

HT-KM

STIHL



2 - 28 Handleiding
28 - 55 Notice d'emploi
55 - 80 Gebrauchsanleitung



Inhoudsopgave

1	CombiSysteem.....	2
2	Met betrekking tot deze handleiding.....	2
3	Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek.....	2
4	Gebruik.....	6
5	Vrijgegeven combimotoren.....	9
6	Apparaat completeren.....	9
7	Combigeredschap monteren.....	10
8	Zaaggarnituur.....	11
9	Zaagblad en zaagketting monteren.....	11
10	Zaagketting spannen.....	12
11	Zaagkettingspanning controleren.....	12
12	Kettingsmeerolie.....	13
13	Kettingolie bijvullen.....	13
14	Kettingsmering controleren.....	15
15	Draagstel omdoen.....	15
16	Motor starten/afzetten.....	16
17	Gebruiksvoorschriften.....	17
18	Zaagblad in goede staat houden.....	18
19	Apparaat opslaan.....	18
20	Kettingtandwiel controleren en vervangen	18
21	Zaagketting onderhouden en slijpen.....	19
22	Onderhouds- en reinigingsvoorschriften.....	23
23	Slijtage minimaliseren en schade voorkomen.....	24
24	Belangrijke componenten.....	25
25	Technische gegevens.....	25
26	Reparatierichtlijnen.....	26
27	Milieuverantwoord afvoeren.....	26
28	EU-conformiteitsverklaring.....	26
29	UKCA-conformiteitsverklaring.....	27

1 CombiSysteem

Bij het STIHL CombiSysteem worden verschillende combimotoren en combigeredschappen gecombineerd tot een motorapparaat. De complete combinatie van de combimotor **en** het combigeredschap wordt in deze handleiding het motorapparaat genoemd.

Dienovereenkomstig vormen de handleidingen voor de combimotor en het combigeredschap dan ook de complete handleiding voor het motorapparaat.

Altijd de **beide** handleidingen voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed bewaren.

2 Met betrekking tot deze handleiding

2.1 Symbolen

Alle symbolen die op het apparaat zijn aangebracht worden in deze handleiding toegelicht.

2.2 Codering van tekstblokken



WAARSCHUWING

Waarschuwing voor kans op ongevallen en letsel voor personen alsmede voor zwaarwegende materiële schade.

LET OP

Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke componenten.

2.3 Technische doorontwikkeling

STIHL werkt continu aan de verdere ontwikkeling van alle machines en apparaten; wijzigingen in de leveringsomvang qua vorm, techniek en uitrusting behouden wij ons daarom ook voor.

Aan gegevens en afbeeldingen in deze handleiding kunnen dan ook geen aanspraken worden ontleend.

3 Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek



Er zijn extra veiligheidsmaatregelen nodig tijdens het werken met de hoogsnoeier, omdat met een zeer hoge kettingsnelheid wordt gewerkt, de zaagtanden zeer scherp zijn en omdat het apparaat een grote reikwijdte heeft.



Altijd de beide gebruiksaanwijzingen (combimotor en combigeredschap) voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed bewaren. Het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzingen kan levensgevaarlijk zijn.

Het motorapparaat alleen meegeven of uitlenen aan personen die met dit model en het gebruik ervan vertrouwd zijn – altijd de gebruiksaanwijzingen van de combimotor en het combigeredschap meegeven.

De hoogsnoeier alleen gebruiken voor het snoeien (zagen of terugsnijden van takken). Alleen in hout en houtige voorwerpen zagen.

Voor andere doeleinden mag het motorapparaat niet worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

Alleen die zaagbladen, zaagkettingen, kettingtandwielen of toebehoren monteren die door STIHL voor dit motorapparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Alleen hoogwaardig gereedschap of toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het motorapparaat.

STIHL adviseert originele STIHL gereedschappen, zaagbladen, zaagkettingen, kettingtandwielen en toebehoren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het product en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die door het gebruik van niet-vrijgegeven aanbouwapparaten wordt veroorzaakt, is STIHL niet aansprakelijk.

Voor het reinigen van het apparaat geen hogedrukreiniger gebruiken. Door de harde waterstraal kunnen onderdelen van het apparaat worden beschadigd.

3.1 Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.



De kleding moet doelmatig zijn en mag tijdens het werk niet hinderen. Nauwsluitende kleding, combipak, maar geen stofjas dragen.

Geen kleding dragen waarmee men aan takken, struiken of de bewegende delen van het apparaat kan blijven haken. Ook geen sjaal, das en sieraden dragen. Lang haar in een paardenstaart binden en dusdanig vastmaken, dat het zich boven de schouders bevindt.



Veiligheidslaarzen met protectie tegen snijwonden, een stroeve, slipvrije zool en stalen neus dragen.



WAARSCHUWING



Om de kans op oogletsel te reduceren een nauw aansluitende veiligheidsbril volgens de norm EN 166 dragen. Erop letten dat de veiligheidsbril goed zit.

"Persoonlijke" gehoorbescherming dragen – zoals bijv. oorkappen.

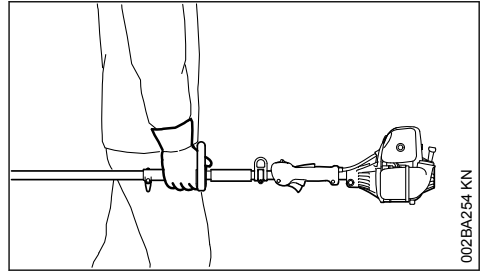
Veiligheidshelm dragen bij gevaar voor vallende voorwerpen.



Robuuste werkhandschoenen van slijtvast materiaal dragen (bijv. leer).

STIHL biedt een omvangrijk programma aan persoonlijke beschermuitrusting.

3.2 Motorapparaat vervoeren



002BA254 KN

Altijd de motor afzetten.

Altijd de kettingbeschermer aanbrengen – ook bij het vervoer over korte afstanden.

Het motorapparaat alleen uitgebalanceerd aan de steel/maaiboom dragen.

Hete onderdelen van de machine niet aanraken – **kans op brandwonden!**

In auto's: het motorapparaat tegen omvallen, beschadiging en tegen het weglekken van benzine beveiligen.

3.3 Voor het starten

Controleren of het motorapparaat in goede staat verkeert – het betreffende hoofdstuk in de gebruiksaanwijzingen van de combimotor en het combigereedschap in acht nemen:

- Correct gemonteerd zaagblad
- Correct gespannen zaagketting
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsinrichtingen aanbrengen
- De handgrepen moeten schoon en droog, vrij van olie en vuil zijn – belangrijk voor een veilige bediening van het motorapparaat
- De draagriem en de handgrepen aan de hand van de lichaamslengte instellen. Zie hoofdstuk "Draagstel omdoen"

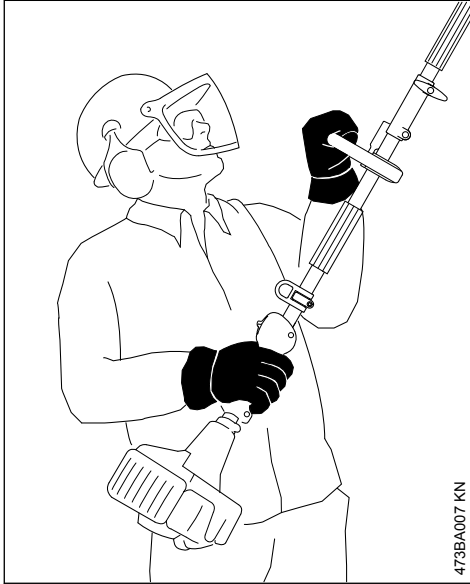
Het motorapparaat mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

Voor noodgevallen bij gebruik van draagriemen: het snel loskoppelen en neerzetten van het apparaat oefenen. Tijdens het oefenen het apparaat niet op de grond gooien, om beschadigingen te voorkomen.

Zie ook de aanwijzingen voor "Voor het starten" in de handleiding van de combimotor.

3.4 Apparaat vasthouden en bedienen

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.



473BA007 KN

Het motorapparaat altijd met beide handen vasthouden.

Rechterhand op de bedieningshandgreep, linkerhand op de beugelhandgreep of op het handvatrubber – geldt ook voor linkshandigen. De handgrepen stevig met de duimen omklemmen.

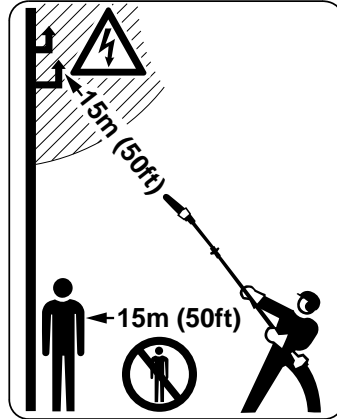
Met de combimotor KM 94 R altijd het handvatrubber van het combigereedschap als linkerhandgreep gebruiken.

3.5 Tijdens de werkzaamheden

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood direct de motor afzetten – combischuif/stopschakelaar in stand 0, resp. **STOP** plaatsen.



Dit motorapparaat is niet geïsoleerd. Minstens 15 m afstand ten opzichte van elektriciteitskabels aanhouden – **levensgevaar door elektrische schok!**



Binnen een straal van 15 m mogen zich geen andere personen ophouden – **kans op letsel** – door vallende takken en weggeslingerde houtspanen! Deze afstand ook ten opzichte van andere objecten (auto's, ruiten) aanhouden – **kans op materiële schade!**

Met de zaagbladneus een minimale afstand van 15 m ten opzichte van elektriciteitskabels aanhouden. Bij hoogspanningskabels kan een vonkoverslag ook over een grotere afstand voorkomen. Bij werkzaamheden in de directe omgeving van elektriciteitskabels moet de stroom worden uitgeschakeld.

Op een correct stationair toerental letten, zodat de zaagketting na het loslaten van de gashendel niet meedraait.

Regelmatig de instelling van het stationair toerental controleren, resp. corrigeren. Als de zaagketting bij stationair toerental toch meedraait, de motorzaag bij een dealer ter reparatie aanbieden – zie handleiding van de combimotor.

Let op bij gladheid, regen, sneeuw, op hellingen, in oneffen terrein enz. – **kans op uitglijden!**



Het aandrijfmechanisme wordt tijdens het gebruik heet. Het aandrijfhuis niet aanraken – **kans op verbranding!**

Op obstakels letten: boomstronken, wortels – **struikelgevaar!**

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

3.5.1 Bij werkzaamheden die niet vanaf de grond kunnen worden uitgevoerd:

– Altijd een hoogwerker gebruiken

- Nooit op een ladder of staande in de boom werken
- Nooit op onstabiele plaatsen werken
- Nooit met één hand werken

Bij gebruik van gehoorbeschermers moet extra omzichtig en bedachtzaam worden gewerkt – omdat geluiden die op gevaar wijzen (schreeuwen, alarmsignalen e.d.) minder goed hoorbaar zijn.

Op tijd rustpauzes nemen om vermoeidheid en uitputting te voorkomen – **kans op ongelukken!**

Rustig en met overleg werken – alleen bij voldoende licht en goed zicht. Voorzichtig werken, anderen niet in gevaar brengen.

De tijdens de zaagwerkzaamheden vrijkomende stoffen (bijv. houtstof), dampen en rook kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij sterke stofontwikkeling een stofmasker dragen.

Bij draaiende motor de zaagketting niet aanraken. Als de zaagketting door een voorwerp wordt geblokkeerd, de motor direct afzetten – dan pas het voorwerp verwijderen – **kans op letsel!**

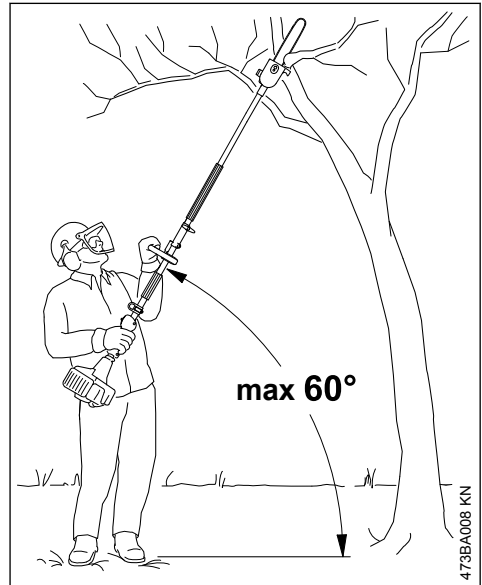
Als de zaagketting wordt geblokkeerd en gelijktijdig gas wordt gegeven neemt de belasting toe en loopt het werktorental van de motor terug. Dit leidt, door het constant slippen van de koppeling, tot oververhitting en tot beschadiging van belangrijke onderdelen (bijv. koppeling, delen van de kunststof behuizing) – bovendien ontstaat er, door de bij stationair toerental meedraaiende zaagketting – **kans op letsel!**

Als het motorapparaat niet volgens voorschrift (bijv. door geweld van buitenaf, door stoten of vallen) werd uitgeschakeld, voor het opnieuw in gebruik nemen beslist controleren of dit in goede staat verkeert – zie ook "Voor het starten". Vooral de correcte werking van de veiligheidsinrichtingen controleren. Motorapparaten die niet meer bedrijfszeker zijn, in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Voor het vervangen van de zaagketting de motor uitschakelen – **kans op letsel!**

Bij het gebruik van een draagstel erop letten dat de uitlaatgassen niet naar het lichaam van degene die hiermee werkt zijn gericht, maar aan de zijkant langs hem heen worden geleid – **brandgevaar!**

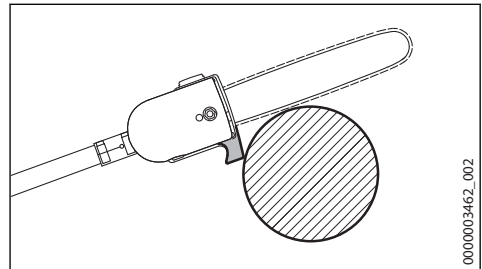
3.5.2 Snoeien



Het motorapparaat schuin houden, niet direct onder de af te zagen tak staan. Een hoek van 60° ten opzichte van de grond niet overschrijden. Op vallend hout letten.

Het werkterrein vrij houden – gevallen twijgen en takken opruimen.

Voor het doorzagen van takken de vluchtweg bepalen en obstakels opruimen.



Het zaagblad bij de haak tegen de tak plaatsen en de zaagsnede aanbrengen. Dit voorkomt schokachtige bewegingen van het motorapparaat bij het begin van de zaagsnede.

De zaagketting met vol gas in de zaagsnede aanbrengen.

Alleen met een goed geslepen en correct gespannen zaagketting werken – dieptebegrenzerafstand niet te groot.

De zaagsnede van boven naar beneden aanbrengen – voorkomt het vastklemmen van de zaag in de zaagsnede.

Bij dikke, zware takken een ontlastingszaagsnede aanbrengen (zie "Gebruik").

Onder spanning staande takken alleen uiterst voorzichtig doorzagen – **kans op letsel!** Altijd eerst aan de drukzijde een ontlastingszaagsnede aanbrengen, vervolgens aan de trekzijde de zaagsnede aanbrengen – voorkomt het vastklemmen van de zaag in de zaagsnede.

Voorzichtig zijn bij het zagen van versplinterd hout – **kans op letsel door afgescheurde stukken hout!**

Op hellingen altijd boven of aan de zijkant van de door te zagen tak staan. Op naar beneden rollende takken letten.

Aan het einde van de zaagsnede wordt het motorapparaat niet meer via het zaaggarnituur in de zaagsnede ondersteund. De gebruiker moet het gewicht van het apparaat opnemen – **kans op verlies van de controle!**

Het motorapparaat alleen met een draaiende zaagketting uit de zaagsnede trekken.

Het motorapparaat alleen gebruiken om te snoeien, niet om te vellen – **kans op ongelukken!**

Geen andere voorwerpen met de zaagketting in aanraking laten komen: stenen, spijkers enz. kunnen worden weggeslingerd en de zaagketting beschadigen.

Als een draaiende zaagketting contact maakt met een steen of een ander hard voorwerp, kan dit leiden tot vonkvorming, waardoor onder bepaalde omstandigheden licht ontvlambare stoffen vlam zouden kunnen vatten. Ook droge planten en struikgewas zijn licht ontvlambaar, met name tijdens hete, droge weersomstandigheden. Als er kans op brand aanwezig is, de hoogsnoeier niet in de buurt van licht ontvlambare stoffen, droge planten of struikgewas gebruiken. Absoluut bij de verantwoordelijke bosbeheerinstantie informeren of er brandgevaar bestaat.

3.6 Onderhoud en reparaties

Het motorapparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren, die in de handleidingen van het combigereedschap en de combimotor staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informatie.

Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat. Bij vragen contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het apparaat en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Voor reparatie-, onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden altijd **de motor afzetten – kans op letsel!** – Uitzondering: afstelling carburateur en stationair toerental.

Motor afzetten

- Voor het controleren van de kettingspanning
- Voor het spannen van de ketting
- Voor het vervangen van de ketting
- Voor het opheffen van storingen

Slijphandleiding in acht nemen – voor een veilig en correct gebruik de zaagketting en het zaagblad altijd in een goede staat houden, de zaagketting correct geslepen, gespannen en voldoende gesmeerd.

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel tijdig verwisselen.

De kettingolie alleen in de voorgeschreven en van het juiste opschrift voorziene jerrycans bewaren.

4 Gebruik

4.1 Voorbereiding

- ▶ Geschikte veiligheidskleding dragen, op de veiligheidsvoorschriften letten
- ▶ Motor starten
- ▶ Draagriem omdoen

4.2 Zaagvolgorde

Om het vallen van de afgezaagde takken te vergemakkelijken, moeten de onderste takken eerst worden afgezaagd. Zware takken (met een grote diameter) in onder controle te houden stukken afzagen.

**WAARSCHUWING**

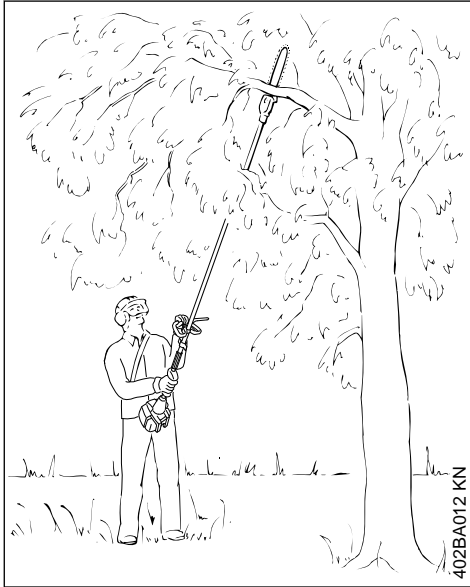
Nooit onder de tak gaan staan waaraan wordt gewerkt – op de ruimte voor de vallende takken letten! – Op de grond vallende takken kunnen opspringen – **kans op letsel**

4.3 Milieuverantwoord afvoeren

De afgezaagde takken niet bij het huisvuil gooien – de takken kunnen worden gecomposteerd!

4.4 Werktechniek

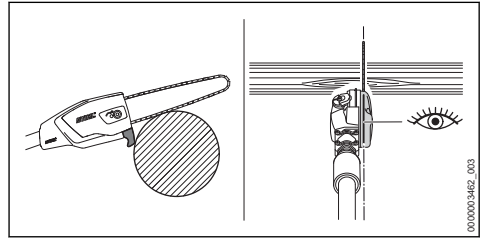
De rechterhand op de bedieningshandgreep, de linkerhand met een bijna gestrekte arm in een makkelijke stand op de beugelhandgreep plaatsen.



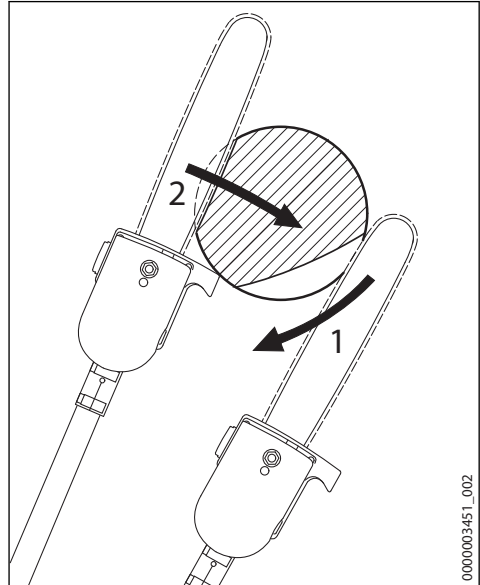
De aanzethoek moet altijd **60 of kleiner** zijn!

De krachtsinspanning is het kleinst bij een aanzethoek van 60°.

Bij verschillende toepassingen kan van deze hoek worden afgeweken.

4.4.1 Zaagsnede

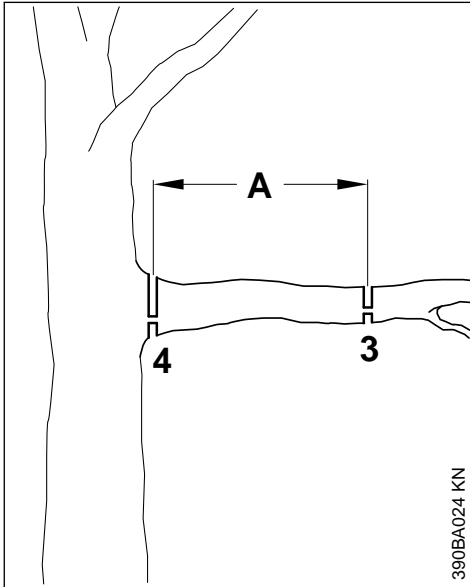
Het zaagblad ter hoogte van de haak tegen de tak plaatsen en de zaagsnede van boven naar beneden aanbrengen – voorkomt het inklemmen van de zaagketting in de zaagsnede. De zaagketting kan nauwkeurig worden gepositioneerd met het uitlijnprofiel.

4.4.2 Ontlastingszaagsnede

Om te voorkomen dat de schors bij dikkere takken losscheurt, aan de onderzijde een

- ▶ Ontlastingszaagsnede (1) aanbrengen, hiertoe het zaagarnatuur tegen de tak plaatsen en het zaagblad boogvormig tot aan de zaagbladenus naar beneden geleiden
- ▶ Zaagsnede (2) aanbrengen – hierbij het zaagblad bij de haak op de tak laten rusten

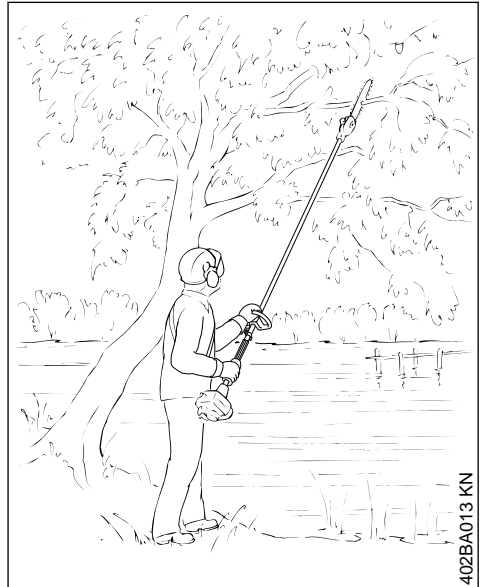
4.4.3 Juiste zaagtechniek bij dikke takken



Bij takdiameters van meer dan 10 cm (4 inch) eerst

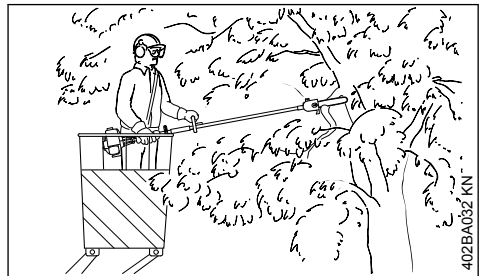
- Een voorzaagsnede (3), met een ontlastingszaagsnede en een zaagsnede op een afstand (A) van ca. 20 cm (8 inch) voor de gewenste zaagsnede aanbrengen, daarna de definitieve zaagsnede (4) met de ontlastingszaagsnede en zaagsnede op de gewenste plaats uitvoeren

4.4.4 Zagen boven hindernissen



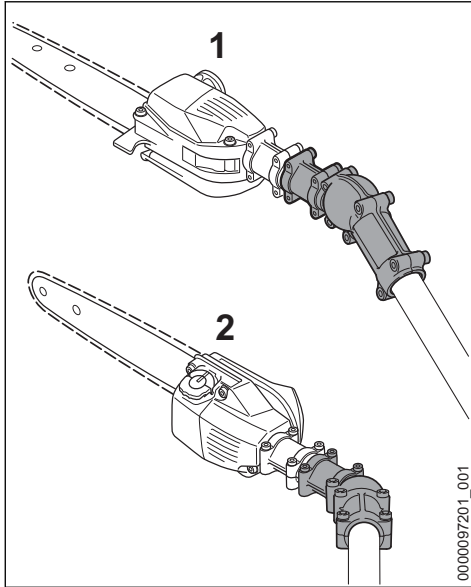
Door de grote reikwijdte kunnen takken ook boven obstakels, zoals bijv. sloten, worden afgezaagd. De aanzethoek is afhankelijk van de stand van de tak.

4.4.5 Zagen vanuit een hoogwerker



Door de grote reikwijdte kunnen takken direct op de stam worden afgezaagd zonder daarbij andere takken met de hoogwerker te beschadigen. De aanzethoek is afhankelijk van de stand van de tak.

4.5 Haakse aandrijfkop 30° (speciaal toebehoren)



De haakse aandrijfkop plaatst het snijgarnituur onder een hoek van 30° ten opzichte van de steel/maaiboom.

De volgende standen van de haakse aandrijfkop op de steel/maaiboom zijn toegestaan:

- 1 Voor het horizontaal kappen van loodrechte takken en struiken
- 2 Voor een beter zicht op het zaagarnituur

5 Vrijgegeven combimotoren

5.1 Combimotoren

Alleen combimotoren gebruiken die door STIHL worden geleverd of uitdrukkelijk voor de montage zijn vrijgegeven.

Het gebruik van dit combigereedschap is alleen met de volgende combimotoren toegestaan:

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KMA 130 R, KMA 135 R

! WAARSCHUWING

Bij apparaten met beugelhandgreep moet de beugel (loopbegrenzer) zijn gemonteerd.

5.2 Motorzeisen met deelbare steel

Het combigereedschap kan ook worden gemonteerd op de STIHL motorzeisen met deelbare steel (T-modellen) (basismotorapparaten).

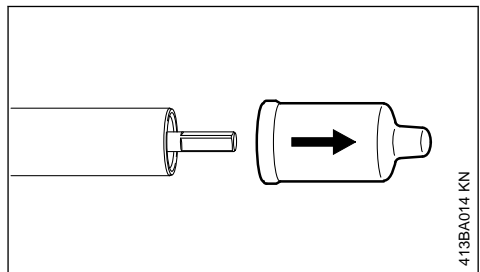
Het gebruik van dit combigereedschap is daarnaast dan ook nog op het volgende apparaat toegestaan:

STIHL FR 131 T

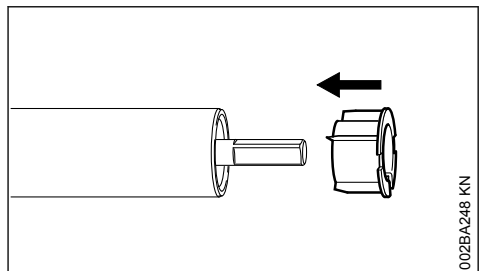
! WAARSCHUWING

Voor gebruik van de beugel (loopbegrenzer) de handleiding van het apparaat in acht nemen.

6 Apparaat completeren

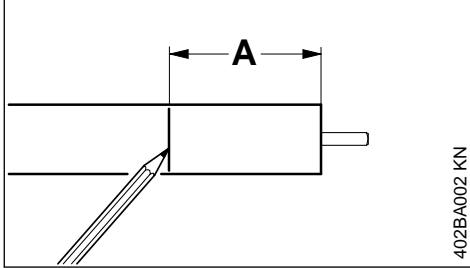


- De beschermkappen op het uiteinde van de steel lostrekken en voor later gebruik bewaren – zie "Apparaat bewaren"



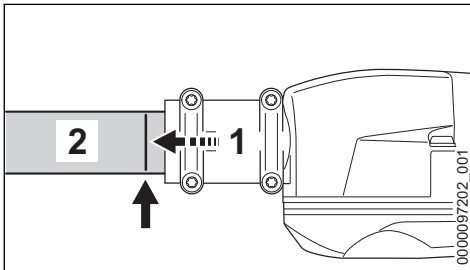
LET OP

Bij het lostrekken van de kap kan de stop uit de steel worden getrokken, deze moet dan weer tot aan de aanslag in de steel worden geschoven.

6.1 Aandrijfkop monteren

402BA002 KN

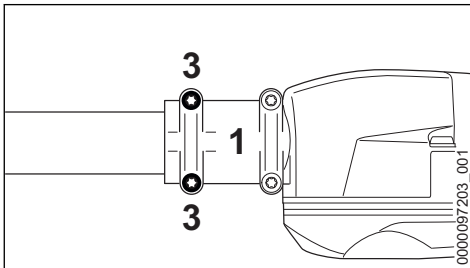
- ▶ Op de steel op een afstand van (A) is 50 mm (2 in.) een markering aanbrengen



0000097202_001

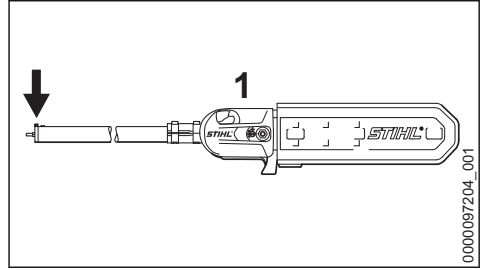
- ▶ Aandrijfmechanisme (aandrijfkop) (1) tot aan de aanslag op de steel (2) schuiven – het aandrijfmechanisme (aandrijfkop) hierbij iets heen en weer draaien tot het vierkant van de as aangrijpt

Het aandrijfmechanisme (aandrijfkop) staat in de juiste stand als de onderzijde van het huis gelijk ligt met de markering (pijl) of hier net overheen valt.



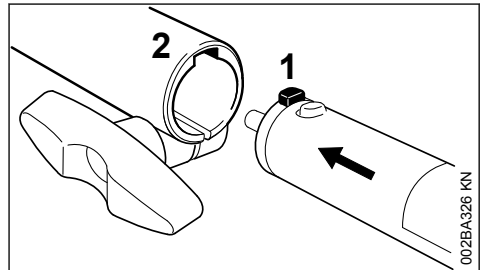
0000097203_001

- ▶ De klembouten (3) aandraaien tot ze dragen



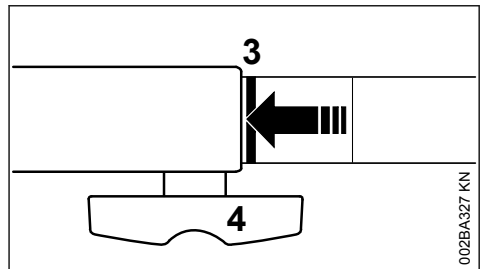
0000097204_001

- ▶ Aandrijfmechanisme (aandrijfkop) (1) zo uitlijnen dat het kettingtandwieldeksel exact loodrecht staat en de nok (pijl) aan het uiteinde van de steel naar boven is gericht
- ▶ Klembouten (3) aan de hand van het onderstaande schema aandraaien:
 - Linkerbout slechts iets aandraaien
 - Rechterbout slechts iets aandraaien
 - Linkerbout **vast** aandraaien
 - Rechterbout **vast** aandraaien

7 Combigereedschap monteren

002BA326 KN

- ▶ Nok (1) op de steel tot aan de aanslag in de groef (2) van de koppelingsmof schuiven



002BA327 KN

- Correct hierin geschoven moet de rode lijn (3 = punt van de pijl) gelijkliggen met de koppelingsmof.
- ▶ Knevelbout (4) **vast** aandraaien

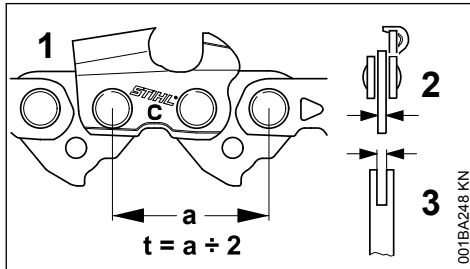
7.1 Combigereedschap demonten

- De steel/maaiboom in omgekeerde volgorde wegnemen

8 Zaaggarnituur

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel vormen het zaaggarnituur.

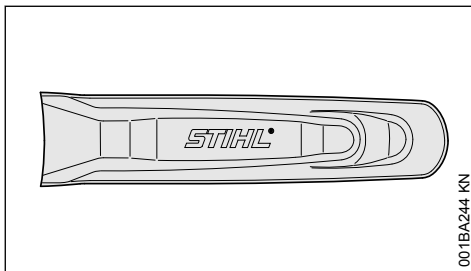
Het meegeleverde zaaggarnituur is optimaal afgestemd op de hoogsnoeier.



- De steek (t) van de zaagketting (1), van het kettingtandwiel en van het neustandwiel van het Rollomatic-zaagblad moeten met elkaar corresponderen
- De dikte van de aandrijfschakels (2) van de zaagketting (1) moet corresponderen met de groefbreedte van het zaagblad (3)

Bij het combineren van componenten die niet bij elkaar passen, kan het zaaggarnituur reeds na een korte gebruiksduur onherstelbaar worden beschadigd.

8.1 Kettingbeschermer



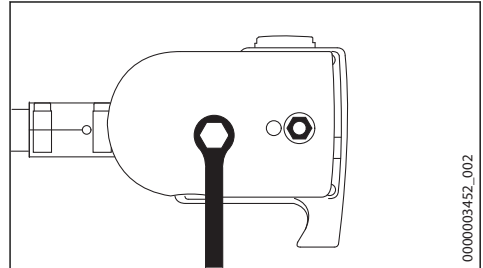
Tot de leveringsomvang behoort een bij het zaaggarnituur passende kettingbeschermer.

Bij het gebruik van zaagbladen op een hoogsnoeier moet altijd een passende kettingbeschermer worden gebruikt, die het complete zaagblad afdekt.

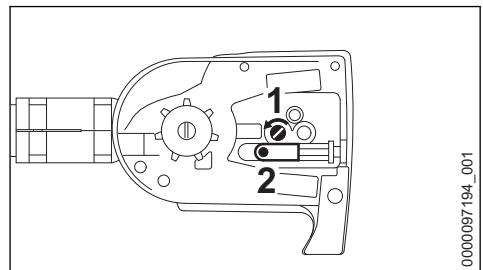
Op de kettingbeschermer is aan de zijkant de lengte van het hierbij passende zaagblad ingestempeld.

9 Zaagblad en zaagketting monteren

9.1 Kettingtandwieldeksel uitbouwen

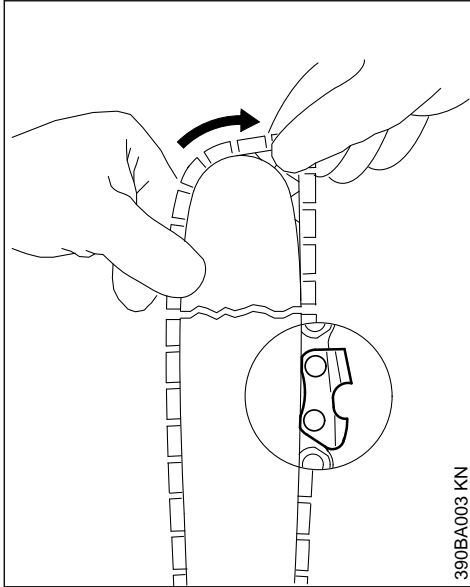


- Moer losdraaien en het deksel wegnemen



- Bout (1) linksom draaien, tot de spanschuiif (2) links tegen de uitsparing van de behuizing ligt, vervolgens 5 slagen terugdraaien

9.2 Zaagketting op het zaagblad plaatsen



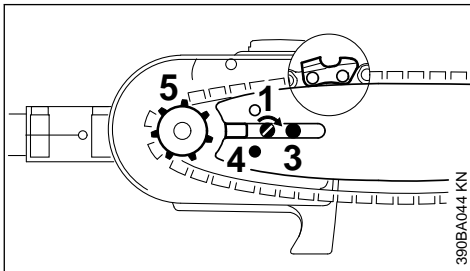
390BA003 KN



WAARSCHUWING

Veiligheidshandschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden.

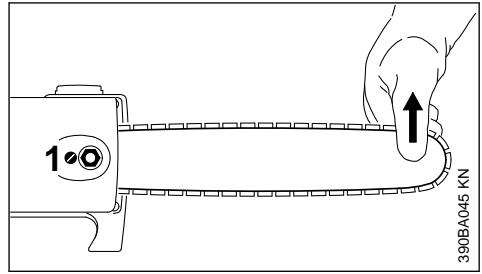
- ▶ Zaagketting aanbrengen – te beginnen bij de zaagbladneus



390BA044 KN

- ▶ Het zaagblad over de bout (3) en de fixeerborring (4) over de tap op de spanschuif plaatsen – gelijktijdig de zaagketting over het kettingtandwiel (5) leggen
- ▶ De bout (1) rechtsond draaien, totdat de zaagketting aan de onderzijde nog maar iets doorhangt en de nokken van de aandrijfschakels in de groef van het zaagblad liggen
- ▶ Het deksel weer aanbrengen – en de moer handvast draaien
- ▶ Verder met "Zaagketting spannen"

10 Zaagketting spannen



390BA045 KN

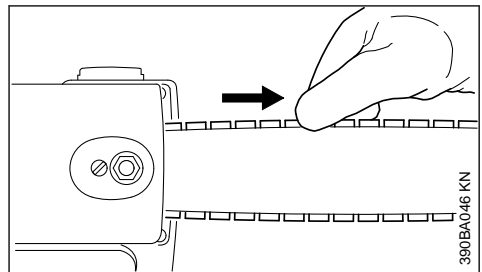
Voor het naspannen tijdens het werk:

- ▶ Motor uitschakelen
- ▶ Moer losdraaien
- ▶ Zaagblad bij de neus optillen
- ▶ Met behulp van een schroevendraaier de bout (1) rechtsond draaien, tot de zaagketting tegen de onderzijde van het zaagblad ligt
- ▶ Het zaagblad weer optillen en de moer vastdraaien
- ▶ Verder: zie "Zaagkettingspanning controleren"

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

- ▶ Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksvoorschriften"

11 Zaagkettingspanning controleren



390BA046 KN

- ▶ Motor uitschakelen
- ▶ Veiligheidshandschoenen aantrekken
- ▶ De zaagketting moet tegen de onderzijde van de zaagbladgroef aan liggen – en met de hand over het zaagblad kunnen worden getrokken
- ▶ Indien nodig, zaagketting naspannen

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

- ▶ Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksvoorschriften"

12 Kettingsmeerolie

Voor een automatische, duurzame smering van zaagketting en zaagblad – alleen milieuvriendelijke kwaliteits-kettingsmeerolie gebruiken – bij voorkeur het biologisch snel afbreekbare STIHL BioPlus.

LET OP

Biologische kettingsmeerolie moet over goede eigenschappen tegen veroudering beschikken (bijv. STIHL BioPlus). Olie met minder goede eigenschappen tegen veroudering neigt tot snel verharsen. De gevolgen zijn vaste, moeilijk verwijderbare afzettingen, vooral ter hoogte van de kettingaandrijving en op de zaagketting – tot aan het blokkeren van de oliepomp.

De levensduur van zaagkettingen en zaagbladen wordt wezenlijk beïnvloed door de kwaliteit van de smeeroilie – daarom alleen speciale kettingsmeeroilie gebruiken.

! WAARSCHUWING

Geen afgewerkte olie gebruiken! Afgewerkte olie kan bij langdurig en veelvuldig huidcontact huidkanker veroorzaken en is schadelijk voor het milieu!

LET OP

Afgewerkte olie beschikt niet over de noodzakelijke smeereigenschappen en is ongeschikt voor de kettingsmering.

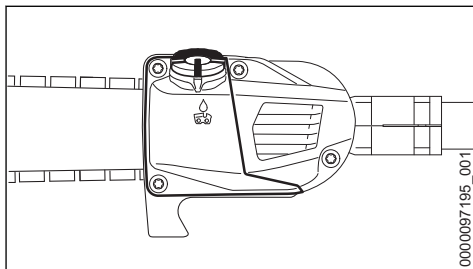
13 Kettingolie bijvullen



LET OP

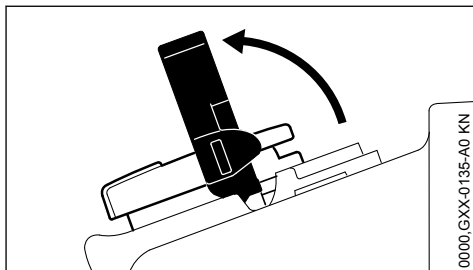
Eén olietankvulling is slechts voldoende voor een halve benzinetankvulling – tijdens de werkzaamheden het oliepeil regelmatig controleren, voorkomen dat de olietank leeg raakt!

13.1 Apparaat voorbereiden

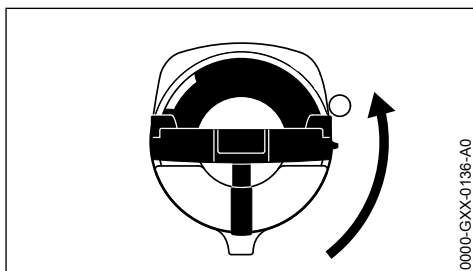


- ▶ De tankdop en de omgeving ervan voor het tanken grondig reinigen, zodat er geen vuil in de olietank valt
- ▶ Het apparaat zo neerleggen, dat de tankdop naar boven is gericht

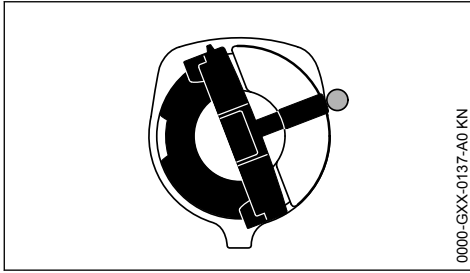
13.2 Openen



- ▶ Beugel opklappen

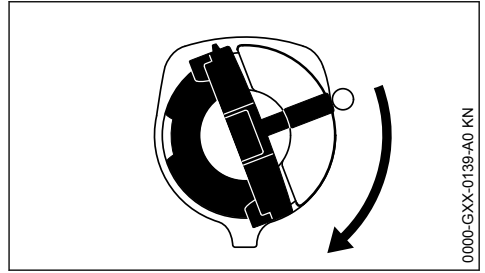


- ▶ Tankdop verdraaien (ca. 1/4 slag)



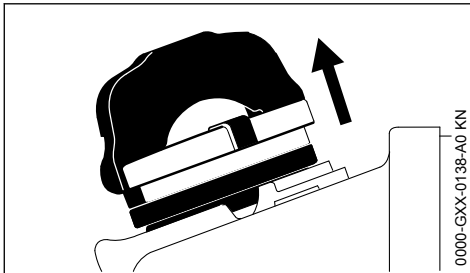
0000-GXX-0137-A0 KN

De markeringen op de tankdop en de olietank moeten met elkaar corresponderen



0000-GXX-0139-A0 KN

► Tankdop ingedrukt houden en rechtersom draaien tot deze vastklikt



0000-GXX-0138-A0 KN

► Tankdop wegnemen

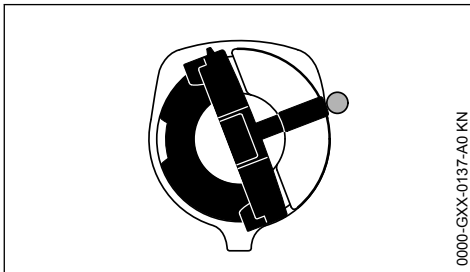
13.3 Kettingolie bijvullen

► Kettingolie bijvullen

Bij het tanken geen kettingolie morsen en de tank niet tot aan de rand vullen.

STIHL adviseert het STIHL vulsysteem voor kettingolie (speciaal toebehoren).

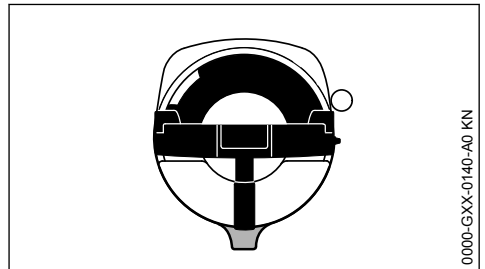
13.4 Sluiten



0000-GXX-0137-A0 KN

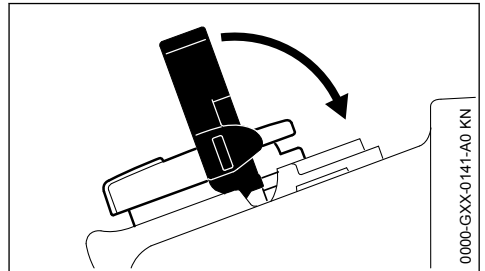
Beugel staat verticaal:

- Tankdop aanbrengen – de markeringen op de tankdop en de olietank moeten met elkaar corresponderen
- De tankdop tot aan de aanslag naar beneden drukken



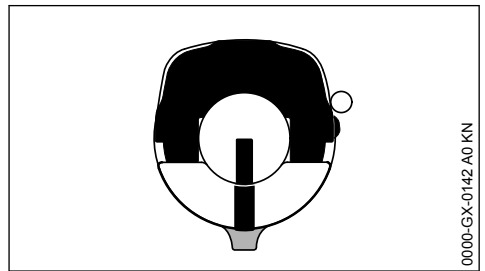
0000-GXX-0140-A0 KN

In deze stand staan de markeringen op de tankdop en de olietank met elkaar in lijn



0000-GXX-0141-A0 KN

► Beugel inklappen



0000-GX-0142-A0 KN

Tankdop is vergrendeld

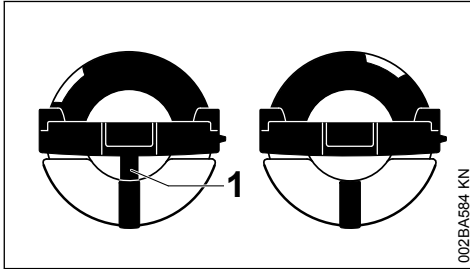
Als de inhoud van de olietank niet terugloopt, kan er een storing in het smeersysteem zijn: kettingsmering controleren, oliekanalen reinigen,

eventueel contact opnemen met een geautoriseerde dealer. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren.

13.5 Als de tankdop niet in de olietank kan worden vergrendeld

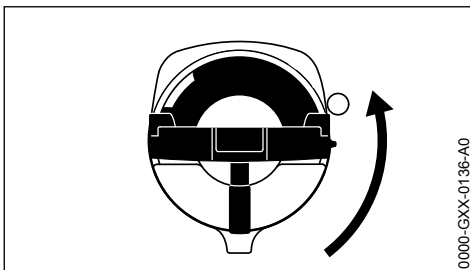
is het onderste deel ten opzichte van het bovenste deel verdraaid.

- De tankdop van de olietank nemen en vanaf de bovenzijde controleren



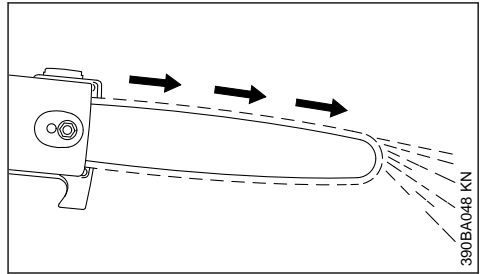
links: onderste deel van de tankdop verdraaid – de binnenliggende markering (1) ligt in lijn met de buitenste markering

rechts: onderste deel van de tankdop in de juiste stand – binnenliggende markering ligt onder de beugel. Deze ligt niet in lijn met de buitenste markering



- De tankdop aanbrengen en zover linksom draaien tot deze in de zitting van de vulpijp aangrijpt
- De tankdop verder linksom draaien (ca. 1/4 slag) – het onderste deel van de tankdop wordt hierdoor in de juiste stand gedraaid
- De tankdop rechtsom draaien en sluiten – zie hoofdstuk "Sluiten"

14 Kettingsmering controleren



De zaagketting moet altijd iets olie wegslingeren.

LET OP

Nooit zonder kettingsmering werken! Bij een droog lopende ketting zal het zaaggarneet binnen de kortste tijd onherstelbaar worden beschadigd. Voor het begin van de werkzaamheden altijd de kettingsmering en het oliepeil in de tank controleren.

Elke nieuwe zaagketting heeft een inlooptijd van 2 tot 3 minuten.

Na het inlopen de kettingspanning controleren en indien nodig corrigeren – zie "Zaagkettingspanning controleren".

15 Draagstel omdoen

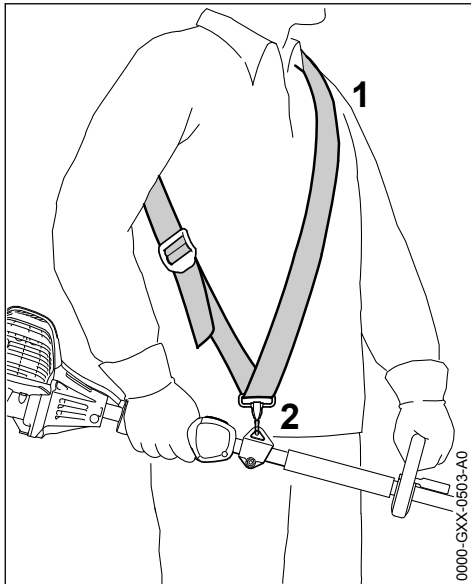
Niet alle basismotorapparaten zijn uitgevoerd met een draagstel en draagoog.

- Draagoog monteren – zie "Aanbouwgeredschap monteren"

Het draagstel is leverbaar als 'speciaal toebehoren'.

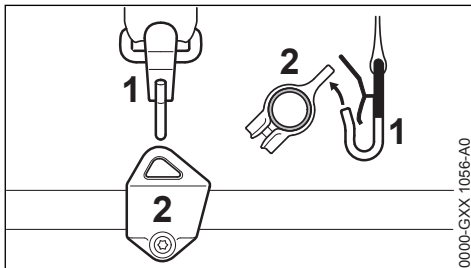
Type en uitvoering van het draagoog, draagstel en de karabijnhaak zijn afhankelijk van de exportuitvoering en het basismotorapparaat.

15.1 Enkele schouderriem



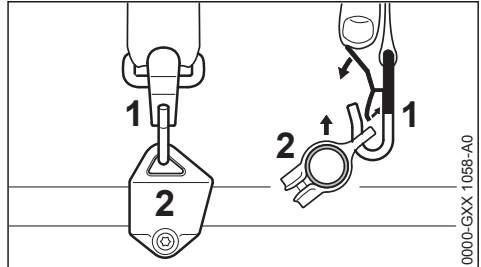
- Enkele schouderriem (1) omdoen
- Riemplengte afstellen – de karabijnhaak (2) moet bij een vastgehaakt motorapparaat circa een handbreedte onder de rechterheup liggen

15.2 Het apparaat vasthaken aan het draagstel



- Karabijnhaak (1) in het draaggoeg (2) op de steel/maaiboom vasthaken

15.3 Het apparaat bij het draagstel loshaken



- De lip op de karabijnhaak (1) indrukken en het draaggoeg (2) uit de karabijnhaak trekken

15.4 Snel afdoen



Bij naderend gevaar moet het apparaat snel op de grond kunnen worden geplaatst. Handelen zoals staat beschreven in "Apparaat bij het draagstel loshaken". Het snel neerleggen van het apparaat niet op de grond gooien, om beschadigingen te voorkomen.

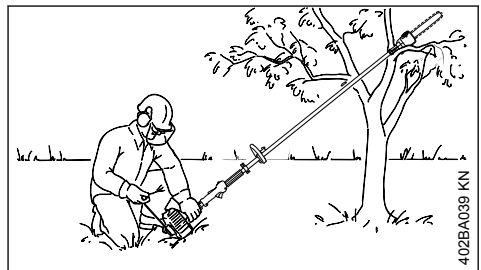
16 Motor starten/afzetten

16.1 Motor starten

Voor het starten gelden in principe de instructies voor de combimotor, resp. van de basismotor!

- Kettingbeschermer wegnemen

De ketting mag noch de grond noch enig ander voorwerp raken.



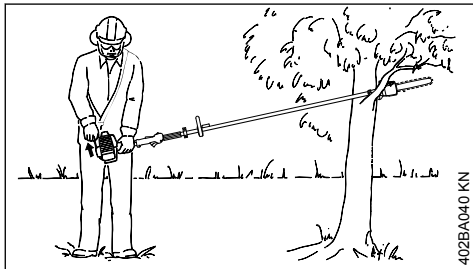
- Het apparaat in een veilige startstand plaatsen: de motor met de steun op de grond plaatsen, de haak op de zaagkop op een verhoging plaatsen, bijv. bult of vasthaken in een takvork
- Een veilige houding aannemen – mogelijkheden: staand, gebukt of knielend

- ▶ Het apparaat met de linkerhand **stevig** tegen de grond drukken – hierbij de bedieningselementen op de bedieningshandgreep niet aanraken – zie handleiding voor de combimotor, resp. de basismotor

LET OP

De voet of de knie niet op de steel plaatsen.

Een andere mogelijkheid



- ▶ De zaagkop met de haak in een takvork haken
- ▶ Een veilige houding aannemen
- ▶ Het apparaat met de linkerhand op het ventilatorhuis of de bedieningshandgreep vastpakken – hierbij de bedieningselementen op de bedieningshandgreep niet aanraken – zie handleiding voor de combimotor, resp. de basismotor

! WAARSCHUWING

Als de motor wordt gestart, kan de zaagketting direct na het aanslaan worden aangedreven – daarom gelijk na het aanslaan de gashendel even aantippen – de motor gaat stationair draaien.

De verdere startprocedure staat beschreven in de handleiding voor de combimotor, resp. de basismotor.

16.2 Motor afzetten

- ▶ Zie de handleiding voor de combimotor, resp. de basismotor

17 Gebruiksaanwijzingen

17.1 Tijdens de werkzaamheden

17.1.1 Kettingspanning regelmatig controleren

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

17.1.2 In koude staat

De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen, maar moet met de hand nog over het zaagblad kunnen worden getrokken. Indien nodig, de zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen".

17.1.3 Op bedrijfstemperatuur

De zaagketting zet uit en hangt door. De aandrijfschakels aan de onderzijde van het zaagblad mogen niet uit de groef komen – de zaagketting kan anders van het zaagblad lopen. Zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen".

LET OP

Bij het afkoelen krimpt de zaagketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijf- en de lagers beschadigen.

17.2 Na de werkzaamheden

- ▶ Zaagketting ontspannen als deze tijdens de werkzaamheden bij bedrijfstemperatuur werd gespannen

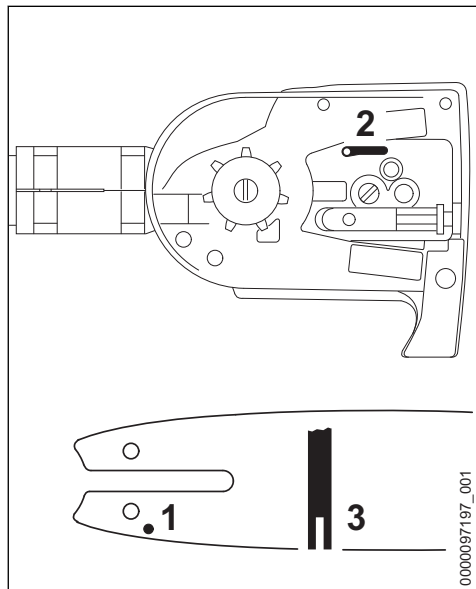
LET OP

De zaagketting na beëindiging van de werkzaamheden beslist weer ontspannen! Bij het afkoelen krimpt de zaagketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijf- en de lagers beschadigen.

17.2.1 Bij langdurige buitengebruikstelling

Zie hoofdstuk "Apparaat opslaan"

18 Zaagblad in goede staat houden



- ▶ Zaagblad omkeren – steeds nadat de ketting is geslepen en nadat de ketting is verwisseld – om eenzijdige slijtage te voorkomen, vooral bij de zaagbladneus en aan de onderzijde
- ▶ Olietoevoerboring (1), oliekanaal (2) en zaagbladgroef (3) regelmatig reinigen
- ▶ Groefdiepte meten – met behulp van het meetkaliber op het vijlkaliber (speciaal toebehoren) – op de plaats waar de slijtage het grootst is

Kettingtype	Kettingsteek	Minimale groefdiepte
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	4,0 mm

Als de groef niet ten minste zo diep is:

- ▶ Zaagblad vervangen

De aandrijfschakels raken anders de bodem van de groef – hierdoor liggen de tandvoet en de verbindingsschakels niet meer op de randen van de zaagbladgroef.

19 Apparaat opslaan

Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 30 dagen

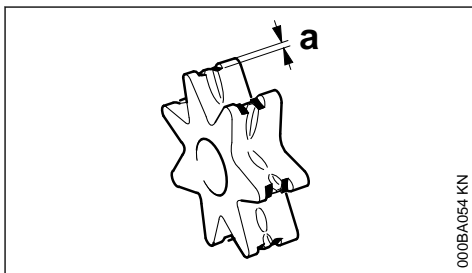
- ▶ Zaagketting en zaagblad wegnemen, schoonmaken en met conserveringsolie inspuiten
- ▶ Bij gebruik van biologische zaagkettingolie (bijv. STIHL BioPlus) de olietank geheel vullen

- ▶ Als het combigereedschap gescheiden van de combimotor wordt bewaard: beschermkap op de steel/maaiboom drukken om te voorkomen dat de koppeling wordt vervuild
- ▶ Het apparaat op een droge en veilige plaats opslaan. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen)

20 Kettingtandwiel controleren en vervangen

- ▶ Het kettingtandwieldekseel, de zaagketting en het zaagblad wegnemen

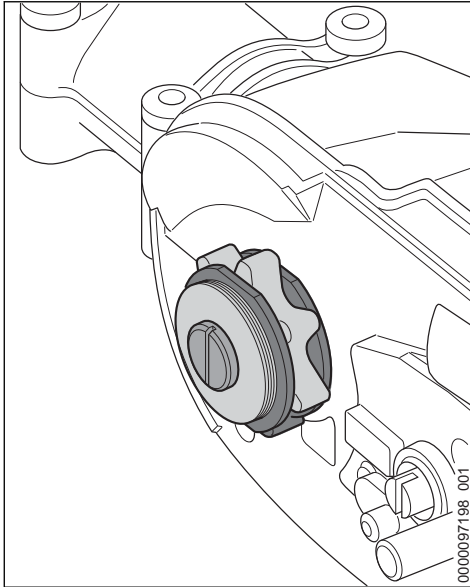
20.1 Kettingtandwiel vervangen



- Na het verbruik van twee zaagkettingen of eerder
- Als de inloopsporen (a) dieper zijn dan 0,5 mm (0,02 inch) – anders wordt de levensduur van de zaagketting nadelig beïnvloed – voor controle het kaliber (speciaal toebehoren) gebruiken

Het kettingtandwiel heeft een langere levensduur als er afwisselend met twee zaagkettingen wordt gewerkt.

STIHL adviseert originele STIHL kettingtandwielen te monteren.



Het kettingtandwiel wordt via een slipkoppeling aangedreven. Het vervangen van het kettingtandwiel moet worden uitgevoerd door een STIHL dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren.

21 Zaagketting onderhouden en slijpen

21.1 Moeiteloos zagen met een correct geslepen/aangescherpte zaagketting

Een goed geslepen/aangescherpte zaagketting trekt zichzelf al bij een geringe aanlegdruk moeiteloos in het hout.

Niet met een botte of beschadigde zaagketting werken – dit leidt tot een zwaardere lichamelijke belasting, een hogere trillingsbelasting, een onbevredigend zaagresultaat en een hoge slijtage.

- ▶ Zaagketting reinigen
- ▶ Zaagketting op scheurtjes en beschadigde klinknagels controleren
- ▶ Beschadigde of versleten kettingdelen vervangen en deze delen qua vorm en slijtagegraad aan de overige kettingdelen aanpassen – overeenkomstig nabewerken

Zaagkettingen met hardmetalen snijplaatjes (Duro) zijn zeer slijtvast. Voor een optimaal slijpresultaat adviseert STIHL de STIHL dealer.

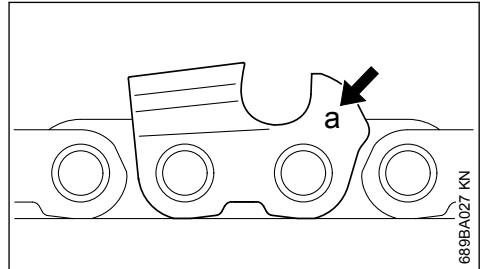


WAARSCHUWING

De hierna genoemde hoeken en maten moeten beslist worden aangehouden. Een verkeerd geslepen zaagketting – vooral een te lage dieptebegrenzer – kan leiden tot een verhoogde neiging tot terugslag van de hoogsnoeier – **kans op letsel!**

De zaagketting kan op het zaagblad niet worden geblokkeerd. Wij adviseren dan ook, de zaagketting voor het slijpen van het zaagblad te nemen en op een stationair slijpapparaat (FG 2, HOS, USG) te slijpen.

21.2 Kettingsteek



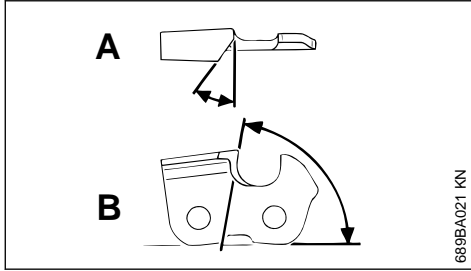
Op elke zaagtand is vlak bij de dieptebegrenzer de codering (a) voor de kettingsteek gestempeld.

Codering (a)	Kettingsteek	
	inch	mm
7	1/4 P	6,35
1 of 1/4	1/4	6,35
6, P of PM	3/8 P	9,32
2 of 3/25	0.325	8,25
3 of 3/8	3/8	9,32

De indeling van de vijldiameter vindt plaats aan de hand van de kettingsteek – zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen".

De hoeken op de zaagtand moeten bij het slijpen worden aangehouden.

21.3 Aanscherp- en voorsnijvlak-hoek



A aanscherphoek

STIHL zaagkettingen worden geslepen/aangescherpt met een aanscherphoek van 30°. Uitzondering hierop zijn de langszaagkettingen met een aanscherphoek van 10°. Langszaagkettingen hebben een X in de benaming.

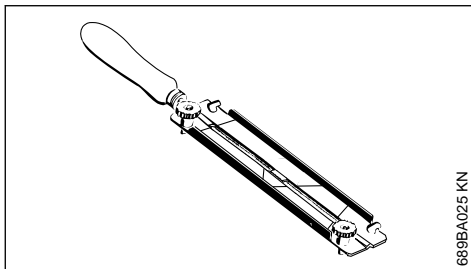
B voorsnijvlakhoek

Bij gebruik van de voorgeschreven vijlhouder en vijldiameter wordt automatisch de juiste voorsnijvlakhoek verkregen.

Beiteltandvormen	Hoek (°)	
	A	B
Micro = halve beiteltand bijv. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30	75
Super = volle beiteltand bijv. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Longszaagketting, bijv. 63 PMX, 36 RMX	10	75

De hoeken moeten bij alle tanden van de zaagketting gelijk zijn. Bij ongelijke hoeken: ruw, ongelijkmatig draaien van de zaagketting, sterke slijtage – tot aan het breken van de zaagketting.

21.4 Vijlhouder



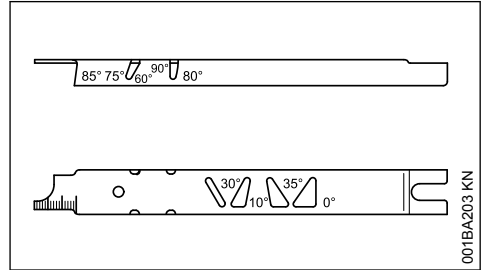
► Vijlhouder gebruiken

De zaagkettingen met de hand uitsluitend met behulp van een vijlhouder (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/

aanscherpen") aanscherpen. Vijlhouders zijn voorzien van aanscherphoekmerktekens.

Alleen speciale zaagkettinvijlen gebruiken! Andere vijlen zijn door hun vorm en kapping ongeschikt.

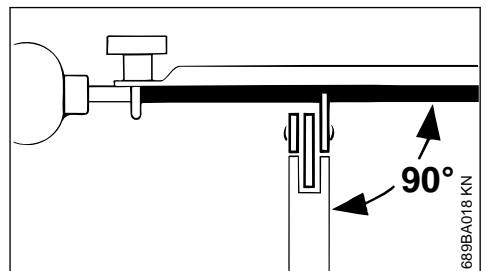
21.5 Ter controle van de hoeken

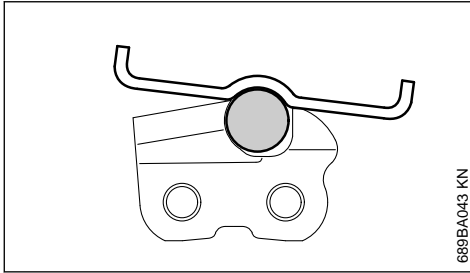


STIHL vijlkaliber (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") – een universeel gereedschap voor de controle van de aanscherp- en voorsnijvlakhoek, diepte-begrenzerafstand, tandlengte, groefdiepte en voor het reinigen van de groef en de olietoevoerboringen.

21.6 Correct slijpen/aanscherpen

- Het gereedschap voor het slijpen/aanscherpen aan de hand van de kettingsteek kiezen
- Bij gebruik van de apparaten FG 2, HOS en USG: zaagketting van het zaagblad nemen en volgens de handleiding van het apparaat slijpen/aanscherpen
- Het zaagblad eventueel inspannen
- Regelmatig slijpen/aanscherpen, weinig materiaal wegnemen – voor het gebruikelijke aanscherpen zijn meestal twee tot drie vijlstreken voldoende





689BA043 KN

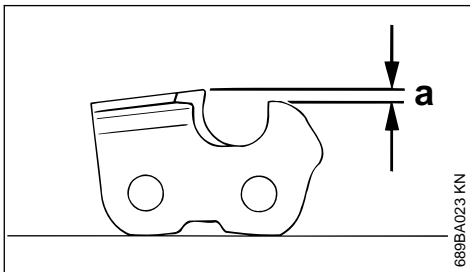
- ▶ De vijl geleiden: **horizontaal** (in een rechte hoek ten opzichte van het zijvlak van het zaagblad) overeenkomstig de voorgeschreven hoeken – aan de hand van de markeringen op de vijlhouder – vijlhouder op het tanddak en op de dieptebegrenzer plaatsen
- ▶ Alleen van binnen naar buiten vijlen
- ▶ De vijl grijpt alleen aan bij de voorwaartse strek – bij het achteruit geleiden de vijl optillen
- ▶ Verbindings- en aandrijfschakels niet afvijlen
- ▶ De vijl regelmatig iets verdraaien, om eenzijdige slijtage te voorkomen
- ▶ De bramen die bij het vijlen ontstaan verwijderen met behulp van een stuk hardhout
- ▶ De hoeken met behulp van het vijlkaliber controleren

Alle zaagtanden moeten even lang zijn.

Bij verschillende zaagtandlengtes zijn ook de tandhoogtes verschillend, hetgeen leidt tot een ruw draaiende zaagketting en zelfs tot het breken van de ketting.

- ▶ Alle zaagtanden tot op de lengte van de kortste zaagtand terugvijlen – bij voorkeur door een geautoriseerde dealer laten uitvoeren met een elektrisch slijpparaat

21.7 Dieptebegrenzerafstand



689BA023 KN

De dieptebegrenzer bepaalt de diepte van de zaagsnede in het hout en daarmee de spaandikte.

a richtafstand tussen de dieptebegrenzer en snijkant

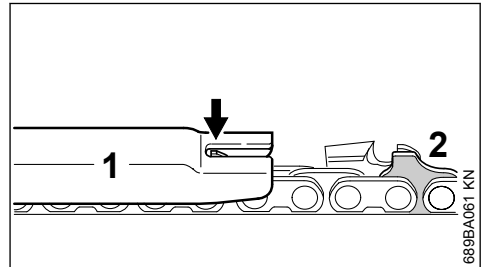
Bij het zagen in zacht hout buiten de vorstperiode kan de afstand met maximaal 0,2 mm (0,008") worden vergroot.

Kettingsteek		Dieptebegrenzer Afstand (a)	
inch	(mm)	mm	(inch)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)

21.8 Dieptebegrenzer afvijlen

De dieptebegrenzerafstand wordt kleiner bij het aanscherpen van de zaagtanden.

- ▶ De dieptebegrenzerafstand telkens na het aanscherpen controleren



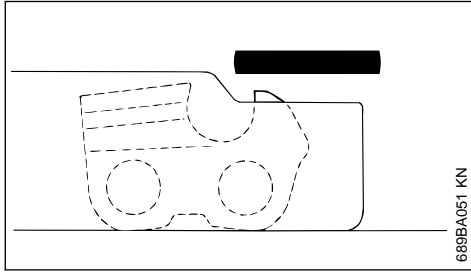
689BA061 KN

- ▶ Het bij de kettingsteek passende vijlkaliber (1) op de zaagketting plaatsen en bij de te controleren zaagtand aandrukken – als de dieptebegrenzer boven het vijlkaliber uitsteekt moet de dieptebegrenzer worden nabewerkt

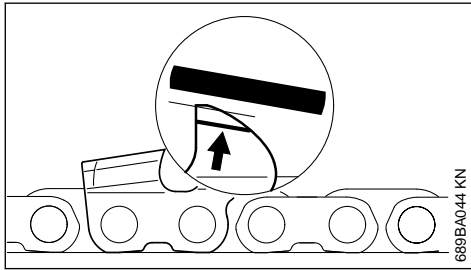
Zaagkettingen met knobbel-aandrijfschakel (2) – bovenste deel van de knobbel-aandrijfschakel (2) (met servicemarkering) wordt gelijktijdig met de dieptebegrenzer van de zaagtand bewerkt.

**WAARSCHUWING**

Het overige deel van de knobbel-aandrijfschakel mag niet worden bewerkt, omdat dan de neiging tot terugslag van het apparaat zou worden verhoogd.



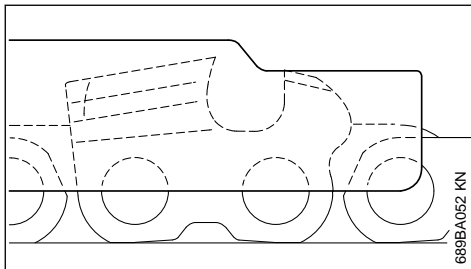
- De dieptebegrenzer nabewerken tot deze gelijkligt met het vijlkaliber



- Aansluitend hierop evenwijdig aan de service-markering (zie pijl) het dak van de dieptebegrenzer schuin afvijlen – hierbij het hoogste punt van de dieptebegrenzer niet verder terugzetten

**WAARSCHUWING**

Te lage dieptebegrenzers verhogen de neiging tot terugslag van het apparaat.



- Het vijlkaliber op de zaagketting plaatsen – het hoogste punt van de dieptebegrenzer moet gelijkliggen met het vijlkaliber

- Na het slijpen/aanscherpen de zaagketting grondig reinigen, aanhechtende vijlspanen of slijpsel verwijderen – de zaagketting intensief smeren
- Bij langere werkonderbrekingen de zaagketting reinigen en ingeolied bewaren

Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen (speciaal toebehoren)								
Kettingsteek		Ronde vijl Ø		Vijlhouder	Vijlkaliber	Platte vijl	Slijp-, aanscherpset ¹⁾	
inch	(mm)	mm	(inch)	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer	
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

¹⁾Bestaande uit vijlhouder met ronde vijl, platte vijl en vijlkaliber

22 Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

De gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, hout met veel harsvorming, tropisch hout enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort. Bij slechts incidenteel gebruik kunnen de intervallen overeenkomstig worden verlengd.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Na elke tankvulling	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Bereikbare bouten, schroeven en moeren (behalve stelschroeven)	natrekken									X
Ketting smering	controleren	X								
Zaagketting	controleren, ook op het scherp zijn letten	X	X							
	kettingspanning controleren	X	X							
	slijpen/aanscherpen									X
Zaagblad	controleren (slijtage, beschadiging)	X								
	reinen en omkeren				X		X			
	bramen verwijderen				X					
	vervangen							X	X	
Kettingtandwiel	controleren			X						

De gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, hout met veel harsvorming, tropisch hout enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort. Bij slechts incidenteel gebruik kunnen de intervallen overeenkomstig worden verlengd.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Na elke tankvulling	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
	laten vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾									X
Veiligheidssticker	vervangen							X		
¹⁾ STIHL adviseert de STIHL dealer										

23 Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze handleiding en in de handleiding van de combimotor voorkomt overmatige slijtage en schade aan het apparaat.

Gebruik, onderhoud en opslag van het apparaat moeten net zo zorgvuldig plaatsvinden als staat beschreven in deze handleidingen.

De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor alle schade die door het niet in acht nemen van de veiligheids-, bedienings- en onderhoudsaanwijzingen wordt veroorzaakt. Dit geldt in het bijzonder voor:

- Niet door STIHL vrijgegeven wijzigingen aan het product
- Het gebruik van gereedschappen of toebehoren die niet voor het apparaat zijn vrijgegeven, niet geschikt of kwalitatief minderwaardig zijn
- Het niet volgens voorschrift gebruikmaken van het apparaat
- Gebruik van het apparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- Vervolgschade door het gebruik van het apparaat met defecte onderdelen

23.1 Onderhoudswerkzaamheden

Alle in het hoofdstuk "Onderhouds- en reinigingsvoorschriften" vermelde werkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Voorzover deze onderhoudswerkzaamheden niet door de gebruiker zelf kunnen worden uitgevoerd, moeten deze worden overgelaten aan een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informatie.

Als deze werkzaamheden niet of onvakkundig worden uitgevoerd kan er schade ontstaan waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is. Hier toe behoren o.a.:

- Corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- Schade aan het apparaat ten gevolge van het gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

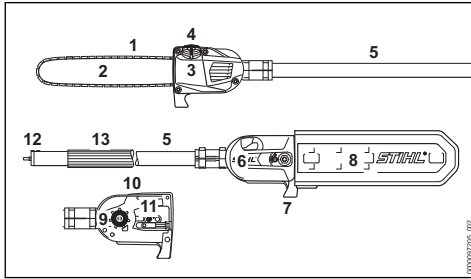
23.2 Aan slijtage blootstaande onderdelen

Sommige onderdelen van het apparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan nor-

male slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, tijdig worden vervangen. Hiertoe behoren onder andere:

- Zaagketting, zaagblad
- Kettingtandwiel
- Slipkoppeling
- Kettingspanner

24 Belangrijke componenten



- 1 Zaagketting
- 2 Zaagblad
- 3 Olietank
- 4 Olietankdop
- 5 Steel
- 6 Kettingtandwieldekseel
- 7 Haak
- 8 Kettingbeschermer
- 9 Kettingtandwiel
- 10 Uitlijnprofiel
- 11 Kettingspanner
- 12 Huls
- 13 Handvatrubber

25 Technische gegevens

25.1 Kettingmering

Toerentalafhankelijke, volautomatische oliepomp met roterende plunjer

Inhoud olietank: 220 cm³ (0,22 l)

25.2 Gewicht

Zaagapparatuur 3/8" P met 2,1 kg
steel:

Zaagapparatuur 1/4" P met 2,0 kg
steel:

25.3 Zaagapparatuur

De werkelijke zaagbladlengte kan kleiner zijn dan de vermelde zaagbladlengte.

25.3.1 Zaagblad Rollo Light 01

Zaagbladlengte: 25, 30, 35 cm
Steek: 3/8" P (9,32 mm)
Groefbreedte: 1,1 mm

25.3.2 Zaagblad Rollo Light 01

Zaagbladlengte: 25, 30, 35 cm
Steek: 1/4" P (6,35 mm)
Groefbreedte: 1,1 mm

25.3.3 Zaagketting 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) type 3610

Steek: 3/8" P (9,32 mm)
Dikte aandrijfschakels: 1,1 mm

25.3.4 Zaagketting 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) type 3670

Steek: 1/4" P (6,35 mm)
Dikte aandrijfschakels: 1,1 mm

25.3.5 Kettingtandwiel

7-tands voor 3/8" P
8-tands voor 1/4" P

25.4 Geluids- en trillingswaarden

Voor het bepalen van de geluids- en trillingswaarden wegen bij motorapparaten met combi-gereedschappen HT-KM de bedrijfstoestanden stationair toerental en nominaal maximumtoerental even zwaar.

Gedetailleerde gegevens m.b.t. de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EG zie

www.stihl.com/vib

25.4.1 Geluidsdrukkniveau L_{peq} volgens ISO-22868

KM 56 R	90 dB(A)
KM 85 R	92 dB(A)
KM 94 R:	91 dB(A)
KM 111 R:	93 dB(A)
KM 131 R:	92 dB(A)
FR 131 T:	98 dB(A)
KMA 130 R:	90 dB(A)
KMA 135 R:	84 dB(A)

25.4.2 Geluidsvermogniveau L_w volgens ISO 22868

KM 56 R	106 dB(A)
KM 85 R	109 dB(A)
KM 94 R:	107 dB(A)
KM 111 R:	108 dB(A)
KM 131 R:	109 dB(A)
FR 131 T:	109 dB(A)
KMA 130 R:	100 dB(A)

KMA 135 R: 94 dB(A)

25.4.3 Trillingswaarde $a_{hv,eq}$ volgens ISO 22867

	Handgreep links	Handgreep rechts
KM 56 R	6,8 m/s ²	4,8 m/s ²
KM 85 R	4,7 m/s ²	5,2 m/s ²
KM 94 R:	4,0 m/s ²	4,7 m/s ²
KM 111 R:	3,9 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 131 R:	4,8 m/s ²	4,0 m/s ²
FR 131 T:	2,7 m/s ²	1,7 m/s ²
KMA 130 R:	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
KMA 135 R:	2,5 m/s ²	2,0 m/s ²

Voor het geluidrukniveau en het geluidvermogensniveau bedraagt de K--waarde volgens RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); voor de trillingswaarde bedraagt de K--waarde volgens RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

25.5 REACH

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

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH voorschrift (EG) nr. 1907/2006 zie

www.stihl.com/reach

26 Reparatie-richtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verderegaande reparaties mogen alleen door geautoriseerde dealers worden uitgevoerd.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische Informaties.

Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparatuur.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

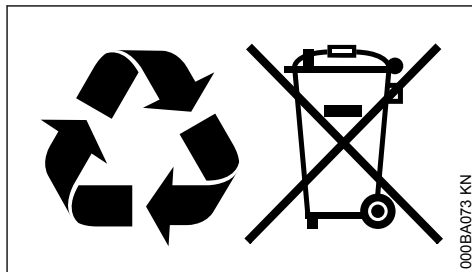
Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo **STIHL** en, indien aanwezig, aan het STIHL

onderdeellogo  (op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.).

27 Milieuverantwoord 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.

28 EU-conformiteitsverklaring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Duitsland

verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat

Constructie:	combigeredschap hoogsnoeier
Merk:	STIHL
Type:	HT-KM
Serie-identificatie:	4182

voldoen aan de betreffende bepalingen van de richtlijn 2006/42/EG en in overeenstemming met de ten tijde van de productiedatum geldende versies van de volgende normen zijn ontwikkeld en geproduceerd:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in combinatie met de genoemde KM-apparaten)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (in combinatie met KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (in combinatie met KMA 135 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in combinatie met de genoemde FR-apparaten)

EG-typegoedkeuring

De EG-typegoedkeuring is uitgevoerd door

HT-KM met KM 56 R, KM 94 RDPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für
Land- und Forsttechnik
(NB 0363)Spremlinger Str. 1
D-64823 Groß-Umstadt

	Certificeringsnr.
HT-KM met KM 56 R:	D-EG 16.00573/01
HT-KM met KM 94 R:	D-EG 16.00574/01

HT-KM met KM 111 R, KM 131 R, FR 131 TTÜV Süd Product Service GmbH
(NB 0123)
Ridlerstrasse 65
D-80339 München

	Certificeringsnr.
HT-KM met KM 111 R:	M6A 18 03 10127 508
HT-KM met KM 131 R:	M6A 18 03 10127 508
HT-KM met FR 131 T:	M6A 17 12 10127 500

HT-KM met KMAVDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

	Certificeringsnr.
HT-KM met KMA 130 R:	40047718
HT-KM met KMA 135 R:	40051625

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ProduktzulassungHet bouwjaar staat vermeld op het apparaat.
Waiblingen, 14-1-2022ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Bij volmacht

Dr. Jürgen Hoffmann

Hoofd van de afdeling productgoedkeuring, -
regelgeving**29 UKCA-conformiteitsverklaring**ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Duitsland

verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat

Constructie:	combigereedschap hoogsnoeier
Merk:	STIHL
Type:	HT-KM
Serie-identificatie:	4182

voldoen aan de betreffende bepalingen van de
Britse richtlijn Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008 en in overeenstemming met de
ten tijde van de productiedatum geldende ver-
sies van de volgende normen zijn ontwikkeld en
geproduceerd:EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in combinatie
met de genoemde KM-apparaten)EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (in
combinatie met KMA 130 R)EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO
11680-1 (in combinatie met KMA 135 R)EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in combinatie
met de genoemde FR-apparaten)**Typegoedkeuring**

De typegoedkeuring is uitgevoerd door

**HT-KM met KM 56 R, KM 94 R, KM 111 R,
KM 131 R, FR 131 T**Intertek Testing & Certification Ltd, Academy
Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex,
CM14 5NQ, United Kingdom

	Certificeringsnr.
HT-KM met KM 56 R:	ITS UK MCR 31
HT-KM met KM 94 R:	ITS UK MCR 32
HT-KM met KM 111 R:	ITS UK MCR 74
HT-KM met KM 131 R:	ITS UK MCR 74
HT-KM met FR 131 T:	ITS UK MCR 72

HT-KM met KMA

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy
Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex,
CM14 5NQ, United Kingdom

HT-KM met KMA **Certificeringsnr.**
130 R: ITS UK MCR 40

HT-KM met KMA ITS UK MCR 41
135 R:

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Het bouwjaar staat vermeld op het apparaat.

Waiblingen, 31-3-2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht



Dr. Jürgen Hoffmann

Hoofd van de afdeling productgoedkeuring, -
regelgeving



Table des matières

1	CombiSystème.....	28
2	Indications concernant la présente Notice d'emploi.....	28
3	Prescriptions de sécurité et techniques de travail.....	29
4	Utilisation.....	33
5	Moteurs CombiSystème autorisés.....	36
6	Assemblage.....	36
7	Montage de l'outil CombiSystème.....	37
8	Dispositif de coupe.....	38
9	Montage du guide-chaîne et de la chaîne.....	38
10	Tension de la chaîne.....	39
11	Contrôle de la tension de la chaîne.....	39
12	Huile de graissage de chaîne.....	40
13	Ravitaillement en huile de graissage de chaîne.....	40
14	Contrôle du graissage de la chaîne.....	42
15	Utilisation du harnais.....	42
16	Mise en route / arrêt du moteur.....	43
17	Instructions de service.....	44

18	Entretien du guide-chaîne.....	45
19	Rangement.....	45
20	Contrôle et remplacement du pignon.....	45
21	Entretien et affûtage de la chaîne.....	46
22	Instructions pour la maintenance et l'entre- tien.....	50
23	Conseils à suivre pour réduire l'usure et évi- ter les avaries.....	51
24	Principales pièces.....	51
25	Caractéristiques techniques.....	51
26	Instructions pour les réparations.....	52
27	Mise au rebut.....	53
28	Déclaration de conformité UE.....	53
29	Déclaration de conformité UKCA.....	54

1 CombiSystème

Le CombiSystème STIHL offre la possibilité de combiner différents moteurs CombiSystème et outils CombiSystème pour composer un dispositif à moteur complet. Dans la présente Notice d'emploi, l'ensemble – en ordre de marche – d'un moteur CombiSystème et d'un outil CombiSystème est dénommé dispositif à moteur ou machine.

Par conséquent, les Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème constituent, ensemble, la Notice d'emploi intégrale du dispositif à moteur ou de la machine.

Il faut donc toujours lire attentivement **les deux** Notices d'emploi avant la première mise en service et les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure.

2 Indications concernant la présente Notice d'emploi

2.1 Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

2.2 Repérage des différents types de textes



AVERTISSEMENT

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.

AVIS

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

2.3 Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

3 Prescriptions de sécurité et techniques de travail



En travaillant avec la perche élagueuse, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que la chaîne tourne à très haute vitesse, que les dents de coupe sont très acérées et que la machine atteint une grande portée.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement les deux Notices d'emploi (celle du moteur CombiSystème et celle de l'outil CombiSystème). Les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure. Le fait de ne pas respecter les instructions des Notices d'emploi peut entraîner un danger de mort.

Ne prêter ou louer la machine qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – et toujours y joindre les Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème.

Utiliser la perche élagueuse uniquement pour l'élagage (taille ou coupe de branches). Scier exclusivement du bois ou des objets en bois.

Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux – **risque d'accident !**

Monter exclusivement des guide-chaînes, chaînes, pignons ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la machine risquerait d'être endommagée.

STIHL recommande d'utiliser les outils, guide-chaînes, chaînes, pignons et accessoires d'origine STIHL. Les propriétés de ceux-ci sont adaptées de manière optimale au produit et aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à cette machine – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasionnés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

Pour le nettoyage de cette machine, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la machine.

3.1 Vêtements et équipements

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être appropriés et ne doivent pas être gênants. Porter des vêtements bien ajustés, par ex. une combinaison, mais pas une blouse de travail.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la machine. Ne pas non plus porter d'écharpe, de cravate ou de bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer de telle sorte qu'ils soient maintenus au-dessus des épaules.



Porter des chaussures de sécurité avec garniture anticoupure, semelle antidérapante et coquille d'acier.



AVERTISSEMENT



Pour réduire le risque de blessure oculaire, porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux et conformes à la norme EN 166. Veiller à ce que les lunettes de protection soient bien ajustées.

Porter un dispositif antibruit « personnel » – par ex. des capsules protégée-oreilles.

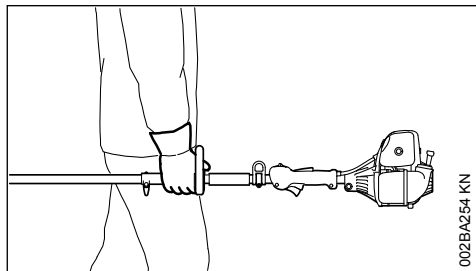
Porter un casque de sécurité en cas de risque de chute d'objets.



Porter des gants de travail robustes en matériau résistant (par ex. en cuir).

STIHL propose une gamme complète d'équipements pour la protection individuelle.

3.2 Transport de la machine



002BA254 KN

Toujours arrêter le moteur.

Toujours mettre le protège-chaîne – même pour le transport sur de courtes distances.

Porter la machine seulement par le tube, de telle sorte qu'elle soit bien équilibrée.

Ne pas toucher aux pièces très chaudes de la machine – **risque de brûlure !**

Pour le transport dans un véhicule : assurer la machine de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre du carburant.

3.3 Avant la mise en route du moteur

S'assurer que la machine se trouve en parfait état pour un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants des Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème :

- Guide-chaîne parfaitement monté.
- Chaîne correctement tendue.
- N'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité.
- Les poignées doivent être propres et sèches, sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la machine en toute sécurité.

3 Prescriptions de sécurité et techniques de travail

- Ajuster le harnais et les poignées suivant la taille de l'utilisateur. Suivre les indications du chapitre « Utilisation du harnais ».

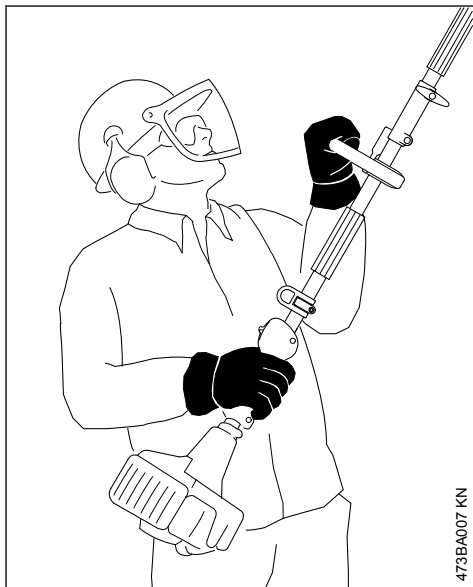
Il est interdit d'utiliser la machine si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

Pour parer à toute éventualité, à l'utilisation d'un harnais : s'entraîner pour savoir se dégager rapidement de la machine. Lors de cet exercice, ne pas jeter la machine sur le sol, pour ne pas risquer de l'endommager.

Voir aussi les indications à suivre « Avant la mise en route du moteur », dans la Notice d'emploi du moteur CombiSystème.

3.4 Maintien et guidage de la machine

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.



473BA007 KN

Toujours tenir fermement la machine à deux mains.

Prendre la poignée de commande dans la main droite et la poignée circulaire ou la gaine du tube faisant office de poignée dans la main gauche – ceci est également valable pour les gauchers. Entourer fermement les poignées avec les pouces.

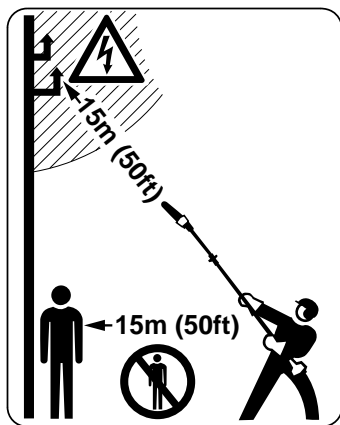
Avec le moteur CombiSystème KM 94 R, toujours tenir de la main gauche la gaine de l'outil CombiSystème faisant office de poignée.

3.5 Pendant le travail

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur – placer le curseur combiné / commutateur d'arrêt / bouton d'arrêt sur la position **0** ou **STOP**.



Cette machine n'est pas isolée. Respecter une distance d'au moins 15 m par rapport à toute ligne électrique sous tension – **danger de mort par électrocution !**



À part l'utilisateur, personne ne doit se trouver dans un rayon de 15 m de la machine en marche – **risque de blessure** par les branches qui tombent et les particules de bois projetées ! Respecter aussi cette distance par rapport à des véhicules, des vitres etc. – **risque de dégâts matériels !**

Respecter une distance d'au moins 15 m entre le nez du guide-chaîne et toute ligne électrique sous tension. En cas de lignes haute tension, l'électricité peut aussi sauter d'un point à l'autre en parcourant une assez grande distance dans l'air sous forme d'arc électrique. Avant d'entreprendre des travaux dans le voisinage de lignes électriques, il faut impérativement s'assurer que le courant a été coupé.

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé – de telle sorte qu'après le relâchement de la gâchette d'accélérateur la chaîne ne soit plus entraînée.

Contrôler régulièrement et rectifier si nécessaire le réglage du ralenti. Si la chaîne est entraînée au ralenti, malgré un réglage correct, faire répa-

rer la machine par le revendeur spécialisé – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème.

Faire particulièrement attention sur un sol glissant – mouillé ou couvert de neige – de même qu'en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal etc. – **risque de dérapage !**



À l'utilisation, le réducteur devient très chaud. Ne pas toucher au carter de réducteur – **risque de brûlure !**

Faire attention aux obstacles : souches d'arbres, racines – **pour ne pas risquer de trébucher !**

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

3.5.1 Pour travailler en hauteur :

- Toujours utiliser une nacelle élévatrice.
- Ne jamais travailler en se tenant sur une échelle ou dans un arbre.
- Ne jamais travailler à des endroits présentant un manque de stabilité.
- Ne jamais travailler d'une seule main.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – parce que des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

Faire des pauses à temps pour ne pas risquer d'atteindre un état de fatigue ou d'épuisement qui pourrait **entraîner un accident !**

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Prendre les précautions utiles pour exclure le risque de blesser d'autres personnes.

Les poussières (par ex. la poussière de bois), les vapeurs et les fumées dégagées au cours du sciage peuvent nuire à la santé. En cas de fort dégagement de poussière, porter un masque antipoussière.

Tant que le moteur est en marche, ne pas toucher à la chaîne. Si la chaîne est bloquée par un objet quelconque, arrêter immédiatement le moteur – et enlever seulement ensuite l'objet coincé – **risque de blessure !**

Si l'on accélère alors que la chaîne est bloquée, la charge augmente et par conséquent le régime du moteur baisse. L'embrayage patine alors continuellement, ce qui entraîne une surchauffe et une détérioration d'éléments fonctionnels importants (par ex. embrayage, pièces en matière synthétique du carter) – des dommages subsé-

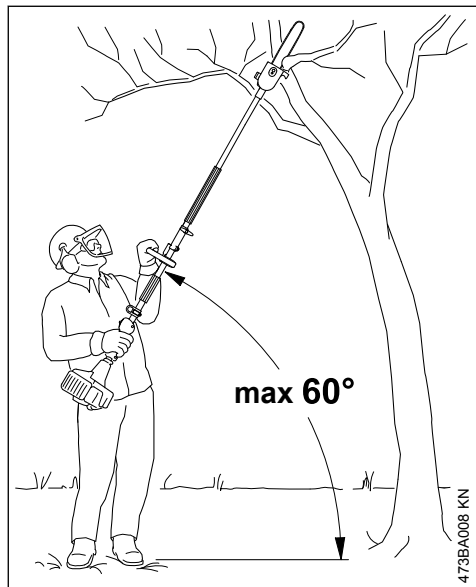
quents, par ex. le fait que la chaîne soit entraînée au ralenti, présentent un **risque de blessure !**

Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant la mise en route du moteur ». Il faut notamment vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Pour remplacer la chaîne, arrêter le moteur – **risque de blessure !**

En portant la machine suspendue à un harnais, l'utilisateur doit veiller à ce que le flux des gaz d'échappement ne soit pas orienté vers lui, mais passe à côté de lui sans le toucher – **risque de brûlure ou d'incendie !**

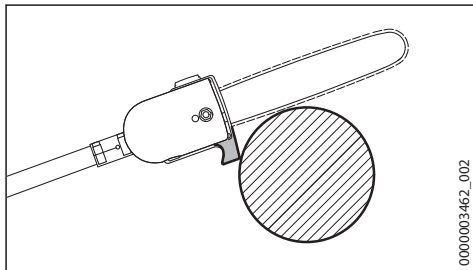
3.5.2 Ébranchage



Tenir la machine de telle sorte que le tube soit incliné, ne pas se placer directement en dessous de la branche à couper. Ne pas dépasser un angle de 60° par rapport à l'horizontale. Faire attention aux morceaux de bois qui tombent.

Veiller à ce que l'aire de travail soit toujours bien dégagée – enlever les branches qui tombent, au fur et à mesure.

Avant de commencer à scier des branches, prévoir un chemin de repli bien dégagé pour pouvoir s'écarter sans risquer de trébucher.



Pour exécuter la coupe de séparation, appliquer le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche. Cela évite que la machine soit soumise à des mouvements brusques au commencement de la coupe de séparation.

Attaquer la coupe avec la chaîne tournant à pleins gaz.

Travailler exclusivement avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue – le retrait du limiteur de profondeur ne doit pas être trop grand.

Exécuter la coupe de séparation de haut en bas – pour éviter que la chaîne se trouve pincée dans l'entaille.

En cas de branches épaisses et lourdes, exécuter une entaille initiale par le bas (voir le chapitre « Utilisation »).

Pour couper des branches sous contrainte, il faut toujours agir très prudemment – **risque de blessure !** Toujours exécuter tout d'abord une coupe de dégagement du côté de compression, puis effectuer la coupe de séparation du côté de tension – pour éviter que la chaîne se trouve pincée dans l'entaille.

Attention lors de la coupe de bois éclaté - **risque de blessures par des morceaux de bois emportés !**

À flanc de coteau, toujours se tenir en amont ou de côté par rapport à la branche à couper. Faire attention aux branches qui pourraient rouler.

À la fin de la coupe, la machine n'est plus soutenue dans la coupe, par le dispositif de coupe.

L'utilisateur doit donc reprendre tout le poids de la machine – **risque de perte de contrôle !**

Toujours laisser la chaîne en rotation en sortant le guide-chaîne de la coupe.

Utiliser la machine exclusivement pour l'élagage, pas pour l'abattage – **risque d'accident !**

Veiller à ce que la chaîne n'entre pas en contact avec des corps étrangers : des pierres, des clous etc. peuvent endommager la chaîne, et être projetés au loin.

Si une chaîne de tronçonneuse en rotation heurte une pierre ou un autre objet dur, cela peut provoquer un jaillissement d'étincelles et, dans certaines circonstances, mettre le feu à des matières aisément inflammables. Les plantes sèches et les broussailles sont aussi facilement inflammables, surtout par temps chaud et sec. En présence d'un risque d'incendie, ne pas utiliser la perche élagueuse à proximité de matières inflammables ou de plantes ou broussailles sèches ! Il est impératif de demander à l'autorité forestière responsable s'il y a un risque d'incendie.

3.6 Maintenance et réparations

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans les Notices d'emploi de l'outil CombiSystème et du moteur CombiSystème. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et la machine risquerait d'être endommagée. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cette machine, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

Pour la réparation, la maintenance et le nettoyage, toujours **arrêter le moteur – risque de**

blessure ! – Exception : réglage du carburateur et du ralenti.

Arrêter le moteur

- avant de contrôler la tension de la chaîne ;
- avant de retendre la chaîne ;
- avant de remplacer la chaîne ;
- avant toute intervention pour éliminer un dérangement quelconque.

Respecter les instructions pour l'affûtage – pour pouvoir utiliser correctement la machine, sans encourir de risques, toujours veiller à ce que la chaîne et le guide-chaîne se trouvent dans un état impeccable, et que la chaîne soit correctement affûtée et tendue, et bien lubrifiée.

Remplacer à temps la chaîne, le guide-chaîne et le pignon.

Conserver l'huile de graissage de chaîne exclusivement dans des récipients réglementaires correctement étiquetés.

4 Utilisation

4.1 Préparatifs

- ▶ Porter des vêtements de protection adéquats, respecter les prescriptions de sécurité.
- ▶ Mettre le moteur en marche.
- ▶ Mettre le harnais.

4.2 Ordre chronologique de la coupe

Pour faciliter la chute des branches coupées, il convient de couper d'abord les branches inférieures. Pour couper les grosses branches (d'un poids considérable), les scier en plusieurs sections maniables.



AVERTISSEMENT

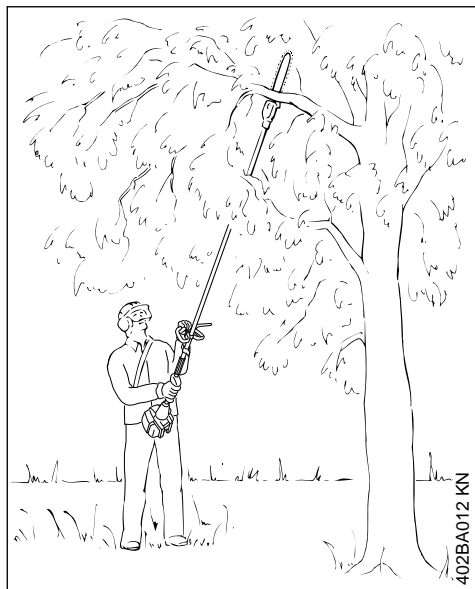
Ne jamais se tenir sous la branche à couper – prévoir l'espace requis pour les branches qui tombent ! – Les branches qui tombent sur le sol peuvent rebondir – **risque de blessure !**

4.3 Élimination

Ne pas jeter les végétaux coupés à la poubelle – les végétaux donnent un bon compost !

4.4 Technique de travail

Prendre la poignée de commande de la main droite et saisir la poignée circulaire de la main gauche en tenant le bras presque tendu, dans la position la plus commode.

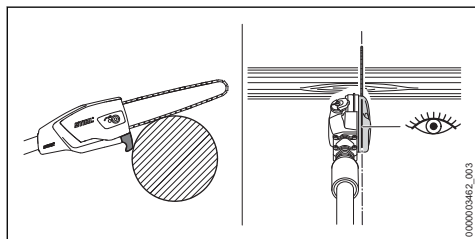


Le tube devrait toujours être tenu sous un angle **égal ou inférieur à 60°** !

C'est avec un angle de 60° que l'on peut travailler dans la position la moins fatigante.

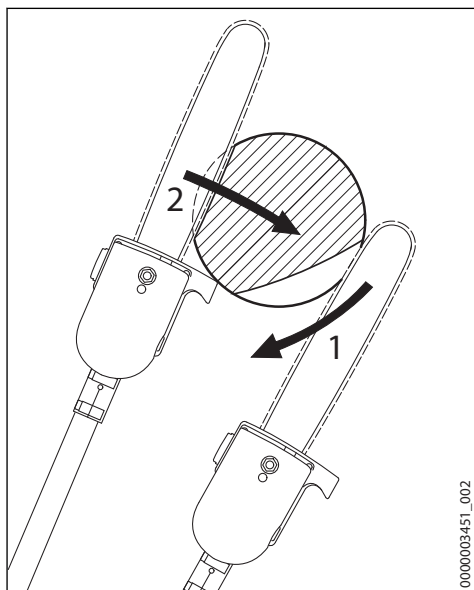
Pour certains travaux, il est toutefois possible de s'écarter de cet angle.

4.4.1 Coupe de séparation



Appliquer le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche et exécuter la coupe de haut en bas – pour éviter que la chaîne se trouve pincée dans l'entaille. La réglette de visée permet d'attaquer la coupe avec une grande précision.

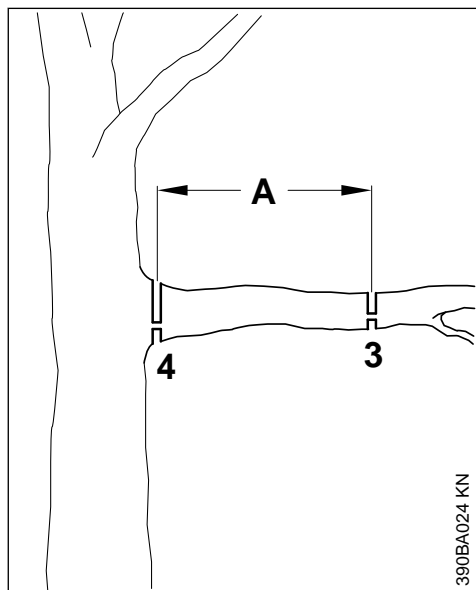
4.4.2 Entaille initiale par le bas



Pour éviter l'arrachement de l'écorce, dans le cas de branches assez grosses, exécuter

- ▶ une entaille initiale (1) par le bas. Pour cela, appliquer le dispositif de coupe contre la branche et le mener vers le bas en décrivant un arc de cercle, jusqu'au nez du guide-chaîne.
- ▶ Exécuter ensuite la coupe de séparation (2) – en appliquant le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche.

4.4.3 Coupe nette des branches épaisses

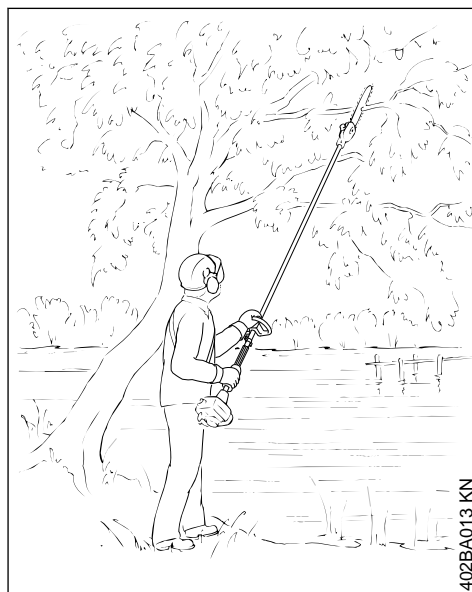


390BA024 KN

En cas de branches d'une section supérieure à 10 cm (4 po), exécuter tout d'abord

- une coupe provisoire (3), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à une distance (A) d'environ 20 cm (8 po) de la coupe finale prévue ; après cela, exécuter une coupe nette (4), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à l'endroit voulu.

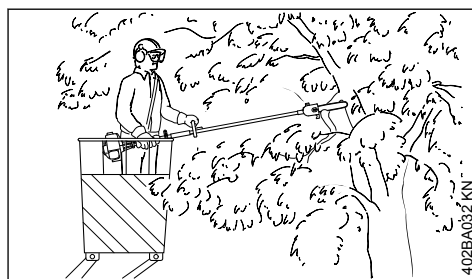
4.4.4 Coupe au-dessus d'obstacles



402BA013 KN

Grâce à la grande portée du tube, il est également possible de couper des branches au-dessus d'obstacles, par ex. au-dessus de l'eau. L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.

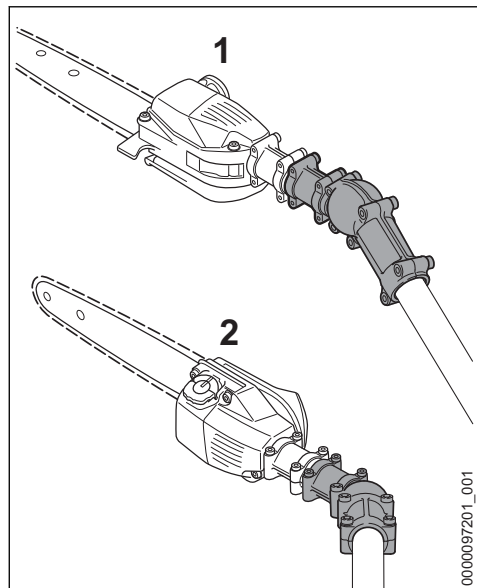
4.4.5 Coupe à partir d'une nacelle élévatrice



402BA032 KN

Grâce à la grande portée du tube, il est possible de couper des branches tout près du tronc sans endommager d'autres branches avec la nacelle élévatrice. L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.

4.5 Engrenage d'angle à 30° (accessoire optionnel)



L'engrenage d'angle oriente l'outil de coupe sous un angle de 30° par rapport au tube.

Il est permis de monter l'engrenage d'angle sur le tube dans les positions suivantes :

- 1 pour la coupe horizontale de branches et buissons verticaux ;
- 2 pour obtenir une meilleure visibilité sur l'outil de coupe.

5 Moteurs CombiSystème autorisés

5.1 Moteurs CombiSystème

Utiliser exclusivement des moteurs CombiSystème livrés par STIHL ou sur lesquels le montage de cet outil a été expressément autorisé par STIHL.

L'utilisation de cet outil CombiSystème est autorisée exclusivement avec les moteurs CombiSystème suivants :

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KMA 130 R, KMA 135 R

AVERTISSEMENT

Sur les machines à poignée circulaire, la protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur) doit être montée.

5.2 Débroussailleuses à tube démontable

Cet outil CombiSystème peut être également rapporté sur des débroussailleuses STIHL à tube démontable, modèles T (dispositifs à moteur de base).

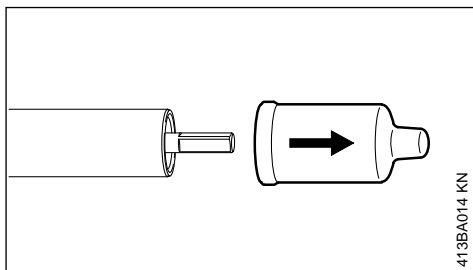
C'est pourquoi l'utilisation de cet outil CombiSystème est également autorisée sur la machine suivante :

STIHL FR 131 T

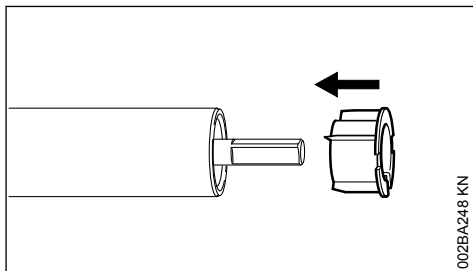
AVERTISSEMENT

Pour l'utilisation de la protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur), suivre les instructions de la Notice d'emploi de la machine.

6 Assemblage



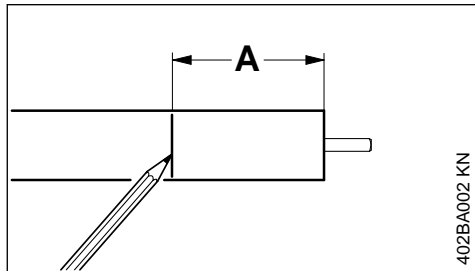
- ▶ Enlever les capuchons de protection des extrémités du tube (demi-arbre) et les conserver pour pouvoir les remonter plus tard – voir « Rangement ».



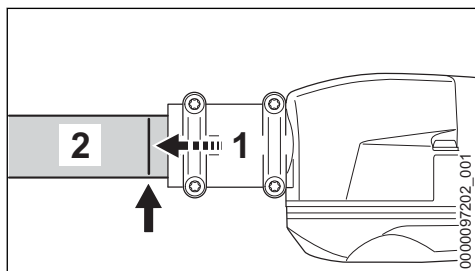
AVIS

À l'enlèvement du capuchon, le bouchon peut être extrait du tube. Il faut alors le remettre en place en le poussant à fond dans le tube.

6.1 Montage du réducteur

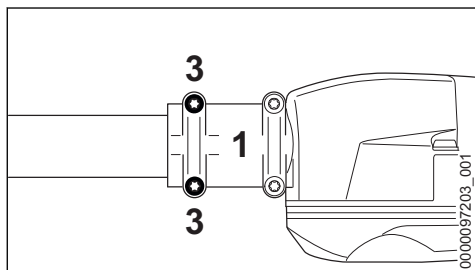


- Sur le tube, faire une marque à une distance (A) de 50 mm (2 po.).

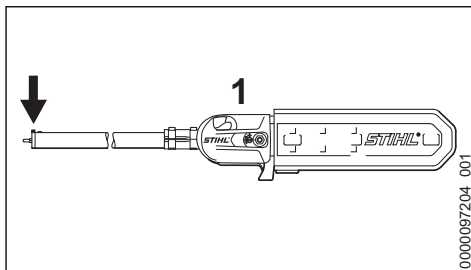


- Glisser le réducteur (1) à fond sur le tube (2) – à l'introduction, faire légèrement pivoter le réducteur dans les deux sens, jusqu'à ce que l'extrémité à quatre pans de l'arbre vienne en prise.

Le réducteur est correctement positionné si le bord du carter atteint ou recouvre la marque (flèche).

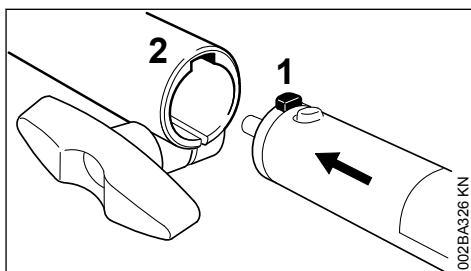


- Visser les vis de serrage (3) jusqu'à ce qu'elles viennent en appui.

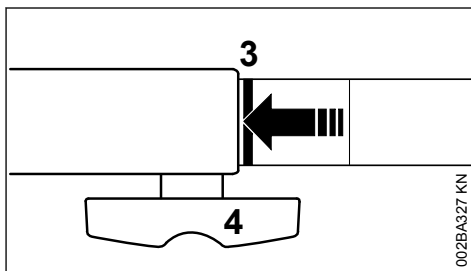


- Positionner le réducteur (1) de telle sorte que le couvercle de pignon se trouve exactement à la verticale et que le téton (flèche) de l'extrémité du demi-tube soit orienté vers le haut.
- Serrer les vis de serrage (3) en procédant comme suit :
 - Serrer seulement légèrement la vis du côté gauche.
 - Serrer seulement légèrement la vis du côté droit.
 - Serrer **fermement** la vis du côté gauche.
 - Serrer **fermement** la vis du côté droit.

7 Montage de l'outil Combi-Système



- Introduire le téton (1) du tube à fond dans la rainure (2) du manchon d'accouplement ;



- Après l'emmanchement correct, la ligne rouge (3 = pointe de la flèche) doit affleurer avec le manchon d'accouplement.
- serrer **fermement** la vis à garot (4).

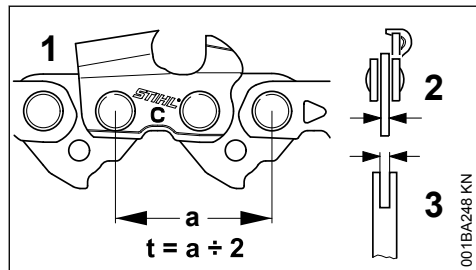
7.1 Démontage de l'outil Combi-Système

- Pour enlever le demi-arbre (partie inférieure du tube), procéder dans l'ordre inverse.

8 Dispositif de coupe

La chaîne, le guide-chaîne et le pignon constituent le dispositif de coupe.

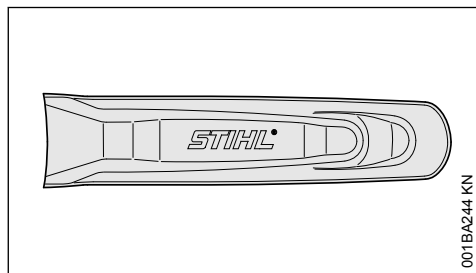
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette perche élagueuse.



- Le pignon d'entraînement de la chaîne et le pignon de renvoi du guide-chaîne Rollomatic doivent avoir le même pas (t) que la chaîne (1).
- La jauge (épaisseur) des maillons d'entraînement (2) de la chaîne (1) doit correspondre à la jauge (largeur) de la rainure du guide-chaîne (3).

En cas d'appariement de composants incompatibles, le dispositif de coupe risque de subir des dommages irréparables au bout de quelques instants de fonctionnement.

8.1 Protège-chaîne



Un protège-chaîne convenant pour le dispositif de coupe respectif est joint à la livraison de la machine.

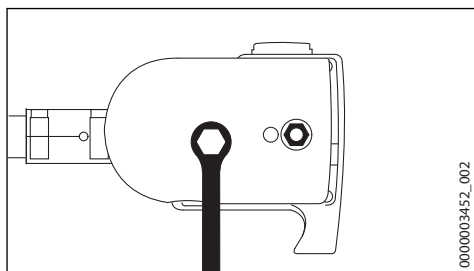
Lorsqu'on utilise des guide-chaînes sur une perche élagueuse, il faut toujours employer un pro-

tège-chaîne adéquat recouvrant toute la longueur du guide-chaîne.

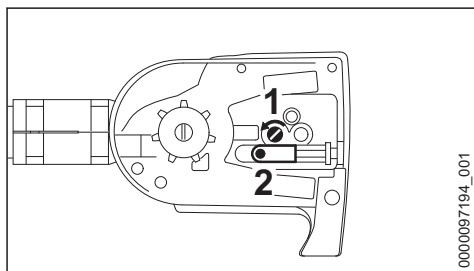
Le protège-chaîne porte sur le côté l'indication de la longueur des guide-chaînes pour lesquels il convient.

9 Montage du guide-chaîne et de la chaîne

9.1 Démontage du couvercle de pignon.

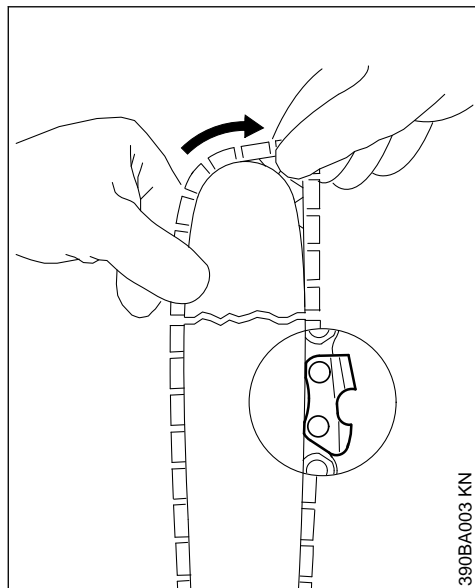


- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle.



- Tourner la vis (1) vers la gauche jusqu'à ce que le coulisseau de tension (2) bute contre le bord de la découpe du carter, à gauche, puis revenir de 5 tours en arrière.

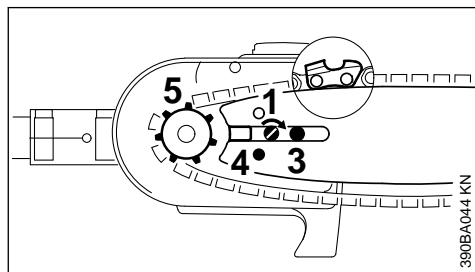
9.2 Mise en place de la chaîne de tronçonneuse



AVERTISSEMENT

Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.

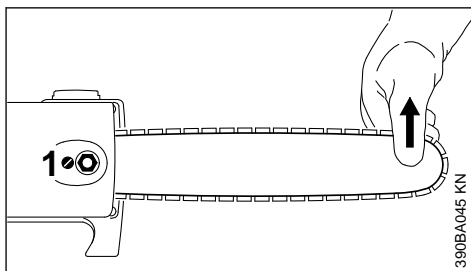
- Poser la chaîne en commençant par la tête du guide-chaîne.



- Glisser le guide-chaîne par-dessus la vis (3) et placer le trou de calage (4) sur le téton du coulisseau de tension – en passant simultanément la chaîne par-dessus le pignon (5).
- Tourner la vis (1) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne et que les talons des maillons de guidage et d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne.

- Remonter le couvercle et serrer l'écrou seulement légèrement, à la main.
- Pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

10 Tension de la chaîne



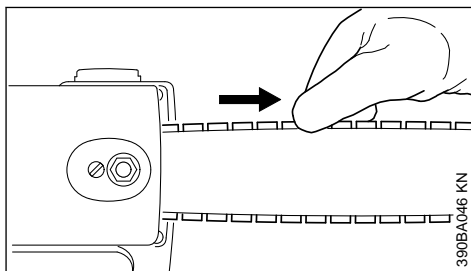
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- Arrêter le moteur.
- Desserrer l'écrou.
- Soulever le nez du guide-chaîne.
- À l'aide d'un tournevis, faire tourner la vis (1) vers la droite, jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide-chaîne.
- En maintenant le nez du guide-chaîne en position relevée, resserrer fermement l'écrou.
- Pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- Contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

11 Contrôle de la tension de la chaîne



- Arrêter le moteur.
- Mettre des gants de protection.
- La chaîne doit s'appliquer contre la partie inférieure du guide-chaîne – et il doit être possible de la faire glisser sur le guide-chaîne en la tirant à la main.
- Si nécessaire, retendre la chaîne.

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- Contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

12 Huile de graissage de chaîne

Pour le graissage automatique et durable de la chaîne et du guide-chaîne – utiliser exclusivement de l'huile de graissage de chaîne éco-compatible et de bonne qualité – de préférence l'huile STIHL BioPlus à biodégradabilité rapide.

AVIS

L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par ex. l'huile STIHL BioPlus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier sur les pièces d'entraînement de la chaîne et sur la chaîne – et cela peut même entraîner le blocage de la pompe à huile.

La longévité de la chaîne et du guide-chaîne dépend essentiellement de la bonne qualité de l'huile de graissage – c'est pourquoi il faut utiliser exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de l'huile de vidange ! L'huile de vidange est polluante et un contact prolongé et répété avec la peau peut avoir un effet cancérigène !

AVIS

L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas pour le graissage de la chaîne.

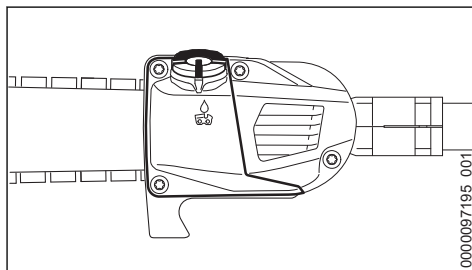
13 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne



AVIS

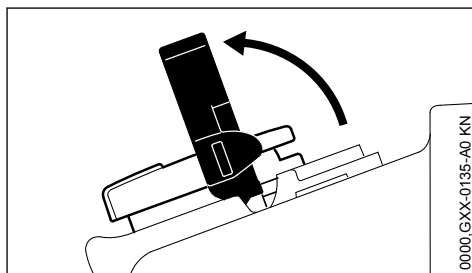
Un plein du réservoir à huile ne suffit que pour une durée de fonctionnement correspondant à la consommation de la moitié du réservoir à carburant – c'est pourquoi, au cours du travail, il faut impérativement contrôler régulièrement le niveau d'huile et veiller à ce que le réservoir à huile ne soit jamais vide !

13.1 Préparatifs

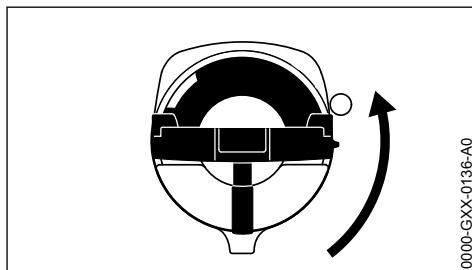


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir à huile.
- Positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

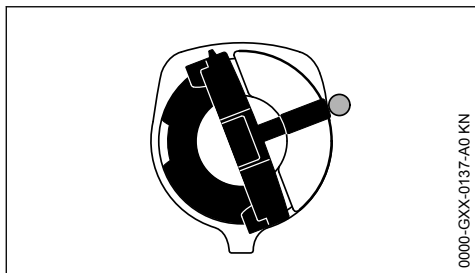
13.2 Ouverture



- Relever l'étrier.

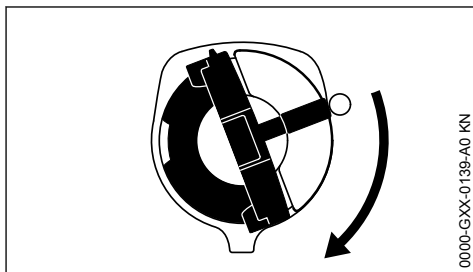


- Tourner le bouchon du réservoir (env. 1/4 de tour).

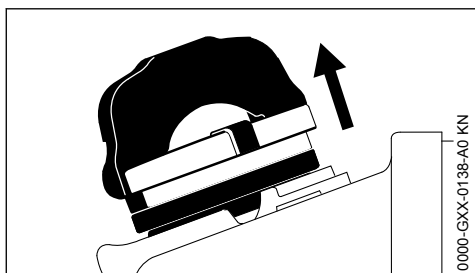


Les repères du réservoir et du bouchon du réservoir à huile doivent coïncider.

- Pousser le bouchon du réservoir vers le bas, jusqu'en butée.



- En maintenant la pression sur le bouchon du réservoir, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



- Enlever le bouchon du réservoir.

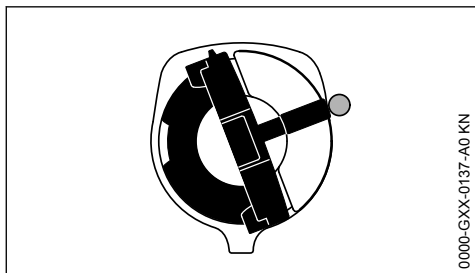
13.3 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

- Faire le plein d'huile de graissage de chaîne.

En faisant le plein, ne pas renverser de l'huile de graissage de chaîne et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord.

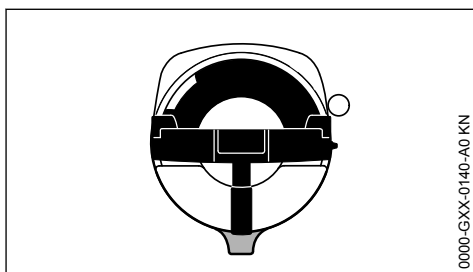
STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour huile de graissage de chaîne (accessoire optionnel).

13.4 Fermeture

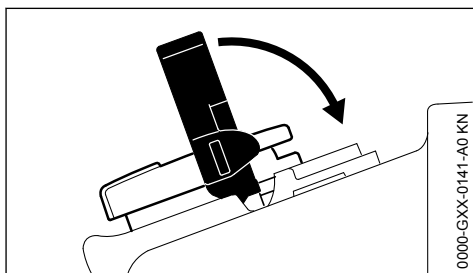


L'ailette étant relevée à la verticale :

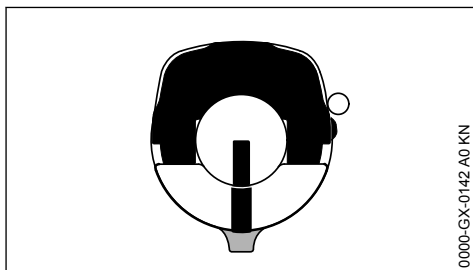
- Présenter le bouchon du réservoir – les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider.



Après cela, les repères du réservoir à huile et du bouchon du réservoir coïncident.



- Rabattre l'ailette.



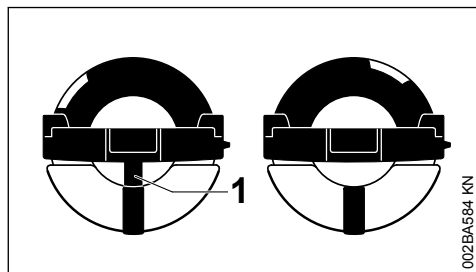
Le bouchon du réservoir est verrouillé.

Si le niveau du réservoir à huile ne baisse pas à l'utilisation de la machine, cela peut provenir d'une perturbation du système d'alimentation en huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canaux d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

13.5 Si le bouchon du réservoir ne se verrouille pas sur le réservoir à huile

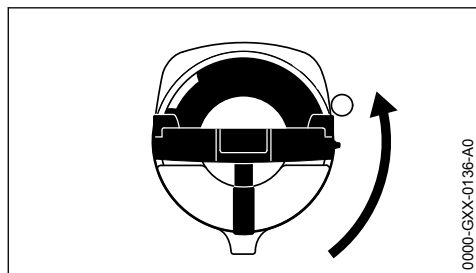
La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée par rapport à la partie supérieure.

- Enlever le bouchon du réservoir à huile et le regarder par le haut.



À gauche : La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée – le repère intérieur (1) coïncide avec le repère extérieur.

À droite : La partie inférieure du bouchon du réservoir est dans la position correcte – le repère intérieur se trouve en dessous de l'ailette. Il ne coïncide pas avec le repère extérieur.

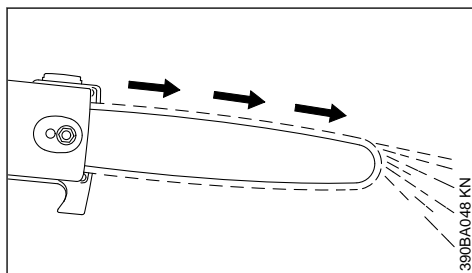


- Présenter le bouchon du réservoir et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le siège du goulot de remplissage.
- Continuer de tourner le bouchon du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une mon-

tre (env. 1/4 de tour) – la partie inférieure du bouchon du réservoir est ainsi tournée dans la position correcte.

- Tourner le bouchon du réservoir dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer – voir la section « Fermeture ».

14 Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

AVIS

Ne jamais travailler sans graissage de la chaîne ! Si la chaîne tourne à sec, il suffit de quelques instants de fonctionnement pour que le dispositif de coupe subisse des dommages irréparables. Avant d'entreprendre le travail, il faut donc toujours contrôler le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.

Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

Après ce rodage, vérifier la tension de la chaîne et la rectifier si nécessaire – voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

15 Utilisation du harnais

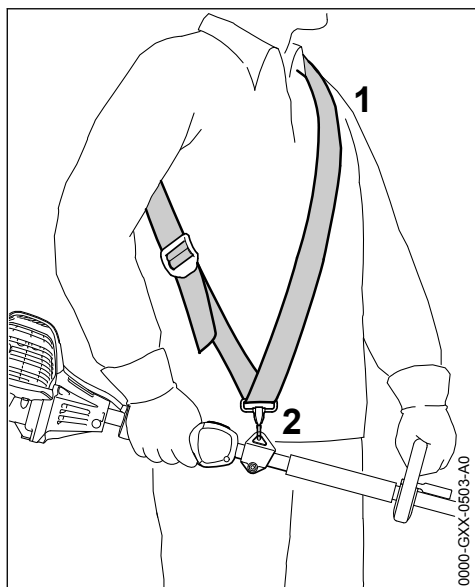
Les machines de base ne sont pas toutes équipées d'un harnais et d'un anneau de suspension.

- Monter l'anneau de suspension – voir « Montage de l'outil à rapporter ».

Le harnais est livrable en option, voir « Accessoires optionnels ».

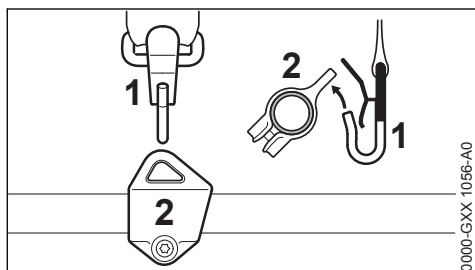
Le type et la version de l'anneau de suspension, du harnais et du mousqueton diffèrent suivant les marchés et les machines de base.

15.1 Harnais simple



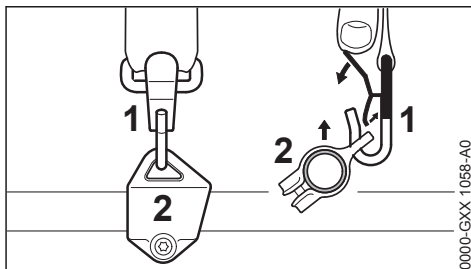
- Mettre le harnais simple (1).
- Ajuster la longueur de la sangle – une fois que la machine est accrochée, le mousqueton (2) doit se trouver environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite.

15.2 Accrochage de la machine au harnais



- Accrocher le mousqueton (1) à l'anneau de suspension (2) fixé sur le tube.

15.3 Décrochage de la machine du harnais



- Appuyer sur la languette du mousqueton (1) et sortir l'anneau de suspension (2) du mousqueton.

15.4 Dégagement rapide



En cas de danger imminent, il faut se dégager rapidement de la machine et la jeter loin de soi. Pour se dégager de la machine, procéder comme indiqué au chapitre « Décrochage de la machine du harnais ». S'entraîner pour pouvoir se dégager rapidement de la machine. Lors de cet exercice, ne pas jeter la machine sur le sol, pour ne pas risquer de l'endommager.

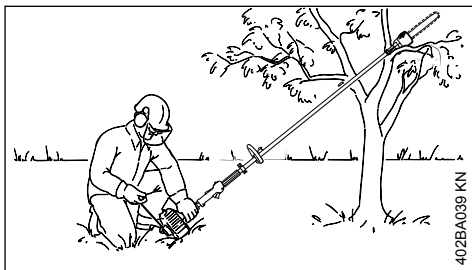
16 Mise en route / arrêt du moteur

16.1 Mise en route du moteur

Pour la mise en route, suivre impérativement les instructions données pour le moteur CombiSystème ou pour la machine de base !

- Enlever le protège-chaîne ;

La chaîne ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque.

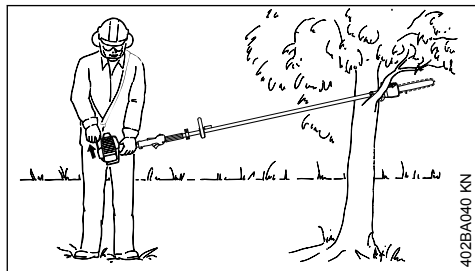


- ▶ pour le lancement du moteur, placer la machine dans une position sûre : poser la patte d'appui du moteur sur le sol et poser le crochet de la tête de coupe sur un appui surélevé, par ex. sur une proéminence du sol ou dans la fourche d'une branche ;
- ▶ se tenir dans une position bien stable – différentes positions possibles : debout, penché en avant ou à genoux ;
- ▶ avec la main gauche, plaquer **fermement** la machine sur le sol – en ne touchant à aucun des éléments de commande de la poignée de commande – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base ;

AVIS

Ne pas poser le pied ou le genou sur le tube !

autre possibilité :



- ▶ accrocher le crochet de la tête de coupe dans la fourche d'une branche ;
- ▶ se tenir dans une position bien stable ;
- ▶ avec la main gauche, plaquer fermement le carter de ventilateur ou la poignée de commande – en ne touchant à aucun des éléments de commande de la poignée de commande – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base.



AVERTISSEMENT

Au lancement du moteur, la chaîne peut être entraînée dès que le moteur part – c'est pourquoi, dès que le moteur a démarré, il faut donner une brève impulsion sur la gâchette d'accélérateur – de telle sorte que le moteur passe au ralenti.

Le reste de la procédure de mise en route du moteur est décrit en détail dans la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou dans celle de la machine de base.

16.2 Arrêt du moteur

- ▶ Voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base.

17 Instructions de service

17.1 Au cours du travail

17.1.1 Contrôler assez souvent la tension de la chaîne

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

17.1.2 À froid

La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne, mais il doit être possible de la faire glisser le long du guide-chaîne en la tirant à la main. Si nécessaire, retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

17.1.3 À la température de service

La chaîne s'allonge et pend. Les maillons de guidage et d'entraînement ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter. Retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

AVIS

En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre du réducteur et les roulements.

17.2 Après le travail

- ▶ Détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

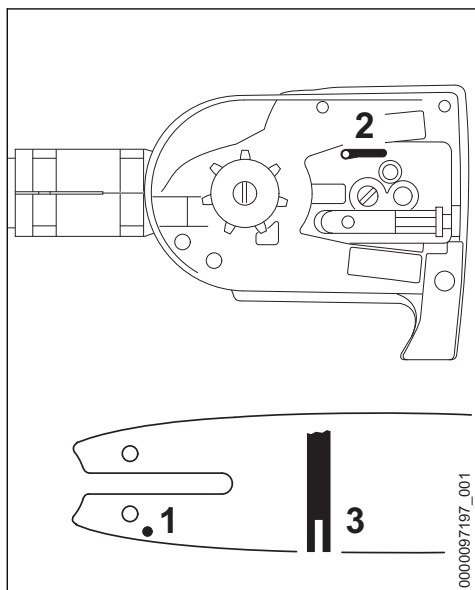
AVIS

Après le travail, il faut impérativement relâcher la tension de la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre du réducteur et les roulements.

17.2.1 Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement du dispositif ».

18 Entretien du guide-chaîne



- ▶ Retourner le guide-chaîne – après chaque affûtage de la chaîne et après chaque remplacement de la chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout sur la tête de renvoi et sur la partie inférieure.
- ▶ Nettoyer régulièrement l'orifice d'entrée d'huile (1), le canal de sortie d'huile (2) et la rainure du guide-chaîne (3).
- ▶ Mesurer la profondeur de la rainure – à l'aide de la jauge du calibre d'affûtage (accessoire optionnel) – dans la zone du guide-chaîne où l'on constate la plus forte usure des portées.

Type de chaîne Pas de la chaîne Profondeur minimale de rainure

Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	4,0 mm

Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :

- ▶ Remplacer le guide-chaîne.

Sinon, les maillons de guidage et d'entraînement frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur les surfaces de glissement du guide-chaîne.

19 Rangement

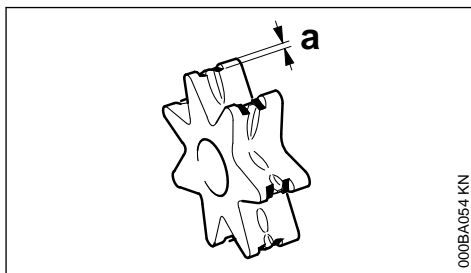
Pour un arrêt de travail d'env. 30 jours ou plus,

- ▶ Enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol).
- ▶ Si l'on utilise de l'huile de graissage de chaîne biologique (par ex. STIHL BioPlus), remplir complètement le réservoir à huile de graissage de chaîne.
- ▶ Si l'outil CombiSystème est conservé séparément, sans être accouplé au moteur CombiSystème : emboîter le capuchon de protection sur le tube pour éviter l'encrassement de l'accouplement.
- ▶ Conserver la machine à un endroit sec et sûr. La ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants).

20 Contrôle et remplacement du pignon

- ▶ Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.

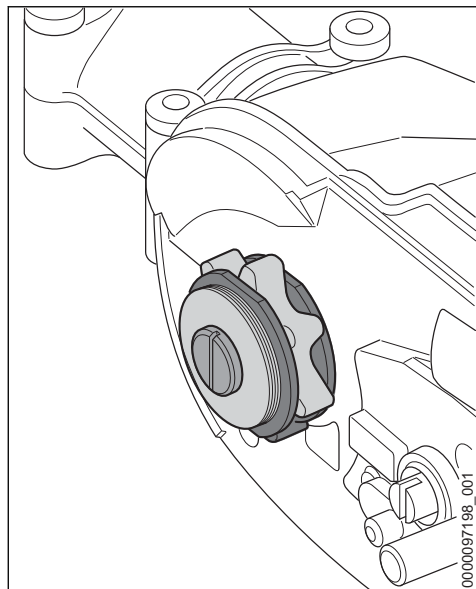
20.1 Remplacement du pignon



- Après avoir utilisé deux chaînes ou plus tôt,
- si la profondeur des traces d'usure (a) dépasse 0,5 mm (0,02 po) – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel).

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes présente l'avantage de ménager le pignon.

STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL.



Le pignon est entraîné par un embrayage à friction. Le remplacement du pignon de chaîne doit être effectué par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

21 Entretien et affûtage de la chaîne

21.1 Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.

Ne pas travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations est plus élevé, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

- ▶ Nettoyer la chaîne ;
- ▶ vérifier si des maillons ne sont pas fissurés et si des rivets ne sont pas endommagés ;
- ▶ remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et rectifier les éléments neufs suivant la forme et le degré d'usure des autres éléments.

Les chaînes garnies de plaquettes de carbure (Duro) offrent une très haute résistance à l'usure.

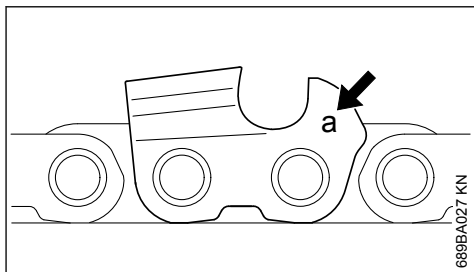
Pour un affûtage optimal, STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

AVERTISSEMENT

Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une chaîne pas correctement affûtée – en particulier avec un trop grand retrait du limiteur de profondeur – peut accroître le risque de rebond de la perche élagueuse – **risque de blessure !**

Il n'est pas possible de bloquer la chaîne sur le guide-chaîne. C'est pourquoi, pour l'affûtage, il est recommandé d'enlever la chaîne et de l'affûter sur une affûteuse stationnaire (FG 2, HOS, USG).

21.2 Pas de chaîne



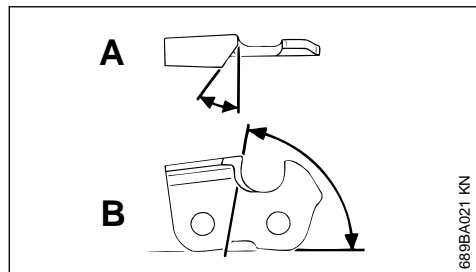
Le code (a) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

Code (a)	Pas de chaîne	
	Pouces	mm
7	1/4 P	6,35
1 ou 1/4	1/4	6,35
6, P ou PM	3/8 P	9,32
2 ou 325	0.325	8,25
3 ou 3/8	3/8	9,32

Le diamètre de la lime doit être choisi en fonction du pas de la chaîne – voir le tableau « Outils d'affûtage ».

Au réaffûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits.

21.3 Angle d'affûtage et angle de front



A Angle d'affûtage

Les chaînes STIHL doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 30°. Seule exception : les chaînes STIHL de coupe en long doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 10°. La chaîne de coupe en long se distingue par le fait que leur dénomination comporte la lettre X.

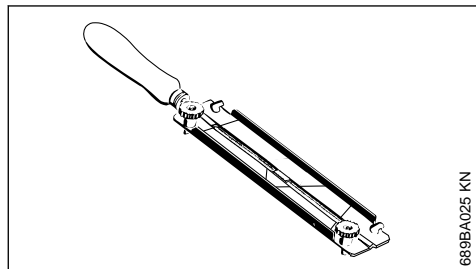
B Angle de front

Si l'on utilise le porte-lime prescrit et une lime du diamètre prescrit, on obtient automatiquement l'angle de front correct.

Formes de dents	Angle (°)	
	A	B
Micro = dent à gouge semi-carrée, par ex. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30	75
Super = dent à gouge carrée, par ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RSC	30	60
Chaîne de coupe en long, par ex. 63 PMX, 36 RMX	10	75

De plus, toutes les dents de la chaîne doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier et par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.

21.4 Porte-lime

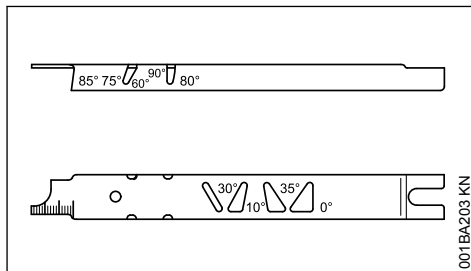


► Utiliser un porte-lime.

Pour l'affûtage manuel de la chaîne, il faut donc absolument utiliser un porte-lime (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage »). Les porte-limes sont munis de marques de repérage pour l'angle d'affûtage.

Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes de tronçonneuses ! La forme et la taille d'autres limes ne conviennent pas.

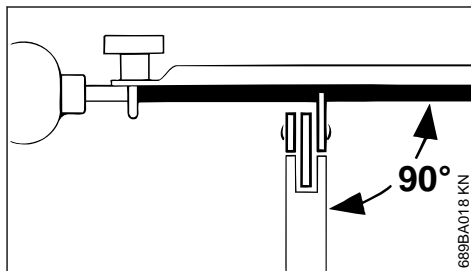
21.5 Pour le contrôle des angles

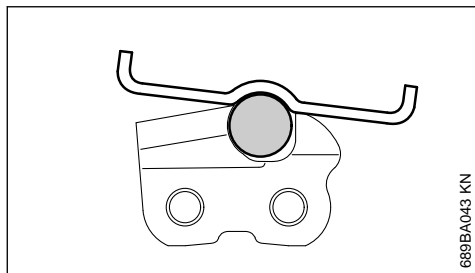


Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

21.6 Affûtage correct

- Choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- en cas d'utilisation des appareils FG 2, HOS et USG : enlever la chaîne et l'affûter en suivant les instructions de la Notice d'emploi de l'appareil respectif ;
- au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;





689BA043 KN

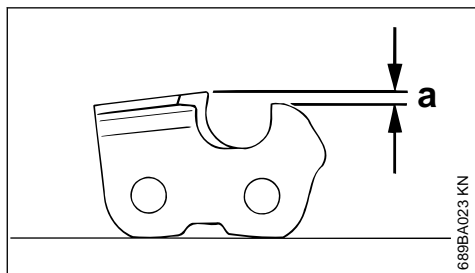
- ▶ mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ▶ ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- ▶ la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- ▶ avec la lime, n'attaquer ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;
- ▶ faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- ▶ enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- ▶ contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

Des longueurs de dents inégales se traduisent par des hauteurs de dents différentes, ce qui provoque un fonctionnement par à-coups et la fissuration de la chaîne.

- ▶ Rectifier toutes les dents de coupe sur la longueur de la dent de coupe la plus courte. Cette opération peut être assez laborieuse – il est donc préférable de la faire effectuer par le revendeur spécialisé, à l'aide d'une affûteuse électrique.

21.7 Retrait du limiteur de profondeur



689BA023 KN

Le limiteur de profondeur détermine la profondeur de pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux.

a Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque

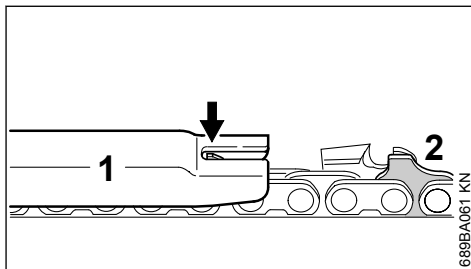
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0.008") au maximum.

Pas de chaîne	Limiteur de profondeur	
	Retrait (a)	
Pouces	(mm)	mm (Pouces)
1/4 P	(6,35)	0,45 (0.018)
1/4	(6,35)	0,65 (0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65 (0.026)
0.325	(8,25)	0,65 (0.026)
3/8	(9,32)	0,65 (0.026)

21.8 Réajustage du limiteur de profondeur

Le retrait du limiteur de profondeur diminue à l'affûtage de la dent de coupe.

- ▶ Après chaque affûtage, contrôler le retrait du limiteur de profondeur ;



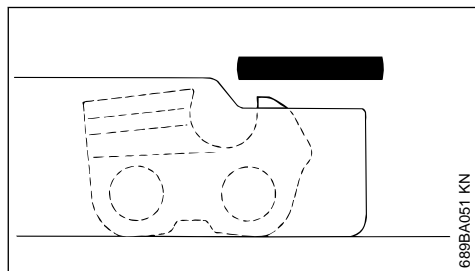
689BA061 KN

- ▶ poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

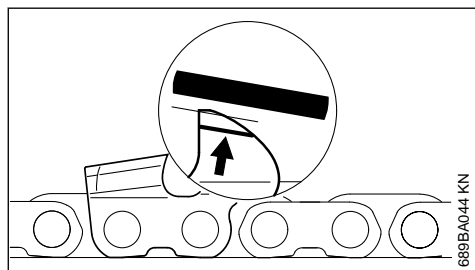
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

! AVERTISSEMENT

Le reste du maillon d'entraînement à bossage(s) ne doit pas être attaqué par la lime, car cela risquerait d'accroître la tendance au rebond de la machine.



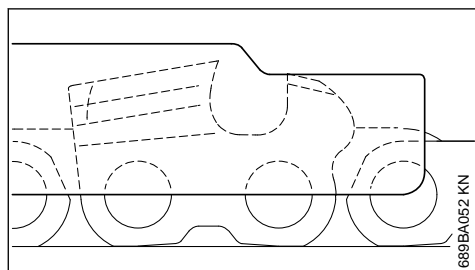
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- après cela, rectifier le haut du limiteur de profondeur en biais, parallèlement au repère de maintenance (voir la flèche) – en veillant à ne pas raccourcir davantage le sommet du limiteur de profondeur ;

! AVERTISSEMENT

Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond de la machine.



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage ;
- après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérant à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne ;
- pour un arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)								
Pas de chaîne		Lime ronde Ø		Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate	Jeu d'outils d'affûtage ¹⁾
Pouces	(mm)	mm	(Pouces)	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

¹⁾Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage

22 Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications se rapportent à des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, réduire en conséquence les intervalles indiqués. En cas d'utilisation seulement occasionnelle, les intervalles peuvent être prolongés en conséquence.		avant de commencer le travail	après le travail ou tous les jours	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de défaut	en cas d'endommagement	au besoin
Vis et écrous accessibles (sauf vis de réglage)	Resserrage									X
Graissage de chaîne	Contrôle	X								
Chaîne	Contrôle, également vérification de l'affûtage	X		X						
	Contrôle de la tension de la chaîne	X		X						
	Affûtage									X
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement)	X								
	Nettoyage et retournement				X			X		
	Ébavurage				X					
	Remplacement								X	X
Pignon	Contrôle				X					
	Remplacement par le revendeur spécialisé ¹⁾									X
Étiquettes de sécurité	Remplacement							X		

¹⁾STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

23 Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries

Le fait de respecter les prescriptions de la présente Notice d'emploi et les prescriptions de la Notice d'emploi du moteur CombiSystème permet d'éviter une usure excessive et l'endommagement du dispositif à moteur.

Le dispositif à moteur doit être utilisé, entretenu et rangé comme décrit dans ces Notices d'emploi.

L'utilisateur assume l'entière responsabilité de tous les dommages occasionnés par suite du non-respect des prescriptions de sécurité et des instructions données pour l'utilisation et la maintenance. Cela s'applique tout particulièrement aux points suivants :

- modifications apportées au produit sans l'autorisation de STIHL ;
- utilisation d'outils ou d'accessoires qui ne sont pas autorisés pour ce dispositif, ne conviennent pas ou sont de mauvaise qualité ;
- utilisation pour des travaux autres que ceux prévus pour ce dispositif ;
- utilisation du dispositif dans des concours ou dans des épreuves sportives ;
- avaries découlant du fait que le dispositif a été utilisé avec des pièces défectueuses.

23.1 Opérations de maintenance

Toutes les opérations énumérées au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être exécutées périodiquement. Dans le cas où l'utilisateur ne pourrait pas effectuer lui-même ces opérations de maintenance et d'entretien, il doit les faire exécuter par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Si ces opérations ne sont pas effectuées comme prescrit, cela peut entraîner des avaries dont l'utilisateur devra assumer l'entière responsabilité. Il pourrait s'ensuivre, entre autres, les dommages précisés ci-après :

- corrosion et autres avaries subséquentes imputables au fait que le dispositif n'a pas été rangé correctement ;

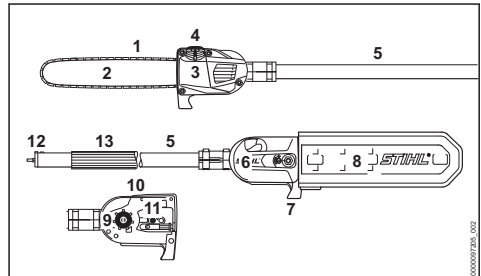
- avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

23.2 Pièces d'usure

Même lorsqu'on utilise la machine pour les travaux prévus dans sa conception, certaines pièces subissent une usure normale et elles doivent être remplacées en temps voulu, en fonction du genre d'utilisation et de la durée de fonctionnement. Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :

- Chaîne, guide-chaîne
- Pignon
- Embrayage à friction
- Tendeur de chaîne

24 Principales pièces



- 1 Chaîne
- 2 Guide-chaîne
- 3 Réservoir à huile
- 4 Bouchon du réservoir à huile
- 5 Tube
- 6 Couvercle de pignon
- 7 Crochet
- 8 Protège-chaîne
- 9 Pignon
- 10 Réglette de visée
- 11 Tendeur de chaîne
- 12 Douille
- 13 Gaine faisant office de poignée

25 Caractéristiques techniques

25.1 Graissage de chaîne

Pompe à huile entièrement automatique, à piston rotatif, à débit proportionnel au régime

Capacité du réservoir à huile 220 cm³ (0,22 l)

25.2 Poids

Dispositif de coupe 3/8" P 2,1 kg
avec tube :

Dispositif de coupe 1/4" P 2,0 kg
avec tube :

25.3 Dispositif de coupe

La longueur de coupe réelle peut être inférieure à la longueur de coupe spécifiée.

25.3.1 Guide-chaîne Rollo Light 01

Longueur de coupe : 25, 30, 35 cm
Pas : 3/8" P (9,32 mm)
Jauge (largeur de rainure) : 1,1 mm

25.3.2 Guide-chaîne Rollo Light 01

Longueur de coupe : 25, 30, 35 cm
Pas : 1/4" P (6,35 mm)
Jauge (largeur de rainure) : 1,1 mm

25.3.3 Chaîne 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) Type 3610
Pas : 3/8" P (9,32 mm)
Jauge (largeur de maillon d'entraînement) : 1,1 mm

25.3.4 Chaîne 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Type 3670
Pas : 1/4" P (6,35 mm)
Jauge (largeur de maillon d'entraînement) : 1,1 mm

25.3.5 Pignon

à 7 dents pour 3/8" P
à 8 dents pour 1/4" P

25.4 Niveaux sonores et taux de vibrations

Dans la détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations, sur les machines avec outil CombiSystème HT-KM, le ralenti et le régime maximal nominal sont pris en compte à parts égales.

Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive 2002/44/CE « Risques dus aux agents physiques (vibrations) » concernant les employeurs, voir

www.stihl.com/vib

25.4.1 Niveau de pression sonore L_{peq} suivant ISO 22868

KM 56 R	90 dB(A)
KM 85 R	92 dB(A)
KM 94 R :	91 dB(A)
KM 111 R :	93 dB(A)
KM 131 R :	92 dB(A)
FR 131 T :	98 dB(A)
KMA 130 R :	90 dB(A)
KMA 135 R :	84 dB(A)

25.4.2 Niveau de puissance acoustique L_w suivant ISO 22868

KM 56 R	106 dB(A)
KM 85 R	109 dB(A)
KM 94 R :	107 dB(A)
KM 111 R :	108 dB(A)
KM 131 R :	109 dB(A)
FR 131 T :	109 dB(A)
KMA 130 R :	100 dB(A)
KMA 135 R :	94 dB(A)

25.4.3 Taux de vibrations a_{hv,eq} suivant ISO 22867

	Poignée gauche	Poignée droite
KM 56 R	6,8 m/s ²	4,8 m/s ²
KM 85 R	4,7 m/s ²	5,2 m/s ²
KM 94 R :	4,0 m/s ²	4,7 m/s ²
KM 111 R :	3,9 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 131 R :	4,8 m/s ²	4,0 m/s ²
FR 131 T :	2,7 m/s ²	1,7 m/s ²
KMA 130 R	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
KMA 135 R	2,5 m/s ²	2,0 m/s ²

Pour le niveau de pression sonore et le niveau de puissance acoustique, la valeur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 dB(A) ; pour le taux de vibrations, la valeur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 m/s².

25.5 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 N° (CE) 1907/2006, voir

www.stihl.com/reach

26 Instructions pour les réparations


L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente

Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

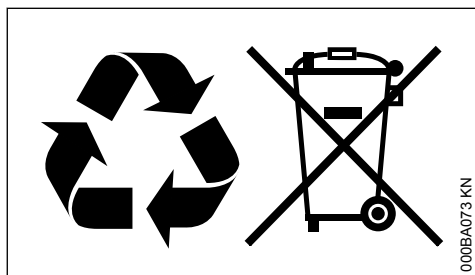
STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom **STIHL** et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL  (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

27 Mise au rebut

Pour obtenir de plus amples informations concernant 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'emballage, à une station de collecte et de recyclage, conformément aux prescriptions locales.
- Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

28 Déclaration de conformité UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Allemagne

déclare, sous sa seule responsabilité, que le produit suivant :

Genre de machine : Outil CombiSystème perche élagueuse
 Marque de fabrique : STIHL
 Type : HT-KM
 Identification de la série : 4182

est conforme à toutes les prescriptions applicables de la directive 2006/42/CE et a été développé et fabriqué conformément à la version des normes suivantes respectivement valable à la date de fabrication :

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (en combinaison avec les machines KM indiquées)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (en combinaison avec les machines KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (en combinaison avec les machines KMA 135 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (en combinaison avec les machines FR indiquées)

Examen CE de type

L'examen CE de type a été effectué par l'office de contrôle :

HT-KM avec KM 56 R, KM 94 R

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik
(NB 0363)
Spremlinger Str. 1
D-64823 Groß-Umstadt

	Numéro de certification
HT-KM avec KM 56 R :	D-EG 16.00573/01
HT-KM avec KM 94 R :	D-EG 16.00574/01

HT-KM avec KM 111 R, KM 131 R, FR 131 T

TÜV Süd Product Service GmbH
(NB 0123)
Ridlerstrasse 65
D-80339 München

	Numéro de certification
HT-KM avec KM 111 R :	M6A 18 03 10127 508
HT-KM avec KM 131 R :	M6A 18 03 10127 508
HT-KM avec FR 131 T :	M6A 17 12 10127 500

HT-KM avec KMA

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

	Numéro de certification
HT-KM avec KMA 130 R :	40047718
HT-KM avec KMA 135 R :	40051625

Conservation des documents techniques :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L'année de fabrication est indiquée sur la machine.

Waiblingen, le 14/01/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

P. O.



Dr. Jürgen Hoffmann

Chef du Service Réglementation et Homologation
Produits



29 Déclaration de conformité UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Allemagne

déclare, sous sa seule responsabilité, que le produit suivant :

Genre de machine : Outil CombiSystème
perche élagueuse
Marque de fabrique : STIHL
Type : HT-KM
Identification de la série : 4182

est conforme à toutes les prescriptions applicables du règlement UK Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, et a été développé et fabriqué conformément à la version des normes suivantes respectivement valable à la date de fabrication :

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (en combinaison avec les machines KM indiquées)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (en combinaison avec les machines KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (en combinaison avec les machines KMA 135 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (en combinaison avec les machines FR indiquées)

Examen de type

L'examen de type a été effectué par

**HT-KM avec KM 56 R, KM 94 R, KM 111 R,
KM 131 R, FR 131 T**

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy
Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex,
CM14 5NQ, United Kingdom

	Numéro de certification
HT-KM avec KM 56 R :	ITS UK MCR 31
HT-KM avec KM 94 R :	ITS UK MCR 32
HT-KM avec KM 111 R :	ITS UK MCR 74
HT-KM avec KM 131 R :	ITS UK MCR 74
HT-KM avec FR 131 T :	ITS UK MCR 72

HT-KM avec KMA

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy
Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex,
CM14 5NQ, United Kingdom

	Numéro de certification
HT-KM avec KMA 130 R :	ITS UK MCR 40
HT-KM avec KMA 135 R :	ITS UK MCR 41

Conservation des documents techniques :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

L'année de fabrication est indiquée sur la machine.

Waiblingen, le 31/03/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

P. O.



Dr. Jürgen Hoffmann

Chef du Service Réglementation et Homologation Produits



Inhaltsverzeichnis

1	KombiSystem.....	55
2	Zu dieser Gebrauchsanleitung.....	55
3	Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik.....	55
4	Anwendung.....	59
5	Zulässige KombiMotoren.....	62
6	Gerät komplettieren.....	62
7	KombiWerkzeug anbauen.....	63
8	Schneidgarnitur.....	64
9	Führungsschiene und Sägekette montieren.....	64
10	Sägekette spannen.....	65
11	Spannung der Sägekette prüfen.....	65
12	Kettenschmieröl.....	66
13	Kettenschmieröl einfüllen.....	66
14	Kettenschmierung prüfen.....	68
15	Traggurt anlegen.....	68
16	Motor starten / abstellen.....	69
17	Betriebshinweise.....	70
18	Führungsschiene in Ordnung halten.....	71
19	Gerät aufbewahren.....	71
20	Kettenrad prüfen und wechseln.....	71
21	Sägekette pflegen und schärfen.....	72
22	Wartungs- und Pflegehinweise.....	76
23	Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden.....	76
24	Wichtige Bauteile.....	77
25	Technische Daten.....	77
26	Reparaturhinweise.....	78
27	Entsorgung.....	78
28	EU-Konformitätserklärung.....	78
29	UKCA-Konformitätserklärung.....	79

1 KombiSystem

Beim STIHL KombiSystem werden unterschiedliche KombiMotoren und KombiWerkzeuge zu einem Motorgerät zusammengeführt. Die funktionsfähige Einheit von KombiMotor **und** KombiWerkzeug wird in dieser Gebrauchsanleitung Motorgerät genannt.

Dementsprechend bilden die Gebrauchsanleitungen für KombiMotor und KombiWerkzeug die gesamte Gebrauchsanleitung für das Motorgerät.

Immer **beide** Gebrauchsanleitungen vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren.

2 Zu dieser Gebrauchsanleitung

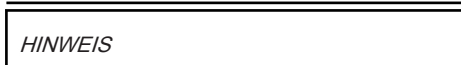
2.1 Bildsymbole

Sämtliche Bildsymbole, die auf dem Gerät angebracht sind, sind in dieser Gebrauchsanleitung erklärt.

2.2 Kennzeichnung von Textabschnitten



Warnung vor Unfall- und Verletzungsgefahr für Personen sowie vor schwerwiegenden Sachschäden.



Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

2.3 Technische Weiterentwicklung

STIHL arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte; Änderungen des Lieferumfanges in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten.

Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

3 Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit dem Hoch-Entaster nötig, weil mit sehr hoher Kettengeschwindigkeit gearbeitet wird, die Schneidezähne sehr scharf sind und das Gerät eine große Reichweite hat.



Immer beide Gebrauchsanleitungen (KombiMotor und KombiWerkzeug) vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren. Nichtbeachten der Gebrauchsanleitungen kann lebensgefährlich sein.

Motorgerät nur an Personen weitergeben oder ausleihen, die mit diesem Modell und seiner Handhabung vertraut sind – stets die Gebrauchsanleitungen von KombiMotor und KombiWerkzeug mitgeben.

Hoch-Entaster nur zum Entasten (Schneiden oder Zurückschneiden von Ästen) verwenden. Nur Holz und hölzerne Gegenstände sägen.

Für andere Zwecke darf das Motorgerät nicht benutzt werden – **Unfallgefahr!**

Nur solche Führungsschienen, Sägeketten, Kettenräder oder Zubehöre anbauen, die von STIHL für dieses Motorgerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.

Nur hochwertige Werkzeuge oder Zubehöre verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Motorgerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original Werkzeuge, Führungsschienen, Sägeketten, Kettenräder und Zubehör zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Produkt und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Keine Änderungen am Gerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden. Für Personen- und Sachschäden, die bei der Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte auftreten, schließt STIHL jede Haftung aus.

Zur Reinigung des Gerätes keine Hochdruckreiniger verwenden. Der harte Wasserstrahl kann Teile des Gerätes beschädigen.

3.1 Bekleidung und Ausrüstung

Vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausrüstung tragen.



Die Kleidung muss zweckmäßig sein und darf nicht behindern. Eng anliegende Kleidung, z. B. Kombianzug, aber keinen Arbeitsmantel tragen.

Keine Kleidung tragen, die sich in Holz, Gestrüpp oder sich bewegenden Teilen des Gerätes verfangen kann. Auch keinen Schal, keine Krawatte und keinen Schmuck. Lange Haare so zusammenbinden und so sichern, dass sie sich oberhalb der Schultern befinden.



Schutzstiefel mit Schnitenschutz, griffiger, rutschfester Sohle und Stahlkappe tragen.



WARNUNG



Um die Gefahr von Augenverletzungen zu reduzieren enganliegende Schutzbrille nach Norm EN 166 tragen. Auf richtigen Sitz der Schutzbrille achten.

"Persönlichen" Schallschutz tragen – z. B. Gehörschutzkapseln.

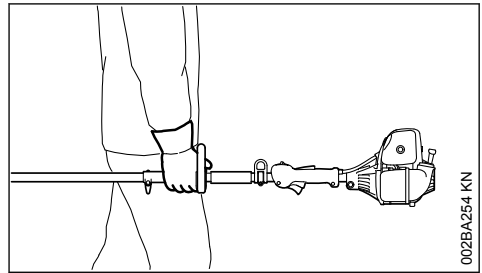
Schutzhelm tragen bei Gefahr von herabfallenden Gegenständen.



Robuste Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen (z. B. Leder).

STIHL bietet ein umfangreiches Programm an persönlicher Schutzausstattung an.

3.2 Motorgerät transportieren



Immer Motor abstellen.

Immer Kettenschutz anbringen – auch beim Transport über kurze Entfernungen.

Motorgerät nur ausbalanciert am Schaft tragen.

Heiße Maschinenteile nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

In Fahrzeugen: Motorgerät gegen Umkippen, Beschädigung und Auslaufen von Kraftstoff sichern.

3.3 Vor dem Starten

Motorgerät auf betriebssicheren Zustand prüfen – entsprechende Kapitel in den Gebrauchsanleitungen von KombiMotor und KombiWerkzeug beachten:

- richtig montierte Führungsschiene
- richtig gespannte Sägekette
- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen
- Handgriffe müssen sauber und trocken, frei von Öl und Schmutz sein – wichtig zur sicheren Führung des Motorgerätes

- Traggurt und Handgriffe entsprechend der Körpergröße einstellen. Kapitel "Traggurt anlegen" beachten

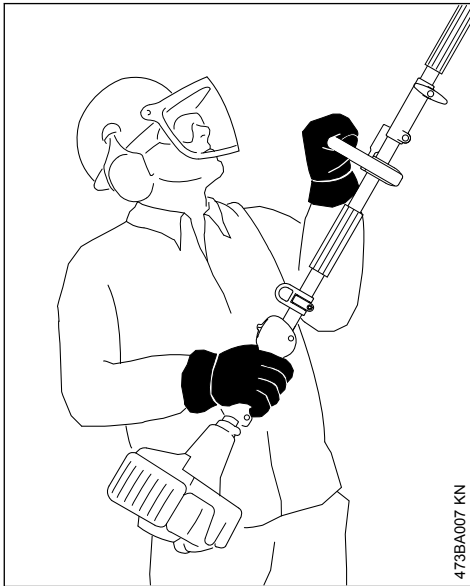
Das Motorgerät darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**

Für den Notfall bei Verwendung von Traggurten: Schnelles Absetzen des Gerätes üben. Beim Üben Gerät nicht auf den Boden werfen, um Beschädigungen zu vermeiden.

Siehe auch Hinweise zu "Vor dem Starten" in der Gebrauchsanleitung des KombiMotors.

3.4 Gerät halten und führen

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.



Motorgerät immer mit beiden Händen festhalten.

Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Rundumgriff oder am Griffschlauch – auch bei Linkshändern. Handgriffe mit den Daumen fest umfassen.

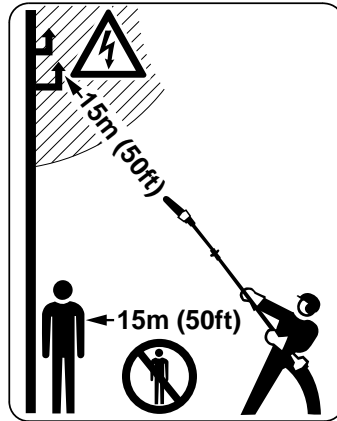
Mit dem KombiMotor KM 94 R immer den Griffschlauch des KombiWerkzeuges als linke Griffstelle verwenden.

3.5 Während der Arbeit

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort Motor abstellen – Kombischieber / Stoppschalter / Stoppkaster auf **0** bzw. **STOP** stellen.



Dieses Motorgerät ist nicht isoliert. Mindestens 15 m Abstand zu Strom führenden Leitungen halten – **Lebensgefahr durch Stromschlag!**



Im Umkreis von 15 m darf sich keine weitere Person aufhalten – durch herabfallende Äste und weggeschleuderte Holzpartikel – **Verletzungsgefahr!** Diesen Abstand auch zu Sachen (Fahrzeugen, Fensterscheiben) einhalten – **Gefahr der Sachbeschädigung!**

Mit der Schienenspitze einen Mindestabstand von 15 m zu Strom führenden Leitungen einhalten. Bei Hochspannung kann ein Stromüberschlag auch über eine größere Luftstrecke erfolgen. Bei Arbeiten im näheren Umfeld von Strom führenden Leitungen muss der Strom abgeschaltet sein.

Auf einwandfreien Motorleerlauf achten, damit die Sägekette nach dem Loslassen des Gashebels nicht mitläuft.

Regelmäßig LeerlaufEinstellung kontrollieren bzw. korrigieren. Wenn die Sägekette im Leerlauf trotzdem mitläuft, vom Fachhändler instandsetzen lassen – siehe Gebrauchsanleitung des KombiMotors.

Vorsicht bei Glätte, Nässe, Schnee, an Abhängen, auf unebenem Gelände etc. – **Rutschgefahr!**



Das Getriebe wird während des Betriebes heiß. Getriebegehäuse nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

Auf Hindernisse achten: Baumstümpfe, Wurzeln – **Stolpergefahr!**

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

3.5.1 Bei Arbeiten in der Höhe:

- immer Hubarbeitsbühne benutzen
- niemals auf einer Leiter oder im Baum stehend arbeiten
- niemals an instabilen Standorten arbeiten
- niemals mit einer Hand arbeiten

Bei angelegtem Gehörschutz ist erhöhte Aufmerksamkeit und Umsicht erforderlich – das Wahrnehmen von Gefahr ankündigenden Geräuschen (Schreie, Signaltöne u. a.) ist eingeschränkt.

Rechtzeitig Arbeitspausen einlegen, um Müdigkeit und Erschöpfung vorzubeugen – **Unfallgefahr!**

Ruhig und überlegt arbeiten – nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Umsichtig arbeiten, andere nicht gefährden.

Während des Sägens entstehende Stäube (z. B. Holzstaub), Dunst und Rauch können gesundheitsgefährdend sein. Bei starker Staubbildung Staubschutzmaske tragen.

Bei laufendem Motor Sägekette nicht berühren. Wird die Sägekette durch einen Gegenstand blockiert, sofort Motor abstellen – dann erst den Gegenstand beseitigen – **Verletzungsgefahr!**

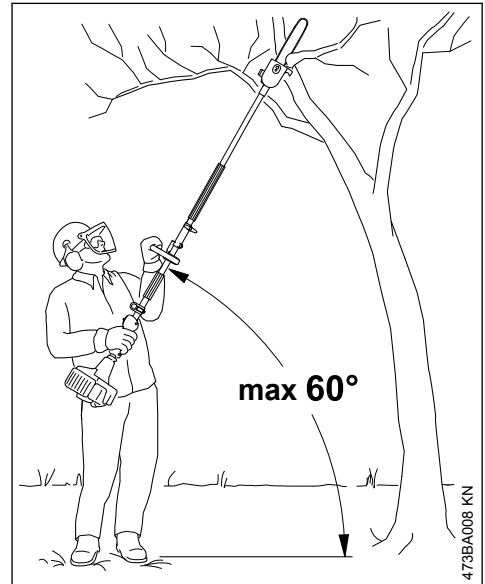
Blockieren der Sägekette und gleichzeitiges Gasgeben erhöht die Belastung und reduziert die Arbeitsdrehzahl des Motors. Dies führt durch dauerndes Rutschen der Kupplung zur Überhitzung und zur Beschädigung wichtiger Funktionsteile (z. B. Kupplung, Gehäuseteile aus Kunststoff) – in der Folge z. B. durch im Leerlauf mitlaufende Sägekette – **Verletzungsgefahr!**

Falls das Motorgerät nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung (z. B. Gewaltwirkung durch Schlag oder Sturz) ausgesetzt wurde, unbedingt vor weiterem Betrieb auf betriebssicheren Zustand prüfen – siehe auch "Vor dem Starten". Insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Motorgeräte, die nicht mehr betriebssicher sind, auf keinen Fall weiter benutzen. Im Zweifelsfall Fachhändler aufsuchen.

Zum Wechseln der Sägekette Motor abstellen – **Verletzungsgefahr!**

Bei Verwendung eines Traggurts darauf achten, dass der Abgasstrom nicht gegen den Körper des Bedieners gerichtet, sondern seitlich an ihm vorbei geleitet wird – **Brandgefahr!**

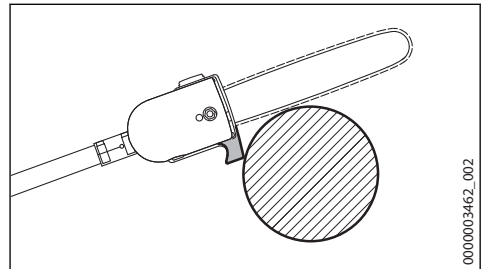
3.5.2 Entasten



Motorgerät schräg halten, nicht direkt unter dem zu sägenden Ast stehen. Winkel von 60° zur Horizontalen nicht überschreiten. Auf herab fallendes Holz achten.

Gelände im Arbeitsbereich frei halten – herab gefallene Zweige und Äste wegräumen.

Vor dem Sägen von Ästen Fluchtweg festlegen und Hindernisse beseitigen.



Beim Trennschnitt die Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen. Dies vermeidet ruckartige Bewegungen des Motorgerätes bei Beginn des Trennschnittes.

Sägekette mit Vollgas in den Schnitt bringen.

Nur mit richtig geschärfter und gespannter Sägekette arbeiten – Tiefenbegrenzerabstand nicht zu groß.

Trennschnitt von oben nach unten durchführen – vermeidet Klemmen der Säge im Schnitt.

Bei dicken, schweren Ästen Entlastungsschnitt ausführen (siehe Kapitel "Anwendung").

Unter Spannung stehende Äste nur mit größter Vorsicht sägen – **Verletzungsgefahr!** Immer zuerst an der Druckseite einen Entlastungsschnitt einsägen, dann an der Zugseite den Trennschnitt durchführen – vermeidet Klemmen der Säge im Schnitt.

Vorsicht beim Schneiden von gesplittetem Holz – **Verletzungsgefahr durch mitgerissene Holzstücke!**

Am Hang immer oberhalb oder seitlich des zu sägenden Astes stehen. Auf abrollende Äste achten.

Am Ende des Schnittes wird das Motorgerät nicht mehr über die Schneidgarnitur im Schnitt abgestützt. Der Benutzer muss die Gewichtskraft des Gerätes aufnehmen – **Gefahr des Kontrollverlustes!**

Motorgerät nur mit laufender Sägekette aus dem Schnitt ziehen.

Motorgerät nur zum Entasten verwenden, nicht zum Fällen – **Unfallgefahr!**

Keine Fremdkörper an die Sägekette kommen lassen: Steine, Nägel usw. können weggeschleudert werden und die Sägekette beschädigen.

Wenn eine rotierende Sägekette auf einen Stein oder einen anderen harten Gegenstand trifft, kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch unter gewissen Umständen leicht entflammbare Stoffe in Brand geraten können. Auch trockene Pflanzen und Gestrüpp sind leicht entflammbar, besonders bei heißen, trockenen Wetterbedingungen. Wenn Brandgefahr besteht, den Hoch-Entaster nicht in der Nähe leicht entflammbarer Stoffe, trockener Pflanzen oder Gestrüpp verwenden. Unbedingt bei der zuständigen Forstbehörde nachfragen, ob Brandgefahr besteht.

3.6 Wartung und Reparaturen

Motorgerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in den Gebrauchsanleitungen von KombiWerkzeug und KombiMotor beschrieben sind. Alle anderen Arbeiten von einem Fachhändler ausführen lassen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen

zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.

STIHL empfiehlt STIHL Original Ersatzteile zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Gerät und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Zur Reparatur, Wartung und Reinigung immer **Motor abstellen – Verletzungsgefahr!** – Ausnahme: Vergaser- und LeerlaufEinstellung.

Motor abstellen

- zum Prüfen der Kettenspannung
- zum Nachspannen der Kette
- zum Kettenwechsel
- zum Beseitigen von Störungen

Schärfanleitung beachten – zur sicheren und richtigen Handhabung Sägekette und Führungsschiene immer in einwandfreiem Zustand halten, Sägekette richtig geschärft, gespannt und gut geschmiert.

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad rechtzeitig wechseln.

Kettenschmieröl nur in vorschriftsmäßigen und einwandfrei beschrifteten Behältern lagern.

4 Anwendung

4.1 Vorbereitung

- ▶ entsprechende Schutzkleidung tragen, Sicherheitsvorschriften beachten
- ▶ Motor starten
- ▶ Traggurt anlegen

4.2 Schnittrihenfolge

Um ein Herabfallen der geschnittenen Äste zu erleichtern, sollten die unteren Äste zuerst geschnitten werden. Schwere Äste (mit größerem Durchmesser) in kontrollierbaren Stücken absägen.

! WARNUNG

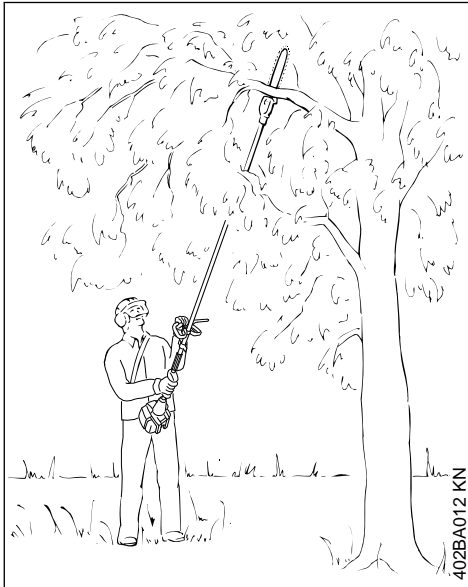
Nie unter dem Ast stehen, an dem gearbeitet wird – Sturzraum herabfallender Äste beachten!
– Auf dem Boden auftreffende Äste können hochschnellen – **Verletzungsgefahr**

4.3 Entsorgung

Das Schnittgut nicht in den Hausmüll werfen – Schnittgut kann kompostiert werden!

4.4 Arbeitstechnik

Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Rundumgriff bei fast gestrecktem Arm in eine bequeme Griffposition bringen.

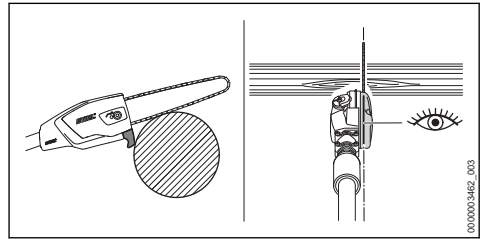


Der Anstellwinkel sollte immer **60° oder kleiner** sein!

Die kräfteschonendste Haltung ergibt sich bei einem Anstellwinkel von 60°.

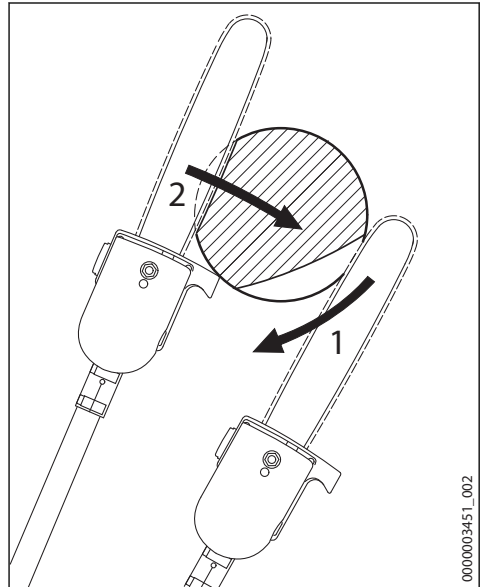
Bei verschiedenen Anwendungsfällen kann von diesem Winkel abgewichen werden.

4.4.1 Trennschnitt



Die Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen und Trennschnitt von oben nach unten ausführen – vermeidet Klemmen der Säge im Schnitt. Mit der Peilleiste kann die Sägekette präzise angesetzt werden.

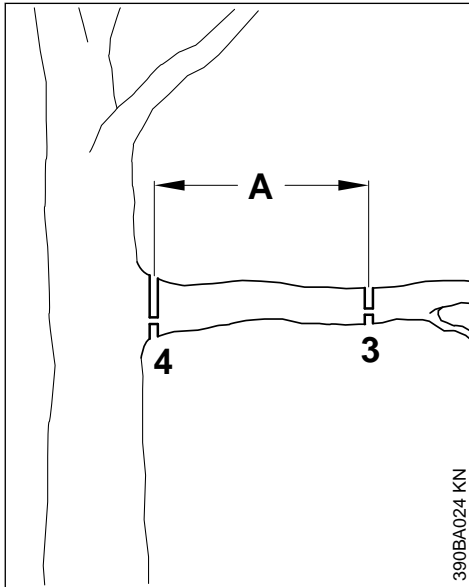
4.4.2 Entlastungsschnitt



Zur Vermeidung des Abschälens der Rinde bei dickeren Ästen an der Unterseite einen

- ▶ Entlastungsschnitt (1) einsägen, hierzu Schneidgarntur anlegen und bogenförmig bis zur Schienenspitze nach unten führen
- ▶ Trennschnitt (2) ausführen – dabei Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen

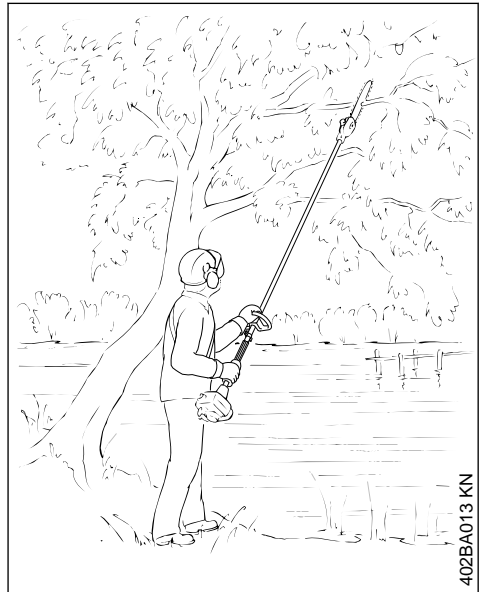
4.4.3 Sauberer Schnitt bei dicken Ästen



390BA024 KN

Bei Astdurchmessern über 10 cm (4 in.) zuerst
 ▶ Vorschnitt (3), mit Entlastungsschnitt und
 Trennschnitt im Abstand (A) von ca. 20 cm
 (8 in.) vor der gewünschten Schnittstelle aus-
 führen, dann sauberen Schnitt (4), mit Entlas-
 tungsschnitt und Trennschnitt an der
 gewünschten Stelle durchführen

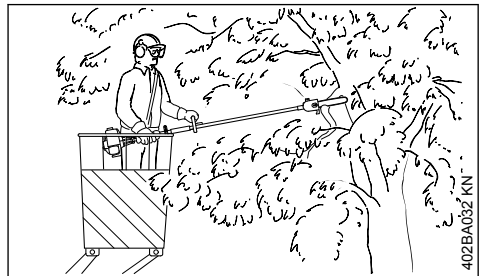
4.4.4 Schnitt über Hindernisse



402BA013 KN

Durch die große Reichweite können Äste auch
 über Hindernisse hinweg, wie z. B. Gewässer
 geschnitten werden. Der Anstellwinkel hängt von
 der Lage des Astes ab.

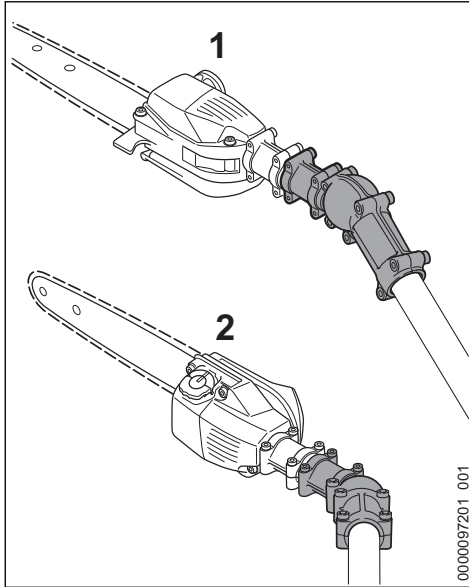
4.4.5 Schnitt aus einer Hubarbeitsbühne



402BA032 KN

Durch die große Reichweite können Äste direkt
 am Stamm geschnitten werden, ohne dabei
 andere Äste durch die Hubarbeitsbühne zu ver-
 letzen. Der Anstellwinkel hängt von der Lage des
 Astes ab.

4.5 Winkelgetriebe 30° (Sonderzubehör)



Das Winkelgetriebe winkelt das Schneidwerkzeug gegenüber dem Schaft um 30° ab.

Folgende Ausrichtungen des Winkelgetriebes auf dem Schaft sind zugelassen:

- 1 zum waagrechten Kappen von senkrechten Ästen und Büschen
- 2 für bessere Sicht auf das Schneidwerkzeug

5 Zulässige KombiMotoren

5.1 KombiMotoren

Nur KombiMotoren verwenden, die von STIHL geliefert oder ausdrücklich für den Anbau freigegeben wurden.

Der Betrieb dieses KombiWerkzeugs ist nur mit folgenden KombiMotoren zulässig:

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KMA 130 R, KMA 135 R

! WARNUNG

An Geräte mit Rundumgriff muss der Bügel (Schrittbegrenzer) angebaut sein.

5.2 Motorsensen mit teilbarem Schaft

Das KombiWerkzeug kann auch an STIHL Motorsensen mit teilbarem Schaft (T-Modelle) angebaut werden (Basis-Motorgeräte).

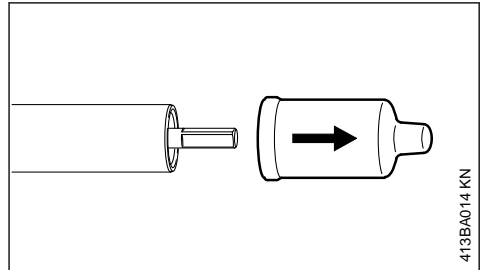
Der Betrieb dieses KombiWerkzeugs ist deshalb zusätzlich noch an folgendem Gerät zulässig:

STIHL FR 131 T

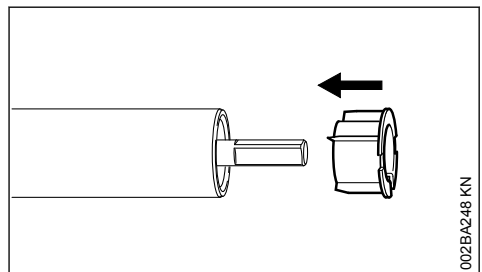
! WARNUNG

Zur Verwendung des Bügels (Schrittbegrenzer) die Gebrauchsanleitung des Gerätes beachten.

6 Gerät komplettieren

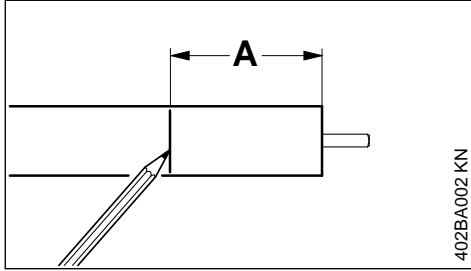


- Schutzkappen von den Enden am Schaft abziehen und für die spätere Verwendung aufbewahren – siehe "Gerät aufbewahren"

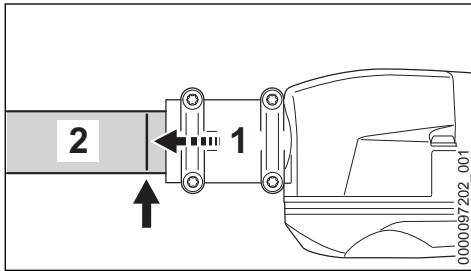


HINWEIS

Beim Abziehen der Kappe kann der Stopfen aus dem Schaft gezogen werden, dieser muss dann wieder bis zum Anschlag in den Schaft geschoben werden.

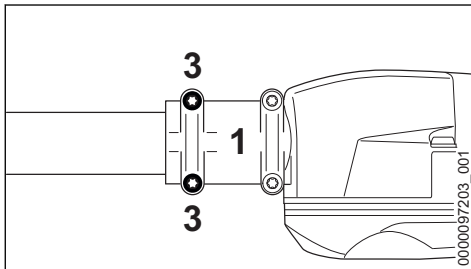
6.1 Getriebe anbauen

- ▶ am Schaft im Abstand (A) von 50 mm (2 in.) eine Markierung anbringen

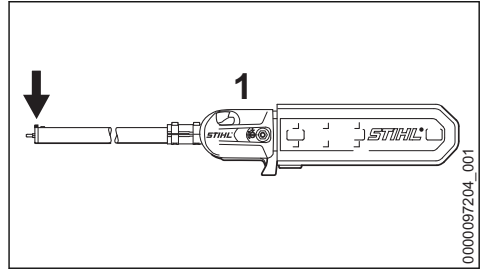


- ▶ Getriebe (1) bis zum Anschlag auf den Schaft (2) schieben – Getriebe dabei etwas hin- und herdrehen, bis der Vierkant der Welle eingreift

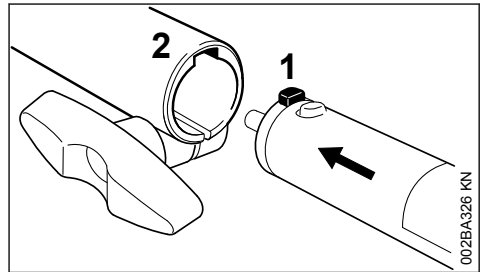
Das Getriebe ist in der richtigen Position, wenn die Gehäusekante die Markierung (Pfeil) erreicht oder überdeckt.



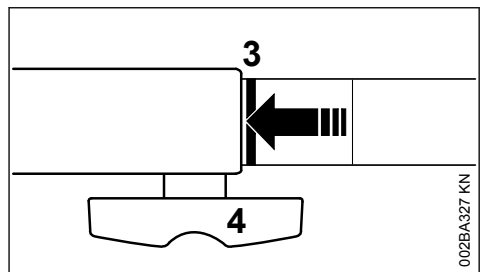
- ▶ Klemmschrauben (3) bis zur Anlage eindrehen



- ▶ Getriebe (1) so ausrichten, dass der Kettenraddeckel genau senkrecht steht und der Zapfen (Pfeil) am Schaftende nach oben zeigt
- ▶ Klemmschrauben (3) nach folgendem Schema anziehen:
 - linke Schraube nur leicht anziehen
 - rechte Schraube nur leicht anziehen
 - linke Schraube **fest** anziehen
 - rechte Schraube **fest** anziehen

7 KombiWerkzeug anbauen

- ▶ Zapfen (1) am Schaft bis zum Anschlag in die Nut (2) in der Kupplungsmuffe schieben



Richtig eingeschoben muss die rote Linie (3 = Pfeilspitze) mit der Kupplungsmuffe bündig sein.

- ▶ Knebelschraube (4) **fest** anziehen

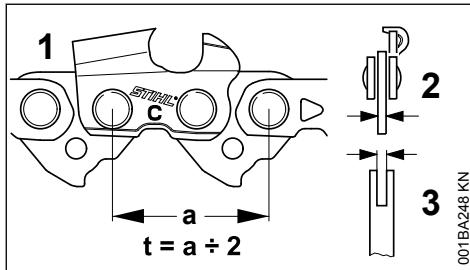
7.1 KombiWerkzeug abbauen

- ▶ Schaft in umgekehrter Reihenfolge abnehmen

8 Schneidgarnitur

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad bilden die Schneidgarnitur.

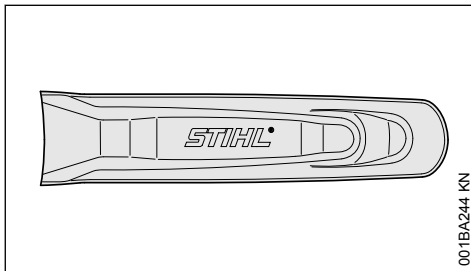
Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgarnitur ist optimal auf den Hoch-Entaster abgestimmt.



- Teilung (t) der Sägekette (1), des Kettenrades und des Umlenksterns der Rollomatic Führungsschiene müssen übereinstimmen
- Treibglieddicke (2) der Sägekette (1) muss auf die Nutbreite der Führungsschiene (3) abgestimmt sein

Bei Paarung von Komponenten, die nicht zueinander passen, kann die Schneidgarnitur bereits nach kurzer Betriebszeit irreparabel beschädigt werden.

8.1 Kettenschutz



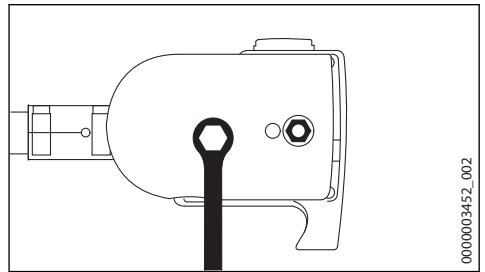
Im Lieferumfang ist ein zur Schneidgarnitur passender Kettenschutz enthalten.

Werden Führungsschienen an einem Hoch-Entaster verwendet, muss immer ein passender Kettenschutz verwendet werden, der die komplette Führungsschiene abdeckt.

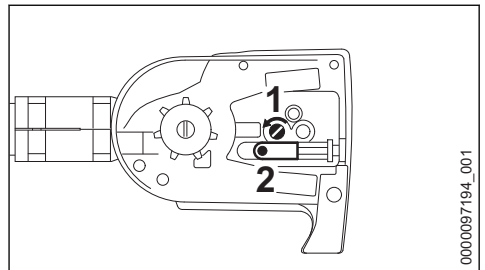
Am Kettenschutz ist seitlich die Länge der dazu passenden Führungsschienen eingepreßt.

9 Führungsschiene und Sägekette montieren

9.1 Kettenraddeckel abbauen

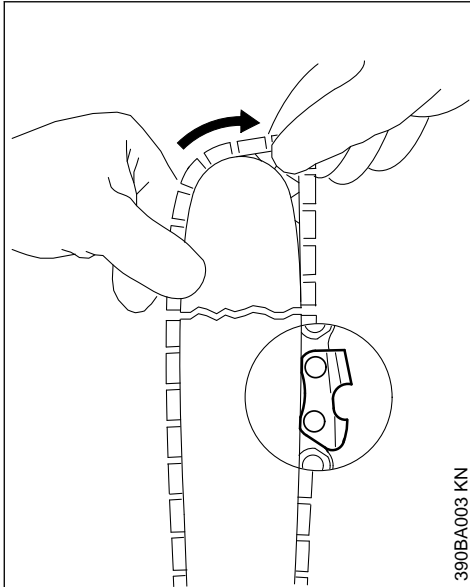


- Mutter abdrehen und Deckel abnehmen



- Schraube (1) nach links drehen bis der Spannschieber (2) links an der Gehäuseaussparung anliegt, dann 5 Umdrehungen zurückdrehen

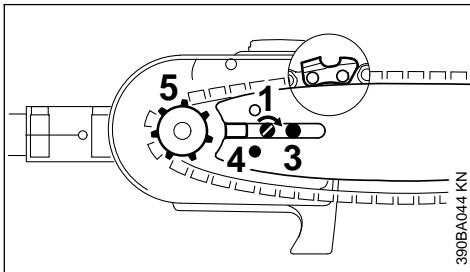
9.2 Sägekette auflegen



WARNUNG

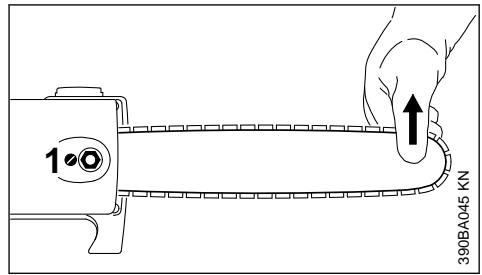
Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne.

- ▶ Sägekette an der Schienenspitze beginnend auflegen



- ▶ Führungsschiene über die Schraube (3) und die Fixierbohrung (4) über den Zapfen am Spanschieber legen – gleichzeitig die Sägekette über das Kettenrad (5) legen
- ▶ Schraube (1) nach rechts drehen bis die Sägekette unten nur noch ein wenig durchhängt und die Nasen der Treibglieder sich in die Schienennut einlegen
- ▶ Deckel wieder aufsetzen und die Mutter von Hand nur leicht anziehen
- ▶ weiter mit "Sägekette spannen"

10 Sägekette spannen



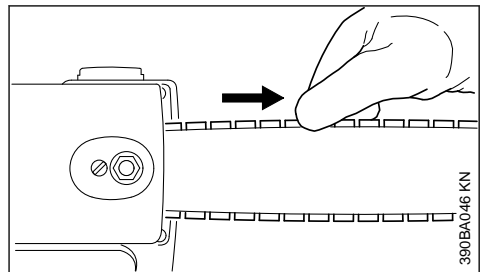
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- ▶ Motor abstellen
- ▶ Mutter lösen
- ▶ Führungsschiene an der Spitze anheben
- ▶ mit dem Schraubendreher die Schraube (1) nach rechts drehen, bis die Sägekette an der Schienunterseite anliegt
- ▶ Führungsschiene weiterhin anheben und die Mutter fest anziehen
- ▶ weiter: siehe "Spannung der Sägekette prüfen"

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon länger in Betrieb ist!

- ▶ Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

11 Spannung der Sägekette prüfen



- ▶ Motor abstellen
- ▶ Schutzhandschuhe anziehen
- ▶ Sägekette muss an der Schienunterseite anliegen – und sie muss sich von Hand über die Führungsschiene ziehen lassen
- ▶ wenn nötig, Sägekette nachspannen

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon länger in Betrieb ist.

- ▶ Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

12 Kettenschmieröl

Zur automatischen, dauerhaften Schmierung von Sägekette und Führungsschiene – nur umweltfreundliches Qualitäts-Kettenschmieröl verwenden – vorzugsweise das biologisch schnell abbaubare STIHL BioPlus.

HINWEIS

Biologisches Kettenschmieröl muss ausreichende Alterungs-Beständigkeit haben (z. B. STIHL BioPlus). Öl mit zu geringer Alterungs-Beständigkeit neigt zu schnellem Verharzen. Die Folge sind feste, schwer entfernbare Ablagerungen, insbesondere im Bereich des Kettenantriebes und an der Sägekette – bis hin zum Blockieren der Ölpumpe.

Die Lebensdauer von Sägekette und Führungsschiene wird wesentlich von der Beschaffenheit des Schmieröls beeinflusst – deshalb nur spezielles Kettenschmieröl verwenden.



WARNUNG

Kein Altöl verwenden! Altöl kann bei längerem und wiederholtem Hautkontakt Hautkrebs verursachen und ist umweltschädlich!

HINWEIS

Altöl hat nicht die erforderlichen Schmiereigenschaften und ist für die Kettenschmierung ungeeignet.

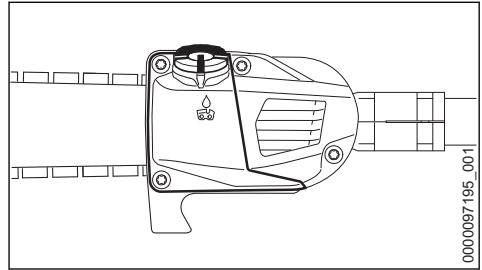
13 Kettenschmieröl einfüllen



HINWEIS

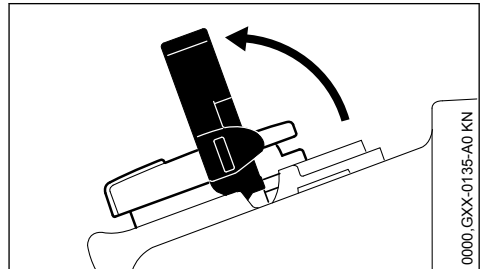
Eine Öltankfüllung reicht nur für eine halbe Kraftstofftankfüllung – während der Arbeit Ölstand regelmäßig kontrollieren, Öltank niemals leerfahren!

13.1 Gerät vorbereiten

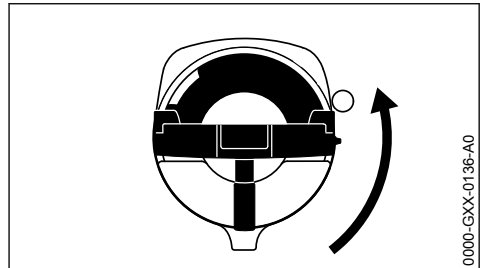


- ▶ Tankverschluss und Umgebung gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Öltank fällt
- ▶ Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist

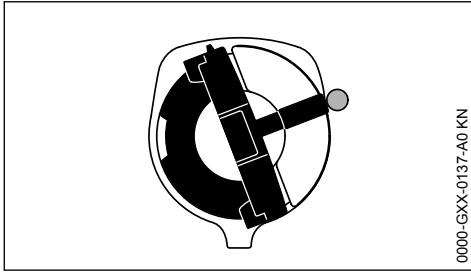
13.2 Öffnen



- ▶ Bügel aufklappen

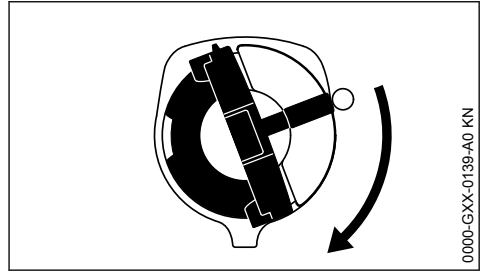


- ▶ Tankverschluss drehen (ca. 1/4 Umdrehung)



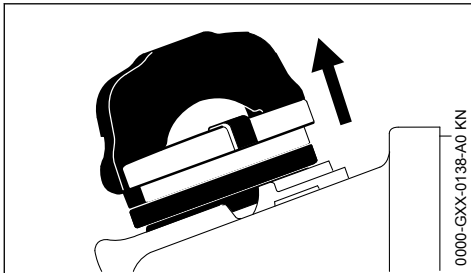
0000-GXX-0137-A0 KN

Markierungen an Tankverschluss und Öltank müssen miteinander fluchten



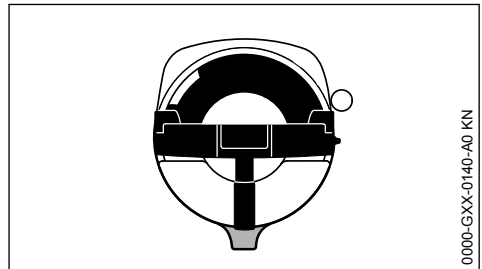
0000-GXX-0139-A0 KN

► Tankverschluss gedrückt halten und im Uhrzeigersinn drehen bis er einrastet



0000-GXX-0138-A0 KN

► Tankverschluss abnehmen



0000-GXX-0140-A0 KN

Dann fluchten Markierungen an Tankverschluss und Öltank miteinander

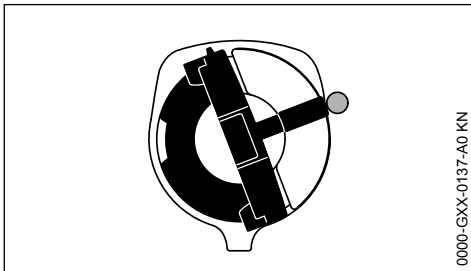
13.3 Kettenschmieröl einfüllen

► Kettenschmieröl einfüllen

Beim Auftanken kein Kettenschmieröl verschütten und den Tank nicht randvoll füllen.

STIHL empfiehlt das STIHL Einfüllsystem für Kettenschmieröl (Sonderzubehör).

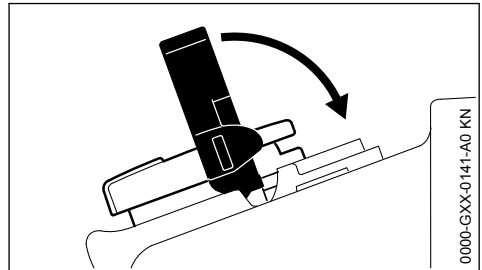
13.4 Schließen



0000-GXX-0137-A0 KN

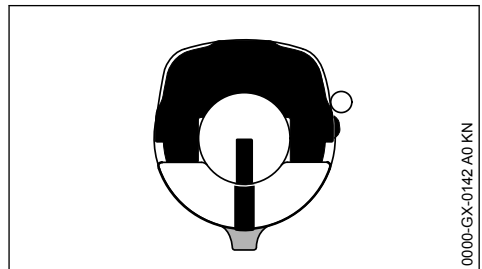
Bügel ist senkrecht:

- Tankverschluss ansetzen – Markierungen an Tankverschluss und Öltank müssen miteinander fluchten
- Tankverschluss bis zur Anlage nach unten drücken



0000-GXX-0141-A0 KN

► Bügel zuklappen



0000-GX-0142-A0 KN

Tankverschluss ist verriegelt

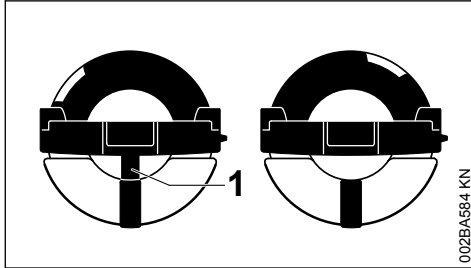
Verringert sich die Ölmenge im Öltank nicht, kann eine Störung der Schmierölförderung vorliegen: Kettenschmierung prüfen, Ölkanäle reini-

gen, evtl. Fachhändler aufsuchen. STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen.

13.5 Wenn sich der Tankverschluss nicht mit dem Öltank verriegeln lässt

Unterteil des Tankverschlusses ist gegenüber dem Oberteil verdreht.

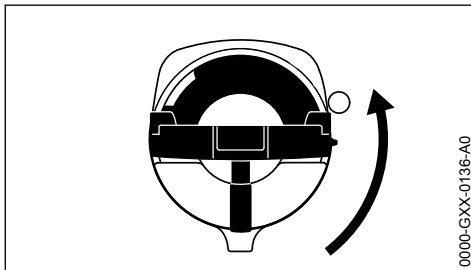
- ▶ Tankverschluss vom Öltank abnehmen und von der Oberseite aus betrachten



002BA594 KN

links: Unterteil des Tankverschlusses verdreht – innenliegende Markierung (1) fluchtet mit der äußeren Markierung

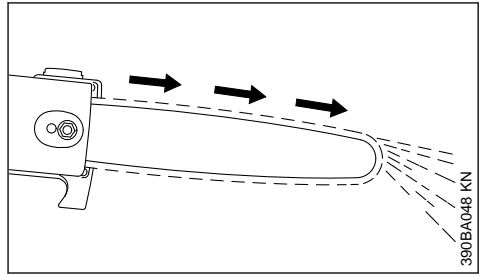
rechts: Unterteil des Tankverschlusses in richtiger Position – innenliegende Markierung befindet sich unterhalb des Bügels. Sie fluchtet nicht mit der äußeren Markierung



0000-GXX-0136-A0

- ▶ Tankverschluss ansetzen und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er in den Sitz des Einfüllstutzens eingreift
- ▶ Tankverschluss weiter gegen den Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdrehung) – Unterteil des Tankverschlusses wird dadurch in die richtige Position gedreht
- ▶ Tankverschluss im Uhrzeigersinn drehen und schließen – siehe Abschnitt "Schließen"

14 Kettenschmierung prüfen



Die Sägekette muss immer etwas Öl abschleudern.

HINWEIS

Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten! Bei trocken laufender Sägekette wird die Schneidgarnitur in kurzer Zeit irreparabel zerstört. Vor der Arbeit immer Kettenschmierung und Ölstand im Tank überprüfen.

Jede neue Sägekette braucht eine Einlaufzeit von 2 bis 3 Minuten.

Nach dem Einlaufen Kettenspannung prüfen und wenn nötig korrigieren – siehe "Spannung der Sägekette prüfen".

15 Traggurt anlegen

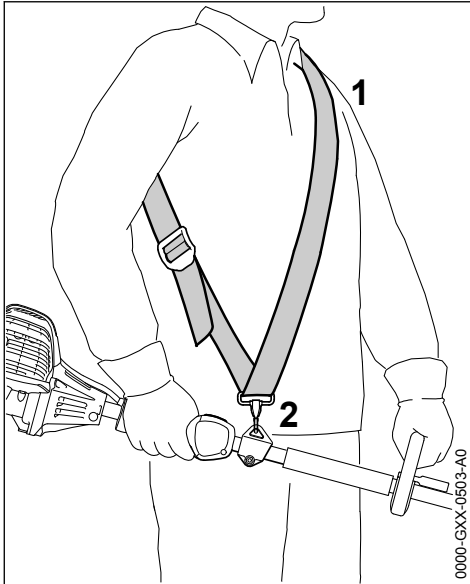
Nicht alle Basis-Motorgeräte sind mit Traggurt und Tragöse ausgestattet.

- ▶ Tragöse anbauen – siehe "Anbauwerkzeug anbauen"

Der Traggurt ist als "Sonderzubehör" erhältlich.

Art und Ausführung von Tragöse, Traggurt und Karabinerhaken sind abhängig von Markt und Basis-Motorgerät.

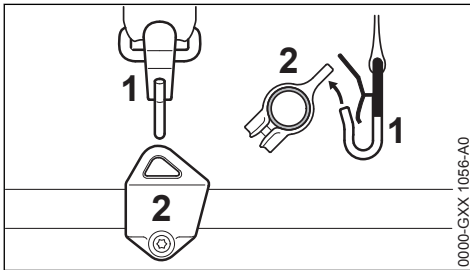
15.1 Einschultergurt



0000-GXX-0503-A0

- ▶ Einschultergurt (1) anlegen
- ▶ Gurtlänge einstellen – der Karabinerhaken (2) muss bei eingehängtem Motorgerät etwa eine Handbreite unterhalb der rechten Hüfte liegen

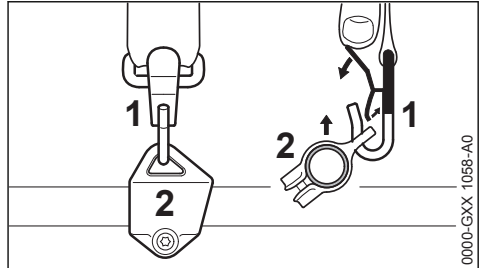
15.2 Gerät am Tragurt einhängen



0000-GXX-1056-A0

- ▶ Karabinerhaken (1) in die Tragöse (2) am Schaft einhängen

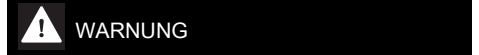
15.3 Gerät am Tragurt aushängen



0000-GXX-1058-A0

- ▶ Lasche am Karabinerhaken (1) drücken und die Tragöse (2) aus dem Karabinerhaken ziehen

15.4 Schnellabwurf



Im Moment einer sich anbahnenden Gefahr muss das Gerät schnell abgeworfen werden. Zum Abwurf wie in "Gerät am Tragurt aushängen" vorgehen. Schnelles Absetzen des Gerätes üben. Beim Üben das Gerät nicht auf den Boden werfen, um Beschädigungen zu vermeiden.

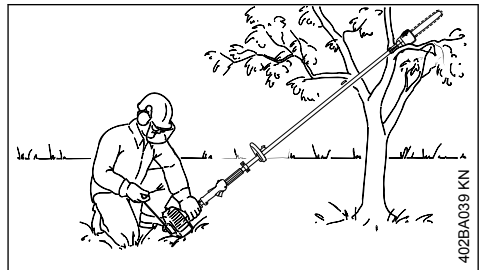
16 Motor starten / abstellen

16.1 Motor starten

Zum Starten grundsätzlich die Bedienungshinweise für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät beachten!

- ▶ Kettenschutz abnehmen

Die Kette darf weder den Boden noch irgendwelche Gegenstände berühren.



402BA039 KN

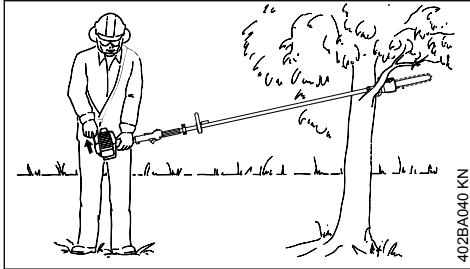
- ▶ Gerät in eine sichere Startposition bringen: Den Motor mit der Stütze auf dem Boden abstellen, den Haken am Sägekopf auf einer erhöhten Auflage aufsetzen, z. B. Bodenerhebung oder in einer Astgabel einhängen
- ▶ sicheren Stand einnehmen – Möglichkeiten: stehend, gebückt oder kniend

- ▶ Gerät mit der linken Hand **fest** an den Boden drücken – dabei die Bedienungselemente am Bedienungsriff nicht berühren – siehe Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät

HINWEIS

Nicht den Fuß auf den Schaft stellen oder darauf knien.

Eine andere Möglichkeit



- ▶ Sägekopf mit dem Haken in einer Astgabel einhängen
- ▶ sicheren Stand einnehmen
- ▶ Gerät mit der linken Hand am Lüftergehäuse oder Bedienungsriff fest umfassen – dabei die Bedienungselemente am Bedienungsriff nicht berühren – siehe Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät



WARNUNG

Wird der Motor angeworfen, kann direkt nach dem Anspringen die Sägekette angetrieben werden – deshalb gleich nach dem Anspringen Gashebel kurz antippen – der Motor geht in den Leerlauf.

Der weitere Startvorgang ist in der Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät beschrieben.

16.2 Motor abstellen

- ▶ siehe Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät

17 Betriebshinweise

17.1 Während der Arbeit

17.1.1 Kettenspannung öfter kontrollieren

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon längere Zeit in Betrieb ist.

17.1.2 Im kalten Zustand

Die Sägekette muss an der Schienenunterseite anliegen, aber von Hand noch über die Führungsschiene gezogen werden können. Wenn nötig, Sägekette nachspannen – siehe "Sägekette spannen".

17.1.3 Bei Betriebstemperatur

Die Sägekette dehnt sich und hängt durch. Die Treibglieder an der Schienenunterseite dürfen nicht aus der Nut heraustreten – die Sägekette kann sonst abspringen. Sägekette nachspannen – siehe "Sägekette spannen".

HINWEIS

Beim Abkühlen zieht sich die Sägekette zusammen. Eine nicht entspannte Sägekette kann Getriebewelle und Lager beschädigen.

17.2 Nach der Arbeit

- ▶ Sägekette entspannen, wenn sie während der Arbeit bei Betriebstemperatur gespannt wurde

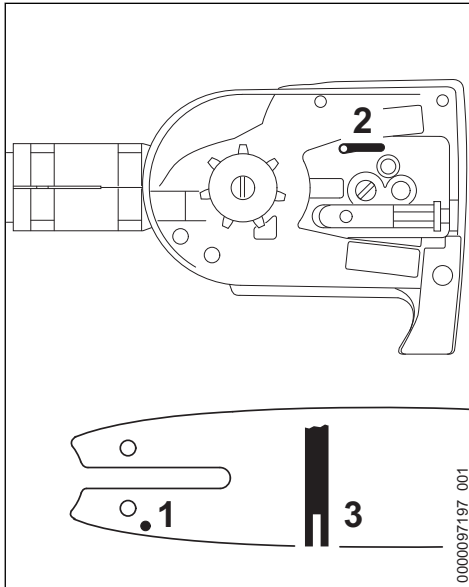
HINWEIS

Sägekette nach der Arbeit unbedingt wieder entspannen! Beim Abkühlen zieht sich die Sägekette zusammen. Eine nicht entspannte Sägekette kann Getriebewelle und Lager beschädigen.

17.2.1 Bei längerer Stilllegung

siehe "Gerät aufbewahren"

18 Führungsschiene in Ordnung halten



- ▶ Schiene wenden – nach jedem Kettenschärfen und nach jedem Kettenwechsel – um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden, besonders an der Umlenkung und an der Unterseite
- ▶ Öleintrittsbohrung (1), Ölaustrittskanal (2) und Schienennut (3) regelmäßig reinigen
- ▶ Nuttiefe messen – mit dem Messstab an der Feillehre (Sonderzubehör) – in dem Bereich, in dem der Laufbahnverschleiß am größten ist

Kettentyp	Kettenteilung	Mindestnuttiefe
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	4,0 mm

Ist die Nut nicht mindestens so tief:

- ▶ Führungsschiene ersetzen

Die Treibglieder schleifen sonst auf dem Nutgrund – Zahnfuß und Verbindungsglieder liegen nicht auf der Schienenlaufbahn auf.

19 Gerät aufbewahren

Bei Betriebspausen ab ca. 30 Tagen

- ▶ Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Schutzöl einsprühen
- ▶ bei Verwendung von biologischem Ketten-schmieröl (z. B. STIHL BioPlus) Schmieröltank ganz auffüllen
- ▶ wird das KombiWerkzeug getrennt vom KombiMotor aufbewahrt: Schutzkappe auf den

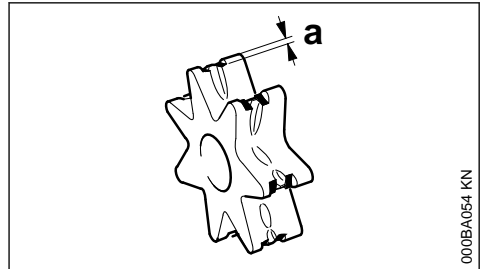
Schaft aufstecken zum Schutz vor Verschmutzung der Kupplung

- ▶ Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) schützen

20 Kettenrad prüfen und wechseln

- ▶ Kettenraddeckel, Sägekette und Führungsschiene abnehmen

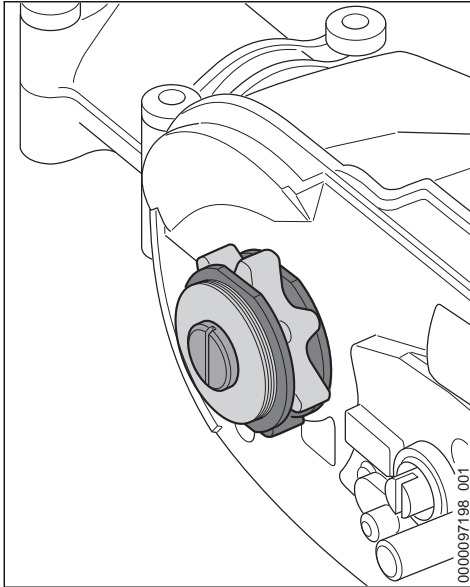
20.1 Kettenrad erneuern



- nach dem Verbrauch von zwei Sägeketten oder früher
- wenn die Einlaufspuren (a) tiefer als 0,5 mm (0,02 in.) sind – sonst wird die Lebensdauer der Sägekette beeinträchtigt – zur Prüfung Prüflehre (Sonderzubehör) verwenden

Das Kettenrad wird geschont, wenn zwei Sägeketten im Wechsel betrieben werden.

STIHL empfiehlt Original STIHL Kettenräder zu verwenden.



Das Kettenrad wird über eine Rutschkupplung angetrieben. Der Kettenradwechsel muss von einem Fachhändler ausgeführt werden.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen.

21 Sägekette pflegen und schärfen

21.1 Mühelos sägen mit richtig geschärfter Sägekette

Eine einwandfrei geschärfte Sägekette zieht sich schon bei geringem Vorschubdruck mühelos in das Holz.

Nicht mit stumpfer oder beschädigter Sägekette arbeiten – dies führt zu starker körperlicher Beanspruchung, hoher Schwingungsbelastung, unbefriedigendem Schnittergebnis und hohem Verschleiß.

- ▶ Sägekette reinigen
- ▶ Sägekette auf Risse und beschädigte Niete kontrollieren
- ▶ beschädigte oder abgenutzte Kettenteile erneuern und diese Teile den übrigen Teilen in Form und Abnutzungsgrad anpassen – entsprechend nacharbeiten

Hartmetallbestückte Sägeketten (Duro) sind besonders verschleißfest. Für ein optimales

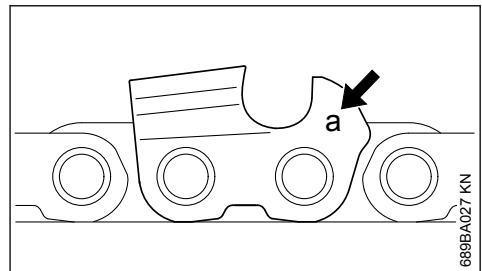
Schärfergebnis empfiehlt STIHL den STIHL Fachhändler.

! WARNUNG

Die nachfolgend aufgeführten Winkel und Maße sind unbedingt einzuhalten. Eine falsch geschärfte Sägekette – insbesondere zu niedrige Tiefenbegrenzer – kann zu erhöhter Rückschlagneigung des Hoch-Entasters führen – **Verletzungsgefahr!**

Die Sägekette kann auf der Führungsschiene nicht blockiert werden. Es empfiehlt sich deshalb, die Sägekette zum Schärfen abzunehmen und auf einem stationären Schärfgerät (FG 2, HOS, USG) zu schärfen.

21.2 Kettenteilung



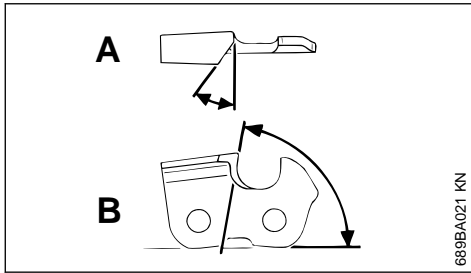
Die Kennzeichnung (a) der Kettenteilung ist im Bereich des Tiefenbegrenzers jedes Schneidezahnes eingeprägt.

Kennzeichnung (a)	Kettenteilung	
	Zoll	mm
7	1/4 P	6,35
1 oder 1/4	1/4	6,35
6, P oder PM	3/8 P	9,32
2 oder 325	0.325	8,25
3 oder 3/8	3/8	9,32

Die Zuordnung des Feilendurchmessers erfolgt nach der Kettenteilung – siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen".

Die Winkel am Schneidezahn müssen beim Nachschärfen eingehalten werden.

21.3 Schärf- und Brustwinkel



A Schärfwinkel

STIHL Sägeketten werden mit 30° Schärfwinkel geschärft. Ausnahmen sind Längsschnitt-Sägeketten mit 10° Schärfwinkel. Längsschnitt-Sägeketten führen ein X in der Benennung.

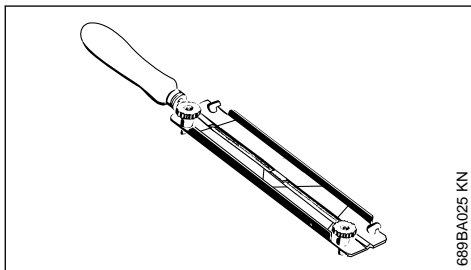
B Brustwinkel

Bei Verwendung des vorgeschriebenen Feilendurchmessers ergibt sich automatisch der richtige Brustwinkel.

Zahnformen	Winkel (°)	
	A	B
Micro = Halbmeißelzahn z. B. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30	75
Super = Vollmeißelzahn z. B. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Längsschnitt-Sägekette z. B. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Die Winkel müssen bei allen Zähnen der Sägekette gleich sein. Bei ungleichen Winkeln: Rauer, ungleichmäßiger Sägekettenlauf, stärkerer Verschleiß – bis zum Bruch der Sägekette.

21.4 Feilhalter



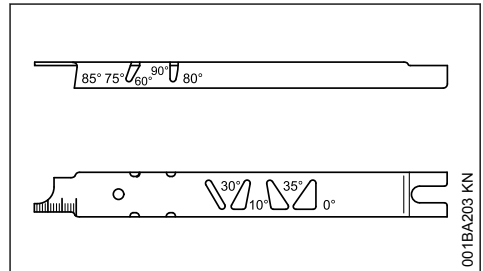
► Feilhalter verwenden

Sägeketten von Hand nur mit Hilfe eines Feilhalters (Sonderzubehör, siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen") schärfen. Feilhalter haben Markierungen für den Schärfwinkel.

Nur Spezial-Sägekettenfeilen verwenden!

Andere Feilen sind in Form und Hiebart ungeeignet.

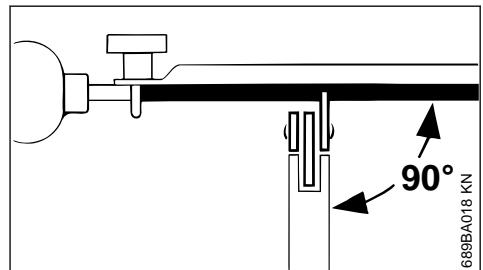
21.5 Zur Kontrolle der Winkel

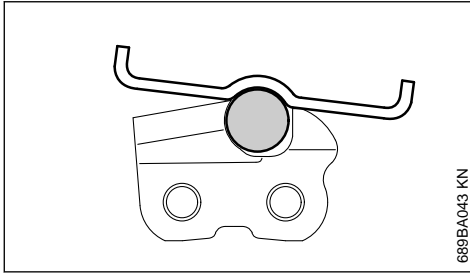


STIHL Feillehre (Sonderzubehör, siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen") – ein Universalwerkzeug zur Kontrolle von Schärfe- und Brustwinkel, Tiefenbegrenzer-Abstand, Zahnlänge, Nuttiefe und zur Reinigung von Nut und Öleintrittsbohrungen.

21.6 Richtig schärfen

- Schärfe-Werkzeuge entsprechend der Ketten-teilung auswählen
- bei Verwendung der Geräte FG 2, HOS und USG: Sägekette abnehmen und nach der Gebrauchsanleitung der Geräte schärfen
- Führungsschiene ggf. einspannen
- oft schärfen, wenig wegnehmen – für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche





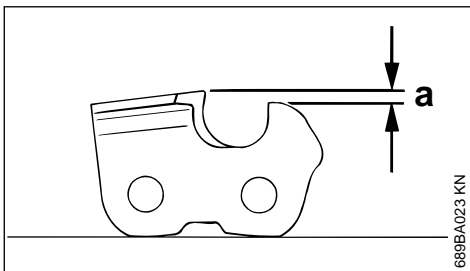
- ▶ Feile führen: **Waagrecht** (im rechten Winkel zur Seitenfläche der Führungsschiene) entsprechend den angegebenen Winkeln – nach den Markierungen auf dem Feilenhalter – Feilenhalter auf dem Zahndach und auf dem Tiefenbegrenzer auflegen
- ▶ nur von innen nach außen feilen
- ▶ die Feile greift nur im Vorwärtsstrich – beim Rückführen Feile abheben
- ▶ Verbindungs- und Treibglieder nicht anfeilen
- ▶ Feile in regelmäßigen Abständen etwas drehen, um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden
- ▶ Feilgrat mit einem Stück Hartholz entfernen
- ▶ Winkel mit der Feillehre prüfen

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein.

Bei ungleichen Zahnlängen sind auch die Zahnhöhen unterschiedlich und verursachen einen rauen Sägekettenlauf und Kettenrisse.

- ▶ alle Schneidezähne auf die Länge des kürzesten Schneidezahnes zurückfeilen – am besten vom Fachhändler mit einem Elektro-Schärfgerät machen lassen

21.7 Tiefenbegrenzer-Abstand



Der Tiefenbegrenzer bestimmt die Eindringtiefe in das Holz und damit die Spandicke.

- a Sollabstand zwischen Tiefenbegrenzer und Schneidkante**

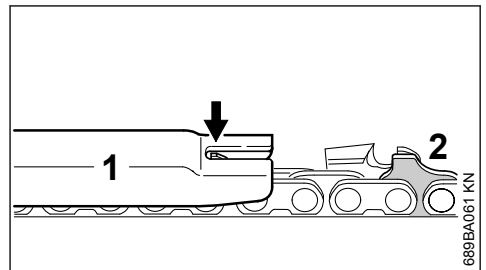
Beim Schneiden im Weichholz außerhalb der Frostperiode kann der Abstand bis zu 0,2 mm (0.008") größer gehalten werden.

Kettenteilung	(mm)	Tiefenbegrenzer Abstand (a)	(Zoll)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)

21.8 Tiefenbegrenzer nachfeilen

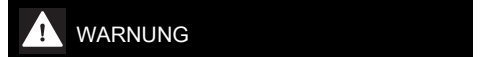
Der Tiefenbegrenzer-Abstand verringert sich beim Schärfen des Schneidezahnes.

- ▶ Tiefenbegrenzer-Abstand nach jedem Schärfen prüfen



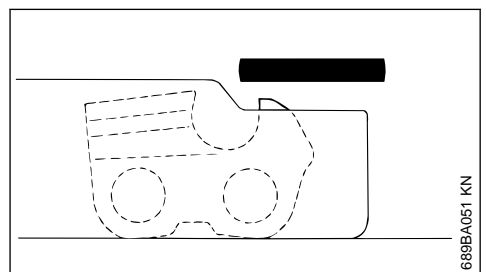
- ▶ zur Kettenteilung passende Feillehre (1) auf die Sägekette legen und am zu prüfenden Schneidezahn andrücken – ragt der Tiefenbegrenzer über die Feillehre heraus, muss der Tiefenbegrenzer nachgearbeitet werden

Sägeketten mit Höcker-Treibglied (2) – oberer Teil des Höcker-Treibgliedes (2) (mit Servicemarkierung) wird gleichzeitig mit dem Tiefenbegrenzer des Schneidezahnes bearbeitet.

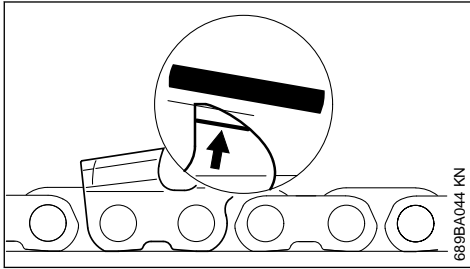


WARNUNG

Der übrige Bereich des Höcker-Treibgliedes darf nicht bearbeitet werden, sonst könnte sich die Rückschlagneigung des Gerätes erhöhen.



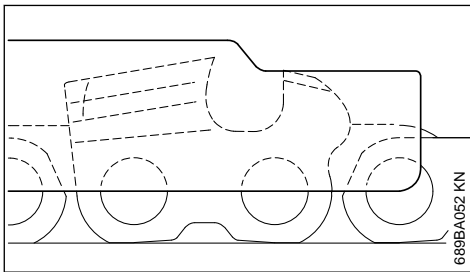
- Tiefenbegrenzer bündig zur Feillehre nacharbeiten



- anschließend parallel zur Service-Markierung (siehe Pfeil) das Tiefenbegrenzerdach schräg nachfeilen – dabei die höchste Stelle des Tiefenbegrenzers nicht weiter zurück setzen

! WARNUNG

Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Rückschlagneigung des Gerätes.



- Feillehre auf die Sägekette legen – höchste Stelle des Tiefenbegrenzers muss mit der Feillehre bündig sein
- nach dem Schärfen Sägekette gründlich reinigen, anhaftende Feilspäne oder Schleifstaub entfernen – Sägekette intensiv schmieren
- bei längeren Arbeitsunterbrechungen Sägekette reinigen und eingeeölt aufbewahren

Werkzeuge zum Schärfen (Sonderzubehör)

Kettenteilung		Rundfeile Ø		Rundfeile	Feilenhalter	Feillehre	Flachfeile	Schärfset ¹⁾
Zoll	(mm)	mm	(Zoll)	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

¹⁾ bestehend aus Feilenhalter mit Rundfeile, Flachfeile und Feillehre

22 Wartungs- und Pflegehinweise

Die Angaben beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall, stark harzende Hölzer, tropische Hölzer etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten die angegebenen Intervalle entsprechend verkürzen. Bei nur gelegentlichem Einsatz können die Intervalle entsprechend verlängert werden.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitseende bzw. täglich	nach jeder Tankfüllung	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Zugängliche Schrauben und Muttern (außer Einstellschrauben)	nachziehen									X
Kettenschmierung	prüfen	X								
Sägekette	prüfen, auch auf Schärfzustand achten	X	X							
	Kettenspannung prüfen	X	X							
	schärfen									X
Führungsschiene	prüfen (Abnutzung, Beschädigung)	X								
	reinigen und wenden				X		X			
	entgraten				X					
	ersetzen							X	X	
Kettenrad	prüfen			X						
	ersetzen durch Fachhändler ¹⁾									X
Sicherheitsaufkleber	ersetzen							X		

¹⁾STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

23 Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

Das Einhalten der Vorgaben dieser Gebrauchsanleitung und der Vorgaben der Gebrauchsanleitung des KombiMotors vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden am Gerät.

Benutzung, Wartung und Lagerung des Gerätes müssen so sorgfältig erfolgen, wie in diesen Gebrauchsanleitungen beschrieben.

Alle Schäden, die durch Nichtbeachten der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht werden, hat der Benutzer selbst zu verantworten. Dies gilt insbesondere für:

- nicht von STIHL freigegebene Änderungen am Produkt
- die Verwendung von Werkzeugen oder Zubehören, die nicht für das Gerät zulässig, geeignet oder qualitativ minderwertig sind

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- Einsatz des Gerätes bei Sport- oder Wettbewerbs-Veranstaltungen
- Folgeschäden infolge der Weiterbenutzung des Gerätes mit defekten Bauteilen

23.1 Wartungsarbeiten

Alle im Kapitel "Wartungs- und Pflegehinweise" aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Soweit diese Wartungsarbeiten nicht vom Benutzer selbst ausgeführt werden können, ist damit ein Fachhändler zu beauftragen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Werden diese Arbeiten versäumt oder unsachgemäß ausgeführt, können Schäden entstehen, die der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen u. a.:

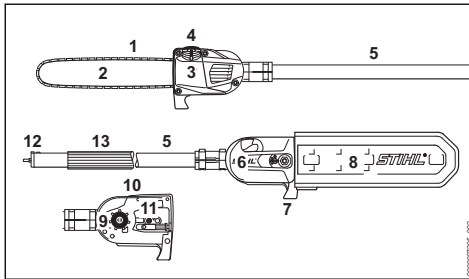
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

23.2 Verschleißteile

Manche Teile des Gerätes unterliegen auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einem normalen Verschleiß und müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören unter anderem:

- Sägekette, Führungsschiene
- Kettenrad
- Rutschkupplung
- Kettenspannvorrichtung

24 Wichtige Bauteile



- 1 Sägekette
- 2 Führungsschiene
- 3 Öltank
- 4 Öltankverschluss
- 5 Schaft
- 6 Kettenraddeckel
- 7 Haken
- 8 Kettenschutz
- 9 Kettenrad
- 10 Peilleiste
- 11 Kettenspannvorrichtung
- 12 Hülse
- 13 Griffschlauch

25 Technische Daten

25.1 Kettenschmierung

Drehzahlabhängige vollautomatische Ölpumpe mit Drehkolben

Öltankinhalt: 220 cm³ (0,22 l)

25.2 Gewicht

Schneidgarnitur 3/8" P mit 2,1 kg Schaft:

Schneidgarnitur 1/4" P mit 2,0 kg Schaft:

25.3 Schneidgarnitur

Die tatsächliche Schnittlänge kann geringer als die angegebene Schnittlänge sein.

25.3.1 Führungsschiene Rollo Light 01

Schnittlänge: 25, 30, 35 cm
Teilung: 3/8" P (9,32 mm)
Nutbreite: 1,1 mm

25.3.2 Führungsschiene Rollo Light 01

Schnittlänge: 25, 30, 35 cm
Teilung: 1/4" P (6,35 mm)
Nutbreite: 1,1 mm

25.3.3 Sägekette 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) Typ 3610
Teilung: 3/8" P (9,32 mm)
Treibglieddicke: 1,1 mm

25.3.4 Sägekette 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Typ 3670
Teilung: 1/4" P (6,35 mm)
Treibglieddicke: 1,1 mm

25.3.5 Kettenrad

7-zählig für 3/8" P
8-zählig für 1/4" P

25.4 Schall- und Vibrationswerte

Zur Ermittlung der Schall- und Vibrationswerte werden bei Motorgeräten mit KombiWerkzeug HT-KM die Betriebszustände Leerlauf und nominelle Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen berücksichtigt.

Weiterführende Angaben zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG siehe www.stihl.com/vib

25.4.1 Schalldruckpegel L_{peq} nach ISO 22868

KM 56 R	90 dB(A)
KM 85 R	92 dB(A)

KM 94 R:	91 dB(A)
KM 111 R:	93 dB(A)
KM 131 R:	92 dB(A)
FR 131 T:	98 dB(A)
KMA 130 R:	90 dB(A)
KMA 135 R:	84 dB(A)

25.4.2 Schalleistungspegel L_w nach ISO 22868

KM 56 R	106 dB(A)
KM 85 R	109 dB(A)
KM 94 R:	107 dB(A)
KM 111 R:	108 dB(A)
KM 131 R:	109 dB(A)
FR 131 T:	109 dB(A)
KMA 130 R:	100 dB(A)
KMA 135 R:	94 dB(A)

25.4.3 Vibrationswert $a_{hv,eq}$ nach ISO 22867

	Handgriff links	Handgriff rechts
KM 56 R	6,8 m/s ²	4,8 m/s ²
KM 85 R	4,7 m/s ²	5,2 m/s ²
KM 94 R:	4,0 m/s ²	4,7 m/s ²
KM 111 R:	3,9 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 131 R:	4,8 m/s ²	4,0 m/s ²
FR 131 T:	2,7 m/s ²	1,7 m/s ²
KMA 130 R	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
KMA 135 R	2,5 m/s ²	2,0 m/s ²

Für den Schalldruckpegel und den Schalleistungspegel beträgt der K-Wert nach RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); für den Vibrationswert beträgt der K-Wert nach RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

25.5 REACH

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

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe

www.stihl.com/reach


26 Reparaturhinweise

Benutzer dieses Gerätes dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Reparaturen dürfen nur Fachhändler ausführen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Bei Reparaturen nur Ersatzteile einbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

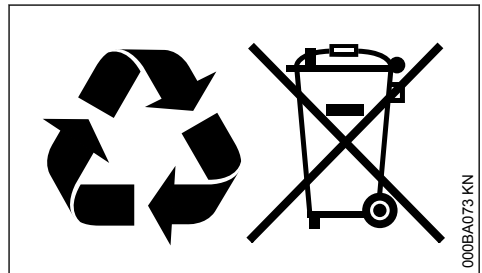
STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

STIHL Original-Ersatzteile erkennt man an der STIHL Ersatzteilnummer, am Schriftzug **STIHL**® und gegebenenfalls am STIHL Ersatzteilkennzeichen  (auf kleinen Teilen kann das Zeichen auch allein stehen).

27 Entsorgung

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.

28 EU-Konformitätserklärung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass

Bauart:	KombiWerkzeug
Fabrikmarke:	Hoch-Entaster
Typ:	STIHL
Serienidentifizierung:	HT-KM
	4182

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den jeweils zum Produktionsdatum gültigen

Versionen der folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in Verbindung mit den genannten KM-Geräten)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (in Verbindung mit KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (in Verbindung mit KMA 135 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in Verbindung mit den genannten FR-Geräten)

EG-Baumusterprüfung

Die EG-Baumusterprüfung wurde durchgeführt bei

HT-KM mit KM 56 R, KM 94 R

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik
(NB 0363)
Spremlinger Str. 1
D-64823 Groß-Umstadt

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 56 R:	D-EG 16.00573/01
HT-KM mit KM 94 R:	D-EG 16.00574/01

HT-KM mit KM 111 R, KM 131 R, FR 131 T

TÜV Süd Product Service GmbH
(NB 0123)
Ridlerstrasse 65
D-80339 München

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 111 R:	M6A 18 03 10127 508
HT-KM mit KM 131 R:	M6A 18 03 10127 508
HT-KM mit FR 131 T:	M6A 17 12 10127 500

HT-KM mit KMA

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KMA 130 R:	40047718
HT-KM mit KMA 135 R:	40051625

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Das Baujahr ist auf dem Gerät angegeben.

Waiblingen, 14.01.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



Dr. Jürgen Hoffmann

Abteilungsleiter Produktzulassung, -regulierung



29 UKCA-Konformitätserklärung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass

Bauart:	KombiWerkzeug Hoch-Entaster
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	HT-KM
Serienidentifizierung:	4182

den einschlägigen Bestimmungen der UK-Verordnung Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 entspricht und in Übereinstimmung mit den jeweils zum Produktionsdatum gültigen Versionen der folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in Verbindung mit den genannten KM-Geräten)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (in Verbindung mit KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (in Verbindung mit KMA 135 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in Verbindung mit den genannten FR-Geräten)

Baumusterprüfung

Die Baumusterprüfung wurde durchgeführt bei

HT-KM mit KM 56 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, FR 131 T

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 56 R:	ITS UK MCR 31
HT-KM mit KM 94 R:	ITS UK MCR 32
HT-KM mit KM 111 R:	ITS UK MCR 74
HT-KM mit KM 131 R:	ITS UK MCR 74
HT-KM mit FR 131 T:	ITS UK MCR 72

HT-KM mit KMA

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy
Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex,
CM14 5NQ, United Kingdom

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KMA 130 R:	ITS UK MCR 40
HT-KM mit KMA 135 R:	ITS UK MCR 41

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Das Baujahr ist auf dem Gerät angegeben.

Waiblingen, 31.03.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



Dr. Jürgen Hoffmann

Abteilungsleiter Produktzulassung, -regulierung



www.stihl.com



0458-473-7621-D



0458-473-7621-D