettenfänger fängt eine abgeworfene oder gerissene Sägekette auf.

7 Spannschraube

Die Spannschraube dient zum Einstellen der Kettenspannung.

8 Kettenrad

Das Kettenrad treibt die Sägekette an.

9 Kettenraddeckel

Der Kettenraddeckel deckt das Kettenrad ab und befestigt die Führungsschiene an der Motorsäge.

10 Muttern

Die Muttern befestigen den Kettenraddeckel an der Motorsäge.

11 Haube

Die Haube deckt den Motor ab.

12 Haubenverschluss

Der Haubenverschluss befestigt die Haube an der Motorsäge.

13 Griffrohr

Das Griffrohr dient zum Halten, Führen und Tragen der Motorsäge.

14 Dekompressionsventil

Das Dekompressionsventil erleichtert das Starten des Motors.

15 Zündkerze

Die Zündkerze entzündet das Kraftstoff-Luft-Gemisch im Motor.

16 Schieber

Der Schieber dient zum Einstellen des Sommerbetriebs oder des Winterbetriebs.

17 Luftfilter

Der Luftfilter filtert die vom Motor angesaugte Luft.

18 Kombihebel

Der Kombihebel dient zum Einstellen für das Starten, zum Betrieb und zum Abstellen des Motors.

19 Gashebelsperre

Die Gashebelsperre dient zum Entsperren des Gashebels.

20 Bedienungsgriff

Der Bedienungsgriff dient zum Bedienen, Halten und Führen der Motorsäge.

21 Hinterer Handschutz

Der hintere Handschutz schützt die rechte Hand vor Kontakt mit einer abgeworfenen oder gerissenen Sägekette.

22 Gashebel

Der Gashebel dient zum Beschleunigen des Motors.

23 Kraftstofftank-Verschluss

Der Kraftstofftank-Verschluss verschließt den Kraftstofftank.

24 Zündkerzenstecker

Der Zündkerzenstecker verbindet die Zündleitung mit der Zündkerze.

25 Anwerfgriff

Der Anwerfgriff dient zum Starten des Motors.

26 Ölpumpen-Einstellschraube

Die Ölpumpen-Einstellschraube dient zum Einstellen der Fördermenge des Sägeketten-Haftöls.

27 Öltank-Verschluss

Der Öltank-Verschluss verschließt den Öltank.

28 Kettenschutz

Der Kettenschutz schützt vor Kontakt mit der Sägekette.

Maschinennummer**2.2 Symbole**

Die Symbole können auf der Motorsäge sein und bedeuten Folgendes:



Dieses Symbol kennzeichnet den Kraftstofftank.



Dieses Symbol kennzeichnet den Öltank für Sägeketten-Haftöl.



In diese Richtung wird die Kettenbremse eingelegt oder gelöst.



Dieses Symbol gibt die Laufrichtung der Sägekette an.



Dieses Symbol kennzeichnet die Ölpumpen-Einstellschraube und die Fördermenge des Sägeketten-Haftöls.



In diese Richtung drehen um die Sägekette zu spannen.



In dieser Position ist der Schieber auf Winterbetrieb.



In dieser Position ist der Schieber auf Sommerbetrieb.



Dieses Symbol kennzeichnet das Dekompressionsventil.



In diese Richtung wird der Kombihebel gestellt, um den Motor abzustellen.



In diese Position wird der Kombihebel gestellt, um den Motor abzustellen.



In dieser Position des Kombihebels wird der Motor betrieben.



In dieser Position des Kombihebels wird der Motor gestartet.



Garantierter Schallleistungspegel nach Richtlinie 2000/14/EG in dB(A) um

Schallemissionen von Produkten vergleichbar zu machen.

3 Sicherheitshinweise**3.1 Warnsymbole**

Die Warnsymbole auf der Motorsäge bedeuten Folgendes:



Sicherheitshinweise und deren Maßnahmen beachten.



Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.



Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm tragen.



Sicherheitshinweise zum Rückschlag und deren Maßnahmen beachten.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Motorsäge STIHL MS 400.1 dient zum Sägen von Holz und zum Entasten und Fällen von Bäumen.

⚠ WARNUNG

- Falls die Motorsäge nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motorsäge so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.

3.3 Anforderungen an den Benutzer**⚠ WARNUNG**

- Benutzer ohne eine Unterweisung können die Gefahren der Motorsäge nicht erkennen oder nicht einschätzen. Der Benutzer oder andere Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.
- ▶ Falls die Motorsäge an eine andere Person weitergegeben wird: Gebrauchsanleitung mitgeben.
- ▶ Sicherstellen, dass der Benutzer folgende Anforderungen erfüllt:

- Der Benutzer ist ausgeruht.
- Der Benutzer ist körperlich, sensorisch und geistig fähig, die Motorsäge zu bedienen und damit zu arbeiten. Falls der Benutzer körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkt dazu fähig ist, darf der Benutzer nur unter Aufsicht oder nach Anweisung durch eine verantwortliche Person damit arbeiten.
- Der Benutzer kann die Gefahren der Motorsäge erkennen und einschätzen.
- Der Benutzer ist volljährig oder der Benutzer wird entsprechend nationaler Regelungen unter Aufsicht in einem Beruf ausgebildet.
- Der Benutzer hat eine Unterweisung von einem STIHL Fachhändler oder einer fachkundigen Person erhalten, bevor er das erste Mal mit der Motorsäge arbeitet.
- Der Benutzer ist nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt.
- ▶ Falls der Benutzer zum ersten Mal mit einer Motorsäge arbeitet: Sägen von Rundholz auf einem Sägebock oder einem Gestell üben.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- Die Zündanlage der Motorsäge erzeugt ein elektromagnetisches Feld. Das elektromagnetische Feld kann Herzschrittmacher beeinflussen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Falls der Benutzer einen Herzschrittmacher trägt: Sicherstellen, dass der Herzschrittmacher nicht beeinflusst wird.

3.4 Bekleidung und Ausstattung

▲ WARNUNG

- Während der Arbeit können lange Haare in die Motorsäge hineingezogen werden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Lange Haare so zusammenbinden und so sichern, dass sie sich oberhalb der Schultern befinden.
- Während der Arbeit können Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann verletzt werden.



- ▶ Eine eng anliegende Schutzbrille tragen. Geeignete Schutzbrillen sind nach Norm EN 166, EN ISO 16321 oder nach nationalen Vorschriften geprüft und mit der entsprechenden Kennzeichnung im Handel erhältlich.

- ▶ STIHL empfiehlt, einen Gesichtsschutz zu tragen.
- ▶ Ein langärmeliges, eng anliegendes Oberteil tragen.
- Während der Arbeit entsteht Lärm. Lärm kann das Gehör schädigen.



- ▶ Einen Gehörschutz tragen.

- Herabfallende Gegenstände können zu Kopfverletzungen führen.



- ▶ Falls während der Arbeit Gegenstände herabfallen können: Einen Schutzhelm tragen.

- Während der Arbeit kann Staub aufgewirbelt werden und Dunst entstehen. Eingeatmeter Staub und Dunst kann die Gesundheit schädigen und allergische Reaktionen auslösen.
 - ▶ Falls Staub aufgewirbelt wird oder Dunst entsteht: Eine Staubschutzmaske tragen.
- Ungeeignete Bekleidung kann sich in Holz, Gestrüpp und in der Motorsäge verfangen. Benutzer ohne geeignete Bekleidung können schwer verletzt werden.
 - ▶ Eng anliegende Bekleidung tragen.
 - ▶ Schals und Schmuck ablegen.
- Während der Arbeit kann der Benutzer in Kontakt mit der umlaufenden Sägekette kommen. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Eine lange Hose mit Schnittschutz tragen.
- Während der Arbeit kann sich der Benutzer an Holz schneiden. Während der Reinigung oder Wartung kann der Benutzer in Kontakt mit der Sägekette kommen. Der Benutzer kann verletzt werden.
 - ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.
- Falls der Benutzer ungeeignetes Schuhwerk trägt, kann er ausrutschen. Falls der Benutzer in Kontakt mit der umlaufenden Sägekette kommt, kann er sich schneiden. Der Benutzer kann verletzt werden.
 - ▶ Motorsägen-Stiefel mit Schnittschutz tragen.

3.5 Arbeitsbereich und Umgebung

▲ WARNUNG

- Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können die Gefahren der Motorsäge und hochgeschleuderten Gegenstände nicht erkennen und nicht einschätzen. Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.

- ▶ Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
- ▶ Motorsäge nicht unbeaufsichtigt lassen.
- ▶ Sicherstellen, dass Kinder nicht mit der Motorsäge spielen können.
- Wenn der Motor läuft, strömen heiße Abgase aus dem Schalldämpfer. Heiße Abgase können leicht entflammbare Materialien entzünden und Brände auslösen.
- ▶ Abgasstrahl von leicht entflammbaren Materialien fernhalten.

3.6 Sicherheitsgerechter Zustand

3.6.1 Motorsäge

Die Motorsäge ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Motorsäge ist unbeschädigt.
- Es tritt kein Kraftstoff aus der Motorsäge aus.
- Der Kraftstofftank-Verschluss und der Öltank-Verschluss sind verschlossen.
- Die Motorsäge ist sauber.
- Der Kettenfänger ist angebaut und unbeschädigt.
- Die Kettenbremse funktioniert.
- Die Bedienungselemente funktionieren und sind unverändert.
- Die Kettenschmierung funktioniert.
- Die Einlaufspuren am Kettenrad sind nicht tiefer als 0,5 mm.
- Eine in dieser Gebrauchsanleitung angegebene Kombination aus Führungsschiene und Sägekette ist angebaut.
- Die Führungsschiene und Sägekette sind richtig angebaut.
- Die Sägekette ist richtig gespannt.
- Original STIHL Zubehör für diese Motorsäge ist angebaut.
- Das Zubehör ist richtig angebaut.

WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren, Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden und Kraftstoff austreten. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit einer unbeschädigten Motorsäge arbeiten.
 - ▶ Falls Kraftstoff aus der Motorsäge austritt: Nicht mit der Motorsäge arbeiten und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
 - ▶ Kraftstofftank-Verschluss und Öltank-Verschluss schließen.
 - ▶ Falls die Motorsäge verschmutzt ist: Motorsäge reinigen.

- ▶ Mit einem angebauten und unbeschädigten Kettenfänger arbeiten.
- ▶ Motorsäge nicht verändern. Ausnahme: Anbau einer in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Kombination aus Führungsschiene und Sägekette.
- ▶ Falls die Bedienungselemente nicht funktionieren: Nicht mit der Motorsäge arbeiten.
- ▶ Original STIHL Zubehör für diese Motorsäge anbauen.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- ▶ Zubehör so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung oder in der Gebrauchsanleitung des Zubehörs beschrieben ist.
- ▶ Gegenstände nicht in die Öffnungen der Motorsäge stecken.
- ▶ Abgenutzte oder beschädigte Hinweisschilder ersetzen.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

3.6.2 Führungsschiene

Die Führungsschiene ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Führungsschiene ist unbeschädigt.
- Die Führungsschiene ist nicht verformt.
- Die Nut ist so tief wie oder tiefer als die Mindestnuttiefe,  18.3.
- Die Stege der Nut sind graufrei.
- Die Nut ist nicht verengt oder gespreizt.

WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand kann die Führungsschiene die Sägekette nicht mehr richtig führen. Die umlaufende Sägekette kann von der Führungsschiene springen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit einer unbeschädigten Führungsschiene arbeiten.
 - ▶ Falls die Tiefe der Nut kleiner als die Mindestnuttiefe ist: Führungsschiene ersetzen.
 - ▶ Führungsschiene wöchentlich entgraten.
 - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

3.6.3 Sägekette

Die Sägekette ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Sägekette ist unbeschädigt.
- Die Sägekette ist richtig geschärft.
- Die Verschleißmarkierungen an den Schneidezähnen sind sichtbar.

▲ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit einer unbeschädigten Sägekette arbeiten.
 - ▶ Sägekette richtig schärfen.
 - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

3.7 Kraftstoff und Tanken

▲ WARNUNG

- Der für diese Motorsäge verwendete Kraftstoff besteht aus einem Gemisch aus Benzin und Zweitakt-Motoröl. Kraftstoff und Benzin sind hochentzündlich. Falls Kraftstoff oder Benzin in Kontakt mit offenem Feuer oder heißen Gegenständen kommen, können der Kraftstoff oder das Benzin Brände oder Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Kraftstoff und Benzin vor Hitze und Feuer schützen.
 - ▶ Kraftstoff und Benzin nicht verschütten.
 - ▶ Falls Kraftstoff verschüttet wurde: Kraftstoff mit einem Tuch aufwischen und Motor erst versuchen zu starten, wenn alle Teile der Motorsäge trocken sind.
 - ▶ Nicht rauchen.
 - ▶ In der Nähe von Feuer nicht tanken.
 - ▶ Vor dem Tanken Motor abstellen und abkühlen lassen.
 - ▶ Motor mindestens 3 m vom Ort des Tankens entfernt starten.
- Eingeatmete Kraftstoffdämpfe und Benzindämpfe können Personen vergiften.
 - ▶ Kraftstoffdämpfe und Benzindämpfe nicht einatmen.
 - ▶ An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Während der Arbeit oder in sehr warmer Umgebung erwärmt sich die Motorsäge. Abhängig von der Art des Kraftstoffs, der Höhe, der Umgebungstemperatur und der Temperatur der Motorsäge dehnt sich der Kraftstoff aus und im Kraftstofftank kann Überdruck entstehen. Wenn der Kraftstofftank-Verschluss geöffnet wird, kann Kraftstoff heraus-spritzen und sich entzünden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motorsäge abkühlen lassen bevor der Kraftstofftank-Verschluss geöffnet wird.
 - ▶ Kraftstofftank-Verschluss langsam und nicht in einem Zug öffnen.
- Kleidung, die in Kontakt mit Kraftstoff oder Benzin kommt, ist leichter entzündlich. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Falls Kleidung in Kontakt mit Kraftstoff oder Benzin kommt: Kleidung wechseln.
- Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl können die Umwelt gefährden.
 - ▶ Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl nicht verschütten.
 - ▶ Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl vorschriftsmäßig und umweltfreundlich entsorgen.
- Falls Kraftstoff, Benzin oder Zweitakt-Motoröl in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen, können die Haut oder die Augen gereizt werden.
 - ▶ Kontakt mit Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl vermeiden.
 - ▶ Falls Kontakt mit der Haut aufgetreten ist: Betroffene Hautstellen mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.
 - ▶ Falls Kontakt mit den Augen aufgetreten ist: Augen mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- Die Zündanlage der Motorsäge erzeugt Funken. Funken können nach außen treten und in leicht brennbarer oder explosiver Umgebung Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Zündkerzen verwenden, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind.
 - ▶ Zündkerze eindrehen und fest anziehen.
 - ▶ Zündkerzenstecker fest aufdrücken.
- Falls die Motorsäge mit einem Kraftstoff betankt wird, der aus ungeeignetem Benzin oder ungeeignetem Zweitakt-Motoröl gemischt wurde oder der ein falsches Mischungsverhältnis von Benzin und Zweitakt-Motoröl aufweist, kann die Motorsäge beschädigt werden.
 - ▶ Kraftstoff so mischen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Wird Kraftstoff längere Zeit gelagert, kann sich das Gemisch aus Benzin und Zweitakt-Motoröl entmischen oder altern. Falls die Motorsäge mit entmischem oder altem Kraftstoff betankt wird, kann die Motorsäge beschädigt werden.
 - ▶ Bevor die Motorsäge betankt wird: Kraftstoff durchmischen.

- Gemisch aus Benzin und Zweitakt-Motoröl verwenden, das nicht älter als 30 Tage (STIHL MotoMix: 5 Jahre) ist.

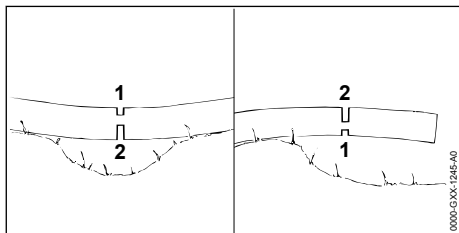
3.8 Arbeiten

3.8.1 Sägen

▲ WARNUNG

- Falls außerhalb des Arbeitsbereichs keine Personen in Rufweite sind, kann im Notfall keine Hilfe geleistet werden.
 - Sicherstellen, dass Personen außerhalb des Arbeitsbereichs in Rufweite sind.
- Falls der Benutzer den Motor nicht richtig startet, kann der Benutzer die Kontrolle über die Motorsäge verlieren. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - Motor so starten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - Falls die Sägekette den Boden oder Gegenstände berührt: Motor nicht starten.
- Der Benutzer kann in bestimmten Situationen nicht mehr konzentriert arbeiten. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren, stolpern, fallen und schwer verletzt werden.
 - Ruhig und überlegt arbeiten.
 - Falls die Lichtverhältnisse und Sichtverhältnisse schlecht sind: Nicht mit der Motorsäge arbeiten.
 - Motorsäge alleine bedienen.
 - Nicht über Schulterhöhe arbeiten.
 - Auf Hindernisse achten.
 - Auf dem Boden stehend arbeiten und das Gleichgewicht halten. Falls in der Höhe gearbeitet werden muss: Eine Hubarbeitsbühne oder ein sicheres Gerüst verwenden.
 - Falls Ermüdungserscheinungen auftreten: Eine Arbeitspause einlegen.
- Wenn der Motor läuft, werden Abgase erzeugt. Eingeatmete Abgase können Personen vergiften.
 - Abgase nicht einatmen.
 - An einem gut belüfteten Ort mit der Motorsäge arbeiten.
 - Falls Übelkeit, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Hörstörungen oder Schwindel auftreten: Arbeit beenden und einen Arzt aufsuchen.
- Wenn der Benutzer einen Gehörschutz trägt und der Motor läuft, kann der Benutzer Geräusche eingeschränkt wahrnehmen und einschätzen.
 - Ruhig und überlegt arbeiten.
- Falls mit der Motorsäge gearbeitet wird und der Kombihebel in der Position **▲** steht, kann der Benutzer nicht kontrolliert mit der Motorsäge arbeiten. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - Kombihebel in die Position **I** stellen.
 - Motor so starten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Falls mit eingelegter Kettenbremse Gas gegeben wird, kann die Kettenbremse beschädigt werden.
 - Vor dem Sägen die Kettenbremse lösen.
- Die umlaufende Sägekette kann den Benutzer schneiden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - Umlaufende Sägekette nicht berühren.
 - Falls die Sägekette durch einen Gegenstand blockiert ist: Motor abstellen und Kettenbremse einlegen. Erst dann den Gegenstand beseitigen.
- Die umlaufende Sägekette wird warm und dehnt sich aus. Falls die Sägekette nicht ausreichend geschmiert und nachgespannt wird, kann die Sägekette von der Führungsschiene springen oder reißen. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - Sägeketten-Haftöl verwenden.
 - Während der Arbeit Spannung der Sägekette regelmäßig prüfen. Falls die Spannung der Sägekette zu gering ist: Sägekette spannen.
- Falls sich die Motorsäge während der Arbeit verändert oder sich ungewohnt verhält, kann die Motorsäge in einem nicht sicherheitsgerechten Zustand sein. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - Arbeit beenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- Während der Arbeit können Vibrationen durch die Motorsäge entstehen.
 - Handschuhe tragen.
 - Arbeitspausen machen.
 - Falls Anzeichen einer Durchblutungsstörung (Weißfingerkrankheit) auftreten: Einen Arzt aufsuchen.
- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft, können Funken entstehen. Funken können in leicht brennbarer Umgebung Brände auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - Nicht in einer leicht brennbaren Umgebung arbeiten.

- Wenn der Gashebel losgelassen wird, läuft die Sägekette noch kurze Zeit weiter. Die sich bewegende Sägekette kann Personen schneiden. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Warten, bis die Sägekette nicht mehr läuft.



▲ WARNUNG

- Falls unter Spannung stehendes Holz gesägt wird, kann die Führungsschiene eingeklemmt werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt werden.
 - ▶ Zuerst einen Entlastungsschnitt in die Druckseite (1) sägen, dann einen Trennschnitt in die Zugseite (2) sägen.

3.8.2 Entasten

▲ WARNUNG

- Falls der gefällte Baum zuerst auf der Unterseite entastet wird, kann der Baum nicht mehr durch Äste am Boden gestützt werden. Während der Arbeit kann sich der Baum bewegen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Größere Äste auf der Unterseite erst durchsägen, wenn der Baum abgelängt ist.
 - ▶ Nicht auf dem Stamm stehend arbeiten.
- Während des Entastens kann ein abgesägter Ast herunterfallen. Der Benutzer kann stolpern, hinfallen und schwer verletzt werden.
 - ▶ Baum vom Stammfuß in Richtung Baumkrone entasten.

3.8.3 Fällern

▲ WARNUNG

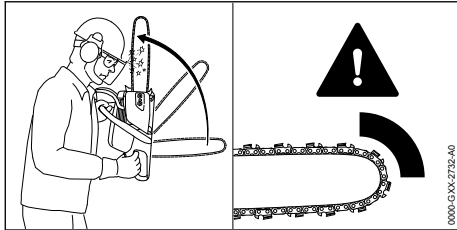
- Ungeübte Personen können die Gefahren beim Fällern nicht einschätzen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Der Benutzer braucht einschlägige Kenntnisse der Fälltechnik und Erfahrung mit Fällarbeiten.

- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen erfahrenen Experten zur Unterstützung und zur Festlegung der geeigneten Fälltechnik hinzuziehen.
- Während des Fällens kann ein Baum und können Äste auf Personen oder Gegenstände fallen. Je größer herabfallende Teile sind, desto größer ist das Risiko, dass Personen schwer verletzt oder getötet werden können. Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Fällrichtung so festlegen, dass der Bereich, in den der Baum fällt, frei ist.
 - ▶ Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere im Umkreis von 2,5 Baumlängen um den Arbeitsbereich fernhalten.
 - ▶ Abgeknickte oder dürre Äste vor dem Fällen aus der Baumkrone entfernen.
 - ▶ Falls abgeknickte oder dürre Äste nicht aus der Baumkrone entfernt werden können: Einen erfahrenen Experten zur Unterstützung und zur Festlegung der geeigneten Fälltechnik hinzuziehen.
 - ▶ Baumkrone und Baumkronen der benachbarten Bäume beobachten und herunterfallenden Ästen ausweichen.
- Wenn der Baum fällt, kann er am Stamm brechen oder in Richtung Benutzer zurückschlagen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Einen Fluchtweg seitlich hinter dem Baum planen.
 - ▶ Rückwärts auf dem Fluchtweg gehen und den fallenden Baum beobachten.
 - ▶ Nicht rückwärts hangabwärts gehen.
- Hindernisse im Arbeitsbereich und auf dem Fluchtweg können den Benutzer behindern. Der Benutzer kann stolpern und hinfallen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Hindernisse aus dem Arbeitsbereich und dem Fluchtweg entfernen.
- Falls die Bruchleiste, das Sicherheitsband oder das Halteband angesägt oder zu früh durchgesägt werden, kann die Fällrichtung nicht mehr eingehalten sein oder der Baum kann zu früh fallen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Bruchleiste nicht ansägen oder durchsägen.
 - ▶ Sicherheitsband oder Halteband als Letztes durchsägen.
 - ▶ Falls der Baum zu früh beginnt zu fallen: Fällschnitt abbrechen und auf dem Fluchtweg zurückweichen.

- Falls die umlaufende Sägekette im Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene auf einen harten Fällkeil trifft und schnell abgebremst wird, kann Rückschlag entstehen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Fällkeile aus Aluminium oder Kunststoff verwenden.
- Falls ein Baum nicht vollständig zu Boden fällt oder in einem anderen Baum hängen bleibt, kann der Benutzer die Fällung nicht mehr kontrolliert beenden.
 - ▶ Fällung abbrechen und Baum mit einer Seilwinde oder einem geeigneten Fahrzeug zu Boden ziehen.

3.9 Reaktionskräfte

3.9.1 Rückschlag

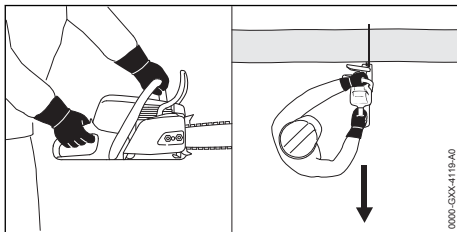


Ein Rückschlag kann durch folgende Ursachen entstehen:

- Die umlaufende Sägekette trifft im Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene auf einen harten Gegenstand und wird schnell abgebremst.
- Die umlaufende Sägekette ist an der Spitze der Führungsschiene eingeklemmt.

Die Kettenbremse kann einen Rückschlag nicht verhindern.

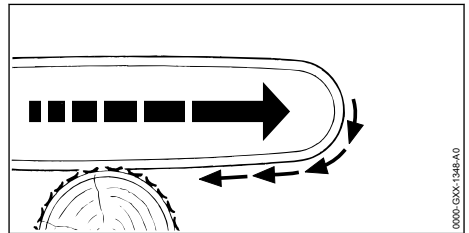
⚠ WARNUNG



- Falls ein Rückschlag entsteht, kann die Motorsäge in Richtung des Benutzers hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Motorsäge mit beiden Händen festhalten.

- ▶ Körper aus dem verlängerten Schwenkbereich der Motorsäge fernhalten.
- ▶ So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- ▶ Nicht mit dem Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene arbeiten.
- ▶ Mit einer richtig geschärften und richtig gespannten Sägekette arbeiten.
- ▶ Eine rückschlagreduzierte Sägekette verwenden.
- ▶ Eine Führungsschiene mit einem kleinen Schienenkopf verwenden.
- ▶ Mit Vollgas sägen.

3.9.2 Hineinziehen

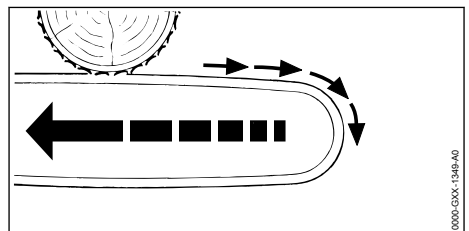


Wenn mit der Unterseite der Führungsschiene gearbeitet wird, wird die Motorsäge weg vom Benutzer gezogen.

⚠ WARNUNG

- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft und schnell abgebremst wird, kann die Motorsäge plötzlich sehr stark vom Benutzer weg gezogen werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Motorsäge mit beiden Händen festhalten.
 - ▶ So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Die Führungsschiene im Schnitt gerade führen.
 - ▶ Krallenanschlag richtig ansetzen.
 - ▶ Mit Vollgas sägen.

3.9.3 Rückstoß



Wenn mit der Oberseite der Führungsschiene gearbeitet wird, wird die Motorsäge in Richtung des Benutzers gestoßen.

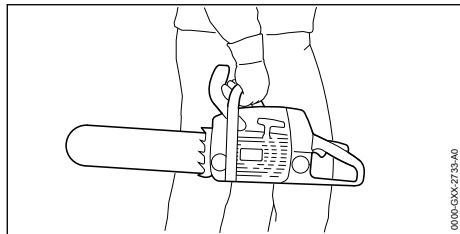
▲ WARNUNG

- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft und schnell abgebremst wird, kann die Motorsäge plötzlich sehr stark zum Benutzer hin gestoßen werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Motorsäge mit beiden Händen festhalten.
 - ▶ So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Die Führungsschiene im Schnitt gerade führen.
 - ▶ Mit Vollgas sägen.

3.10 Transportieren

▲ WARNUNG

- Während des Transports kann die Motorsäge umkippen oder sich bewegen. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motor abstellen.
 - ▶ Kettenbremse einlegen.
 - ▶ Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
 - ▶ Motorsäge mit Spanngurten, Riemen oder einem Netz so sichern, dass sie nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.



- Nachdem der Motor gelaufen ist, können der Schalldämpfer und der Motor heiß sein. Der Benutzer kann sich verbrennen.
 - ▶ Motorsäge mit der rechten Hand so am Griffrohr tragen, dass die Führungsschiene nach hinten zeigt.

3.11 Aufbewahren

▲ WARNUNG

- Kinder können die Gefahren der Motorsäge nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.
 - ▶ Motor abstellen.
 - ▶ Kettenbremse einlegen.
 - ▶ Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
 - ▶ Motorsäge außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die elektrischen Kontakte an der Motorsäge und metallische Bauteile können durch Feuchtigkeit korrodieren. Die Motorsäge kann beschädigt werden.
 - ▶ Motorsäge sauber und trocken aufbewahren.

3.12 Reinigen, Warten und Reparieren

▲ WARNUNG

- Falls während der Reinigung, Wartung oder Reparatur der Motor läuft, kann die Sägekette unbeabsichtigt anlaufen. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motor abstellen.
 - ▶ Kettenbremse einlegen.
- Nachdem der Motor gelaufen ist, können der Schalldämpfer und der Motor heiß sein. Personen können sich verbrennen.
 - ▶ Warten, bis der Schalldämpfer und der Motor abgekühlt sind.
- Scharfe Reinigungsmittel, das Reinigen mit einem Wasserstrahl oder spitzen Gegenständen können die Motorsäge, Führungsschiene und Sägekette beschädigen. Falls die Motorsäge, die Führungsschiene oder die Sägekette nicht richtig gereinigt werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Motorsäge, Führungsschiene und Sägekette so reinigen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Falls die Motorsäge nicht so gewartet oder repariert wird, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Perso-

nen können schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Motorsäge so warten oder reparieren, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Falls die Führungsschiene und die Sägekette nicht so gewartet oder repariert werden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Führungsschiene und Sägekette so warten oder reparieren, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Während der Reinigung oder Wartung der Sägekette kann der Benutzer sich an scharfen Schneidezähnen schneiden. Der Benutzer kann verletzt werden.
 - ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.

4 Motorsäge einsatzbereit machen

4.1 Motorsäge einsatzbereit machen

Vor jedem Arbeitsbeginn müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- ▶ Sicherstellen, dass sich folgende Bauteile im sicherheitsgerechten Zustand befinden:
 - Motorsäge, 3.6.1.
 - Führungsschiene, 3.6.2.
 - Sägekette, 3.6.3.
- ▶ Motorsäge reinigen, 14.1.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette anbauen, 5.1.1.
- ▶ Sägekette spannen, 5.2.
- ▶ Sägeketten-Haftöl einfüllen, 5.3.
- ▶ Kettenbremse prüfen, 9.4.
- ▶ Motorsäge betanken, 7.2.
- ▶ Bedienungselemente prüfen, 9.5.
- ▶ Kettenschmierung prüfen, 9.6.
- ▶ Falls die Schritte nicht durchgeführt werden können: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

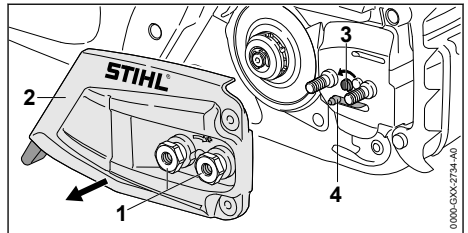
5 Motorsäge zusammenbauen

5.1 Führungsschiene und Sägekette anbauen und abbauen

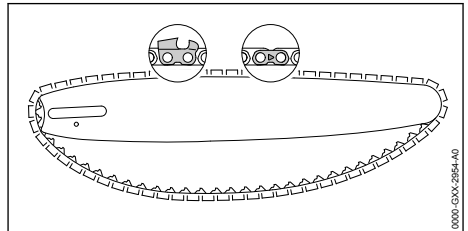
5.1.1 Führungsschiene und Sägekette anbauen

Die Kombinationen aus Führungsschiene und Sägekette, die zum Kettenrad passen und angebaut werden dürfen, sind in den technischen Daten angegeben, 19.

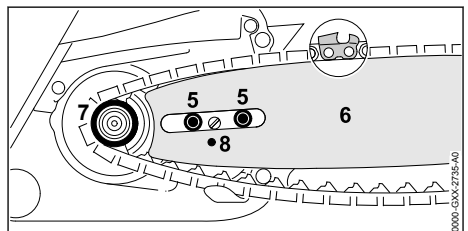
- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.



- ▶ Muttern (1) so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Kettenraddeckel (2) abnehmen lässt.
- ▶ Kettenraddeckel (2) abnehmen.
- ▶ Spannschraube (3) solange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Spanschieber (4) links am Gehäuse anliegt.



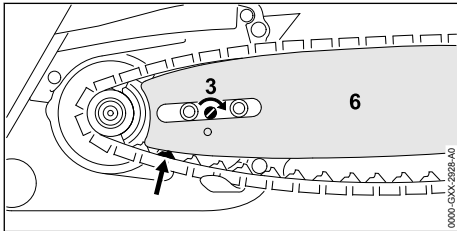
- ▶ Sägekette so in die Nut der Führungsschiene legen, dass die Pfeile auf den Verbindungsgliedern der Sägekette auf der Oberseite in Laufrichtung zeigen.



- ▶ Führungsschiene mit Sägekette so auf die Motorsäge setzen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Treibglieder der Sägekette sitzen in den Zähnen des Kettenrades (7).
 - Die Bundschrauben (5) sitzen im Langloch der Führungsschiene (6).
 - Der Zapfen des Spannschiebers (4) sitzt in der Bohrung (8) der Führungsschiene (6).

Die Orientierung der Führungsschiene (6) spielt keine Rolle. Der Aufdruck auf der Führungsschiene (6) kann auch auf dem Kopf stehen.

- ▶ Kettenbremse lösen.



- ▶ Spannschraube (3) so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis die Sägekette an der Führungsschiene anliegt. Dabei die Treibglieder der Sägekette in die Nut der Führungsschiene führen.

Die Führungsschiene (6) und die Sägekette liegen an der Motorsäge an.

- ▶ Kettenraddeckel (2) so an die Motorsäge anlegen, dass er bündig mit der Motorsäge ist.
- ▶ Muttern (1) aufdrehen und fest anziehen.

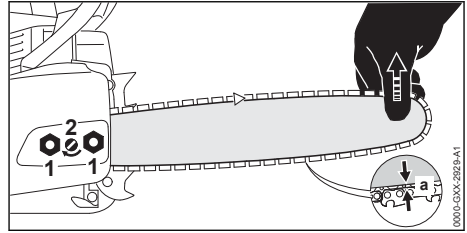
5.1.2 Führungsschiene und Sägekette abbauen

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- ▶ Muttern so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Kettenraddeckel abnehmen lässt.
- ▶ Kettenraddeckel abnehmen.
- ▶ Spannschraube bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Die Sägekette ist entspannt.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette abnehmen.

5.2 Sägekette spannen

Während der Arbeit dehnt sich die Sägekette aus oder zieht sich zusammen. Die Spannung der Sägekette ändert sich. Während der Arbeit muss die Spannung der Sägekette regelmäßig geprüft und nachgespannt werden.

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.



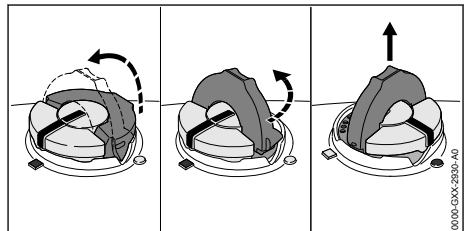
- ▶ Muttern (1) lösen.
- ▶ Kettenbremse lösen.
- ▶ Führungsschiene an der Spitze anheben und Spannschraube (2) so lange im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Der Abstand a in der Mitte der Führungsschiene beträgt 1 mm bis 2 mm.
 - Die Sägekette kann noch mit zwei Fingern und mit geringem Kraftaufwand über die Führungsschiene gezogen werden.
- ▶ Führungsschiene an der Spitze weiterhin anheben und Muttern (1) fest anziehen.
- ▶ Falls der Abstand a in der Mitte der Führungsschiene nicht 1 mm bis 2 mm beträgt: Sägekette erneut spannen.

5.3 Sägeketten-Haftöl einfüllen

Sägeketten-Haftöl schmiert und kühlt die umlaufende Sägekette.

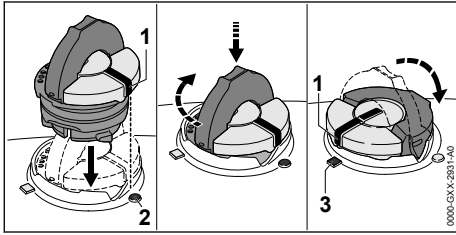
STIHL empfiehlt, ein STIHL Sägeketten-Haftöl oder ein anderes für Motorsägen freigegebenes Sägeketten-Haftöl zu verwenden.

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- ▶ Motorsäge so auf eine ebene Fläche legen, dass der Öltank-Verschluss nach oben zeigt.
- ▶ Bereich um den Öltank-Verschluss mit einem feuchten Tuch reinigen.



- ▶ Bügel des Öltank-Verschlusses aufklappen.
- ▶ Öltank-Verschluss bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Öltank-Verschluss abnehmen.
- ▶ Sägeketten-Haftöl so einfüllen, dass kein Sägeketten-Haftöl verschüttet wird und der Öltank nicht bis zum Rand gefüllt wird.

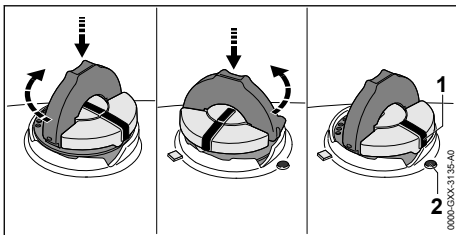
- Falls der Bügel des Öltank-Verschlusses zugeklappt ist: Bügel aufklappen.



- Öltank-Verschluss so einsetzen, dass die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- Öltank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen. Der Öltank-Verschluss rastet hörbar ein. Die Markierung (1) zeigt auf die Markierung (3).
- Prüfen, ob sich der Öltank-Verschluss nach oben abziehen lässt.
- Falls sich der Öltank-Verschluss nicht nach oben abziehen lässt: Bügel des Öltank-Verschlusses zuklappen. Der Öltank ist verschlossen.

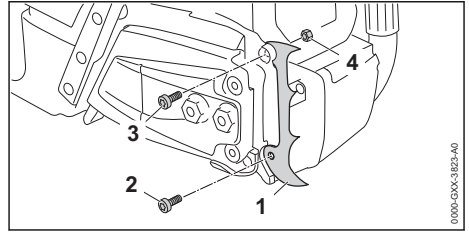
Falls sich der Öltank-Verschluss nach oben abziehen lässt, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Öltank-Verschluss in beliebiger Position einsetzen.



- Öltank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- Öltank-Verschluss nach unten drücken und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- Erneut versuchen, den Öltank zu verschließen.
- Falls sich der Öltank weiterhin nicht verschließen lässt: Nicht mit der Motorsäge arbeiten und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Motorsäge ist nicht im sicherheitsgerechten Zustand.

5.4 Krallenanschlag anbauen



- Krallenanschlag (1) anlegen.
- Schraube (2) eindrehen.
- Schraube (3) eindrehen und Mutter (4) gegenhalten.
- Schraube (2) und Schraube (3) fest anziehen.

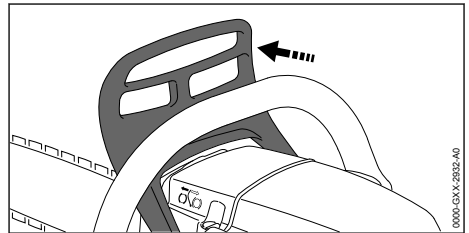
Der Krallenanschlag (1) darf nicht abgebaut werden.

6 Kettenbremse einlegen und lösen

6.1 Kettenbremse einlegen

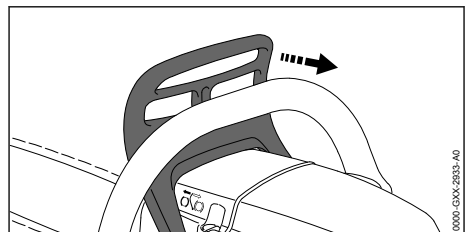
Die Motorsäge ist mit einer Kettenbremse ausgestattet.

Die Kettenbremse wird bei einem ausreichend starken Rückschlag durch die Massenträgheit des Handschutzes automatisch eingelegt oder kann vom Benutzer eingelegt werden.



- Handschutz mit der linken Hand weg vom Griffrohr drücken. Der Handschutz rastet hörbar ein. Die Kettenbremse ist eingelegt.

6.2 Kettenbremse lösen



- ▶ Handschutz mit der linken Hand in Richtung Benutzer ziehen.
Der Handschutz rastet hörbar ein. Die Kettenbremse ist gelöst.

7 Kraftstoff mischen und Motorsäge betanken

7.1 Kraftstoff mischen

Der für diese Motorsäge notwendige Kraftstoff besteht aus einem Gemisch aus Zweitakt-Motoröl und Benzin, im Mischungsverhältnis 1:50.

STIHL empfiehlt den fertig gemischten Kraftstoff STIHL MotoMix.

Falls Kraftstoff selbst gemischt wird, darf nur ein STIHL Zweitakt-Motoröl oder ein anderes Hochleistungs-Motoröl der Klassen JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC oder ISO-L-EGD verwendet werden.

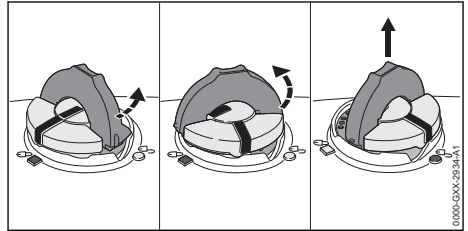
STIHL schreibt das Zweitakt-Motoröl STIHL HP Ultra oder ein gleichwertiges Hochleistungs-Motoröl vor, um die Emissionsgrenzwerte über die Maschinenlebensdauer gewährleisten zu können.

- ▶ Sicherstellen, dass die Oktanzahl des Benzins mindestens 90 ROZ beträgt und der Alkoholanteil des Benzins nicht höher als 10 % (für Brasilien: 27 %) ist.
- ▶ Sicherstellen, dass das verwendete Zweitakt-Motoröl die Anforderungen erfüllt.
- ▶ Abhängig von der gewünschten Menge an Kraftstoff, die richtigen Mengen an Zweitakt-Motoröl und Benzin im Mischungsverhältnis 1:50 ermitteln. Beispiele für Kraftstoff-Mischungen:
 - 20 ml Zweitakt-Motoröl, 1 l Benzin
 - 60 ml Zweitakt-Motoröl, 3 l Benzin
 - 100 ml Zweitakt-Motoröl, 5 l Benzin
- ▶ Zuerst Zweitakt-Motoröl, dann Benzin in einen sauberen, für Kraftstoff zugelassenen Kanister einfüllen.
- ▶ Kraftstoff durchmischen.

7.2 Motorsäge betanken

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- ▶ Motorsäge abkühlen lassen.
- ▶ Motorsäge so auf eine ebene Fläche legen, dass der Kraftstofftank-Verschluss nach oben zeigt.
- ▶ Bereich um den Kraftstofftank-Verschluss mit einem feuchten Tuch reinigen.

- ▶ Bügel des Kraftstofftank-Verschlusses aufklappen.



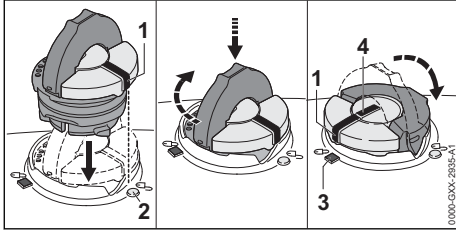
WARNUNG

- Während der Arbeit oder in sehr warmer Umgebung erwärmt sich die Motorsäge. Abhängig von der Art des Kraftstoffs, der Höhe, der Umgebungstemperatur und der Temperatur der Motorsäge dehnt sich der Kraftstoff aus und im Kraftstofftank kann Überdruck entstehen. Wenn der Kraftstofftank-Verschluss geöffnet wird, kann Kraftstoff heraus-spritzen und sich entzünden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motorsäge abkühlen lassen bevor der Kraftstofftank-Verschluss geöffnet wird.
 - ▶ Kraftstofftank-Verschluss langsam und nicht in einem Zug öffnen.
- ▶ Kraftstofftank-Verschluss ca. 1/8 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Falls der Kraftstofftank unter Druck steht, baut sich der Überdruck hörbar ab.
- ▶ Wenn der Überdruck vollständig abgebaut ist: Kraftstofftank-Verschluss so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierungen am Kraftstofftank-Verschluss und am Kraftstofftank miteinander fluchten.
- ▶ Kraftstofftank-Verschluss abnehmen.

HINWEIS

- Kraftstoff kann sich unter Einwirkung von Licht, Sonneneinstrahlung und extremen Temperaturen schneller entmischen oder altern. Falls entmischter oder alter Kraftstoff getankt wird, kann die Motorsäge beschädigt werden.
 - ▶ Kraftstoff durchmischen.
 - ▶ Kraftstoff, der länger als 30 Tage (STIHL MotoMix: 5 Jahre) aufbewahrt wurde, nicht tanken.
- ▶ Kraftstoff so einfüllen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird und mindestens 15 mm bis zum Rand des Kraftstofftanks frei bleiben.

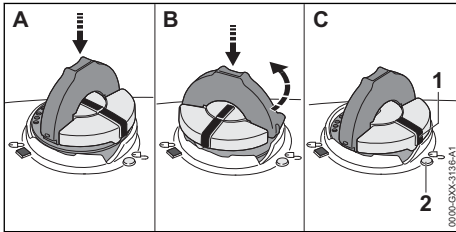
- Falls der Bügel des Kraftstofftank-Verschlusses zugeklappt ist: Den Bügel aufklappen.



- Kraftstofftank-Verschluss so einsetzen, dass die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- Kraftstofftank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
Der Kraftstofftank-Verschluss rastet hörbar ein. Die Markierung (1) fluchtet mit der Markierung (4) und zeigt auf die Markierung (3).
- Prüfen, ob sich der Kraftstofftank-Verschluss nach oben abziehen lässt.
- Falls sich der Kraftstofftank-Verschluss nicht nach oben abziehen lässt: Bügel des Kraftstofftank-Verschlusses zuklappen.
Der Kraftstofftank ist verschlossen.

Falls sich der Kraftstofftank-Verschluss nach oben abziehen lässt, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Kraftstofftank-Verschluss in beliebiger Position einsetzen.

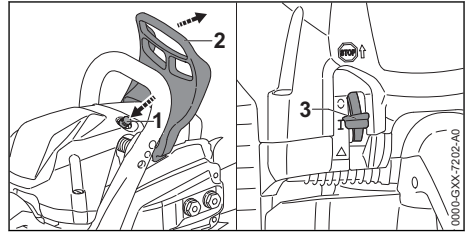


- Kraftstofftank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- Kraftstofftank-Verschluss nach unten drücken und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- Erneut versuchen, den Kraftstofftank zu verschließen.
- Falls sich der Kraftstofftank weiterhin nicht verschließen lässt: Nicht mit der Motorsäge arbeiten und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

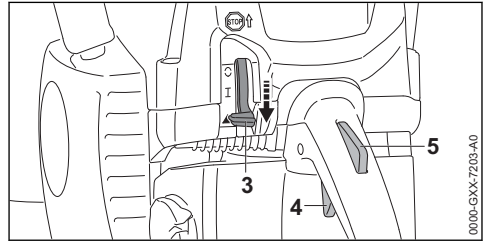
Die Motorsäge ist nicht im sicherheitsgerechten Zustand.

8 Motor starten und abstellen

8.1 Motor starten

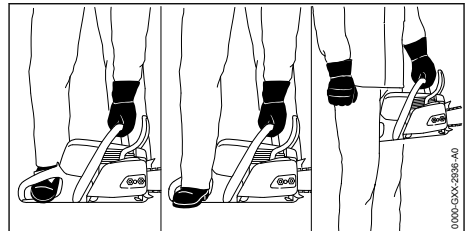


- Kettenbremse (2) einlegen.
- Kettenschutz abziehen.
- Dekompressionsventil (1) drücken.
- Kombihebel (3) in die Position **I** stellen.
- Falls der Motor Umgebungstemperatur hat:



- Gashebelsperre (5) drücken und gedrückt halten.
- Gashebel (4) drücken und gedrückt halten.
- Kombihebel (3) in die Position **▲** stellen und gedrückt halten.
- Gashebel (4) und Gashebelsperre (5) loslassen.

Der Kombihebel (3) rastet in der Position **▲** ein.



- Motorsäge auf eine der 3 möglichen Arten halten:
 - Motorsäge auf ebenen Untergrund stellen, mit der linken Hand am Griffrohr so festhalten, dass der Daumen das Griffrohr umschließt, auf den Boden drücken und mit der Spitze des rechten Motorsägen-Stiefels in den hinteren Handgriff treten.
 - Motorsäge auf ebenen Untergrund stellen, mit der linken Hand am Griffrohr so festhalten, dass der Daumen das Griffrohr umschließt, auf den Boden drücken und mit dem Absatz des rechten Motorsägen-Stiefels in den hinteren Handgriff treten.
 - Motorsäge mit der linken Hand am Griffrohr so festhalten, dass der Daumen das Griffrohr umschließt und den hinteren Handgriff zwischen den Knien oder den Oberschenkeln einklemmen.

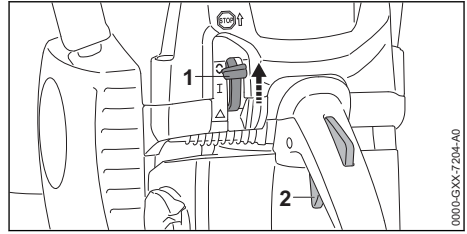


- Anwerfgriff mit der rechten Hand langsam bis zum spürbaren Widerstand herausziehen.
- So lange den Anwerfgriff schnell herausziehen und zurückführen, bis der Motor läuft.
- Falls der Kombihebel (3) in der Position ▲ steht: Gashebelsperre (4) und Gashebel (5) kurz drücken.
Der Kombihebel (3) springt in die Position I.
Der Motor läuft im Leerlauf.

HINWEIS

- Falls mit eingelegter Kettenbremse Gas gegeben wird, kann die Kettenbremse beschädigt werden.
 - Vor dem Sägen die Kettenbremse lösen.
- Kettenbremse lösen.
Die Motorsäge ist einsatzbereit.
- Falls die Sägekette im Leerlauf mitläuft:
 - Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
 - Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Die Motorsäge ist defekt.
- Falls der Motor nicht startet: Kombihebel (3) in die Position ▲ stellen und erneut versuchen, den Motor zu starten.

8.2 Motor abstellen

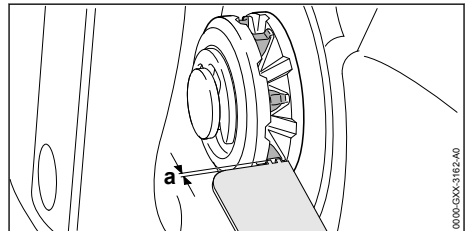


- Gashebel (2) loslassen.
Der Motor geht in den Leerlauf.
- Kombihebel (1) in die Position I stellen.
Der Motor geht aus und der Kombihebel (1) federt in die Position I zurück.
- Falls der Motor nicht ausgeht:
 - Kombihebel in die Position ▲ stellen.
Der Motor geht aus.
 - Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Die Motorsäge ist defekt.

9 Motorsäge prüfen

9.1 Kettenrad prüfen

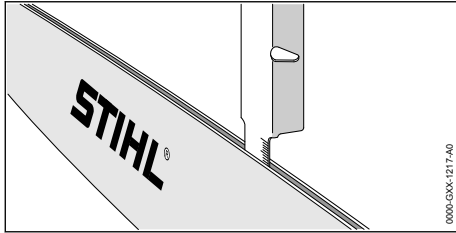
- Motor abstellen.
- Kettenbremse lösen.
- Kettenraddeckel abbauen.
- Führungsschiene und Sägekette abbauen.



- Einlaufspuren am Kettenrad mit einer STIHL Prüflehre prüfen.
- Falls die Einlaufspuren tiefer als $a = 0,5 \text{ mm}$ sind: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Das Kettenrad muss ersetzt werden.

9.2 Führungsschiene prüfen

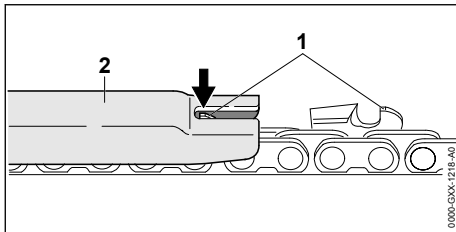
- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- Sägekette und Führungsschiene abbauen.



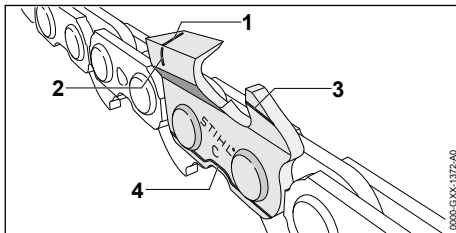
- ▶ Nuttiefe der Führungsschiene mit dem Messstab einer STIHL Feillehre messen.
- ▶ Führungsschiene ersetzen, falls eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
 - Die Führungsschiene ist beschädigt.
 - Die gemessene Nuttiefe ist kleiner als die Mindestnuttiefe der Führungsschiene, 18.3.
 - Die Nut der Führungsschiene ist verengt oder gespreizt.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

9.3 Sägekette prüfen

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.



- ▶ Höhe der Tiefenbegrenzer (1) mit einer STIHL Feillehre (2) messen. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- ▶ Falls ein Tiefenbegrenzer (1) über die Feillehre (2) hinaussteht: Tiefenbegrenzer (1) nachfeilen, 15.3.



- ▶ Prüfen ob die Verschleißmarkierungen (1 bis 4) an den Schneidezähnen sichtbar sind.
- ▶ Falls eine der Verschleißmarkierungen an einem Schneidezahn nicht sichtbar ist: Säge-

kette nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

- ▶ Mit einer STIHL Feillehre prüfen, ob der Schärfwinkel der Schneidezähne von 30° eingehalten ist. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- ▶ Falls der Schärfwinkel von 30° nicht eingehalten ist: Sägekette schärfen.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

9.4 Kettenbremse prüfen

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.



WARNUNG

- Die Schneidezähne der Sägekette sind scharf. Der Benutzer kann sich schneiden.
 - ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.
- ▶ Versuchen, die Sägekette von Hand über die Führungsschiene zu ziehen. Falls die Sägekette von Hand nicht über die Führungsschiene gezogen werden kann, funktioniert die Kettenbremse.
- ▶ Falls die Sägekette von Hand über die Führungsschiene gezogen werden kann: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Kettenbremse ist defekt.

9.5 Bedienungselemente prüfen

Gashebelsperre und Gashebel

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- ▶ Versuchen, den Gashebel zu drücken, ohne die Gashebelsperre zu drücken.
- ▶ Falls sich den Gashebel drücken lässt: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Gashebelsperre ist defekt.
- ▶ Gashebelsperre drücken und gedrückt halten.
- ▶ Gashebel drücken und wieder loslassen.
- ▶ Falls der Gashebel schwergängig ist oder nicht in die Ausgangsposition zurückfedert: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Der Gashebel ist defekt.

Motor abstellen

- ▶ Motor starten.
- ▶ Kombihebel in die Position stellen. Der Motor geht aus und der Kombihebel federt in die Position zurück.

- ▶ Falls der Motor nicht ausgeht:
 - ▶ Kombihebel in die Position ▲ stellen. Der Motor geht aus.
 - ▶ Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Motorsäge ist defekt.

9.6 Kettenschmierung prüfen

- ▶ Motor starten und Kettenbremse lösen.
- ▶ Führungsschiene auf eine helle Oberfläche richten.
- ▶ Gas geben. Sägeketten-Haftöl wird abgeschleudert und ist auf der hellen Oberfläche erkennbar. Die Kettenschmierung funktioniert.
- ▶ Falls abgeschleudertes Sägeketten-Haftöl nicht erkennbar ist:
 - ▶ Motor abstellen.
 - ▶ Sägeketten-Haftöl einfüllen.
 - ▶ Kettenschmierung erneut prüfen.
 - ▶ Falls Sägeketten-Haftöl weiterhin nicht auf der hellen Oberfläche erkennbar ist: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Kettenschmierung ist defekt.

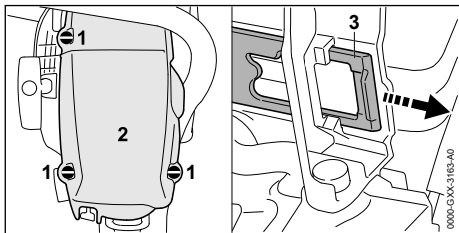
10 Mit der Motorsäge arbeiten

10.1 Winterbetrieb einstellen

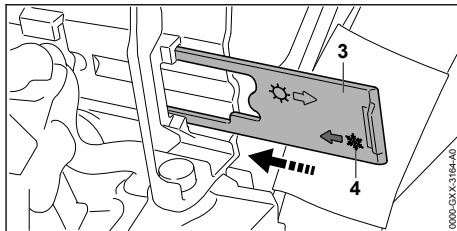
Wenn bei Temperaturen unter +10 °C gearbeitet wird, kann der Vergaser vereisen. Damit der Vergaser zusätzlich mit warmer Luft aus der Umgebung des Motors umströmt wird, muss Winterbetrieb eingestellt werden.

HINWEIS

- Falls bei Temperaturen über +10 °C im Winterbetrieb gearbeitet wird, kann der Motor überhitzen.
 - ▶ Sommerbetrieb einstellen.
- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.



- ▶ Haubenverschlüsse (1) 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Haube (2) abnehmen.
- ▶ Schieber (3) herausziehen.

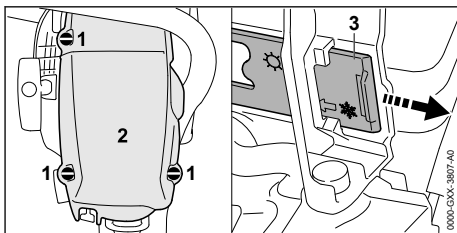


- ▶ Schieber (3) so ausrichten, dass das Symbol (4) in Richtung der Motorsäge zeigt.
- ▶ Schieber (3) bis zum Anschlag in die Führungsschiene schieben. Der Schieber rastet spürbar ein.
- ▶ Haube (2) aufsetzen.
- ▶ Haubenverschlüsse (1) so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klick zu hören ist. Die Haubenverschlüsse (1) sind verriegelt.

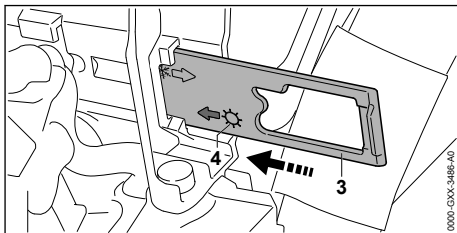
10.2 Sommerbetrieb einstellen

Wenn bei Temperaturen über +10 °C gearbeitet wird, muss Sommerbetrieb eingestellt werden.

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.



- ▶ Haubenverschlüsse (1) 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Haube (2) abnehmen.
- ▶ Schieber (3) herausziehen.



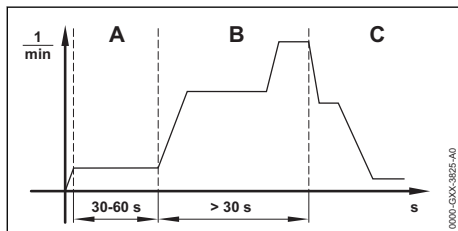
- ▶ Schieber (3) so ausrichten, dass das Symbol (4) in Richtung der Motorsäge zeigt.
- ▶ Schieber (3) bis zum Anschlag in die Führungsschiene schieben. Der Schieber rastet spürbar ein.
- ▶ Haube (2) aufsetzen.

- Haubenschlösser (1) so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klick zu hören ist. Die Haubenschlösser (1) sind verriegelt.

10.3 Motorsäge kalibrieren

Während der Arbeit stellt sich die Motorsäge automatisch auf die optimale Leistung ein. Durch eine Kalibrierung kann die Motorsäge schneller auf die optimale Leistung eingestellt werden.

- Falls die Außentemperatur unter $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ beträgt oder der Motor kalt ist:
 - Motor starten und Kettenbremse lösen.
 - Motor ca. 1 Minute lang mit Gasstößen aufwärmen.
 - Motor abstellen.



- Kombihebel in die Position ▲ stellen.
- Kettenbremse einlegen.
- Motor starten, ohne den Gashebel zu drücken. Der Motor läuft und der Kombihebel bleibt in der Position ▲.
- Motor mindestens 30 bis maximal 60 Sekunden (A) laufen lassen, ohne den Gashebel zu drücken.



WARNUNG

- Wenn die Kettenbremse gelöst wird kann die Sägekette umlaufen. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - Motorsäge so halten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - Umlaufende Sägekette nicht berühren.
- Kettenbremse lösen.

HINWEIS

- Falls der Gashebel losgelassen wird, bevor die Motorsäge vollständig kalibriert ist, wird die Kalibrierung abgebrochen. Die Kalibrierung muss neu gestartet werden.
 - Gashebel vollständig gedrückt halten.

HINWEIS

- Falls der Gashebel während der Kalibrierung nicht vollständig gedrückt wird, kann sich die

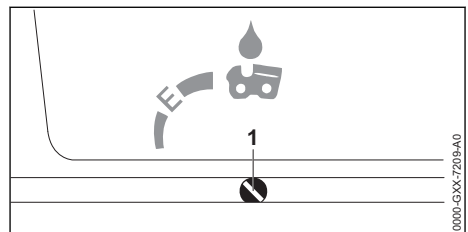
Motorsäge falsch einstellen. Die Motorsäge kann beschädigt werden.

- Gashebel vollständig gedrückt halten.

- Gashebel mindestens 30 Sekunden (B) lang drücken und gedrückt halten. Der Motor beschleunigt und die Sägekette läuft um. Die Motorsäge wird kalibriert. Die Motordrehzahl schwankt und erhöht sich deutlich während der Kalibrierung.
- Falls der Motor ausgeht: Erneut versuchen, die Motorsäge zu kalibrieren.
- Falls der Motor wiederholt ausgeht:
 - Kettenbremse einlegen.
 - Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Motorsäge ist defekt.
- Sobald die Motordrehzahl hörbar und spürbar abfällt (C): Gashebel loslassen. Der Motor läuft im Leerlauf. Die Motorsäge ist kalibriert und einsatzbereit.

10.4 Ölfördermenge einstellen

Die Motorsäge hat eine einstellbare Ölpumpe.



Falls die Ölpumpen-Einstellschraube (1) in Position E (Ematic) steht, ist die Ölfördermenge für die meisten Anwendungen optimal eingestellt.

Die Fördermenge der Ölpumpe kann für unterschiedliche Schnittlängen, Holzarten und Arbeitstechniken angepasst werden.

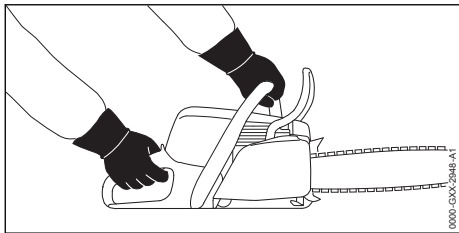
Ölfördermenge erhöhen

- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- Ölpumpen-Einstellschraube (1) im Uhrzeigersinn drehen.

Ölfördermenge verringern

- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- Ölpumpen-Einstellschraube (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

10.5 Motorsäge halten und führen



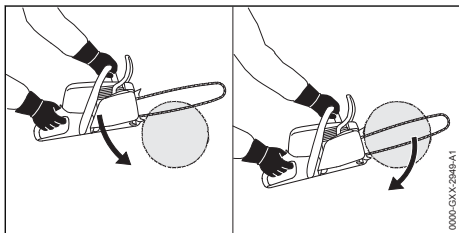
- Motorsäge mit der linken Hand am Griffrohr und der rechten Hand am Bedienungsgriff so festhalten und führen, dass der Daumen der linken Hand das Griffrohr umschließt und der Daumen der rechten Hand den Bedienungsgriff umschließt.

10.6 Sägen



WARNUNG

- Falls Rückschlag entsteht, kann die Motorsäge in Richtung Benutzer hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - Mit Vollgas sägen.
 - Nicht mit dem Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene sägen.
- Führungsschiene mit Vollgas so in den Schnitt führen, dass die Führungsschiene nicht verkantet.

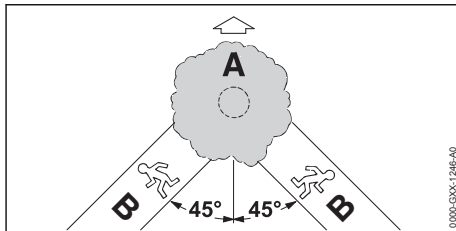


- Krallenanschlagn ansetzen und als Drehpunkt verwenden.
- Führungsschiene vollständig so durch das Holz führen, dass der Krallenanschlagn immer wieder neu angesetzt wird.
- Am Ende des Schnitts das Gewicht der Motorsäge auffangen.

10.7 Fällen

10.7.1 Fällrichtung und Rückweiche festlegen

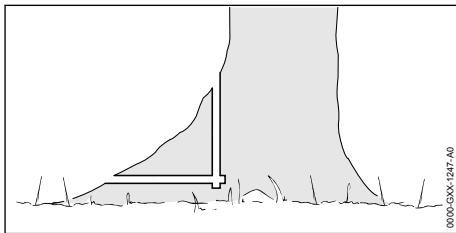
- Fällrichtung so festlegen, dass der Bereich, in den der Baum fällt, frei ist.



- Rückweiche (B) so festlegen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Rückweiche (B) ist in einem Winkel von 45° zur Fällrichtung (A).
 - Auf der Rückweiche (B) sind keine Hindernisse.
 - Die Baumkrone kann beobachtet werden.
 - Falls die Rückweiche (B) an einem Hang ist, muss die Rückweiche (B) parallel zum Hang sein.

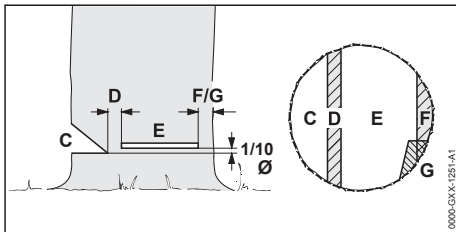
10.7.2 Arbeitsbereich am Stamm vorbereiten

- Hindernisse im Arbeitsbereich am Stamm entfernen.
- Bewuchs am Stamm entfernen.



- Falls der Stamm große, gesunde Wurzelanläufe hat: Wurzelanläufe zuerst senkrecht und dann waagrecht einsägen und dann entfernen.

10.7.3 Grundlagen zum Fällschnitt



C Fallkerb

Der Fallkerb bestimmt die Fällrichtung.

D Bruchleiste

Die Bruchleiste führt den Baum wie ein Scharnier zu Boden. Die Bruchleiste ist 1/10 des Stammdurchmessers breit.

E Fällschnitt

Mit dem Fällschnitt wird der Stamm durchgesägt. Der Fällschnitt liegt 1/10 des Stammdurchmessers (mindestens 3 cm) oberhalb der Sohle des Fallkerbs.

F Sicherheitsband

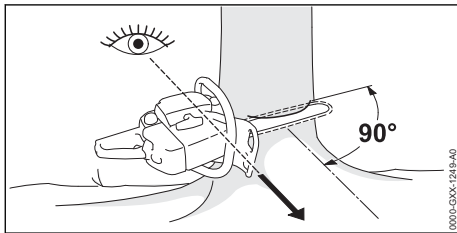
Das Sicherheitsband stützt den Baum und sichert ihn gegen vorzeitiges Umfallen. Das Sicherheitsband ist 1/10 bis 1/5 des Stammdurchmessers breit.

G Halteband

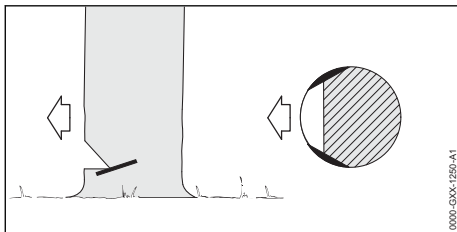
Das Halteband stützt den Baum und sichert ihn gegen vorzeitiges Umfallen. Das Halteband ist 1/10 bis 1/5 des Stammdurchmessers breit.

10.7.4 Fallkerb einsägen

Der Fallkerb bestimmt die Richtung, in die der Baum fällt. Länderspezifische Vorgaben zur Anlage des Fallkerbs müssen eingehalten werden.



- ▶ Motorsäge so ausrichten, dass der Fallkerb im rechten Winkel zur Fällrichtung ist und die Motorsäge bodennah ist.
- ▶ Waagrechten Sohlenschnitt einsägen.
- ▶ Dachschnitt im Winkel von 45° zum waagrechten Sohlenschnitt einsägen.

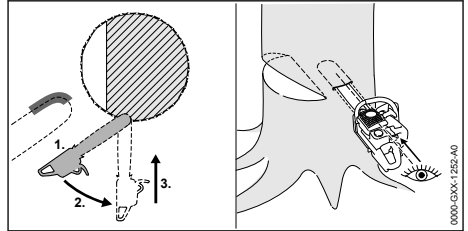


- ▶ Falls das Holz gesund und langfasrig ist: Splintschnitte so einsägen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Splintschnitte sind auf beiden Seiten gleich.
 - Die Splintschnitte sind auf Höhe der Fallkerbsohle.

- Die Splintschnitte sind 1/10 des Stammdurchmessers breit.
- Der Stamm reißt nicht auf, wenn der Baum fällt.

10.7.5 Einstechen

Das Einstechen ist eine Arbeitstechnik, die zum Fällen notwendig ist.



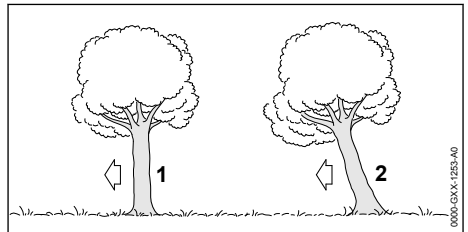
- ▶ Führungsschiene mit der Unterseite der Spitze und mit Vollgas ansetzen.
- ▶ Einsägen, bis die Führungsschiene in doppelter Breite im Stamm ist.
- ▶ In die Einstichposition schwenken.
- ▶ Führungsschiene einstecken.

10.7.6 Geeigneten Fällschnitt wählen

Die Auswahl des geeigneten Fällschnitts hängt von folgenden Bedingungen ab:

- die natürlichen Neigung des Baums
- die Astbildung des Baums
- Schäden am Baum
- der Gesundheitszustand des Baums
- falls Schnee auf dem Baum liegt: der Schneelast
- die Hangrichtung
- die Windrichtung und der Windgeschwindigkeit
- vorhandenen Nachbarbäumen

Es werden verschiedene Ausprägungen dieser Bedingungen unterschieden. In dieser Gebrauchsanleitung werden nur 2 Ausprägungen beschrieben.

**1 Normalbaum**

Ein Normalbaum steht senkrecht und hat eine gleichmäßige Baumkrone.

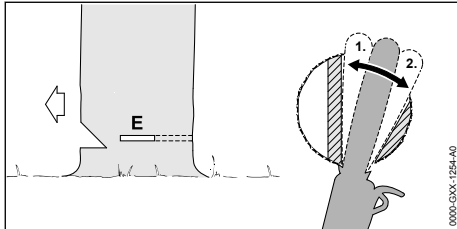
2 Vorhänger

Ein Vorhänger steht schräg und hat eine Baumkrone, die in Fällrichtung zeigt.

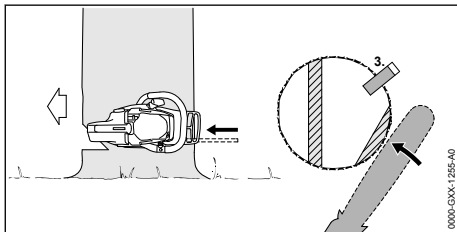
10.7.7 Normalbaum mit kleinem Stammdurchmesser fällen

Ein Normalbaum wird mit einem Fällschnitt mit Sicherheitsband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser kleiner als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- Warnruf abgeben.



- Führungsschiene in den Fällschnitt einstecken bis sie auf der anderen Seite des Stammes wieder sichtbar ist, 10.7.5.
- Krallenanslag hinter der Bruchleiste ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.



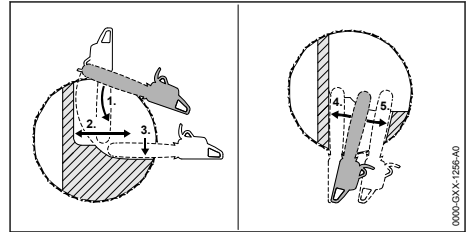
- Fällkeil setzen. Der Fällkeil muss zum Stammdurchmesser und der Breite des Fällschnitts passen.
- Warnruf abgeben.
- Sicherheitsband mit gestreckten Armen von außen und horizontal in der Ebene des Fällschnitts durchtrennen. Der Baum fällt.

10.7.8 Normalbaum mit großem Stammdurchmesser fällen

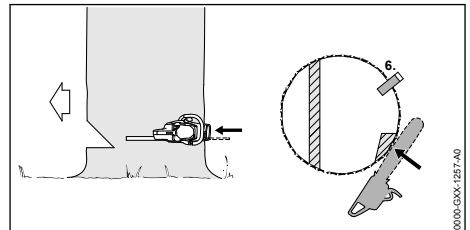
Ein Normalbaum wird mit einem Fällschnitt mit Sicherheitsband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser größer als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

größer als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- Warnruf abgeben.



- Krallenanslag auf Höhe des Fällschnitts ansetzen und als Drehpunkt verwenden.
- Motorsäge waagrecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.
- Auf die gegenüberliegende Seite des Stammes wechseln.
- Führungsschiene in der gleichen Ebene in den Fällschnitt einstecken.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.

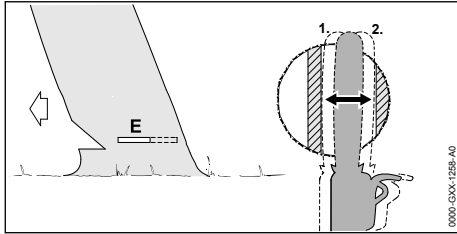


- Fällkeil setzen. Der Fällkeil muss zum Stammdurchmesser und der Breite des Fällschnitts passen.
- Warnruf abgeben.
- Sicherheitsband mit gestreckten Armen von außen und horizontal in der Ebene des Fällschnitts durchtrennen. Der Baum fällt.

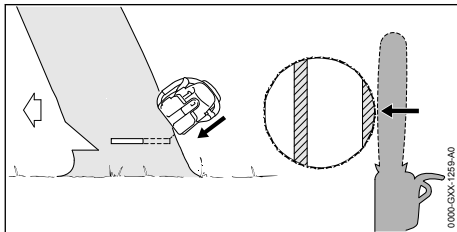
10.7.9 Vorhänger mit kleinem Stammdurchmesser fällen

Ein Vorhänger wird mit einem Fällschnitt mit Halteband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser kleiner als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- Warnruf abgeben.



- ▶ Führungsschiene in den Fällschnitt einstecken bis sie auf der anderen Seite des Stammes wieder sichtbar ist, 10.7.5.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.

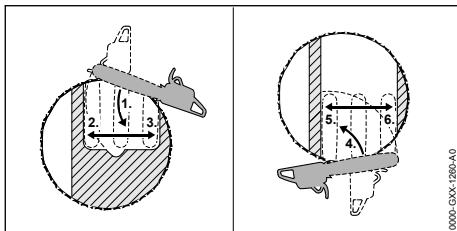


- ▶ Warnruf abgeben.
- ▶ Halteband mit gestreckten Armen von außen und schräg oben durchtrennen. Der Baum fällt.

10.7.10 Vorhänger mit großem Stammdurchmesser fällen

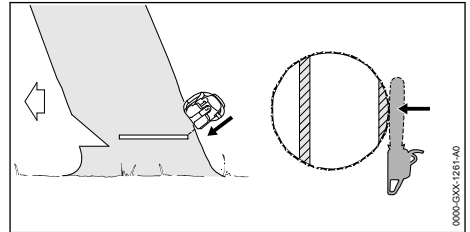
Ein Vorhänger wird mit einem Fällschnitt mit Halteband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser größer als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- ▶ Warnruf abgeben.



- ▶ Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts hinter dem Halteband ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- ▶ Motorsäge waagrecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.

- ▶ Auf die gegenüberliegende Seite des Stammes wechseln.
- ▶ Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts hinter der Bruchleiste ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- ▶ Motorsäge waagrecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.



- ▶ Warnruf abgeben.
- ▶ Halteband mit gestreckten Armen von außen und schräg oben durchtrennen. Der Baum fällt.

11 Nach dem Arbeiten

11.1 Nach dem Arbeiten

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- ▶ Motorsäge abkühlen lassen.
- ▶ Falls die Motorsäge nass ist: Motorsäge trocknen lassen.
- ▶ Motorsäge reinigen.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette reinigen.
- ▶ Muttern am Kettenraddeckel lösen.
- ▶ Spannschraube 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Sägekette ist entspannt.
- ▶ Muttern am Kettenraddeckel anziehen.
- ▶ Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.

12 Transportieren

12.1 Motorsäge transportieren

- ▶ Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- ▶ Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.

Motorsäge tragen

- ▶ Motorsäge mit der rechten Hand so am Griffrohr tragen, dass die Führungsschiene nach hinten zeigt.

Motorsäge in einem Fahrzeug transportieren

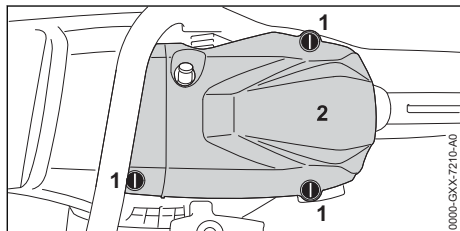
- Motorsäge so sichern, dass die Motorsäge nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.

13 Aufbewahren**13.1 Motorsäge aufbewahren**

- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
- Motorsäge so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Motorsäge kann nicht umkippen und sich nicht bewegen.
 - Die Motorsäge ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
 - Die Motorsäge ist sauber und trocken.
- Falls die Motorsäge länger als 30 Tage aufbewahrt wird:
 - Führungsschiene und Sägekette abbauen.
 - Kraftstofftank-Verschluss öffnen.
 - Kraftstofftank entleeren.
 - Kraftstofftank verschließen.
 - Falls eine Kraftstoffhandpumpe vorhanden ist: Kraftstoffhandpumpe mindestens 5 mal drücken.
 - Motor starten und den Motor so lange im Leerlauf laufen lassen, bis der Motor ausgeht.

14 Reinigen**14.1 Motorsäge reinigen**

- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- Motorsäge abkühlen lassen.
- Motorsäge mit einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.
- Lüftungsschlitze mit einem Pinsel reinigen.

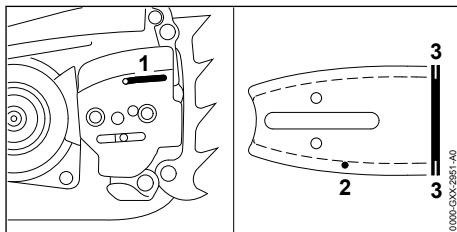


- Haubenverschlüsse (1) 1/4 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Haube (2) abnehmen.
- Kettenraddeckel abbauen.
- Zylinderrippen und Innenseite der Haube mit einem Pinsel, einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.

- Bereich um das Kettenrad mit einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.
- Haube (2) aufsetzen.
- Haubenverschlüsse (1) so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klick zu hören ist. Die Haubenverschlüsse (1) sind verriegelt.
- Kettenraddeckel anbauen.

14.2 Führungsschiene und Sägekette reinigen

- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- Führungsschiene und Sägekette abbauen.

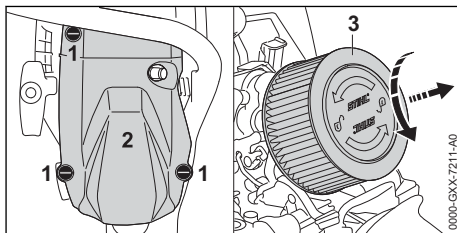


- Öleintrittsbohrung (1), Ölaustrittskanal (2), und Nut (3) mit einem Pinsel, einer weichen Bürste oder STIHL Harzlöser reinigen.
- Sägekette mit einem Pinsel, einer weichen Bürste oder STIHL Harzlöser reinigen.
- Führungsschiene und Sägekette anbauen.

14.3 Luftfilter reinigen

Im Luftfilter kann sich sehr feiner Staub sammeln. Der Staub kann den Luftfilter zusetzen und durch Abbürsten oder Ausklopfen nicht entfernt werden. Der Luftfilter muss mit einem Reinigungsmittel gereinigt werden.

- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.

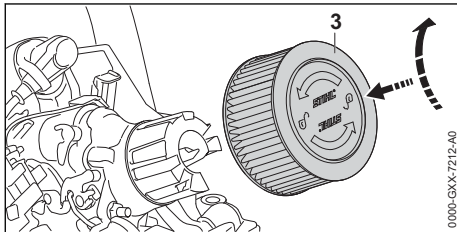


- Haubenverschlüsse (1) 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Haube (2) abnehmen.
- Bereich um den Luftfilter (3) mit einem feuchten Tuch oder einem Pinsel reinigen.
- Luftfilter (3) von Hand 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Luftfilter (3) abnehmen.
- Groben Schmutz auf der Außenseite des Luftfilters (3) unter fließendem Wasser abspülen.

- Falls der Luftfilter (3) beschädigt ist: Luftfilter (3) ersetzen.

**WARNUNG**

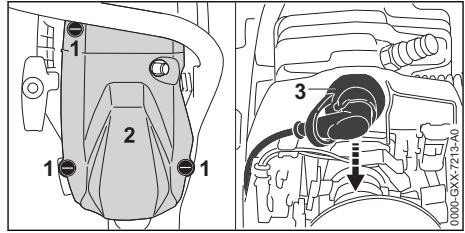
- Falls Reinigungsmittel mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommen, können die Haut oder die Augen gereizt werden.
 - Gebrauchsanleitung des Reinigungsmittels beachten.
 - Kontakt mit Reinigungsmitteln vermeiden.
 - Falls Kontakt mit der Haut aufgetreten ist: Betroffene Hautstellen mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.
 - Falls Kontakt mit den Augen aufgetreten ist: Augen mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- Außenseite und Innenseite des Luftfilters (3) mit STIHL Spezialreiniger oder einem Reinigungsmittel mit einem pH-Wert größer 12 einsprühen.
- STIHL Spezialreiniger oder Reinigungsmittel 10 Minuten einwirken lassen.
- Außenseite des Luftfilters (3) mit einer weichen Bürste abbürsten.
- Außenseite und Innenseite des Luftfilters (3) unter fließendem Wasser abspülen.
- Luftfilter (3) an der Luft trocknen lassen.



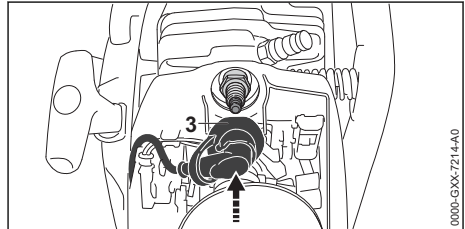
- Luftfilter (3) von Hand andrücken und so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis der Luftfilter (3) einrastet.
Der Schriftzug "STIHL" ist horizontal ausgerichtet.
- Haube (2) aufsetzen.
- Haubenverschlüsse (1) so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klick zu hören ist.
Die Haubenverschlüsse (1) sind verriegelt.

14.4 Zündkerze reinigen

- Motor abstellen und Kettenbremse einlegen.
- Motorsäge abkühlen lassen.



- Haubenverschlüsse (1) 1/4 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Haube (2) abnehmen.
- Zündkerzenstecker (3) abziehen.
- Falls der Bereich um die Zündkerze verschmutzt ist: Den Bereich um die Zündkerze mit einem Tuch reinigen.
- Zündkerze herausdrehen.
- Zündkerze mit einem Tuch reinigen.
- Falls die Zündkerze korrodiert ist: Zündkerze ersetzen.



- Zündkerze eindrehen und fest anziehen.
- Zündkerzenstecker (3) fest aufdrücken.
- Haube (2) aufsetzen.
- Haubenverschlüsse (1) 1/4 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen.
Die Haubenverschlüsse sind verriegelt.

15 Warten

15.1 Wartungsintervalle

Wartungsintervalle sind abhängig von den Umgebungsbedingungen und den Arbeitsbedingungen. STIHL empfiehlt folgende Wartungsintervalle:

Kettenbremse

- Kettenbremse in folgenden zeitlichen Abständen von einem STIHL Fachhändler warten lassen:
 - Vollzeit-Einsatz: vierteljährlich
 - Teilzeit-Einsatz: halbjährlich
 - gelegentlicher Einsatz: jährlich

Alle 100 Betriebsstunden

- Zündkerze ersetzen.

Wöchentlich

- Kettenrad prüfen.
- Führungsschiene prüfen und entgraten.
- Sägekette prüfen und schärfen.

Monatlich

- Luftfilter reinigen.

Jährlich

- Öltank von einem STIHL Fachhändler reinigen lassen.
- Kraftstofftank von einem STIHL Fachhändler reinigen lassen.
- Saugkopf im Kraftstofftank von einem STIHL Fachhändler ersetzen lassen.

15.2 Führungsschiene entgraten

An der Außenkante der Führungsschiene kann sich ein Grat bilden.

- Grat mit einer Flachfeile oder einem STIHL Führungsschienenrichter entfernen.
- Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

15.3 Sägekette schärfen

Es erfordert viel Übung, Sägeketten richtig zu schärfen.

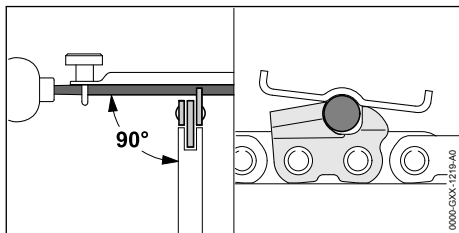
STIHL Feilen, STIHL Feilhilfen, STIHL Schärfgereäte, STIHL Feilenhalter 2-in-1 und die Broschüre „STIHL Sägeketten schärfen“ helfen, die Sägekette richtig zu schärfen. Die Broschüre ist unter www.stihl.com/sharpening-brochure verfügbar.

STIHL empfiehlt, Sägeketten von einem STIHL Fachhändler schärfen zu lassen.

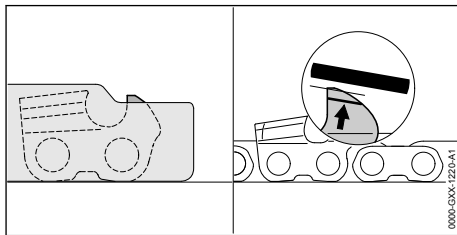


WARNUNG

- Die Schneidezähne der Sägekette sind scharf. Der Benutzer kann sich schneiden.
 - Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.



- Jeden Schneidezahn mit einer Rundfeile so feilen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Rundfeile passt zur Teilung der Sägekette.
 - Die Rundfeile wird von innen nach außen geführt.
 - Die Rundfeile wird im rechten Winkel zur Führungsschiene geführt.
 - Der Schärfwinkel von 30° wird eingehalten.



- Tiefenbegrenzer mit einer Flachfeile so feilen, dass sie bündig mit der STIHL Feillehre und parallel zur Verschleißmarkierung sind. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

16 Reparieren

16.1 Motorsäge, Führungsschiene und Sägekette reparieren

Der Benutzer kann die Motorsäge, Führungsschiene und Sägekette nicht selbst reparieren.

- Falls die Motorsäge, Führungsschiene oder Sägekette beschädigt sind: Motorsäge, Führungsschiene oder Sägekette nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

17 Störungen beheben

17.1 Störungen der Motorsäge beheben

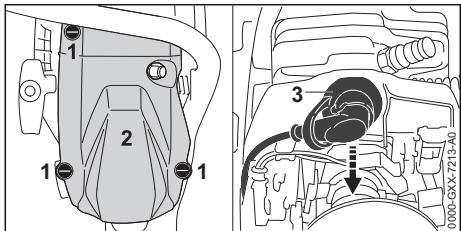
Die meisten Störungen haben die gleichen Ursachen.

- ▶ Folgende Maßnahmen durchführen:
 - ▶ Luftfilter reinigen.
 - ▶ Zündkerze reinigen oder ersetzen.
 - ▶ Winterbetrieb oder Sommerbetrieb einstellen.
- ▶ Falls die Störung weiterhin besteht: Maßnahmen aus der folgenden Tabelle durchführen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Der Motor lässt sich nicht starten.	Im Kraftstofftank ist nicht genügend Kraftstoff.	▶ Kraftstoff mischen und Motorsäge betanken.
	Der Motor ist abge-soffen.	▶ Verbrennungsraum lüften.
	Der Vergaser ist zu heiß.	▶ Motorsäge abkühlen lassen.
	Der Vergaser ist ver-eist.	▶ Motorsäge auf +10 °C erwärmen lassen.
Der Motor läuft im Leerlauf unre-gelmäßig.	Der Vergaser ist ver-eist.	▶ Motorsäge auf +10 °C erwärmen lassen.
Der Motor geht im Leerlauf aus.	Der Vergaser ist ver-eist.	▶ Motorsäge auf +10 °C erwärmen lassen.
Der Motor beschleu-nigt schlecht.	Die Sägekette ist zu stark gespannt.	▶ Sägekette richtig spannen.
	Die Kettenschmie-rung fördert zu wenig Sägekettenhaftöl.	▶ Ölfördermenge erhöhen.
Der Motor erreicht die Höchstdrehzahl nicht.	Die Motorsäge ist nicht richtig an die Umgebungsbedin-gungen angepasst.	▶ Motorsäge kalibrieren.
Die Sägekette läuft nicht an, wenn Gas gegeben wird.	Die Kettenbremse ist eingelegt.	▶ Kettenbremse lösen.
	Die Sägekette ist zu stark gespannt.	▶ Sägekette richtig spannen.
	Der Umlenkstern der Führungsschiene ist blockiert.	▶ Umlenkstern der Führungsschiene mit STIHL Harzlö-ser reinigen.
Während der Arbeit raucht es oder riecht verbrannt.	Die Sägekette ist nicht richtig geschärft.	▶ Sägekette richtig schärfen.
	Im Öltank ist zu wenig Sägeketten-Haftöl.	▶ Sägeketten-Haftöl einfüllen.
	Die Kettenschmie-rung fördert zu wenig Sägekettenhaftöl.	▶ Ölfördermenge erhöhen.
	Die Sägekette ist zu stark gespannt.	▶ Sägekette richtig spannen.
	Die Motorsäge wird nicht richtig ange-wendet.	▶ Anwendung erklären lassen und üben.

17.2 Verbrennungsraum lüften

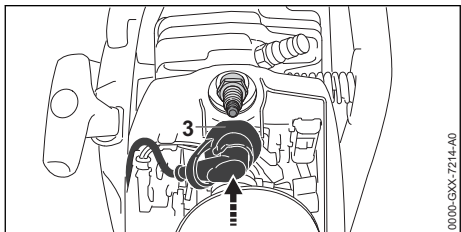
- ▶ Kettenbremse einlegen.



- ▶ Haubenverschlüsse (1) 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Haube (2) abnehmen.
- ▶ Zündkerzenstecker (3) abziehen.
- ▶ Zündkerze herausdrehen.
- ▶ Zündkerze trocknen.

**WARNUNG**

- Wenn bei abgezogenem Zündkerzenstecker der Anwerfgriff herausgezogen wird, können Funken nach außen treten. Funken können in leicht brennbarer oder explosiver Umgebung Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Kombihebel in die Position **C** stellen und halten, bevor der Anwerfgriff herausgezogen wird.
-
- ▶ Kombihebel in die Position **st** stellen und halten.
 - ▶ Anwerfgriff mehrmals herausziehen und zurückführen. Der Verbrennungsraum ist gelüftet.
 - ▶ Zündkerze eindrehen und fest anziehen.



- ▶ Zündkerzenstecker (3) fest aufdrücken.
- ▶ Haube (2) aufsetzen.
- ▶ Haubenverschlüsse (1) so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klick zu hören ist. Die Haubenverschlüsse sind verriegelt.

18 Technische Daten

18.1 Motorsäge STIHL MS 400.1

- Hubraum: 62,6 cm³
- Leistung: 3,9 kW (5,3 PS)

- Leerlaufdrehzahl nach ISO 11681: 3000 ± 50 1/min
- Zulässige Zündkerzen: NGK CMR6H von STIHL
- Elektrodenabstand der Zündkerze: 0,5 mm
- Gewicht bei leerem Kraftstofftank, leerem Öltank, ohne Führungsschiene und ohne Sägekette:
 - MS 400.1: 5,5 kg
 - MS 400.1 mit Griffheizung: 5,8 kg
- Maximaler Inhalt des Kraftstofftanks: 634 cm³ (0,6 l)
- Maximaler Inhalt des Öltanks: 296 cm³ (0,325 l)

18.2 Kettenräder und Kettengeschwindigkeiten

Folgende Kettenräder können verwendet werden:

- 7-zählig für 3/8"
- Maximale Kettengeschwindigkeit nach ISO 11681: 27,5 m/s
- Kettengeschwindigkeit bei maximaler Leistung: 21,7 m/s

18.3 Mindestnuttiefe der Führungsschienen

Die Mindestnuttiefe hängt von der Teilung der Führungsschiene ab.

- 3/8": 6 mm

18.4 Schallwerte und Vibrationswerte

- Schalldruckpegel L_{peq} gemessen nach ISO 22868: 107 dB(A), Unsicherheit K: 2 dB(A)
- Schallleistungspegel L_{weq} gemessen nach ISO 22868: 116 dB(A), Unsicherheit K: 2 dB(A)
- Garantierter Schallleistungspegel $L_{WA,d}$ gemessen nach 2000/14/EG: 120 dB(A).
- Vibrationswert $a_{hv, eq}$ gemessen nach ISO 22867:
 - Bedienungsgriff: 4,4 m/s², Unsicherheit K_a : 2,0 m/s²
 - Griffrohr: 4,5 m/s², Unsicherheit K_a : 2,0 m/s²
- Vibrationswert $a_{hv, eq}$ gemessen nach ISO 22867 mit Rundumgriff:
 - Bedienungsgriff: 4,4 m/s², Unsicherheit K_a : 2,0 m/s²
 - Griffrohr: 4,5 m/s², Unsicherheit K_a : 2,0 m/s²
- Vibrationswert p_F ermittelt nach EN ISO 5349-3:

- Bedienungsgriff: 102 m/s², Unsicherheit Kp: 20 m/s²
- Griffrohr: 75 m/s², Unsicherheit Kp: 20 m/s²
- Maximaler Vibrationswert pF ermittelt nach EN ISO 5349-3:
 - Bedienungsgriff: 110 m/s², Unsicherheit Kp: 22 m/s²
 - Griffrohr: 87 m/s², Unsicherheit Kp: 22 m/s²

Informationen zur Erfüllung der Arbeitgeberichtlinie Vibration 2002/44/EG sind unter www.stihl.com/vib angegeben.

18.5 REACH

REACH bezeichnet eine EG-Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung sind unter www.stihl.com/reach angegeben.

18.6 Abgas-Emissionswert

Der im EU-Typgenehmigungsverfahren gemessene CO₂-Wert ist unter www.stihl.com/co2 in den produktspezifischen Technischen Daten angegeben.

Der gemessene CO₂-Wert wurde an einem repräsentativen Motor nach einem genormten Prüfverfahren unter Laborbedingungen ermittelt und stellt keine ausdrückliche oder implizite Garantie der Leistung eines bestimmten Motors dar.

Durch die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung und Wartung werden die geltenden Anforderungen an die Abgas-Emissionen erfüllt. Bei Veränderungen am Motor erlischt die Betriebserlaubnis.

19 Kombinationen der Führungsschienen und Sägeketten

19.1 Motorsäge STIHL MS 400.1

Teilung	Treibglied- dicke/ Nutweite	Länge	Führungsschiene	Zähnezahl Umlenkstern	Anzahl Treib- glieder	Sägekette
3/8"	1.3 mm	40 cm	Light 06	11	60	33 RM (Typ 3650) 33 RM3 (Typ 3662) 33 RMF (Typ 3654) 33 RMX (Typ 3691) 33 RS (Typ 3623) 33 RS3 (Typ 3624) 33 RSF (Typ 3676) 33 RSL (Typ 3679) 33 RSLF (Typ 3672) 33 RSLH (Typ 3674) 33 RD3 (Typ 3681) 33 RH (Typ 3133) 33 RH3 (Typ 3135)
			Strong X			
			Strong S	-		
		45 cm	Light 06	11	66	
			Strong X			
		50 cm	Light 06	11	72	
			Strong X			
			Light X			
			Strong S	-		
		63 cm	Light 06	11	84	
			Strong X			
			Light X			
			Strong S	-		
Die Schnittlänge einer Führungsschiene hängt von der verwendeten Motorsäge und Sägekette ab. Die tatsächliche Schnittlänge einer Führungsschiene kann geringer als die angegebene Länge sein.						
3/8"	1.6 mm	40 cm	Light 06	11	60	36 RM (Typ 3652) 36 RM3 (Typ 3664) 36 RMX (Typ 3653) 36 RS (Typ 3621) 36 RS3 (Typ 3626) 36 RD3 (Typ 3683) 36 RH (Typ 3132) 36 RH3 (Typ 3134)
			Strong X			
			Light 04	10		
			Strong S	-		
		45 cm	Light 06	11	66	
			Strong X			
			Light 04	10		
			Strong S	-		

Teilung	Treibglied- dicke/ Nutweite	Länge	Führungsschiene	Zähnezahl Umlenkstern	Anzahl Treib- glieder	Sägekette
		50 cm	Light 06	11	72	
			Strong X			
			Light X			
			Light 04	10		
			Strong S	-		
		55 cm	Strong X	11	76	
		63 cm	Light 06	11	84	
			Strong X			
			Light X			
			Strong S	-		

Die Schnittlänge einer Führungsschiene hängt von der verwendeten Motorsäge und Sägekette ab. Die tatsächliche Schnittlänge einer Führungsschiene kann geringer als die angegebene Länge sein.

20 Ersatzteile und Zubehör

20.1 Ersatzteile und Zubehör

STIHL Diese Symbole kennzeichnen original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör.

STIHL empfiehlt, original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör zu verwenden.

Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können durch STIHL hinsichtlich Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilt werden und STIHL kann für deren Einsatz auch nicht einstehen.

Original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör sind bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

21 Entsorgen

21.1 Motorsäge entsorgen

Informationen zur Entsorgung sind bei der örtlichen Verwaltung oder bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Gesundheit schädigen und die Umwelt belasten.

- STIHL Produkte einschließlich Verpackung gemäß den örtlichen Vorschriften einer geeigneten Sammelstelle für Wiederverwertung zuführen.
- Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

22 EU-Konformität

Die EU-Konformitätserklärung ist unter stihl.link/compliance verfügbar.

Ein Formular zur Meldung von Security-Schwachstellen und weitere Informationen sind unter vdp.stihl.com verfügbar.

23 Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030

www.stihl.com



0458-788-7602-A



0458-788-7602-A