

STIHL

STIHL MS 201 TC-M

Handleiding
Notice d'emploi
Gebrauchsanleitung



Inhoudsopgave

Met betrekking tot deze handleiding	2	Technische gegevens	38
Veiligheidsinstructies	3	Onderdelenlevering	39
Reactiekrachten	10	Reparatierichtlijnen	39
Werktechniek	11	Milieuverantwoord afvoeren	40
Zaaggarnituur	13	EU-conformiteitsverklaring	40
Zaagblad en zaagketting monteren	13		
Zaagketting spannen (zijdelijks geplaatste kettingspanner)	15		
Zaagkettingspanning controleren	15		
Brandstof	15		
Tanken	16		
Kettingsmeerolie	18		
Kettingolie bijvullen	18		
Kettingsmering controleren	19		
Kettingrem	19		
Gebruik in de winter	20		
Motor starten/afzetten	21		
Gebruiksvoorschriften	23		
Oliehoeveelheid instellen	24		
Zaagblad in goede staat houden	25		
Luchtfilter reinigen	25		
M-Tronic	26		
Bougie	27		
Apparaat opslaan	28		
Kettingandwiel controleren	29		
Zaagketting onderhouden en slijpen	29		
Onderhouds- en reinigingsvoorschriften	34		
Slijtage minimaliseren en schade voorkomen	36		
Belangrijke componenten	37		

Geachte cliënt(e),

Het doet ons veel genoegen dat u hebt gekozen voor een kwaliteitsproduct van de firma STIHL.

Dit product werd met moderne productiemethoden en onder uitgebreide kwaliteitscontroles gefabriceerd. Er is ons alles aan gelegen dat u tevreden bent met dit apparaat en er probleemloos mee kunt werken.

Wendt u zich met vragen over uw apparaat tot uw dealer of de importeur.

Met vriendelijke groet,



Dr. Nikolas Stihl

STIHL

Op deze handleiding rust auteursrecht. Alle rechten blijven voorbehouden, vooral het recht op verspreiding, vertaling en verwerking met elektronische systemen.

Met betrekking tot deze handleiding

Deze handleiding heeft betrekking op een STIHL motorzaag, in deze handleiding ook motorapparaat genoemd.

Symbolen

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

Afhankelijk van het apparaat en de uitrusting kunnen de volgende symbolen op het apparaat zijn aangebracht.



Benzinetank; brandstofmengsel van benzine en motorolie



Tank voor kettingsmeerolie; kettingsmeerolie



Kettingrem blokkeren en lossen



Nalooprem



Kettingdraairichting



Ematic; hoeveelheidsregeling kettingsmeerolie



Zaagketting spannen



Geleiding aanzuiglucht: winterstand



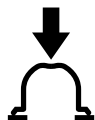
Geleiding aanzuiglucht: zomerstand



Handgreepverwarming



Decompressieklep bedienen



Hand-benzinepomp bedienen

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.

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.

Veiligheidsinstructies



Deze **speciale motorzaag** mag uitsluitend door speciaal geschoold personeel voor boomverzorging worden gebruikt.



Door de speciale **vormgeving van het handgreepsysteem** (kleine afstand tussen draagbeugel en handgreep) bestaat bij gebruik van deze motorzagen een grotere **kans op ongevallen**. (Snijwonden door niet onder controle gehouden reacties van de motorzaag). Daarnaast zijn speciale veiligheidsmaatregelen nodig bij werkzaamheden met de motorzaag omdat met een zeer hoge kettingsnelheid wordt gewerkt en de zaagtanden zeer scherp zijn.



De gehele handleiding voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed opbergen. Het niet in acht nemen van de handleiding kan levensgevaarlijk zijn.

In het algemeen in acht nemen

De nationale veiligheidsvoorschriften, bijv. van beroepsgroepen, sociale instanties, arbeidsinspectie en andere in acht nemen.

Het gebruik van geluid producerende motorzagen kan door nationale alsook plaatselijke, lokale voorschriften tijdelijk worden beperkt.

Wie voor het eerst met de motorzaag werkt: door de verkoper of door een andere deskundige laten uitleggen hoe men hiermee veilig kan werken – of deelnemen aan een cursus.

Minderjarigen mogen niet met de motorzaag werken. Uitgezonderd zijn jongeren boven de 16 jaar die voor boomverzorgingswerkzaamheden zijn geschoold in het werken met de hiervoor bestemde motorzaag.

Kinderen, dieren en toeschouwers op afstand houden.

De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen die andere personen of hun eigendommen overkomen, resp. voor de gevaren waaraan deze worden blootgesteld.

De motorzaag alleen aan die personen meegeven die zijn opgeleid voor boomverzorgingswerkzaamheden met de motorzaag en vertrouwd zijn met het gebruik hiervan – altijd de handleiding meegeven.

Wie met de motorzaag werkt moet goed uitgerust en gezond zijn en een goede lichamelijke conditie hebben. Wie zich om gezondheidsredenen niet mag

inspannen, moet zijn arts raadplegen of het werken met een motorzaag mogelijk is.

Na gebruik van alcohol, medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden of drugs mag niet met de motorzaag worden gewerkt.

Bij ongunstige weersomstandigheden (regen, sneeuw, ijzel, wind) de werkzaamheden uitstellen – verhoogde kans op ongelukken!

Alleen voor dragers van een pacemaker: het ontstekingsstelsel van deze motorzaag genereert een zeer gering elektromagnetisch veld. Beïnvloeding van enkele typen pacemakers kan niet geheel worden uitgesloten. Ter voorkoming van gezondheidsrisico's adviseert STIHL de behandelend arts en de fabrikant van de pacemaker te raadplegen.

Gebruik conform de voorschriften

Motorzagen voor boomverzorging zijn speciale motorzagen met bovenliggende handgreep, speciaal voor boomverzorging en werkzaamheden in de kroon van de staande boom.

Boomverzorgingswerkzaamheden mogen alleen bij gebruik van de nodige veiligheidsuitrusting (bijv. hoogwerker, persoonlijke veiligheidsuitrusting, beveiliging tegen vallen) worden uitgevoerd.

De motorzaag alleen gebruiken voor het zagen van hout en houten voorwerpen.

Voor andere doeleinden mag de motorzaag niet worden gebruikt – kans op ongelukken!

Velwerkzaamheden of het zagen van openhaardhout mogen hiermee niet worden uitgevoerd. Voor deze werkzaamheden moeten de conventionele motorzagen, met een grote afstand tussen de handgrepen, worden gebruikt.

Geen wijzigingen aan de motorzaag 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.

Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.



De kleding moet doelmatig zijn en mag tijdens het werk niet hinderen. Nauwsluitende kleding met **protectie tegen snijwonden** voor voeten, benen, handen en onderarmen dragen – combipak, geen stofjas.

Geen kleding dragen waarmee men aan takken, struiken of de bewegende delen van de motorzaag kan blijven haken. Ook geen sjaal, das en sieraden dragen. Lang haar in een paardenstaart dragen en vastzetten (hoofddoek, muts, helm enz.).



Geschikt schoeisel dragen – met protectie tegen snijwonden, stroeve zool en stalen neus.

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.

Een vizier dragen en erop letten dat deze goed zit.

"Persoonlijke" gehoorbescherming dragen – zoals bijv. oorkappen.

Veiligheidshelm met kinriem dragen bij gevaar voor vallende voorwerpen.



Robuuste werkschoenen van slijtvast materiaal dragen (bijv. leer) – met protectie tegen snijwonden.

STIHL biedt een uitgebreid programma aan persoonlijke beschermuitrusting.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting ter voorkoming van het naar beneden vallen gebruiken.

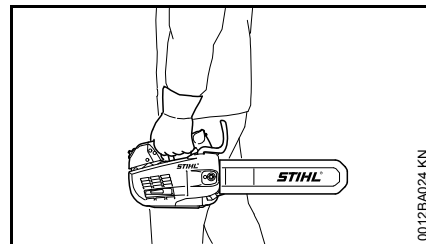
Uitsluitend een voor de respectievelijke toepassing geschikte en goedgekeurde uitrusting gebruiken.

Staat van de uitrusting voor gebruik controleren en beschadigde delen vervangen.

Vervoer

Voor het vervoeren – ook over korte afstanden – de motorzaag altijd afzetten, de kettingrem blokkeren en de

kettingbeschermer aanbrengen. Hierdoor wordt het onbedoeld aanlopen van de zaagketting voorkomen.



De motorzaag alleen aan de bedieningshandgreep dragen – de hete uitlaatdemper van het lichaam vandaan, het zaagblad naar achteren gericht. Hete machineonderdelen, vooral de uitlaatdemper, niet aanraken – kans op brandwonden!

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

Reinigen

Kunststof onderdelen reinigen met een doek. Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het kunststof beschadigen.

Stof en vuil op de motorzaag verwijderen – geen vetoplossende middelen gebruiken.

Koelluchtsleuven indien nodig reinigen.

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

Toebehoren

Alleen dergelijke gereedschappen, zaagbladen, zaagkettingen, kettingtandwielen, toebehoren of technisch gelijkwaardige onderdelen monteren die door STIHL voor deze motorzaag zijn vrijgegeven. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer. Alleen hoogwaardig gereedschap of toebehoren monteren. Als dit wordt genegeerd bestaat de kans op ongevallen of is er kans op schade aan de motorzaag.

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.

Tanken



Benzine is bijzonder licht ontvlambaar – uit de buurt blijven van open vuur – geen benzine morsen – niet roken.

Voor het tanken de motor afzetten.

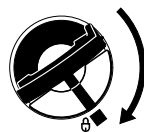
Niet tanken zolang de motor nog heet is – de benzine kan overstromen – **brandgevaar!**

De tankdop voorzichtig losdraaien, zodat de heersende overdruk zich langzaam kan afbouwen en er geen benzine uit de tank kan spuiten.

Uitsluitend op een goed geventileerde plek tanken. Als er benzine wordt gemorst, de motorzaag direct schoonmaken. De kleding niet in aanraking laten komen met benzine, anders direct andere kleding aantrekken.

De motorzagen kunnen af fabriek zijn uitgerust met de volgende tankdoppen:

Tankdop met inklapbare beugel (bajonetsluiting)



Tankdop met beugel (bajonetsluiting) correct aanbrengen, tot aan de aanslag draaien en de beugel inklappen.

Hierdoor wordt het risico verkleind dat de tankdop door de motortrillingen losloopt en er benzine wegstroomt.



Op lekkages letten! Als er benzine weglekt de motor niet starten – **levensgevaar door verbranding!**

Voor de werkzaamheden

Controleren of de motorzaag in technisch goede staat verkeert – het betreffende hoofdstuk in de handleiding in acht nemen:

- Het brandstofsysteem op lekkage controleren, vooral de zichtbare onderdelen zoals bijv. de tankdop, slangaansluitingen, handbenzinepomp (alleen bij motorzagen met handbenzinepomp). Bij lekkages of

beschadiging de motor niet starten – **brandgevaar!** De motorzaag voor de ingebruikneming door een geautoriseerde dealer laten repareren.

- Goed werkende kettingrem, voorste handbeschermer
- Correct gemonteerd zaagblad
- Correct gespannen zaagketting
- De gashendel en de gashendelblokkering moeten goed gangbaar zijn – de gashendel moet na het loslaten automatisch terugveren in de uitgangsstand
- Combischakelaar gemakkelijk in de stand **STOP, 0**, resp.  te plaatsen
- Bougiesteker op vastzitten controleren – bij een loszittende steker kunnen vonken ontstaan, hierdoor kan het vrijkomende benzine-luchtmengsel ontbranden – **brandgevaar!**
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsinrichtingen aanbrengen
- De handgrepen moeten schoon en droog zijn, vrij van olie en vuil – belangrijk voor een veilige bediening van de motorzaag
- Voldoende brandstof en kettingsmeerolie in de tank

De motorzaag mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

Motorzaag starten

Alleen op een vlakke ondergrond. Op een veilige en stabiele houding letten. De motorzaag hierbij goed vasthouden – het zaaggarnituur mag geen voorwerpen en ook de grond niet raken – kans op letsel door de draaiende zaagketting.

De motorzaag wordt slechts door één persoon bediend. Andere personen buiten het werkgebied houden – ook tijdens het starten.

De motorzaag niet starten als de zaagketting zich in een zaagsnede bevindt.

Het starten in de boom is zeer gevaarlijk. De gebruiker kan de controle over de motorzaag verliezen – **kans op letsel!**

De motorzaag voor boomverzorging moet door iemand die op de grond staat worden gecontroleerd, afgetankt, gestart en warmgedraaid, alvorens de motorzaag voor het werken in de boom wordt opgetakeld.

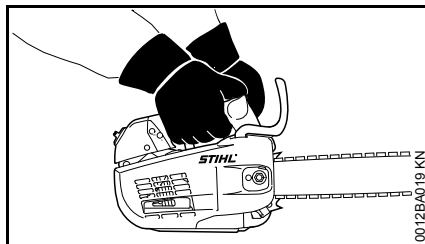
De motor op minstens 3 m van de plek waar werd getankt en niet in een afgesloten ruimte starten.

Voor het starten de kettingrem blokkeren – door de ronddraaiende zaagketting is er **kans op letsel!**

De motor niet 'los uit de hand' starten – starten zoals in de handleiding staat beschreven.

Tijdens de werkzaamheden

De motorzaag voor boomverzorging bij werkzaamheden in de boom altijd door middel van een touw beveiligen – aan het oog bevestigen en met een veiligheidskoord verbinden. Alvorens de motorzaag aan het touw te laten hangen, altijd de kettingrem blokkeren.



De motorzaag met beide handen vasthouden – verhoogde kans op ongelukken: rechterhand op de bedieningshandgreep – geldt ook voor linkshandigen. Voor een goede geleiding de draagbeugel en de handgreep met de duimen omsluiten.



De bediening met één hand is zeer gevaarlijk – bijv. bij het zagen in droog, knoestig en afgestorven hout trekt de ketting zich niet in het hout. De machine kan door reactiekrachten niet onder controle te houden bewegingen maken ("dansen", "terugslaan") en de gebruiker kan de controle over de machine verliezen. **Verhoogde kans op terugslag – kans op dodelijk letsel!**

Eenhandig gebruik van de motorzaag voor boomverzorging alleen:

- Als tweehandig gebruik niet mogelijk is
- Als het nodig is met één hand voor evenwicht te zorgen
- Als de motorzaag stevig kan worden vastgehouden
- Als alle lichaamsdelen zich buiten het verlengde zwenkbereik van de motorzaag bevinden

Bij het zagen met één hand:

- Nooit een af te zagen tak vasthouden
- Nooit met de zaagbladneus werken
- Nooit proberen vallende takken tegen te houden

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen. Voorzichtig te werk gaan als de schors van de boom nat is – **kans op uitglijden!**

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood, direct de motor afzetten – de combischakelaar/stopschakelaar richting **STOP, 0**, resp. \odot drukken.

De motorzaag nooit onbeheerd laten draaien.

Let op bij gladheid, regen, sneeuw, ijs, op hellingen, in oneffen terrein of op pas geschild hout of schors – **kans op uitglijden!**

Let op bij boomstronken, wortels en greppels – **kans op struikelen!**

Niet alleen werken – altijd binnen gehoorafstand van anderen blijven die een EHBO-opleiding hebben gevolgd en in geval van nood hulp kunnen bieden. Als er zich in het werkgebied medewerkers bevinden, moeten deze ook veiligheidskleding dragen (helm!) en zij mogen niet direct onder de af te zagen takken staan.

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!**

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

Als de motor draait, draait de zaagketting nog even door nadat de gashendel wordt losgelaten – naloopeffect.

Niet roken tijdens het gebruik en in de directe omgeving van de motorzaag – **brandgevaar!** Uit het brandstofsysteem kunnen ontvlambare benzinedampen ontsnappen.

De zaagketting regelmatig, met korte tussenpozen en bij merkbare wijzigingen direct controleren:

- Motor afzetten, wachten tot de zaagketting stilstaat
- Staat en vastzitten van de componenten controleren
- Scherppte controleren

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 letsell!**

Voor het achterlaten van de motorzaag de motor afzetten.

Voor het vervangen van de zaagketting de motor afzetten. Door het onbedoeld aanlopen van de motor – **kans op letsell!**

Licht ontvlambare materialen (bijv. houtspanen, boomschors, droog gras, benzine) uit de buurt van de hete uitlaatgassen en de hete uitlaadtemper houden – **brandgevaar!** Uitlaatdempers met katalysator kunnen bijzonder heet worden.

Nooit zonder kettingsmering werken, daarvoor op het oliepeil in de olietank letten. Werkzaamheden direct onderbreken als het oliepeil in de olietank te laag is en kettlingolie bijvullen – zie ook "Kettingolie bijvullen" en "Kettingsmering controleren".

Als de motorzaag niet volgens voorschrift (bijv. door geweld van buitenaf, door stoten of vallen) werd uitgeschakeld, voor het opnieuw in gebruik nemen beslist de bedrijfszekerheid controleren – zie ook "Voor aanvang van de werkzaamheden".

Vooral op lekkage van het brandstofsysteem en de goede werking van de veiligheidsinrichtingen letten. Een niet bedrijfszekere motorzaag in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Op een correct stationair toerental letten, zodat de zaagketting na het loslaten van de gashendel niet meer meedraait. Regelmatig de instelling van het stationair toerental controleren, resp. corrigeren. Als de zaagketting bij stationair toerental toch meedraait, de motorzaag bij een geautoriseerde dealer ter reparatie aanbieden.



De motorzaag produceert giftige uitlaatgassen zodra de motor draait. Deze gassen kunnen geurloos en onzichtbaar zijn en onverbrande koolwaterstoffen en benzol bevatten. Nooit in afgesloten of slecht geventileerde ruimtes met de motorzaag werken – ook niet bij machines met katalysator.

Bij het werken in greppels, slenken of op plaatsen met weinig ruimte, steeds voor voldoende luchtventilatie zorgen – **levensgevaar door vergiftiging!**

Bij misselijkheid, hoofdpijn, gezichtsstoornissen (bijv. kleiner wordend blikveld), gehoorverlies, duizeligheid, afnemende concentratie, de werkzaamheden direct onderbreken – deze symptomen kunnen onder andere worden veroorzaakt door een te hoge uitlaatgasconcentratie – **kans op ongelukken!**

Na de werkzaamheden

De motor afzetten, kettingrem blokkeren en de kettingbeschermer aanbrengen.

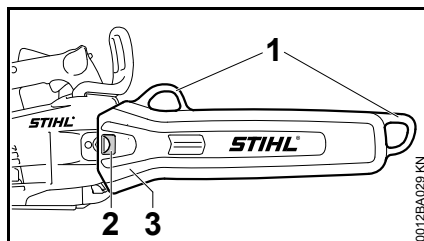
Opslaan

Als de motorzaag niet wordt gebruikt, deze zo opbergen dat niemand in gevaar kan worden gebracht. De motorzaag zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

De motorzaag veilig in een droge ruimte bewaren.

Tegen zoek raken geborgde kettingbeschermer

De verliesvrije kettingbeschermer is speciaal ontwikkeld voor het werken met de motorzaag in de boom.

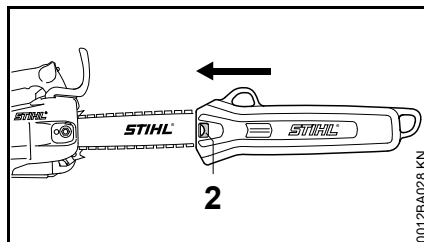


Ogen (1) – voor de bevestiging van de kettingbeschermer aan de klimgordel van de gebruiker.

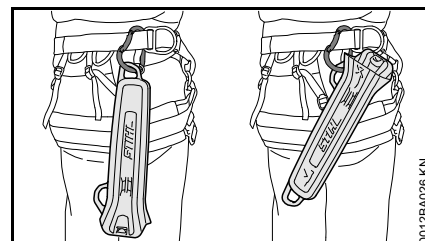
Borgnok (2) – de kettingbeschermer zit door de vergrendeling vast op het kettingtandwieldeksel van de motorzaag. Zo kan deze bij het vervoer niet loskomen van het zaagblad.

Brede opname (3) – voor het afdekken van de kam.

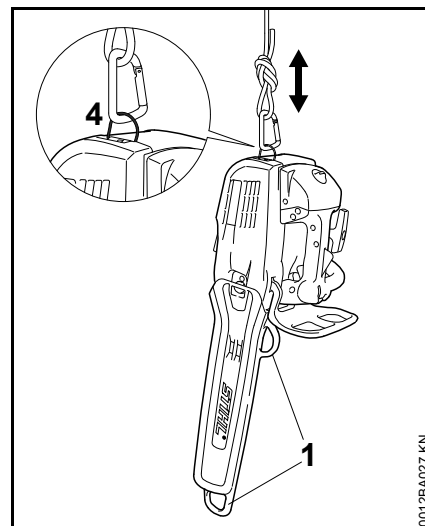
Gebruik



De kettingbeschermer altijd tot aan de aanslag op het zaagblad schuiven. Borgnok (2) moet vastklikken in het kettingtandwiel.



De kettingbeschermer tijdens de werkzaamheden altijd met één of beide ogen aan de gordel bevestigen.



Voor het vervoeren en borgen van de motorzaag aan de kabel altijd het uitklapbare oog (4) aan de achterzijde van de motorzaag gebruiken.

Nooit één van de beide ogen (1) van de kettingbeschermer voor het vervoer of borgen van de motorzaag gebruiken – **kans op ongevallen door het vallen van de motorzaag!**

Trillingen

Langdurig gebruik van het motorapparaat kan leiden tot door trillingen veroorzaakte doorbloedingsstoornissen aan de handen ("witte vingers").

Een algemeen geldende gebruiksduur kan niet worden vastgesteld, omdat deze van meerdere factoren afhankelijk is.

De gebruiksduur wordt verlengd door:

- Bescherming van de handen (warme handschoenen)
- Rustpauzes

De gebruiksduur wordt verkort door:

- Bijzondere persoonlijke aanleg voor slechte doorbloeding (kenmerk: vaak koude vingers, kriebelen)
- Lage buitentemperaturen
- De mate van kracht uitgeoefend door de handen (stevig beetpakken beïnvloedt de doorbloeding nadelig)

Bij regelmatig, langdurig gebruik van het apparaat en bij het herhaald optreden van de betreffende symptomen (bijv. vingers kriebelen) wordt een medisch onderzoek geadviseerd.

Onderhoud en reparaties


Voor alle reparatie-, reinigings- en onderhoudswerkzaamheden, alsmede bij werkzaamheden aan het zaaggarnituur altijd de motor afzetten. Door het onbedoeld aanlopen van de zaagketting – **kans op letsel!**

De motorzaag regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren die in de handleiding 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 nemen regelmatig deel aan scholingen en ontvangen Technische informatie.

Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt genegeerd bestaat de kans op ongevallen of is er kans op schade aan de motorzaag. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Geen wijzigingen aan de motorzaag aanbrengen – de veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht – **kans op ongevallen!**

De motor van de motorzaag mag als de bougiesteker is losgetrokken of als de bougie is losgedraaid, alleen worden rondgedraaid als de combischakelaar in stand **STOP, 0**, resp.  staat – **brandgevaar** door ontstekingsvonken buiten de cilinder!

Geen onderhoudswerkzaamheden aan de motorzaag uitvoeren in de buurt van open vuur en deze hier ook niet bij opslaan – **brandgevaar** door de brandstof!

De tankdop regelmatig op lekkage controleren.

Alleen in goede staat verkerende, door STIHL vrijgegeven bougies – zie "Technische gegevens" – monteren.

Bougiekabel controleren (goede isolatie, vaste aansluiting).

Controleer of de uitlaatdemper in goede staat verkeert.

Niet met een defecte of zonder uitlaatdemper werken – **brandgevaar, gehoorschade!**

De hete uitlaatdemper niet aanraken – **gevaar voor brandwonden!**

De staat van de antivibratie-elementen beïnvloedt het trillingsgedrag – de antivibratie-elementen regelmatig controleren.

Kettingvanger controleren – indien beschadigd, vervangen.

Motor afzetten

- Voor het controleren van de kettingspanning
- Voor het spannen van de zaagketting
- Voor het vervangen van de zaagketting
- 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.

Regelmatig controleren of de koppelingstrommel in een goede staat verkeert.

De benzine en kettingsmeerolie alleen opslaan in de hiervoor vrijgegeven jerrycans met duidelijk leesbare

opschriften. Opslaan (bewaren) in een droge, koele en veilige plaats, beschermd tegen licht en zonnestraling.

Bij een defecte kettingrem de motor direct afzetten – **kans op letsel!** Contact opnemen met een geautoriseerde dealer – de motorzaag niet gebruiken tot de storing is verholpen – zie "Kettingrem".

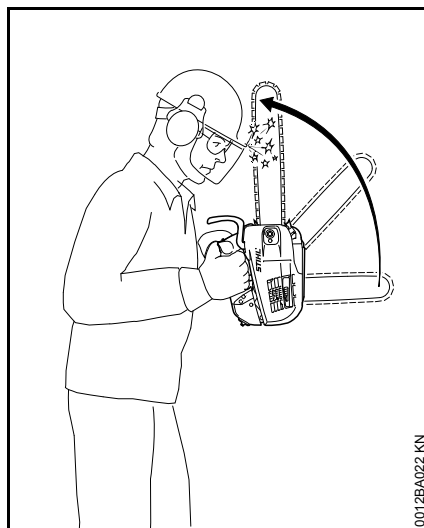
Reactiekrachten

De meest voorkomende reactiekrachten zijn: terugslag, terugstoten en het zich in het hout trekken.

Gevaar door terugslag

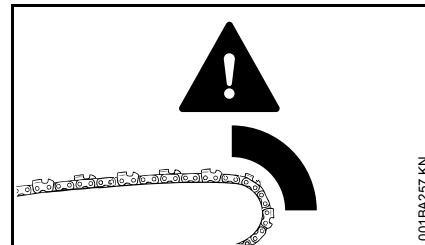


Terugslag kan tot dodelijk letsel leiden.



Bij terugslag (kick back) wordt de zaag plotseling en oncontroleerbaar in de richting van de gebruiker geslingerd.

Terugslag ontstaat bijv. als



- De zaagketting met het bovenste kwart van de zaagbladneus per ongeluk in aanraking komt met hout of een ander vast voorwerp – bijv. als tijdens het snoeien per ongeluk een andere tak wordt geraakt
- De zaagketting bij de zaagbladneus tijdens het zagen even wordt vastgeklemd

QuickStop-kettingrem:

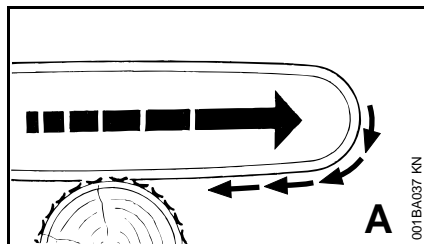
Door deze rem wordt in bepaalde situaties de kans op letsel verminderd – de terugslag zelf kan niet worden voorkomen. Bij het inschakelen van de kettingrem komt de zaagketting binnen een fractie van een seconde tot stilstand – zie hoofdstuk "Kettingrem" in deze handleiding.

Kans op terugslag verkleinen

- Met overleg en volgens de regels werken
- De motorzaag met beide handen stevig vasthouden
- Alleen met vol gas zagen

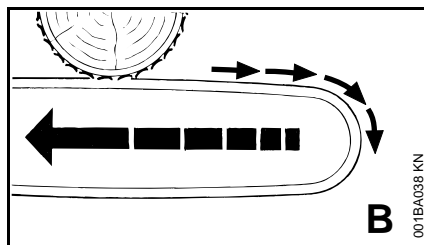
- Op de zaagbladneus letten
- Niet met de zaagbladneus zagen
- Voorzichtig zijn bij het zagen van kleine, taaie takken, laag kreupelhout en jonge scheuten – de zaagketting kan hierin vastlopen
- Nooit meerdere takken in één keer doorzagen
- Niet te ver voorover gebogen zagen
- Niet boven schouderhoogte zagen
- Het zaagblad uiterst voorzichtig in een reeds aanwezige zaagsnede aanbrenge
- Het "steken", alleen toepassen indien u met de techniek hiervan vertrouwd bent
- Op de stand van de stam letten en op krachten die de zaagsnede dicht kunnen drukken, waardoor de zaagketting wordt vastgeklemd
- Alleen met een goed geslepen en correct gespannen zaagketting werken – afstand dieptebegrenzer niet te groot
- Een terugslagreducerende zaagketting en een zaagblad met een kleine zaagbladneusradius gebruiken

Naar voren trekken (A)



Als tijdens bovenhands zagen de zaagketting klemt of een voorwerp in het hout raakt, kan de motorzaag met een ruk tegen de stam worden getrokken – **om dit te voorkomen de kam altijd stevig tegen de stam plaatsen.**

Terugstoten (B)



Als tijdens onderhands zagen de zaagketting klemt of een vast voorwerp in het hout raakt, kan de motorzaag in de richting van de motorzaaggebruiker terug worden gestoten – **om dit te voorkomen:**

- De bovenzijde van het zaagblad niet vastklemmen
- Het zaagblad in de zaagsnede niet verdraaien

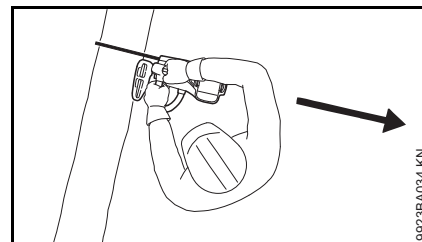
Werktechniek

Zagen

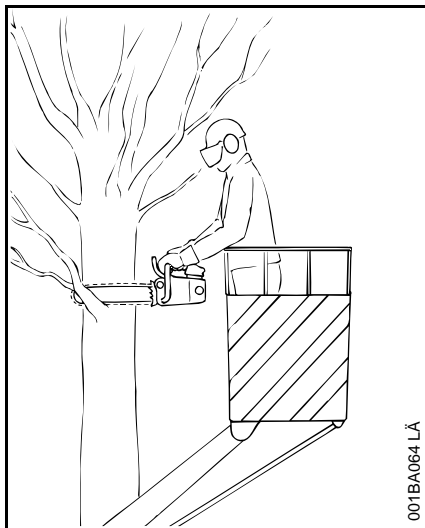
Niet in de startgasstand werken. Het motortoerental is in deze stand van de gashendel niet regelbaar.

Rustig en met overleg werken – alleen bij voldoende licht en goed zicht. Anderen niet in gevaar brengen – voorzichtig werken.

Het kortst mogelijke zaagblad gebruiken: Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel moeten bij elkaar en bij de kettingzaag passen.



Geen lichaamsdelen in het verlengde **zwenkbereik** van de zaagketting houden.



Bij voorkeur vanaf een **hoogwerker** werken, als de omstandigheden dit toelaten.

Niet op een ladder werken, niet op een onstabiele ondergrond en niet boven schouderhoogte.

Het terrein tegen vallende takken beveiligen (afzetten) – ter voorkoming van letsel en materiële schade (bijv. aan auto's).

Bij het werken met touwen bestaat de kans op het doorzagen van de touwen – **kans op vallen!** Dubbele beveiliging met touwen (redundantie) dringend geadviseerd.

Zeer voorzichtig te werk gaan bij het doorzagen van een tak. De trekkracht van de machine, door deze stevig vast en tegen te houden, onder controle houden. Aan het einde van een zaagsnede wordt de motorzaag niet meer via het zaaggarnituur in de zaagsnede ondersteund. De gebruiker

moet het gewicht van de kettingzaag opnemen – **verhoogde kans op ongelukken!**

Geen andere voorwerpen met de kettingzaag in aanraking laten komen: stenen, spijkers enz. kunnen worden weggeslingerd en de zaagketting beschadigen. De motorzaag kan omhoogslaan – **kans op ongelukken!**

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, vooral bij zeer warme en droge weersomstandigheden. Als er kans op brand aanwezig is, de motorzaag niet in de buurt van licht ontvlambare stoffen, droge planten of struikgewas gebruiken. Uitdrukkelijk aan de voor het bosbeheer verantwoordelijke persoon vragen of er brandgevaar bestaat.



Attentie! Kans op elektrische schokken bij het vrij zagen van paden onder hoogspanningskabels. Bij werkzaamheden in de directe omgeving van stroomgeleidende kabels moet de stroom zijn uitgeschakeld.

Vrij hangende takken niet vanaf de onderzijde doorzagen – **kans op terugstoten door vastklemmen van de zaagketting!**

Voorzichtig bij het afzagen van struikgewas en jonge bomen. Dunne loten kunnen door de zaagketting worden gegrepen en in de richting van de gebruiker worden geslingerd.

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

Na het aanbrengen van een zaagsnede en voor het verplaatsen van de motorzaag naar een ander punt in de boom (omzetten) de kettingrem blokkeren of de motor afzetten.

Aanwijzingen met betrekking tot de zaagtechniek:

De motorzaag met vol gas in de zaagsnede aanbrengen.

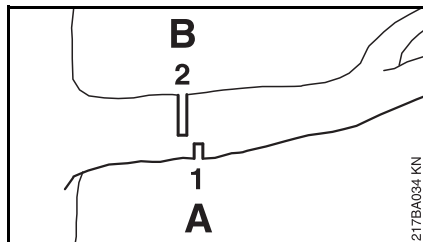
De motorzaag alleen met een draaiende zaagketting uit het hout trekken.

- Dunne takken met één zaagsnede doorzagen
- Bij dikke takken eerst de ontlastingsnede vanaf de onderzijde (ca. 1/5 van de diameter) aanbrengen, vervolgens van bovenaf doorzagen
- Dikke takken vastbinden

Als de motorzaag in de zaagsnede wordt vastgeklemd:

- De motorzaag uitschakelen en in de boom ten opzichte van de stam beveiligen
- De motorzaag voorzichtig losmaken, zo nodig met behulp van een andere zaag

Takken die onder spanning staan:



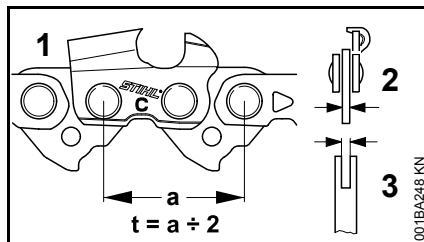
- Altijd eerst aan de drukzijde (A) ontlastingszaagsnede (1) aanbrengen
- Vervolgens aan de trekzijde (B), naar de stam verplaatst, zaagsnede (2) aanbrengen – de kettingzaag kan anders inklemmen of terugslaan

Alleen van onderen naar boven zagen als dit niet anders kan (onderhandse zaagsnede) – **kans op terugstoten!**

Zaaggarntuур

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel vormen het zaaggarntuур.

Het meegeleverde zaaggarntuур is optimaal afgestemd op de motorzaag.

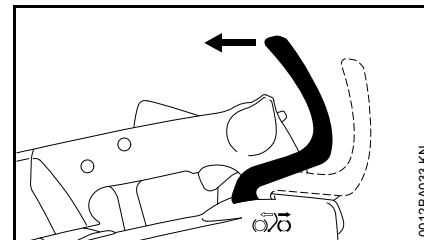


- De steek (t) van de zaagketting (1), van het kettingtandwiel en van het neustandwiel van het Rollomatic-zaagblad moeten met elkaar corresponderen
- De dikte van de aandrijfschakels (2) van de zaagketting (1) moet corresponderen met de groefbreedte van het zaagblad (3)

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

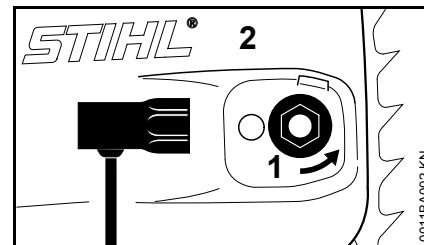
Zaagblad en zaagketting monteren

Kettingrem lossen



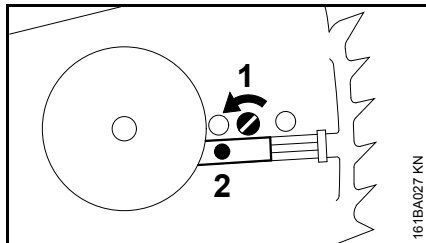
- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt – de kettingrem is gelost

Kettingtandwieldeksel uitbouwen

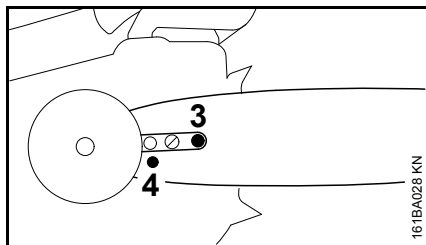


- De verliesvrije moer (1) linksom draaien tot deze los in het kettingtandwieldeksel hangt
- Kettingtandwieldeksel (2) met de verliesvrije moer wegnemen

Zaagblad monteren



- Bout (1) linksom draaien, tot de spanschuif (2) links tegen de uitsparing van het carter ligt

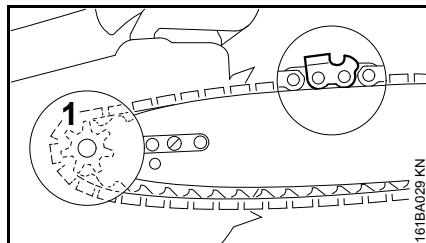


- Zaagblad over de bout (3) schuiven en de fixeerboring (4) over de pen van de spanschuif geleiden

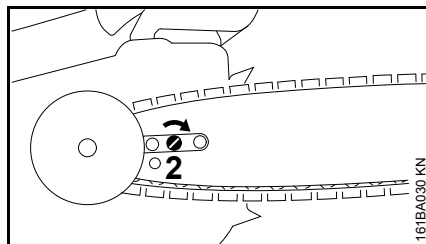
Zaagketting op het zaagblad plaatsen

WAARSCHUWING

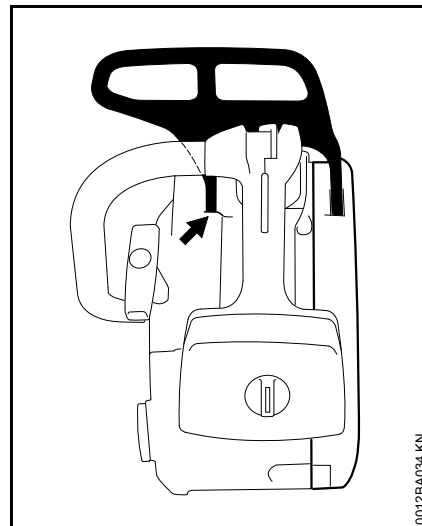
Handschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden!



- De zaagketting op het kettingtandwiel (1) en op het zaagblad plaatsen – de snijkanten van de tanden moeten naar rechts zijn gericht

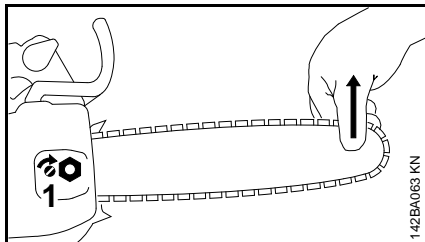


- Bout (2) rechtsom draaien, totdat de zaagketting aan de onderzijde nog maar iets doorhangt – en de nokken van de aandrijfschakels in de groef van het zaagblad liggen



- Kettingtandwieldeksel weer aanbrengen – de lagertap van de handbeschermer moet in de huls grijpen – en de moer slechts handvast draaien
- Verder, zie "Zaagketting spannen"

Zaagketting spannen (zijdelings geplaatste kettingspanner)



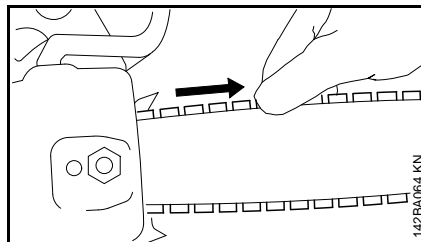
Voor het naspannen tijdens het werk:

- Motor afzetten
- Moer losdraaien
- Zaagblad bij de neus optillen
- Met behulp van een schroevendraaier de bout (1) rechtsom 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 "Gebruiksaanwijzingen"

Zaagkettingspanning controleren



- Motor afzetten
- Veiligheidshandschoenen aantrekken
- De zaagketting moet tegen de onderzijde van de zaagbladgroef liggen – en moet bij een geloste kettिंगrem 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 "Gebruiksaanwijzingen"

Brandstof

De motor draait op een brandstofmengsel van benzine en motorolie.

! WAARSCHUWING

Direct huidcontact met benzine en het inademen van benzinedampen voorkomen.

STIHL MotoMix

STIHL adviseert het gebruik van STIHL MotoMix. Dit kant-en-klare brandstofmengsel bevat geen benzol, is loodvrij, kenmerkt zich door een hoog octaangetal en biedt altijd de juiste mengverhouding.

STIHL MotoMix is voor de langst mogelijke levensduur van de motor gemengd met STIHL tweetaktmotorolie HP Ultra.

MotoMix is niet in alle exportlanden leverbaar.

Brandstof mengen



Brandstoffen die niet geschikt zijn of met een afwijkende mengverhouding kunnen leiden tot ernstige schade aan de motor. Benzine of motorolie van een mindere kwaliteit kunnen de motor, keerringen, leidingen en benzinetank beschadigen.

Benzine

Alleen **benzine van een gerenommeerd merk** met een octaangetal van minimaal 90 RON tanken – loodvrij of loodhoudend.

Benzine met een alcoholpercentage van meer dan 10% kan bij motoren met handmatig instelbare carburateurs storingen veroorzaken, daarom mag deze benzine voor deze motoren niet worden gebruikt.

Motoren met M-Tronic leveren met benzine met een alcoholpercentage tot 25% (E25) het volle motorvermogen.

Motorolie

Als brandstof zelf wordt gemengd mag alleen een STIHL tweetaktmotorolie of een andere hoogwaardige motorolie van de klasse JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC of ISO-L-EGD worden gebruikt.

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

Mengverhouding

Bij STIHL tweetaktmotorolie 1:50;
1:50 = 1 deel olie + 50 delen benzine

Voorbeelden

Hoeveelheid STIHL tweetaktolie 1:50 benzine		
Liter	Liter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)

Hoeveelheid STIHL tweetaktolie 1:50 benzine

Liter	Liter	(ml)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- In een voor benzine vrijgegeven jerrycan eerst motorolie bijvullen en vervolgens benzine en goed mengen

Brandstofmengsel opslaan

Benzine alleen bewaren in voor benzine vrijgegeven jerrycans op een veilige, droge en koele plaats, beschermd tegen licht en zonnestralen.

Het brandstofmengsel veroudert – alleen de hoeveelheid die nodig is voor enkele weken mengen. Het brandstofmengsel niet langer dan 30 dagen bewaren. Door de inwerking van licht, zon, lage of hoge temperaturen kan het brandstofmengsel sneller onbruikbaar worden.

STIHL MotoMix kan echter tot zo'n 2 jaar probleemloos worden bewaard.

- De jerrycan met brandstofmengsel voor het tanken goed schudden

WAARSCHUWING

In de jerrycan kan zich druk opbouwen – de dop voorzichtig losdraaien.

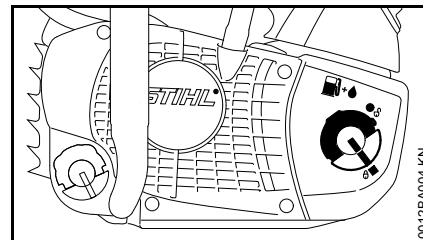
- De benzinetank en de jerrycan regelmatig grondig reinigen

De restbrandstof en de voor de reiniging gebruikte vloeistof volgens voorschrift en milieubewust opslaan en afvoeren!

Tanken

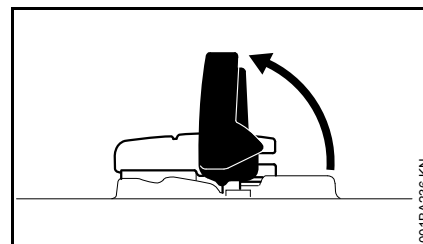


Apparaat voorbereiden

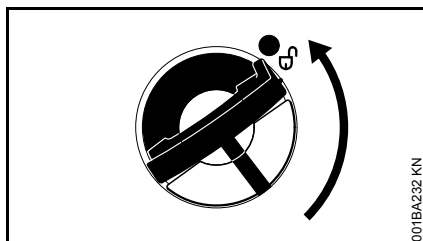


- De tankdop en de omgeving ervan voor het tanken reinigen zodat er geen vuil in de benzinetank valt
- Het apparaat zo neerleggen dat de tankdop naar boven is gericht

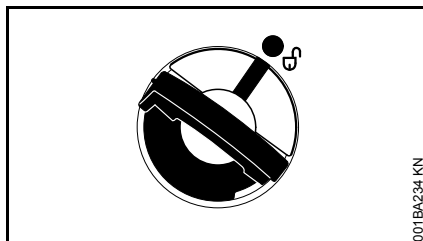
Openen



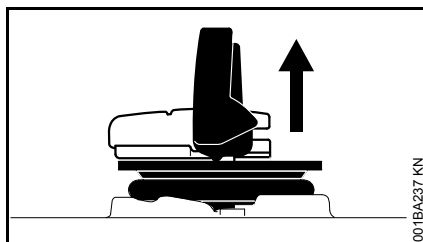
- Beugel opklappen



- Tankdop verdraaien (ca. 1/4 slag)



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



- Tankdop wegnemen

Tanken

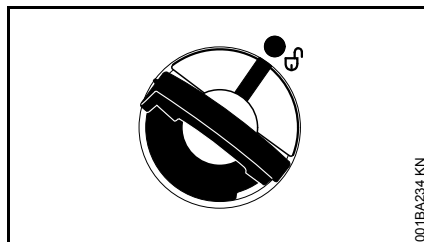
Bij het tanken geen benzine morsen en de tank niet tot aan de rand vullen.

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

- Tanken

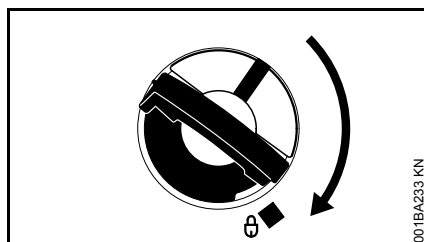
MS 201 TC-M

Sluiten

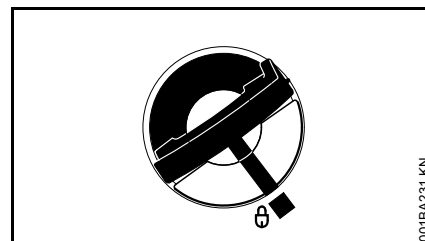


Beugel staat verticaal:

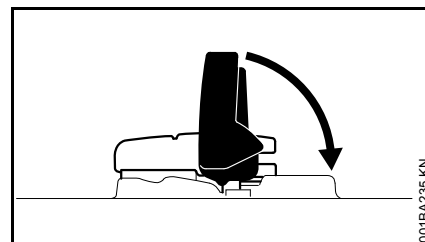
- Tankdop aanbrengen – de markeringen op de tankdop en de benzinetank moeten met elkaar corresponderen
- De tankdop tot aan de aanslag naar beneden drukken



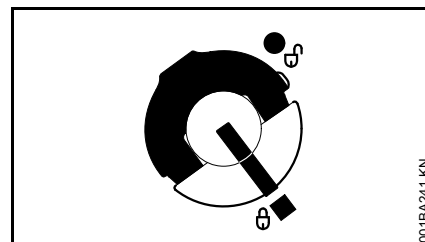
- Tankdop ingedrukt houden en rechtsom draaien tot deze vastklikt



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



- Beugel inklappen

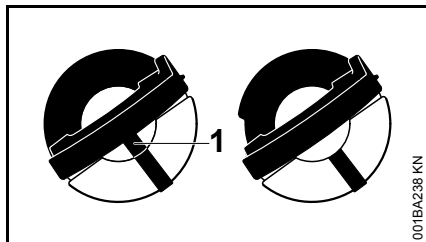


Tankdop is vergrendeld

Als de tankdop niet in de benzinetank kan worden vergrendeld

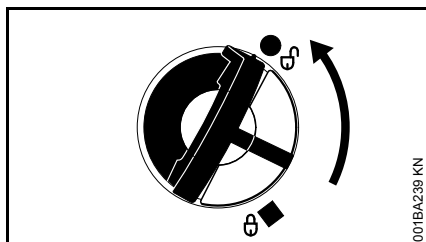
is het onderste deel ten opzichte van het bovenste deel verdraaid.

- De tankdop uit de benzinetank 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"

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 kettingsmeerolie gebruiken.



WAARSCHUWING

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



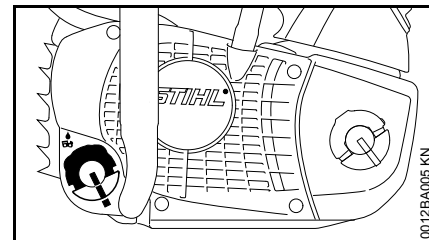
LET OP

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

Kettingolie bijvullen



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
- Tankdop opendraaien

Kettingolie bijvullen

- Kettingolie bijvullen – elke keer na het tanken van benzine

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

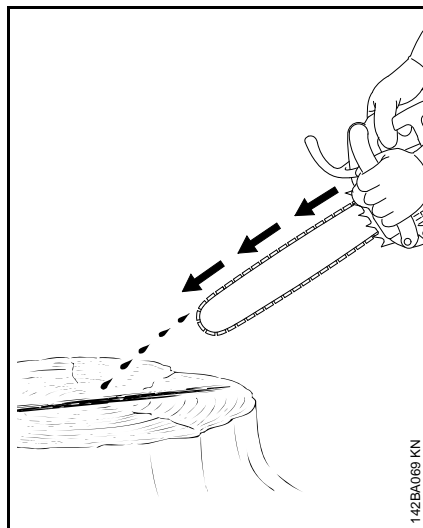
STIHL adviseert het STIHL vulsysteem voor kettingolie (speciaal toebehoren).

- Tankdop dichtdraaien

Er moet zich nog een restje kettingolie in de olietank bevinden wanneer de benzinetank leeg is.

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.

Kettingsmering controleren



De zaagketting moet altijd wat olie wegslingeren.



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

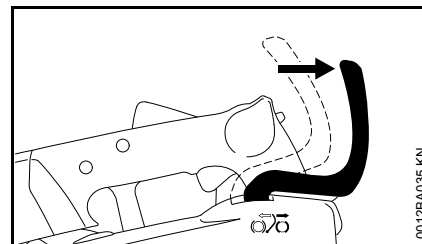
Elke nieuwe zaagketting heeft een inlooptijd van 2 tot 3 minuten nodig.

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

Kettingrem



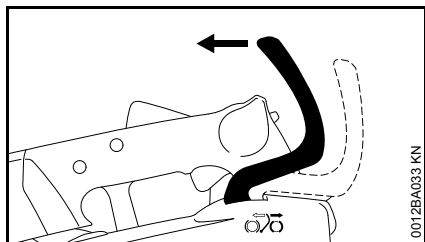
Zaagketting blokkeren



- In geval van nood
- Tijdens het starten
- Bij stationair toerental

De handbeschermer met de linkerhand in de richting van de zaagbladneus drukken – of automatisch door de terugslag van de zaag: de zaagketting wordt geblokkeerd – en staat stil.

Kettingrem lossen



- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt – de kettingrem is gelost

LET OP

Alvorens gas te geven (behalve bij de controle op de werking) en voor het zagen, moet de kettingrem worden gelost.

Een verhoogd motortoerental bij een geblokkeerde kettingrem (zaagketting staat stil) leidt al na korte tijd tot schade aan de motor en het kettingmechanisme (koppeling, kettingrem).

De kettingrem wordt automatisch ingeschakeld bij een voldoende sterke terugslag – door de massastraagheid van de handbeschermer: de handbeschermer slaat naar voren in de richting van de zaagbladneus.

De kettingrem functioneert alleen als er geen enkele wijziging aan de handbeschermer wordt doorgevoerd.

Werking van de kettingrem controleren

Elke keer voor begin van de werkzaamheden: bij stationair toerental de zaagketting blokkeren (handbeschermer in de richting van de zaagbladneus drukken) en kortstondig (max. 3 seconden) vol gas geven – de zaagketting mag niet meedraaien. De handbeschermer moet vrij zijn van vuil en moet goed gangbaar zijn.

Kettingrem onderhouden

De kettingrem staat bloot aan slijtage door wrijving (natuurlijke slijtage). Om goed te kunnen blijven functioneren, de kettingrem regelmatig door geschoold personeel laten onderhouden. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De volgende intervallen moeten worden aangehouden:

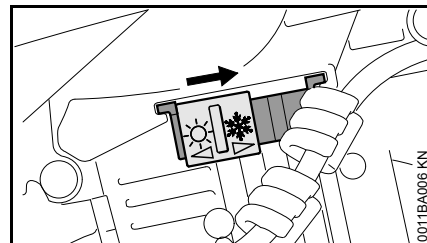
Continu gebruik:	elk kwartaal
Periodiek gebruik:	halfjaarlijks

Gebruik in de winter



Bij temperaturen onder +10 °C

- Kettingtandwieldeksel uitbouwen – zie "Zaagblad en zaagketting monteren"



- Schuif in de "winterstand" ❄️ plaats

In de stand "winterstand" wordt naast koude lucht ook verwarmde lucht, afkomstig van rondom de cilinder, aangezogen. Hierdoor wordt ijsvorming in het luchtfilter en de carburateur voorkomen.

Bij temperaturen boven +20 °C

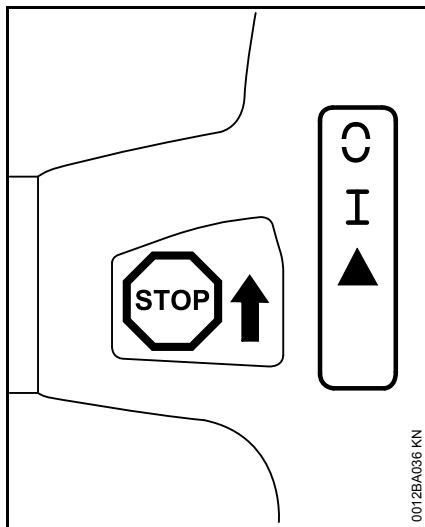
- Schuif beslist weer in de "zomerstand" ☀️ plaatsen

LET OP

Kans op motorstoringen – oververhitting!

Motor starten/afzetten

Standen van de combischakelaar



STOP, resp. ⬆ – voor het uitschakelen van het contact moet de combischakelaar richting **STOP**, resp. ⬆ worden gedrukt. Na het loslaten veert de combischakelaar terug in de werkstand **I**.

⚠ WAARSCHUWING

Nadat de motor is afgeslagen, wordt het contact automatisch weer ingeschakeld. Door aan het startkoord te trekken kan de motor op elk moment aanslaan.

Werkstand I – in deze stand wordt de warme motor gestart of draait de motor

Start ▲ – in deze stand wordt de koude motor gestart

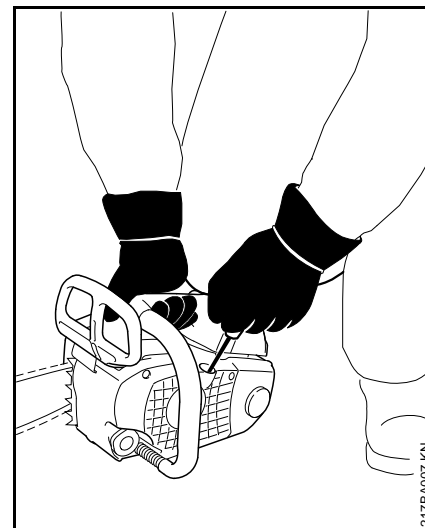
Combischakelaar instellen

Voor het verstellen van de combischakelaar vanuit de werkstand **I** in de startstand **▲** de gashendelblokkering en gelijktijdig de gashendel indrukken en vasthouden – de combischakelaar tot aan de aanslag in de richting **Start ▲** trekken en gelijktijdig de gashendel en de gashendelblokkering loslaten. De combischakelaar loslaten – de combischakelaar keert automatisch terug in de startstand **▲**.

Door het indrukken van de gashendelblokkering en het gelijktijdig indrukken van de gashendel springt de combischakelaar vanuit de startstand **▲** in de werkstand **I**.

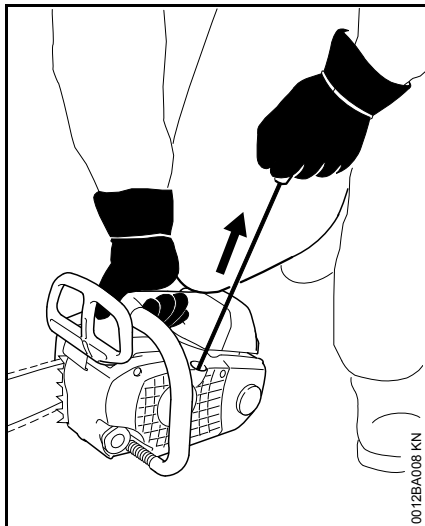
Voor het uitschakelen van de motor de combischakelaar richting **STOP**, resp. ⬆ drukken – na het loslaten veert de combischakelaar terug in de werkstand **I**.

Motorzaag vasthouden



- De motorzaag zo op de grond plaatsen dat deze stabiel staat – een veilige houding aannemen – de zaagketting mag geen voorwerpen en ook de grond niet raken
- De bedieningshandgreep van de motorzaag met de rechterhand vastpakken
- De rechterknie op het carburateurdeksel laten rusten

Starten



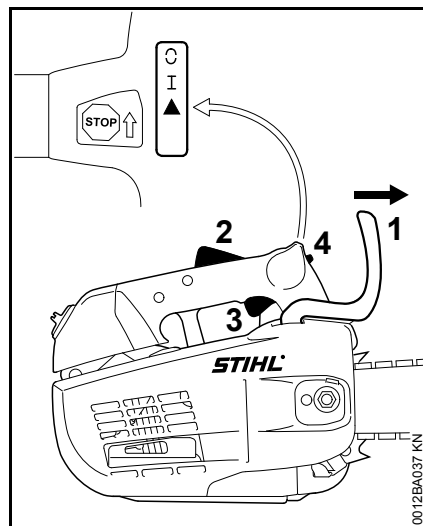
- Met de linkerhand de starthandgreep langzaam tot aan de aanslag uittrekken – en vervolgens snel en krachtig verder trekken – hierbij de draagbeugel naar beneden drukken – het startkoord niet tot aan het uiteinde uit de boring trekken – **kans op breuk!** De starthandgreep niet terug laten schieten – loodrecht laten vieren, zodat het startkoord correct wordt opgerold

Bij een nieuwe motor of nadat de motor een lange tijd niet is gebruikt, kan bij machines zonder extra handbenzinepomp het meerdere malen uittrekken van het startkoord nodig zijn – tot er voldoende benzine in de carburateur aanwezig is.

Motorzaag starten

! WAARSCHUWING

Binnen het zwenkbereik van de motorzaag mag zich geen andere persoon ophouden.



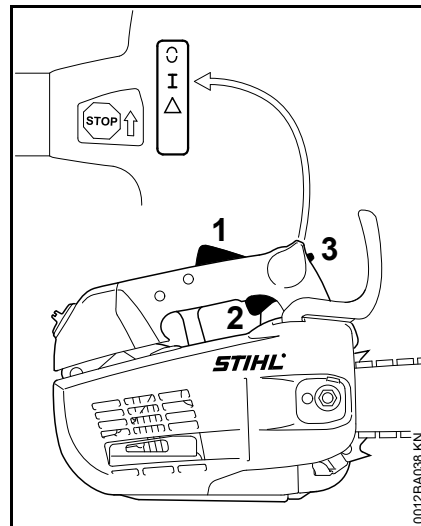
- Handbeschermer (1) naar voren drukken – de zaagketting is geblokkeerd

De combischakelaar (4) staat in de werkstand I.

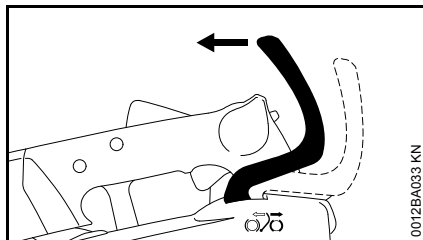
- Als de motor koud is: gashendelblokkering (2) en de gashendel (3) gelijktijdig indrukken en vasthouden – de combischakelaar (4) in de startstand ▲ plaatsen
- Motorzaag vasthouden

- Starthandgreep zo vaak snel en krachtig uittrekken, tot de motor aanslaat
- Als de motor toch niet start: combischakelaar (4) in de startstand ▲ plaatsen en de kettingzaag opnieuw starten

Zodra de motor draait



- Als de motor in de startstand ▲ werd gestart: gashendelblokkering (1) en de gashendel (2) gelijktijdig even indrukken, de combischakelaar (3) springt in de werkstand I en de motor gaat stationair draaien.



- De handbeschermer naar de draagbeugel trekken

De kettingrem is gelost – de motorzaag is klaar voor gebruik.




LET OP

Gas geven alleen bij een geloste kettingrem. Een verhoogd motortoerental bij een geblokkeerde kettingrem (zaagketting staat stil) leidt al na korte tijd tot schade aan de koppeling en kettingrem.

Bij zeer lage temperaturen

- Eventueel overschakelen op winterstand – zie "Winterstand"

Motor afzetten


- Combischakelaar richting **STOP**, resp.  drukken – na het loslaten veert de combischakelaar terug in de werkstand **I**

Als de motor niet aanslaat

- Controleren of alle bedieningselementen correct zijn afgesteld
- Controleren of de tank met benzine is gevuld, zo nodig tanken
- Controleren of de bougiesteker stevig op de bougie is gedrukt
- Startprocedure herhalen


Of:

Mogelijk is het benzine-luchtmengsel in de verbrandingskamer van de motor te rijk – de motor is 'verzopen'.

- Bougie uitbouwen – zie "Bougie"
- Bougie droogwrijven
- Motorzaag op de grond houden
- Combischakelaar tot aan de aanslag in de richting **STOP**, resp.  ingedrukt houden



WAARSCHUWING

Als de combischakelaar niet permanent richting **STOP**, resp.  wordt gedrukt, kunnen er bougievonken worden gevormd.

- Startkoord meerdere malen uittrekken
- Combischakelaar loslaten – de combischakelaar springt in de werkstand **I**
- Bougie monteren – zie "Bougie"
- Motorzaag vasthouden en starten

Gebruiksaanwijzingen

Gedurende de eerste bedrijfsuren

Het nieuwe apparaat tot aan de derde tankvulling niet onbelast met hoge toerentallen laten draaien, om te voorkomen dat er tijdens de inloofphase extra belasting optreedt. Gedurende de inloofphase moeten de bewegende delen op elkaar inlopen – in de motor heerst een hogere wrijvingsweerstand. De motor levert zijn maximale vermogen pas na 5 tot 15 tankvullingen.

Tijdens de werkzaamheden



LET OP

Gas geven alleen bij een geloste kettingrem. Een verhoogd motortoerental bij een geblokkeerde kettingrem (zaagketting staat stil) leidt al na korte tijd tot schade aan de motor en het kettingmechanisme (koppeling, kettingrem).

Kettingspanning regelmatig controleren

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

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".

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".



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

Na langdurig gebruik met vol gas

De motor nog even stationair laten draaien tot de meeste warmte door de koelluchtstroom is afgevoerd, dit om te voorkomen dat de componenten op de motor (ontstekingsstelsel, carburateur) door warmteophoping te zwaar worden belast.

Na de werkzaamheden

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



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

Als het werk even wordt onderbroken

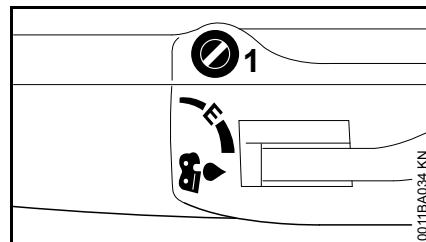
De motor laten afkoelen. Het apparaat met gevulde benzinetank op een droge plaats, niet in de buurt van ontstekingsbronnen, opbergen tot het moment dat het apparaat weer wordt gebruikt.

Bij langdurige buitengebruikstelling

Zie hoofdstuk "Apparaat opslaan"

Oliehoeveelheid instellen

Afhankelijk van de lengte van het zaagblad, de houtsoort en de werktechniek is de benodigde hoeveelheid kettingolie verschillend.



Met behulp van de stelpen (1) aan de bovenzijde van de machine kan de olieopbrengst afhankelijk van de vraag worden ingesteld.

Ematic-stand (E), gemiddelde olieopbrengst –

- Stelpen op "E" (Ematic-stand) draaien

Olieopbrengst verhogen –

- De stelpen rechtsom draaien

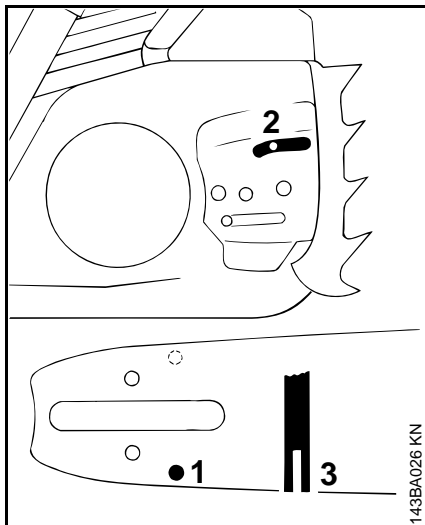
Olieopbrengst verlagen –

- De stelpen linksom draaien



De zaagketting mag nooit droog lopen.

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	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm

Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

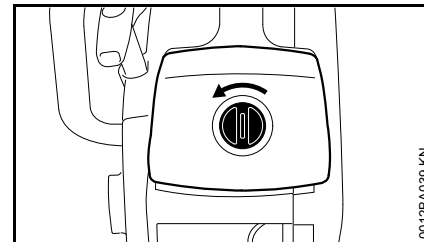
Als de groef niet ten minste zo diep is:

- Zaagblad vervangen

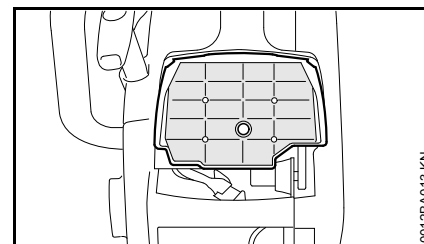
De aandrijfschakels raken anders de bodem van de groef – hierdoor liggen de tandvoet en de verbindingsschakels niet meer op de randen van de zaagbladgroef.

Luchtfilter reinigen

Als het motorvermogen merkbaar afneemt:



- Knop 90° naar links draaien
- De kap naar boven toe lostrekken



- Het luchtfilter naar boven toe lostrekken
- Het filter met STIHL speciale reiniger (speciaal toebehoren) of schone, niet-ontvlambare reinigingsvloeistof (bijv. warm zeepwater) uitwassen en drogen



LET OP

Vliesfilter (afhankelijk van de uitrusting) niet uitborstelen.

Een beschadigd filter moet worden vervangen.

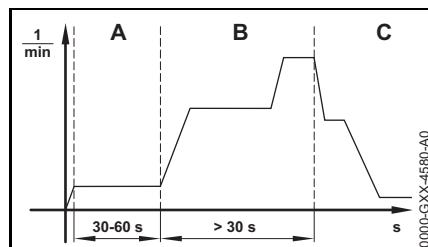
M-Tronic

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

Als de buitentemperatuur lager dan -10 °C is of als de motor koud is:

- Motor starten en kettingrem lossen.
- Motor ca. 1 minuut met gasstoten warmdraaien.
- Motor afzetten.

Voor het kalibreren van de kettingzaag de volgende handelingen uitvoeren:



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

! WAARSCHUWING

Als de kettingrem wordt gelost, kan de zaagketting meedraaien - **kans op letsel!**

Kettingzaag zo vasthouden als in de handleiding staat beschreven en de meedraaiende zaagketting niet aanraken.

- Kettingrem lossen.

! LET OP

Als de gashendel wordt losgelaten voordat de kettingzaag volledig is gekalibreerd wordt de kalibrering onderbroken. De kalibrering moet opnieuw worden gestart.

- Gashendel geheel ingedrukt houden.

! LET OP

Als de gashendel tijdens de kalibrering niet geheel wordt ingedrukt kan de kettingzaag zich verkeerd instellen. De kettingzaag kan worden beschadigd.

- Gashendel geheel ingedrukt houden.
- Gashendel minimaal 30 seconden lang indrukken en ingedrukt houden.

Het motortoerental loopt op en de zaagketting draait mee. De kettingzaag wordt gekalibreerd. Het motortoerental schommelt en loopt tijdens de kalibrering duidelijk op.

Als de motor afslaat:

- Opnieuw proberen de kettingzaag te kalibreren.

Als de motor weer afslaat:

- Kettingrem inschakelen.
- Kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingzaag is defect.

Zodra het motortoerental hoorbaar en merkbaar terugvalt:

- Gashendel loslaten.

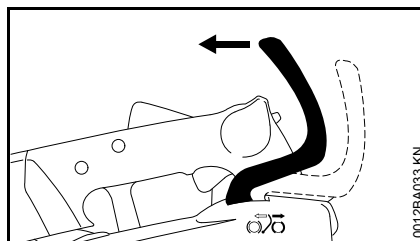
De motor draait stationair. De kettingzaag is gekalibreerd en klaar voor gebruik.

Bougie

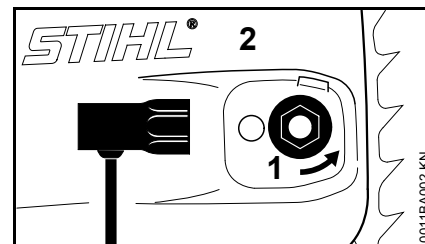
- Bij onvoldoende motorvermogen, slecht starten of onregelmatig stationair toerental eerst de bougie controleren.
- Na ca. 100 bedrijfsuren de bougie vervangen – bij sterk ingebrande elektroden reeds eerder – alleen door STIHL vrijgegeven, ontstoorde bougies gebruiken – zie "Technische gegevens"

Bougie uitbouwen

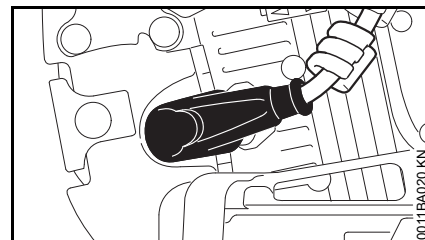
- Combischakelaar in de stopstand 0 plaatsen



- Kettingrem lossen

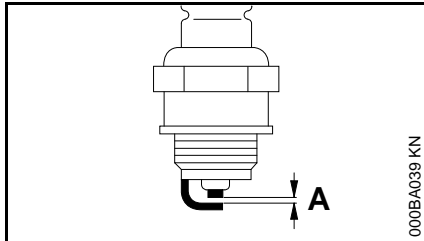


- De verliesvrije moer (1) linksom draaien tot deze los in het kettingtandwieldeksel hangt
- Kettingtandwieldeksel (2) met de verliesvrije moer wegnemen



- Bougiesteker lostrekken
- De bougie losdraaien

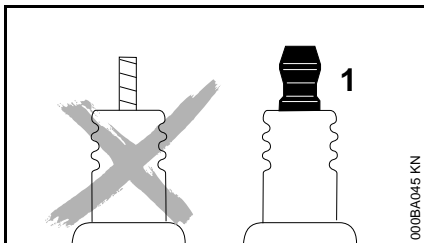
Bougie controleren



- Vervuilde bougie reinigen
- Elektrodeafstand (A) controleren en zo nodig afstellen, waarde voor elektrodeafstand – zie "Technische gegevens"
- Oorzaken van de vervuiling van de bougie opheffen

Mogelijke oorzaken zijn:

- Te veel motorolie in de benzine
- Vervuild luchtfilter
- Ongunstige bedrijfsomstandigheden



WAARSCHUWING

Bij een niet vastgedraaide of ontbrekende aansluitmoer (1) kunnen vonken worden gevormd. Als in een licht brandbare of explosieve omgeving wordt gewerkt, kunnen brand of

explosies ontstaan. Personen kunnen ernstig letsel oplopen of er kan materiële schade ontstaan.

- Ontstoorde bougies met een vaste aansluitmoer monteren

Bougie monteren

- De bougie weer in de boring draaien en de bougiesteker stevig op de bougie drukken – de onderdelen weer in omgekeerde volgorde monteren

Apparaat opslaan

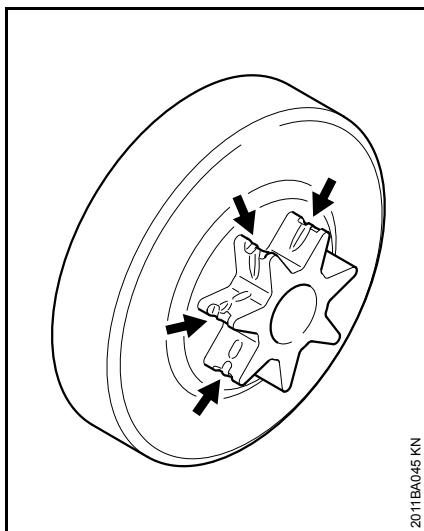
Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 3 maanden

- De benzinetank op een goed geventileerde plaats aftappen en reinigen
- De brandstof volgens de voorschriften en milieuwetgeving opslaan
- De motor laten draaien tot hij uit zichzelf afslaat, als dit wordt nagelaten kunnen de carburateurmembranen vastplakken
- Zaagketting en zaagblad wegnemen, schoonmaken en met conserveringsolie inspuiten
- Het apparaat goed schoonmaken, vooral de cilinderribben en het luchtfilter
- Bij gebruik van biologische kettingsmeerolie (bijv. STIHL BioPlus) de olietank geheel vullen
- Het apparaat op een droge en veilige plaats opslaan. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen)

Kettingandwiel controleren

- Kettingrem lossen – handbeschermer tegen de draagbeugel trekken
- Het kettingandwieldeksel, de zaagketting en het zaagblad wegnemen

Kettingandwiel vervangen



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

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

STIHL adviseert originele STIHL kettingandwielen te monteren om ervoor te zorgen dat de optimale werking van de kettingrem is gewaarborgd.

Het vervangen van het kettingandwiel moet worden uitgevoerd door een STIHL dealer. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren.

Zaagketting onderhouden en slijpen

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 delen van de ketting vervangen en de nieuwe delen qua vorm en slijtagegraad aan de rest van de ketting aanpassen – overeenkomstig nabewerken

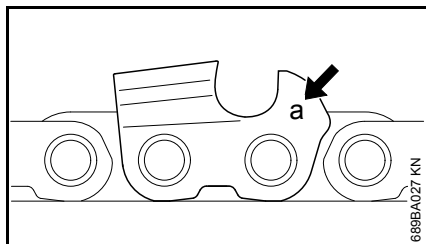
Zaagkettingen met hardmetalen snijplaatjes (Duro) zijn zeer slijtvast. Voor een optimaal slijpresultaat adviseert STIHL de STIHL dealer.



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 motorzaag – **kans op letsel!**

Kettingsteek



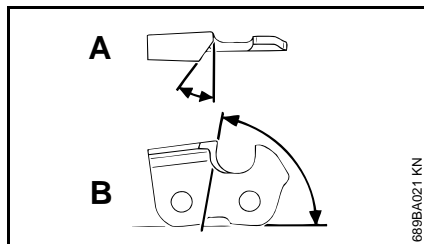
Op elke zaagtand is vlak bij de dieptebegrenzer de codering (a) voor de kettingsteek gestempeld.

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 325	0.325	8,25
3 of 3/8	3/8	9,32
4 of 404	0.404	10,26

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.

Aanscherp- en voorsnijvlakhoek



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.

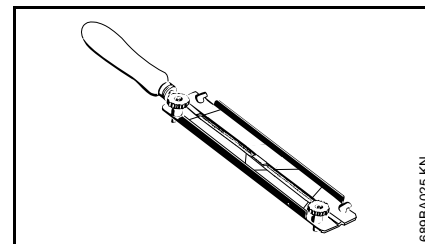
B voorsnijvlakhoek

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, 36 RM	30	75
Super = volle beiteltand bijv. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Langsaagketting, 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.

Vijlhouder

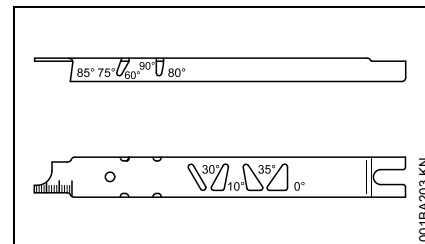


• Vijlhouder gebruiken

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 zaagkettingvijlen gebruiken! Andere vijlen zijn door hun vorm en kapping ongeschikt.

Ter controle van de hoeken

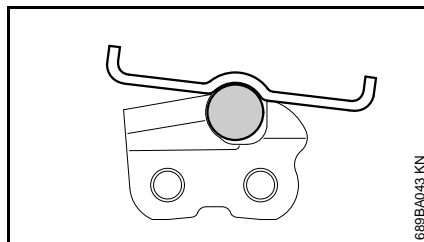
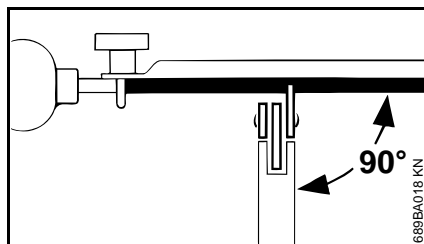


STIHL vijlkaliber (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") – een universeel gereedschap voor de controle van de aanscherp- en voorsnijvlakhoek,

dieptebegrenzerafstand, tandlengte, groefdiepte en voor het reinigen van de groef en de olietoevoerboringen.

Correct slijpen/aanscherpen

- Het gereedschap voor het slijpen/aanscherpen aan de hand van de kettingsteek kiezen
- Het zaagblad eventueel inspannen
- Zaagketting blokkeren – handbeschermer naar voren
- De handbeschermer naar de draagbeugel trekken om de zaagketting verder te trekken: kettingrem is gelost. Bij het kettingremsysteem QuickStop Super ook de gashendelblokkering indrukken
- Regelmatig slijpen/aanscherpen, weinig materiaal wegnemen – voor het gebruikelijke aanscherpen zijn meestal twee tot drie vijlstreken voldoende



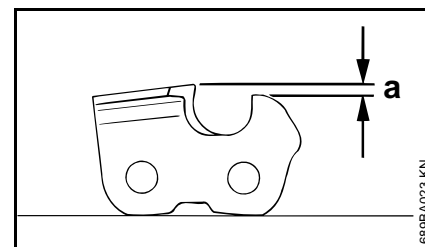
- De vijl geleiden: **horizontaal** (in een rechte hoek ten opzichte van het zijvlak van het zaagblad) overeenkomstig de voorgeschreven hoeken – aan de hand van de markeringen op de vijlhouder – vijlhouder op het tanddak en op de dieptebegrenzer plaatsen
- Alleen van binnen naar buiten vijlen
- De vijl grijpt alleen aan bij de voorwaartse streek – 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

Dieptebegrenzerafstand



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.

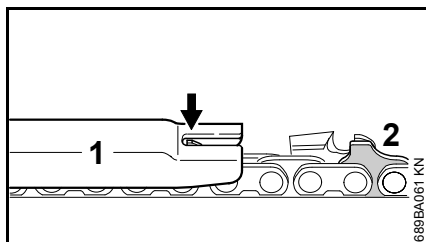
Kettingsteek		Dieptebegrenzer Afstand (a)	
inch	(mm)	mm	(inch)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)

0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Dieptebe grenzer afv ijlen

De dieptebe grenzerafstand wordt kleiner bij het aanscherpen van de zaagtan den.

- De dieptebe grenzerafstand telkens na het aanscherpen controleren

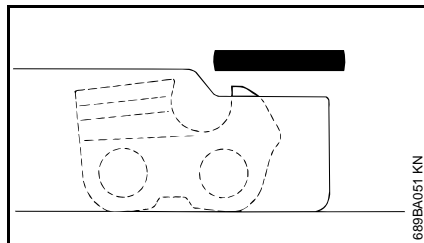


- Het bij de kettingsteek passende vijlkaliber (1) op de zaagketting plaatsen en bij de te controleren zaagtand aandrukken – als de dieptebe grenzer boven het vijlkaliber uitsteekt moet de dieptebe grenzer worden nabewerkt

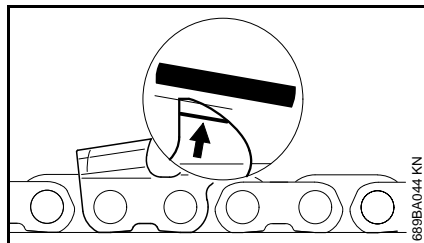
Zaagkettingen met knobbel-aandrijfschakel (2) – bovenste deel van de knobbel-aandrijfschakel (2) (met servicemarkering) wordt gelijktijdig met de dieptebe grenzer van de zaagtand bewerkt.

! WAARSCHUWING

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



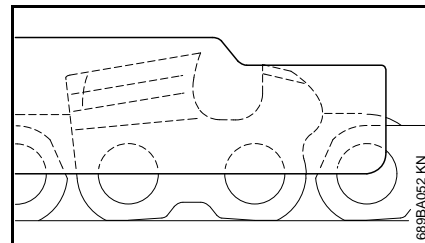
- De dieptebe grenzer nabewerken tot deze gelijkigt met het vijlkaliber



- Aansluitend hierop evenwijdig aan de servicemarkering (zie pijl) het dak van de dieptebe grenzer schuin afv ijlen – hierbij het hoogste punt van de dieptebe grenzer niet verder terugzetten

! WAARSCHUWING

Te lage dieptebe grenzers verhogen de neiging tot terugslag van de motorzaag.



- Het vijlkaliber op de zaagketting plaatsen – het hoogste punt van de dieptebe grenzer moet gelijkiggen 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		Ronde vijl	Vijlhouder	Vijlkaliber	Platte vijl	Slijp-, aanscherpset ¹⁾
inch	(mm)	mm	(inch)	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer
1/4P	(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
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

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

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande 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
Complete machine	Visuele controle (staat, lekkage)	X		X						
	reinigen		X							
Gashendel, gashendelblokkering, chokehendel, chokeklep, stopschakelaar, combischakelaar (afhankelijk van de uitrusting)	Werking controleren	X		X						
Kettingrem	Werking controleren	X		X						
	laten controleren door geautoriseerde dealer ¹⁾									X
Hand-benzinepomp (indien gemonteerd)	controleren	X								
	laten repareren door geautoriseerde dealer ¹⁾								X	
Aanzuigmond/filter in de benzinetank	controleren					X				
	reinigen, filterelement vervangen					X		X		
	vervangen						X		X	X
Benzinetank	reinigen					X				
Olietank	reinigen					X				
Kettingsmering	controleren	X								
Zaagketting	controleren, ook op het scherp zijn letten	X		X						
	kettingspanning controleren	X		X						
	slijpen/aanscherpen									X
Zaagblad	controleren (slijtage, beschadiging)	X								
	reinigen en omkeren									X
	bramen verwijderen				X					
	vervangen								X	X
Kettingtandwiel	controleren				X					

Onderstaande 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
LuchtfILTER	reinigen							X		X
	vervangen								X	
Antivibratie-elementen	controleren	X						X		
	laten vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾								X	
Luchttoevoer op het ventilatorhuis	reinigen		X		X					X
Cilinderribben	reinigen		X			X				X
Carburateur	stationair toerental controleren, de zaagketting mag niet meedraaien	X		X						
	als de zaagketting bij stationair toerental niet stilstaat, de kettingzaag door een geautoriseerde dealer laten repareren ¹⁾									X
Bougie	elektrodeafstand afstellen							X		
	steeds na 100 bedrijfsuren vervangen									X
Bereikbare bouten en moeren	natrekken ²⁾									X
Kettingvanger	controleren	X								
	vervangen								X	
Veiligheidssticker	vervangen							X		

¹⁾ STIHL adviseert de STIHL dealer

²⁾ Cilindervoetbouten bij de eerste ingebruikneming van motorzagen (vanaf een vermogen van 3,4 kW) na een draaitijd van 10 tot 20 uur natrekken

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

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

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

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 gereedschap of toebehoren dat niet voor het apparaat is vrijgegeven, niet geschikt of kwalitatief minderwaardig is
- 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

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. Hiertoe behoren o.a.:

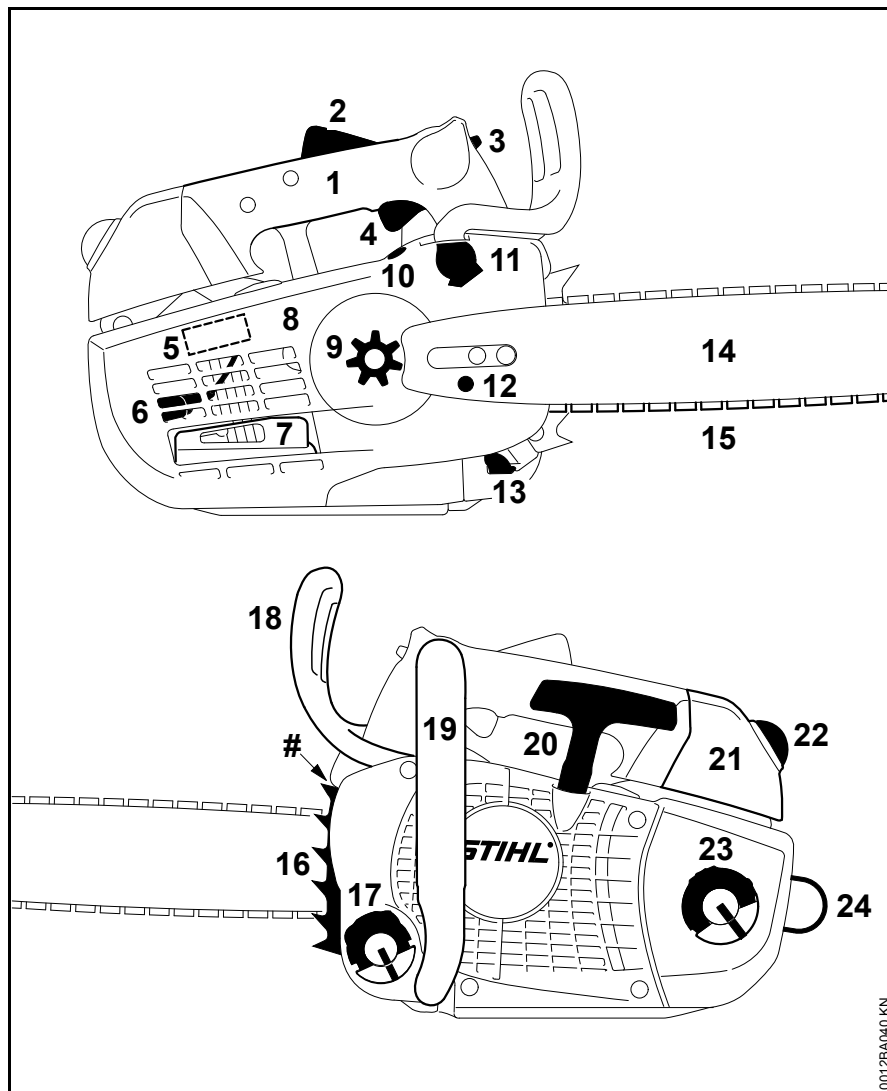
- Schade aan de motor ten gevolge van niet tijdig of niet correct uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden (bijv. lucht- en benzinefilter) of niet goede reiniging van de koelluchtgeleiding (inlaatsleuven, cilinderribben)
- Corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- Schade aan het apparaat ten gevolge van gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

Aan slijtage onderhevige delen

Sommige onderdelen van het motorapparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, tijdig worden vervangen. Hiertoe behoren o.a.:

- Zaagketting, zaagblad
- Aandrijfcomponenten (centrifugaalkoppeling, koppelingstrommel, kettingtandwiel)
- Filter (voor lucht, olie, benzine)
- Startmechanisme
- Bougie
- Dempingselementen van het antivibratiesysteem

Belangrijke componenten



- 1 Bedieningshandgreep
- 2 Gashendelblokkering
- 3 Combischakelaar
- 4 Gashendel
- 5 Schuif (winter- en zomerstand)
- 6 Bougie
- 7 Uitlaatdemper
- 8 Kettingandwieldeksel
- 9 Kettingandwiel
- 10 Verstelling olieopbrengst
- 11 Kettingrem
- 12 Kettingspanner
- 13 Kettingvanger
- 14 Zaagblad
- 15 Oilomatic-zaagketting
- 16 Kam
- 17 Olietankdop
- 18 Handbeschermer
- 19 Draagbeugel
- 20 Starthandgreep
- 21 Carburateurkastdeksel
- 22 Sluitdop
- 23 Benzinetankdop
- 24 Oog
- # Machinenummer

0012BA040 KN

Technische gegevens

Motor

Eencilinder-tweetaktmotor

Cilinderinhoud:	35,2 cm ³
Boring:	40 mm
Slag:	28 mm
Vermogen volgens ISO 7293:	1,8 kW (2,4 pk) bij 10500 1/min
Stationair toerental: ¹	3000 1/min

1) Volgens ISO 11681 +/- 50 1/min

Ontstekingsysteem

Elektronisch geregelde magneetonsteking

Bougie (ontstoord):	NGK CMR 6 H
Elektrodeafstand:	0,5 mm

Brandstofsysteem

Onafhankelijk van de stand werkende membraancarburateur met geïntegreerde benzinepomp

Inhoud benzinetank:	310 cm ³ (0,31 l)
---------------------	------------------------------

Kettingsmering

Toerentalafhankelijke, volautomatische oliepomp, met als extra handmatige oliehoeveelheidsregeling

Inhoud olietank:	220 cm ³ (0,22 l)
------------------	------------------------------

Gewicht

Zonder brandstof/olie, zonder zaaggarnituur:
3,7 kg

Zaaggarnituur

De werkelijke zaagbladlengte kan kleiner zijn dan de vermelde zaagbladlengte.

Rollomatic-zaagbladen

Zaagbladlengtes (steek 3/8"P):	30, 35, 40 cm
Groefbreedte:	1,3 mm

Zaagkettingen 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) type 3636	
Steek:	3/8"P (9,32 mm)
Dikte aandrijfschakels:	1,3 mm

Picco Super 3 (63 PS3) type 3616	
Steek:	3/8"P (9,32 mm)

Dikte aandrijfschakels:	1,3 mm
-------------------------	--------

Picco Duro 3 (63 PD3) type 3612	
Steek:	3/8"P (9,32 mm)
Dikte aandrijfschakels:	1,3 mm

Kettingtandwielen

6-tands voor 3/8"P (profielkettingtandwiel)
Max. kettingsnelheid volgens ISO 11681: 26,0 m/s
Kettingsnelheid bij maximaal vermogen: 18,6 m/s

Geluids- en trillingswaarden

Gedetailleerde gegevens m.b.t. de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EG, zie www.stihl.com/vib

Geluidrukniveau L_{peq} volgens ISO 22868

100 dB(A)

Geluidvermogensniveau L_{weq} volgens ISO 22868

113 dB(A)

Trillingswaarde a_{hv,eq} volgens ISO 22867

	Hand-greep links	Hand-greep rechts
MS 201 TC-M met 3/8" P-zaagketting:	3,5 m/s ²	3,1 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.

REACH

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

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

Uitlaatgasemissiewaarde

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

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

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

Onderdelenlevering

Noteer voor eventuele bestellingen van onderdelen de verkoopcode van de motorzaag, het machinenummer en de nummers van het zaagblad en de zaagketting in de onderstaande tabel. Dit maakt het u gemakkelijker als u eventueel later een nieuw zaaggarnituur moet aanschaffen.

Bij het zaagblad en de zaagketting gaat het om onderdelen die blootstaan zijn aan slijtage. Bij aankoop van onderdelen is het voldoende als de verkoopcode van de motorzaag, het onderdeelnummer en de benaming van de onderdelen wordt aangegeven.

Verkoopcode

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

machinenummer

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nummer van zaagblad

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nummer van de zaagketting

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verdergaande 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 informatie.

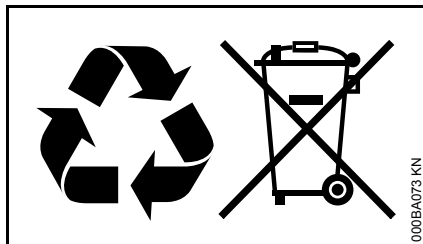
Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

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.).

Milieuverantwoord afvoeren

Bij het milieuvriendelijk verwerken moeten de nationale voorschriften met betrekking tot afvalstoffen in acht worden genomen.



STIHL producten behoren niet bij het huisvuil. STIHL producten, accu's, toebehoren en verpakking moeten worden ingeleverd voor een milieuvriendelijke recycling.

Actuele informatie betreffende het milieuvriendelijk verwerken van accu's is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

EU-conformiteitsverklaring

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

Duitsland

verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat

Constructie:	Kettingzaag
Merk:	STIHL
Type:	MS 201 TC-M
Serie-identificatie:	1145
Cilinderinhoud:	35,2 cm ³

voldoet aan de betreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU en 2000/14/EG en in overeenstemming met de ten tijde van de productiedatum geldende versies van de volgende normen is ontwikkeld en geproduceerd:

EN ISO 11681-2, EN 61000-6-1,
EN 55012

Voor het bepalen van het gemeten en het gegarandeerde geluidsvermogeniveau werd volgens richtlijn 2000/14/EG, bijlage V, onder toepassing van de norm ISO 9207 gehandeld.

Gemeten geluidsvermogeniveau

113 dB(A)

Gegarandeerd geluidsvermogeniveau

115 dB(A)

De EG-typegoedkeuring is uitgevoerd door

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle
für Land- und Forsttechnik GbR
(NB 0363)
Spremberger Straße 1
D-64823 Groß-Umstadt

Certificeringsnr.

K-EG-2010/5601

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Het productiejaar en het
machinenummer staan vermeld op het
apparaat.

Waiblingen, 3-2-2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht

A handwritten signature in black ink that reads 'J. Hoffmann'.

Dr. Jürgen Hoffmann

Hoofd productgegevens, -voorschriften
en goedkeuring

The CE mark, consisting of the letters 'C' and 'E' in a stylized, bold font.