

Inhoudsopgave

Met betrekking tot deze handleiding	50
Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek	50
Gebruik	56
Brandstof	57
Tanken	58
Motor starten/afzetten	58
Gebruiksvoorschriften	60
Luchtfilter reinigen	60
Carburateur afstellen	61
Bougie	61
Motorkarakteristiek	62
Aandrijfmechanisme smeren	63
Apparaat opslaan	63
Snijmessen slijpen	64
Controle en onderhoud door de geautoriseerde dealer	64
Onderhouds- en reinigingsvoorschriften	65
Slijtage minimaliseren en schade voorkomen	67
Belangrijke componenten	68
Technische gegevens	69
Reparatierichtlijnen	70
Milieuverantwoord afvoeren	70
EU-conformiteitsverklaring	70

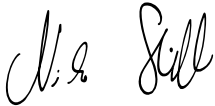
Geachte cliënt(e),

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
gefabricéerd. 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



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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2020
0458-253-9421-C-V44.F20.
0000008587_003_NL

Originele handleiding
Gedrukt op chloorvrij gebleekt papier.
Drukinkten bevatten plantaardige olie, papier is recyclebaar.

Met betrekking tot deze handleiding

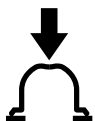
Symbolen

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

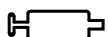
Afhankelijk van het apparaat en de uitrusting kunnen de volgende symbolen op het apparaat zijn aangebracht.



Benzinetank; brandstofmengsel van benzine en motorolie



Hand-benzinepomp bedienen



Boring voor tandwielvet



Mesblokkering



Draaibare handgreep

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.

Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek



Er zijn extra veiligheidsmaatregelen nodig bij het werken met dit motorapparaat omdat er met scherpe messen en met een hoge messnelheid wordt gewerkt.



De gehele gebruiksaanwijzing voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed opbergen. Het veronachtzamen van de gebruiksaanwijzing kan tot levensgevaarlijke situaties leiden.

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

Wie voor het eerst met het motorapparaat 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 het motorapparaat werken – behalve jongeren boven de 16 jaar, die onder toezicht leren met het apparaat te werken.

Kinderen, huisdieren en toeschouwers op afstand houden.

Als het motorapparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerleggen dat niemand in gevaar kan worden

gebracht. Het motorapparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

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

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

Het gebruik van geluid producerende motorapparaten kan door nationale en ook plaatselijke, lokale voorschriften tijdelijk worden beperkt.

Wie met het apparaat 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 motorapparaat mogelijk is.

Alleen voor dragers van een pacemaker: het ontstekingsmechanisme van dit apparaat 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.

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

Het motorapparaat alleen gebruiken voor het knippen van heggen, heesters, bosschages, struikgewas en dergelijke.

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

Het gebruik van het motorapparaat voor andere doeleinden is niet toegestaan en kan leiden tot ongelukken of schade aan het motorapparaat. Geen wijzigingen aan het product aanbrengen – ook dit kan leiden tot ongelukken of schade aan het motorapparaat.

Alleen die messen 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 origineel STIHL gereedschap 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.

Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.



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

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.

Stevige schoenen met stoeve, slipvrije zolen 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.



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

STIHL biedt een omvangrijk programma aan persoonlijke beschermuitrusting.

Motorapparaat vervoeren

Altijd de motor afzetten.

Mesbeschermer aanbrengen, ook bij het transport over korte afstanden.

Motorapparaat aan de handgreep dragen – snijmessen naar achteren gericht. Hete machinedelen, vooral de uitlaatdemper en het aandrijfhuis niet aanraken – **kans op brandwonden!**

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

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 werd gemorst, het motorapparaat direct schoonmaken – de kleding niet in aanraking laten komen met de benzine, anders direct andere kleding aantrekken.

De motorapparaten kunnen af fabriek zijn uitgerust met verschillende tankdoppen.



Na het tanken de schroef-tankdop zo vast mogelijk aandraaien.



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 naar buiten stroomt, de motor niet starten – **levensgevaar door verbranding!**

Voor het starten

Controleren of het motorapparaat in 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, hand-benzinepomp (alleen bij motorapparaten met hand-benzinepomp). Bij lekkages of beschadiging de motor niet starten – **brandgevaar!** Het apparaat voor de ingebruikneming door een geautoriseerde dealer laten repareren
- Mesblokkering (indien aanwezig) inschakelen
- Combischuif/stopschakelaar gemakkelijk in stand **STOP**, resp. **0** te plaatsen
- De gashendelblokkering en de gashendel moeten goed gangbaar zijn – de gashendel moet automatisch in de stationaire stand terugveren

- Bougiesteker op vastzitten controleren – bij een loszittende steker kunnen vonken ontstaan, hierdoor kan het vrijkomende benzine-luchtmengsel ontbranden – **brandgevaar!**
- Messen moeten in goede staat verkeren (schoon, gangbaar en niet vervormd), goed vastzitten, correct zijn gemonteerd, geslepen en goed zijn ingespoten met het STIHL harsoplosmiddel (smeermiddel)
- Mesbeschermer (indien gemonteerd) op beschadiging controleren
- 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

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

Motor starten

Minstens op 3 m van de plek waar werd getankt – niet in een afgesloten ruimte.

Alleen op een vlakke ondergrond, een stabiele en veilige houding aannemen, het motorapparaat goed vasthouden – de messen mogen geen voorwerpen en ook de grond niet raken, omdat deze tijdens het starten kunnen mee bewegen.

Het motorapparaat wordt slechts door één persoon bediend – geen andere personen toelaten in de directe werkomgeving – ook niet tijdens het starten.

Contact met de messen voorkomen – **kans op letsel!**

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

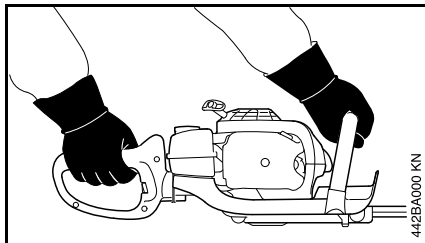
De messen blijven nog even heen en weer gaan nadat de gashendel wordt losgelaten – **naloopeffect!**

Stationair toerental controleren: de messen moeten bij stationair toerental – bij losgelaten gashendel – stilstaan.

Apparaat vasthouden en bedienen

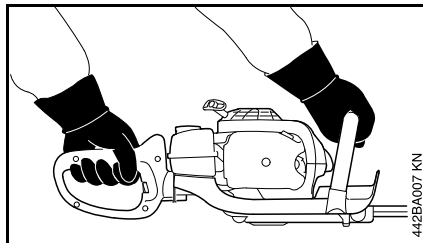
Het motorapparaat altijd met beide handen op de handgrepen vasthouden. De handgrepen stevig met de duimen omvatten.

Rechtshandigen



De rechterhand op de bedieningshandgreep en de linkerhand op de draagbeugel.

Linkshandigen



De linkerhand op de bedieningshandgreep en de rechterhand op de draagbeugel.

Een stabiele houding aannemen en het motorapparaat zo vasthouden, dat de messen altijd van het lichaam af zijn gericht.

Tijdens de werkzaamheden

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

Controleren of er zich geen andere personen in het werkgebied ophouden.

Op de messen letten – geen stuk van de heg knippen dat niet binnen het gezichtsveld ligt.

Uiterst voorzichtig te werk gaan bij het knippen van hoge heggen; er zou zich iemand achter kunnen bevinden – eerst controleren.

Op een correct stationair toerental letten, zodat de messen na het loslaten van de gashendel niet meer bewegen.

Als de messen toch bewegen, het stationair toerental door een geautoriseerde dealer laten afstellen.

Regelmatig de instelling van het stationair toerental controleren, resp. corrigeren.

De messen blijven nog even heen en weer gaan nadat de gashendel wordt losgelaten – **naloopeffect!**

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

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

Afgeknipte takjes, heesters en struikgewas opruimen.

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

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

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.



Het motorapparaat produceert giftige uitlaatgassen, zodra de motor draait. Deze gas- sen kunnen geurloos en onzichtbaar zijn en onverbrande koolwater- stoffen en benzol bevatten. Nooit in afge- sloten of slecht geventileerde ruimtes met het motorapparaat werken – ook niet met machines voorzien van 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!**

Geluidsoverlast en uitlaatgasemissie zo veel mogelijk beperken – de motor niet onnodig laten draaien, alleen gas geven tijdens het werk.

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

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 op lekkage van het brandstofsysteem en de goede werking van de veiligheidsinrichtingen letten. Motorapparaten die niet meer bedrijfszeker zijn, in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Niet in de startgasstand werken – het motortoerental is bij deze stand van de gashendel niet regelbaar.

De heg en het werkgebied controleren om te voorkomen dat de messen worden beschadigd:

- Stenen, metalen delen en vaste voorwerpen verwijderen
- Ervoor zorgen dat er geen zand en stenen tussen de messen terechtkomen bijv. bij werkzaamheden vlak boven de grond.
- Bij heggen met afrastering de draad niet met de messen aanraken

Contact met stroom geleidende kabels voorkomen – geen elektriciteitskabels doorsnijden – **kans op stroomschokken!**



Bij draaiende motor de messen niet aanraken. Als de messen door een voorwerp worden geblok- keerd, de motor direct afzetten – dan pas het voorwerp verwijderen – **kans op letsel!**

Bij geblokkeerde messen en gelijktijdig gas geven neemt de belasting toe en loopt het werktoerental van de motor terug. Dit leidt, door het constant slippen van de koppeling, tot oververhitting en tot beschadiging van belangrijke delen (bijv. koppeling en delen van de kunststof behuizing) – bovendien ontstaat, door de bij stationair toerental mee bewegende messen – **kans op letsel!**

Bij extreem stoffige of vervuilde heggen, indien nodig, de messen met STIHL harsoplosmiddel inspuiten. Hierdoor wordt de wrijving van de messen, de agressieve inwerking van de plantensappen en het afzetten van vuildeeltjes aanzienlijk verminderd.

Het tijdens het werk opdarrelende stof kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij sterke stofontwikkeling een stofmasker dragen.

Voor het achterlaten van het apparaat: motor afzetten.

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

- Motor afzetten
- Wachten tot de messen stilstaan
- Op goede staat en vastzitten controleren, op scheurvorming letten
- Scherpte controleren

De motor en de uitlaatdemper altijd vrijhouden van struikgewas, splinters, bladeren en overtollig smeermiddel – **brandgevaar!**

Na het werk

Stof en vuil verwijderen van het motorapparaat – geen vetoplossende middelen gebruiken.

De messen met STIHL harsoplosmiddel inspuiten – de motor nogmaals even laten draaien, zodat de spray gelijkmatig wordt verdeeld.

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

Het motorapparaat 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 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 de handrugnevelspuit. 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 letsell!** – Uitzondering: afstelling carburateur en stationair toerental.

De motor mag, als de bougiesteker is losgetrokken of als de bougie is losgedraaid, alleen met het startmechanisme worden getornd als de combischakelaar/stopschakelaar in stand **STOP**, resp. **0** staat – **brandgevaar** door ontstekingsvonken buiten de cilinder.

Het motorapparaat niet in de nabijheid van open vuur onderhouden en 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 een 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.

Gebruik

Knipseizoen

Voor het knippen van heggen de nationaal geldende, resp. gemeentelijke voorschriften in acht nemen.

Niet tijdens de algemeen gebruikelijke rusttijden knippen.

Werkvolgorde

Dikke twijgen of takken eerst met een snoeischaar of motorzaag verwijderen.

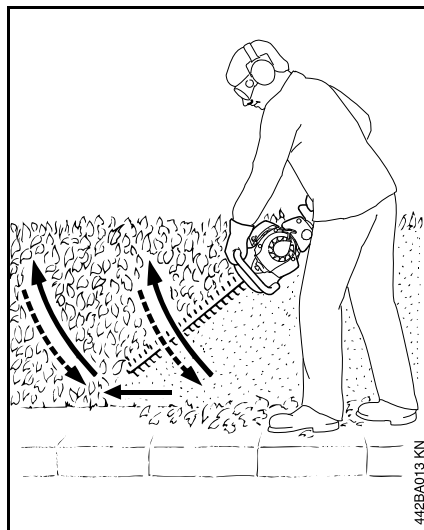
Eerst de beide zijanten van de heg en vervolgens de bovenkant knippen.

Milieuverantwoord afvoeren

De afgeknipte takjes niet bij het huisvuil gooien – de afgeknipte takjes kunnen worden gecomposteerd.

Werktechniek

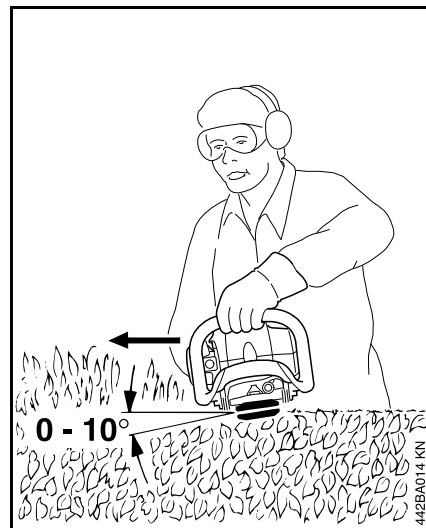
Verticaal knippen



De heggenchaar boogvormig van beneden naar boven bewegen – laten zakken en doorlopen – en de heggenchaar opnieuw boogsgewijs naar boven geleiden.

Werkhoudingen boven het hoofd zijn vermoeiend en mogen in verband met de veiligheid slechts kortstondig worden uitgevoerd.

Horizontaal knippen



De mesbalk onder een hoek van 0° tot 10° houden – maar horizontaal geleiden.

De heggenchaar sikkelvormig ten opzichte van de rand van de heg bewegen, zodat de afgeknipte takken op de grond vallen.

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



LET OP

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

Hoeveelheid 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 verouderd – 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.

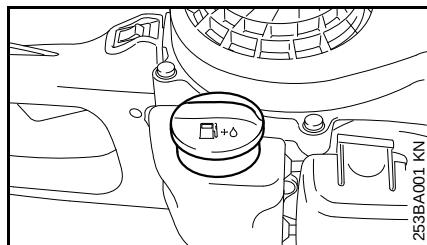
- De benzinetank en de jerrycan regelmatig grondig reinigen

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 tank valt
- Het apparaat zo plaatsen, dat de tankdop naar boven is gericht
- Tankdop opendraaien

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).

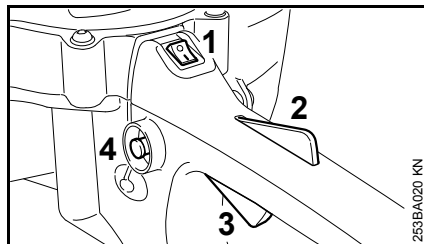


WAARSCHUWING

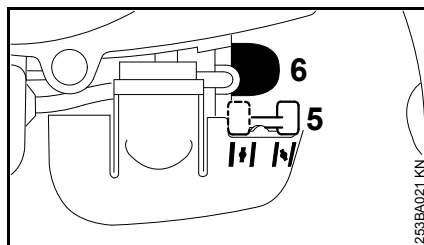
Na het tanken de tankdop met de hand zo stevig mogelijk vastdraaien

Motor starten/afzetten

- Veiligheidsvoorschriften in acht nemen – zie hoofdstuk "Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek"



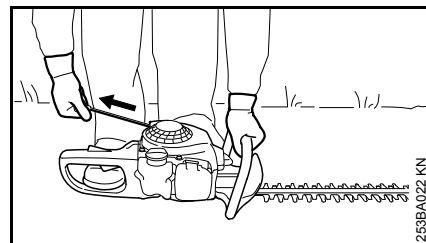
- Stopschakelaar (1) in stand I plaatsen
- Blokkeerhendel (2) en gashendel (3) indrukken – beide hendels ingedrukt houden
- Blokkeerknop (4) indrukken
- De blokkeerhendel, de gashendel en de blokkeerknop loslaten = startgasstand



- Chokehendel (5) instellen
 - ⌋ bij koude motor
 - ⌋⌋ bij warme motor – ook als de motor reeds heeft gedraaid, maar nog koud is

- Balg (6) van de hand-benzinepomp ten minste 5-maal indrukken – ook als de balg met benzine is gevuld

Starten



- Het apparaat zo op de grond plaatsen dat het stabiel ligt
- Mesbeschermer verwijderen – het mes mag noch de grond noch enig ander voorwerp raken
- Een veilige houding aannemen
- Het apparaat met de linkerhand op de draagbeugel stevig op de grond drukken
- Met de rechterhand de starthandgreep langzaam tot aan de eerst voelbare aanslag uittrekken en vervolgens snel en krachtig doortrekken



LET OP

Het koord niet tot aan het koorduiteinde uit de boring trekken – **kans op breuk!**

- De starthandgreep niet terug laten schieten – maar laten vieren zodat het startkoord correct kan worden opgerold

Bij koude motor (chokeklepstand |↵|)

- Startkoord 5 keer uittrekken
- Chokehendel in stand |↵| plaatsen
- Verder starten tot de motor draait

Als onder ongunstige omstandigheden na 10 startpogingen, terwijl de chokeklep in de stand |↵| staat, de motor nog niet is aangeslagen:

- Chokeklep in stand |↵| plaatsen, startkoord 5 keer uittrekken, chokeklep in stand |↵| plaatsen en verder starten

Bij warme motor (chokeklepstand |↑|)

- Verder starten tot de motor draait

Zodra de motor draait

- De gashendel even aantippen – de motor gaat stationair draaien

Als de motor bij het warmdraaien of bij het gas geven afslaat

- Startprocedure herhalen – zoals bij "Bij koude motor" staat beschreven

**WAARSCHUWING**

Bij een correct afgestelde carburateur mogen de messen bij stationair toerental niet bewegen.

Het apparaat is nu klaar voor gebruik.

Motor afzetten

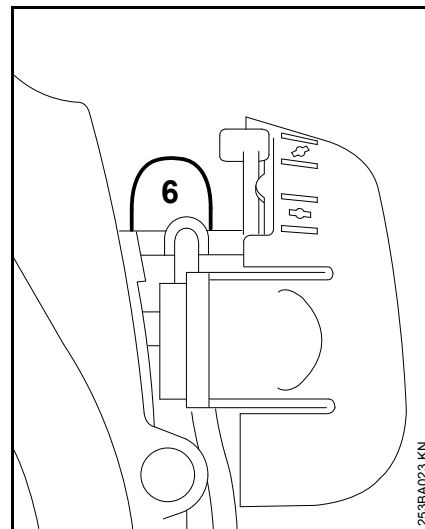
- Stopschakelaar in stand O plaatsen

Verdere aanwijzingen met betrekking tot het starten**Als de motor niet aanslaat**

- Controleren, of alle instellingen (chokeklep, gashendel in de startgasstand, stopschakelaar in stand I) correct zijn
- Startprocedure herhalen

Als de motor desondanks niet aanslaat

- Bougie uitbouwen, zie "Bougie"
- Bougie droogwrijven
- De gashendel helemaal indrukken
- Het startkoord meerdere malen uittrekken – om de verbrandingskamer te ventileren
- Bougie monteren, zie "Bougie"
- Stopschakelaar in stand I plaatsen
- De chokehendel in stand |↵| plaatsen – ook bij koude motor
- De motor opnieuw starten

Als alle benzine werd verbruikt en de tank weer werd gevuld

- Balg (6) van de hand-benzinepomp ten minste 5-maal indrukken – ook als de balg met benzine is gevuld
- Opnieuw 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 inloophase extra belasting optreedt. Gedurende de inloophase moeten de bewegende delen op elkaar inlopen – in de motor heerst een verhoogde wrijvingsweerstand. De motor levert zijn maximale vermogen pas na 5 tot 15 tankvullingen.

Tijdens de werkzaamheden

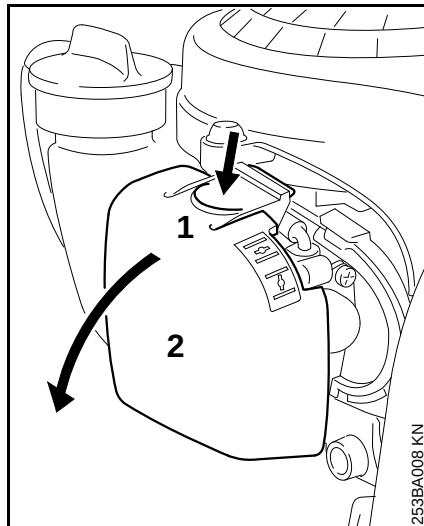
De motor nog even stationair laten draaien als hij voordien lange tijd onder vollast heeft gedraaid, tot de meeste warmte door de koelluchtstroom is afgevoerd. Dit om te voorkomen dat de componenten op de motor (ontstekingsstelsel, carburateur) door warmteopbouw te zwaar worden belast.

Na het werk

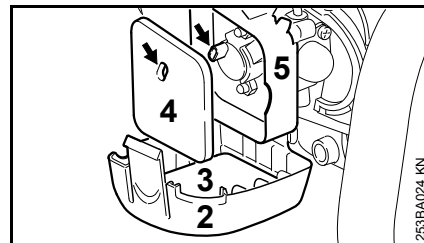
Als het werk even wordt onderbroken: de motor laten afkoelen. Het apparaat met lege benzinetank op een droge plaats, niet in de buurt van ontstekingsbronnen, opbergen tot het moment dat het apparaat weer wordt gebruikt. Bij langdurige stilstand – zie "Apparaat opslaan".

Luchtfilter reinigen

Als het motorvermogen merkbaar afneemt



- Chokehendel in stand  plaatsen
- Lip (1) indrukken en het filterdeksel (2) weggantelen
- Het grove vuil rondom het filter verwijderen

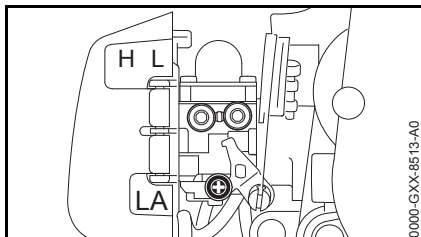


- Schuimstoffilter (3) en het viltfilter (4) wegnemen
- Het schuimstoffilter in schone, niet ontvlambare reinigingsvloeistof (bijv. warm zeepsop) uitwassen en laten drogen
- Viltfilter vervangen – als tijdelijke maatregel uitkloppen of uitblazen – niet uitwassen
- Beschadigde onderdelen vervangen
- Schuimstoffilter (3) in het filterdeksel (2) en het viltfilter (4) in het filterhuis (5) plaatsen
- Het filterdeksel sluiten en vastklikken

Carburateur afstellen

De carburateur is af fabriek zo afgesteld dat de motor onder alle bedrijfsomstandigheden wordt voorzien van een optimaal benzine-luchtmengsel.

Stationair toerental instellen



- Motor starten en warm laten draaien

Motor slaat bij stationair toerental af

- Aanslagschroef stationair toerental (LA) zover rechtsom draaien tot de motor gelijkmatig draait – de messen mogen niet meelopen

De messen lopen bij stationair toerental mee

- Aanslagschroef stationair toerental (LA) linksom draaien, tot de messen stilstaan – vervolgens 1/2 tot 1 slag in dezelfde richting verder draaien

! WAARSCHUWING

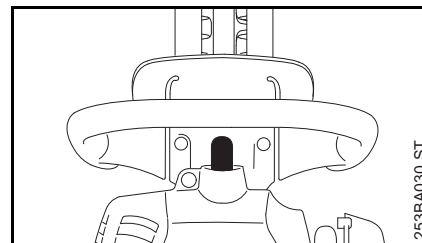
Als de messen na de uitgevoerde afstelling bij stationair toerental niet stil blijven staan, het apparaat door een geautoriseerde dealer laten repareren.

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"

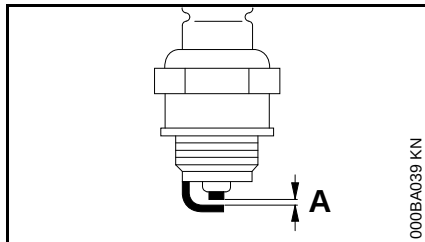
Bougie uitbouwen

- Stopschakelaar in stand **O** plaatsen



- Bougiesteker lostrekken
- De bougie losdraaien

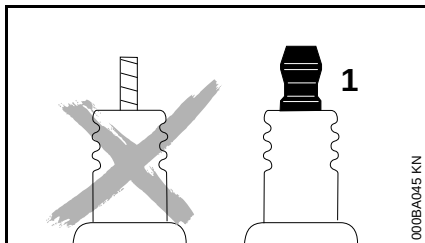
Bougie controleren



- 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 met de hand aanbrengen en in de boring schroeven
- De bougie met behulp van de combisleutel vastdraaien
- Bougiesteker vast op de bougie drukken

Motorkarakteristiek

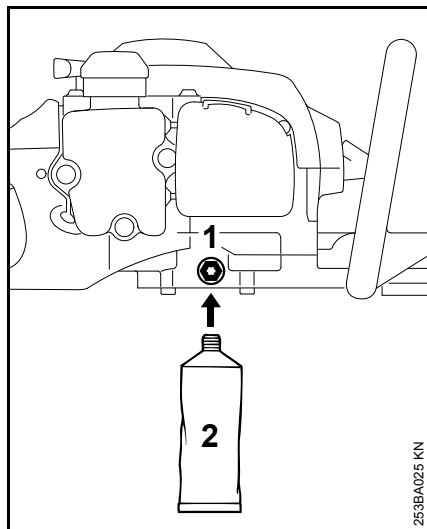
Als ondanks het gereinigde luchtfilter en de correcte carburateurafstelling de motorkarakteristiek niet optimaal is, kan dit ook te wijten zijn aan de uitlaatdemper.

De uitlaatdemper bij de geautoriseerde dealer op vervuiling (koolaanslag) laten controleren!

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

Aandrijfmechanisme smeren

Voor het smeren van het mesaandrijfmechanisme STIHL tandwielvet voor heggenscharen (speciaal toebehoren) gebruiken.



Na ca. 50 bedrijfsuren

- Afsluitplug (1) in het aandrijfhuis losschroeven
- Vettube (2) in de schroefdraadboring schroeven
- Tot ca. 5 gram vet in het aandrijfhuis persen



LET OP

Het aandrijfhuis niet geheel met vet vullen.

- Vettube (2) losschroeven
- De afsluitplug weer aanbrengen en vastdraaien

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
- Messen reinigen, staat controleren en met STIHL harsoplosmiddel inspuiten
- Mesbeschermer aanbrengen
- Het apparaat goed schoonmaken, vooral de cilinderribben en het luchtfilter
- Het apparaat op een droge en veilige plaats bewaren, hiervoor het geïntegreerde ophangoog in de handgreep gebruiken. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen)

Snijmessen slijpen

Als de knipprestaties teruglopen, de messen slecht knippen, takjes vaak worden ingeklemd: messen aanscherpen/slijpen.

Het aanscherpen/slijpen moet worden uitgevoerd door een geautoriseerde dealer met behulp van een slijpparaat. STIHL adviseert de STIHL dealer.

In alle andere gevallen gebruikmaken van een platte aanscherpvijl. De aanscherpvijl onder de voorgeschreven hoek (zie hoofdstuk "Technische gegevens") ten opzichte van het mesvlak geleiden.

- Alleen de snijvlakken aanscherpen – noch de botte uitsteeksels op de messen, noch de knipbeschermer aanvijlen (zie "Belangrijke componenten")
- Altijd naar het snijvlak gericht vijlen
- De vijl mag alleen in voorwaartse richting aangrijpen – bij het terugtrekken oplichten
- De bramen op het mes met behulp van een wetsteen verwijderen
- Zo min mogelijk materiaal wegnemen
- Na het aanscherpen (slijpen) – vijl- of slijpstof verwijderen en de messen inspuiten met STIHL harsoplosmiddel



Niet met botte of beschadigde messen werken – dit leidt tot een zwaardere belasting van het apparaat en een onbevredigend knipresultaat.

Controle en onderhoud door de geautoriseerde dealer

Onderhoudswerkzaamheden

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

Benzineaanzuigmond in de tank

- De benzineaanzuigmond in de tank jaarlijks laten vervangen

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (veel stofoverlast enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de gegeven intervallen navenant te worden verkort.		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							
Bedieningshandgreep	werking controleren	X		X						
Luchtfilter	reinigen							X		X
	vervangen								X	
Hand-benzinepomp (indien gemonteerd)	controleren	X								
	laten repareren door geautoriseerde dealer ¹⁾								X	
Aanzuigmond in de benzinetank	laten controleren door geautoriseerde dealer ¹⁾							X		
	laten vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾						X		X	X
Benzinetank	reinigen							X		X
Carburateur	stationair toerental controleren	X		X						
	stationair toerental instellen									X
Bougie	elektrodeafstand afstellen							X		
	elke 100 bedrijfsuren vervangen									
Aanzuigopening voor koellucht	visuele controle		X							
	reinigen									X
Bereikbare bouten, schroeven en moeren (behalve stelschroeven)	natrekken									X
Antivibratie-elementen	visuele controle	X								
	laten vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾							X	X	

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (veel stofoverlast enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de gegeven intervallen navenant te worden verkort.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Na elke tankvulling	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Messen/mesbalk	reinigen		X							
	slijpen/aanscherpen									X
	visuele controle	X								
	laten vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾								X	
Smering aandrijfkop/aandrijfmechanisme	elke 50 bedrijfsuren controleren, resp. bijvullen									
Veiligheidssticker	vervangen								X	

¹⁾ STIHL adviseert de STIHL dealer

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 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 blijven gebruiken 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), verkeerde carburateurafstelling of onvoldoende 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

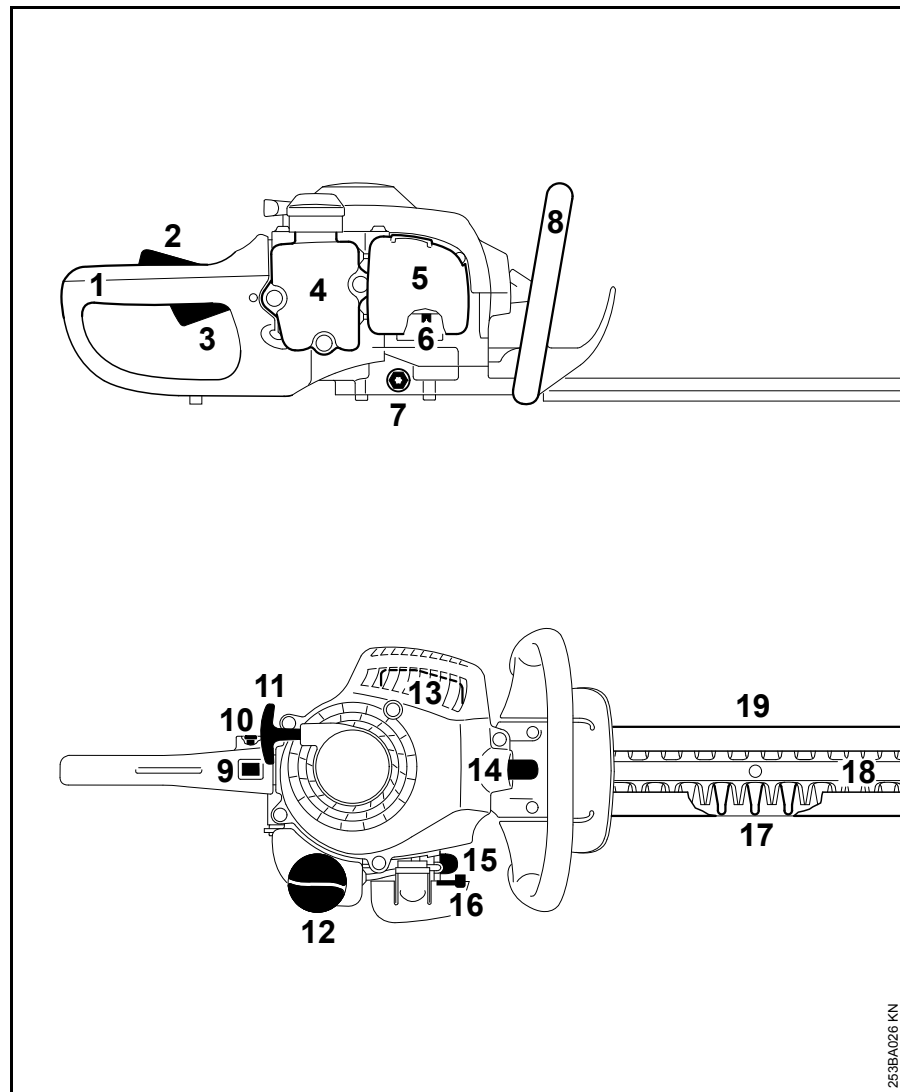
Aan slijtage onderhevige delen

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.:

- Snijmessen
- Koppeling

- Filter (voor lucht, benzine)
- Startmechanisme
- Bougie
- Dempingselementen van het antivibratiesysteem

Belangrijke componenten



- 1 Handgreep (achter)
- 2 Gashendelblokkering
- 3 Gashendel
- 4 Benzinetank
- 5 Luchtfilterdeksel
- 6 Aanslagschroef stationair toerental (LA)
- 7 Afsluitplug
- 8 Draagbeugel (voor)
- 9 Stopschakelaar
- 10 Blokkeerknop
- 11 Starthandgreep
- 12 Benzinetankdop
- 13 Uitlaatdemper
- 14 Bougiesteker
- 15 Hand-benzinepomp
- 16 Chokehendel
- 17 Knipbeveiliging
- 18 Messen/mesbalk
- 19 Mesbeschermer

Technische gegevens

Motor

STIHL eencilinder-tweetaktmotor

Cilinderinhoud:	27,2 cm ³
Boring:	34 mm
Slag:	30 mm
Vermogen volgens ISO 7293:	0,75 kW (1 pk) bij 8500 1/min
Stationair toerental:	2800 1/min
Afregeltoerental:	10300 1/min

Ontstekingssysteem

Elektronisch geregelde magneetontsteking

Bougie (ontstoord):	NGK CMR6H
Elektrodeafstand:	0,5 mm

Brandstofsysteem

Onafhankelijk van de stand werkende membraancarburateur met geïntegreerde benzinepomp

Inhoud benzinetank: 225 cm³ (0,225 l)

Gewicht

compleet met messen, zonder benzine/olie

Mesbalklengte 450 mm:	4,7 kg
Mesbalklengte 600 mm:	5,0 kg

Messen/mesbalk

Slijphoek ten opzichte van mesvlak: 35°

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

Mesbalklengte 450 mm:	97 dB(A)
Mesbalklengte 600 mm:	97 dB(A)

Geluidvermogensniveau L_w volgens ISO 22868

Mesbalklengte 450 mm:	107 dB(A)
Mesbalklengte 600 mm:	107 dB(A)

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

	Hand-greep links	Hand-greep rechts
Mesbalklengte 450 mm:	10,0 m/s ²	9,0 m/s ²
Mesbalklengte 600 mm:	10,0 m/s ²	9,0 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.

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.

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.

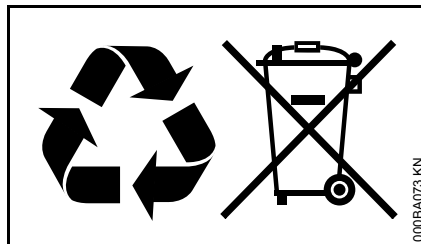
Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

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:	Heggenschaar
Merk:	STIHL
Type:	HS 45
Serie-identificatie:	4228
Cilinderinhoud:	27,2 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 10517, EN 55012,
EN 61000-6-1

Voor het bepalen van het gemeten en het gegarandeerde geluidsvermogeniveau werd volgens richtlijn 2000/14/EG, bijlage V, onder toepassing van de norm ISO 11094 gehandeld.

Gemeten geluidsvermogeniveau

102 dB(A)

Gegarandeerd geluidsvermogeniveau

104 dB(A)

Bewaren van technische documentatie:

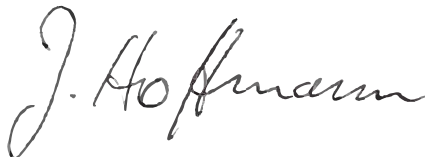
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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, reading "J. Hoffmann". The signature is written in a cursive style with a large initial "J" and a long, flowing "Hoffmann".

Dr. Jürgen Hoffmann

Hoofd productgegevens, -voorschriften
en goedkeuring

