

HS 45

***STIHL***



2 - 17	Skötselanvisning
17 - 34	Käyttöohje
34 - 51	Betjeningsvejledning
51 - 67	Bruksanvisning



## Innehållsförteckning

1	Om denna bruksanvisning.....	2
2	Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik.....	2
3	Användning.....	6
4	Bränsle.....	7
5	Påfyllning av bränsle.....	8
6	Starta/stanna motorn.....	8
7	Anvisningar för driften.....	10
8	Rengöring av luftfiltret.....	10
9	Inställning av förgasaren.....	11
10	Tändstift.....	11
11	Motorgång.....	12
12	Smörjning av kuggväxeln.....	12
13	Förvaring av maskinen.....	12
14	Slipning av kniven.....	13
15	Kontroll och underhåll av fackhandlare.....	13
16	Skötsel och underhåll.....	13
17	Minimera slitage och undvik skador.....	14
18	Viktiga komponenter.....	15
19	Tekniska data.....	15
20	Reparationsanvisningar.....	16
21	Avfallshantering.....	16
22	EU-försäkrans om överensstämmelse.....	16
23	UKCA-konformitetsdeklaration.....	17
24	Adresser.....	17

## 1 Om denna bruksanvisning

### 1.1 Symboler

Symboler som finns på maskinen förklaras i denna skötselanvisning.

Beroende på maskinens typ och utrustning kan följande symboler visas på maskinen.



Bränsletank; bränsleblandning av bensin och motorolja



Manövrera den manuella bränslepumpen



Öppning för växelådsfett



Knivspärr



Vridbart handtag



## 1.2 Markering av textavsnitt



### ! VARNING

Varning för olycksrisk och skaderisk för personer samt varning för allvarliga materiella skador.

*OBS!*

Varning för skador på maskinen eller enstaka komponenter.

## 1.3 Teknisk vidareutveckling

STIHL arbetar ständigt med vidareutveckling av samtliga maskiner; vi måste därför förbehålla oss rätten till ändringar av leveransomfattningen när det gäller form, teknik och utrustning.

Det innebär att inga anspråk kan ställas utifrån information och bilder i den här skötselanvisningen.

## 2 Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik



Särskilda säkerhetsåtgärder krävs vid arbete med denna maskin, eftersom den arbetar med vassa verktyg och med hög hastighet på knivarna.



Läs hela bruksanvisningen noga innan första idrifttagning och spara den på ett säkert ställe så att du har tillgång till den vid ett senare tillfälle. Det kan vara livsfarligt att inte följa bruksanvisningen.

Nationella säkerhetsföreskrifter från t.ex. facket, yrkesförbund, arbetarskyddsstyrelsen, myndigheter för arbetsskydd och andra måste följas.

Den som arbetar med maskinen för första gången: Låt säljaren eller annan sakkunnig person förklara hur maskinen hanteras på ett säkert sätt, eller delta i en utbildning.

Minderåriga får inte arbeta med maskinen.

Undantagna är ungdomar över 16 år som utbildas under uppsikt.

Håll barn, djur och åskådare på avstånd.

När maskinen inte används ska den placeras så att ingen utsätts för fara. Se till att inga obehöriga kan använda maskinen.

Användaren är ansvarig för olyckor eller faror som drabbar andra personer och deras egendom.

Överlåt resp. låna endast ut maskinen till personer som är förtrogna med denna modell och hur

den används. Skicka alltid med bruksanvisningen.

Användningen av bulleravgivande maskiner kan tidsbegränsas av nationella eller lokala föreskrifter.

Den som arbetar med maskinen ska vara utvilad, frisk och i god kondition.

Den som av medicinska skäl inte får anstränga sig bör fråga en läkare om det är möjligt att arbeta med en motordriven maskin.

Endast för bärare av pacemakers: Den här maskinens tändningssystem skapar ett mycket svagt elektromagnetiskt fält. Det går inte att utesluta att det påverkar enskilda pacemakertyper. För att undvika hälsorisker rekommenderar STIHL att du tar kontakt med din behandlande läkare och tillverkaren av pacemakern.

Det är förbjudet att arbeta med maskinen under inverkan av alkohol, mediciner som påverkar reaktionsförmågan eller droger.

Använd endast maskinen för att klippa häckar, buskar, snår, sly och liknande. Maskinen får inte användas för andra ändamål, **risk för olyckor!**

Det är inte tillåtet att använda maskinen för andra ändamål. Det kan leda till olyckor eller skador på maskinen. Gör inga ändringar på produkten – även det kan leda till olyckor eller till skador på maskinen.

Montera endast sådana knivar eller tillbehör som godkänts av STIHL för maskinen eller som är tekniskt likvärdiga. Kontakta en återförsäljare om du har frågor. Använd endast verktyg eller tillbehör av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

STIHL rekommenderar att originalverktyg och tillbehör från STIHL används. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarans krav.

Gör inga ändringar på maskinen. Det kan påverka säkerheten. STIHL tar inget ansvar för personskador och materiella skador till följd av tillbehör som inte är godkända.

Använd inga högtryckstvättar för att rengöra maskinen. Den hårda vattenstrålen kan skada maskinens delar.

## 2.1 Kläder och utrustning

Använd föreskriven klädsel och utrustning.



Kläderna måste vara lämpliga och får inte hindra i arbetet. Använd tätt sittande kläder, overall men ingen arbetsrock.

Använd inte kläder som kan fastna i trä, sly eller i maskinens rörliga delar. Använd inte heller halsduk, slips eller smycken. Sätt upp långt hår och se till att det inte når nedanför axlarna.

Använd stadiga skor med halkfria sulor.



### VARNING



För att minska risken för ögonskador ska tättslutande skyddsglasögon enligt standarden EN 166 användas. Se till att skyddsglasögonen sitter korrekt.

Använd ett personligt hörselskydd, t.ex. hörselkåpor.



Använd robusta arbetshandskar av slitstarkt material (t.ex. skinn).

STIHL har ett stort utbud av personlig skyddsutrustning.

## 2.2 Transportera maskinen

Stäng alltid av motorn.

Sätt på knivskyddet även om maskinen bara transporteras korta sträckor.

Bär maskinen i handtaget – knivarna bakåt. Rör inte vid varma maskindelar, framför allt inte vid ljuddämparen och växellådan – **risk för brännskador!**

I fordon: Fixera maskinen så att den inte kan välta eller skadas och så att bränsle inte kan rinna ut.

## 2.3 Tanka



**Bensin är extremt brandfarligt** – håll borta från öppen eld, spill inte ut bränsle och rök inte.

**Stäng av motorn** före tankning.

Tanka inte så länge motorn är varm. Bränsle kan rinna ut – **brandfar!**

Öppna tanklocket försiktigt så att övertrycket kan reduceras långsamt och inget bränsle sprutar ut.

Tanka bara på välventilerade ställen. Om bränsle har spillts måste maskinen omedelbart rengöras. Det får inte komma något bränsle på kläderna. Byt dessa genast i så fall.

Maskinerna kan standardmässigt vara utrustade med olika tanklock.



Dra åt tankens skruvlock så hårt som möjligt efter tankning.



Sätt in tanklocket med bygel (bajonettfattning) korrekt, vrid det till stopp och stäng bygeln.

Därmed minskar risken för att tanklocket lossnar på grund av motorns vibrationer och att det rinner ut bränsle.

Var uppmärksam på läckage. Om bränsle rinner ut får motorn inte startas. **Livs fara på grund av brännskador!**

## 2.4 Före start

Kontrollera att maskinen är driftsäker, se de motsvarande kapitlen i bruksanvisningen:

- Kontrollera att bränslesystemet är tätt, framför allt de synliga delarna såsom tanklock, slanganslutningar, bränslehandpump (endast på maskiner med bränslehandpump). Starta inte motorn vid otätheter eller skador – **brandfara!** Maskinen måste repareras av en återförsäljare innan den används
- Sätt dit knivspärr (om sådan finns)
- Kombispaken/stoppknappen kan lätt ställas in på **STOP** eller **0**
- Gasspaksspärren och gasspaken måste gå lätt. Gasspaken måste fjädra tillbaka av sig själv till tomgångsläget.
- Kontrollera att tändkabelskon sitter fast. Om den sitter löst kan det uppstå gnistor som kan antända bränsle-/luftblandningen – **brandfara!**
- Knivarna måste vara i felfritt skick (rena, gå lätt och inte deformerade), sitta fast ordentligt, vara korrekt monterade, slipade och behandlade med STIHL hartslösningsmedel (smörjmedel)
- Kontrollera om skärskyddet (om sådant finns) är skadat
- Gör inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningar
- Handtagen ska vara rena och torra, fria från olja och smuts. Det är viktigt för att maskinen ska kunna hanteras säkert

Maskinen får bara användas när den är driftsäker – **olycksrisk!**

## 2.5 Starta motorn

Minst 3 m från det ställe där maskinen tankades och ej i stängda utrymmen.

Starta endast på plant underlag, se till att stå stadigt och säkert. Håll maskinen i ett stadigt grepp – kniven får inte röra vid andra föremål eller vid marken, eftersom den kan rotera med vid starten.

Maskinen hanteras bara av en person. Tillåt inga ytterligare personer i arbetsområdet, inte heller vid start.

Rör inte vid knivarna – **skaderisk!**

Stabilisera maskinen med mer än bara handen när du startar motorn. Starta på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen.

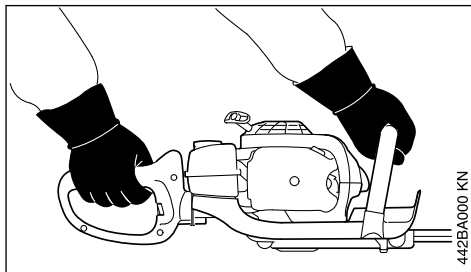
Knivarna fortsätter att röra sig en liten stund efter att gasspaken släppts – **efterrotation!**

Kontrollera motorns tomgång: Knivarna måste vara stilla vid tomgång – när gasspaken släppts.

## 2.6 Hålla i och styra maskinen

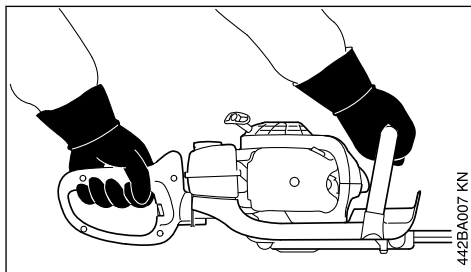
Håll alltid i maskinen med båda händerna på handtagen. Fatta tag i handtagen med tummarna.

### 2.6.1 För högerhänta



Högra handen på handtaget, vänstra handen på handtagsskaftet.

### 2.6.2 För vänsterhänta



Vänstra handen på handtaget, högra handen på handtagsskaftet.

Stå stadigt och för maskinen så att knivarna alltid är vända från kroppen.

## 2.7 Under arbetet

Vid överhängande fara eller nödsituation, stäng genast av motorn – sätt kombireglaget/stoppreglaget på **0** eller **STOP**.

Kontrollera att ingen annan är i arbetsområdet.

Observera knivarna, klipp inga häckområden som du inte ser.

Var mycket försiktig när du klipper höga häckar, eftersom det kan stå någon på andra sidan – titta efter före.

Kontrollera att motorns tomgång är korrekt så att knivarna inte längre rör sig när gasspaken släpps.

Om knivarna ändå rör sig, låt återförsäljaren reparera den. Kontrollera resp. korrigera tomgångsinställningen regelbundet.

Knivarna fortsätter att röra sig en liten stund efter att gasspaken släppts – **efterrotation!**

Kuggväxeln blir mycket varm under drift. Vidrör inte växelhuset, **risk för brännskador!**

Var försiktig vid halka, väta, snö, i sluttningar, på ojämnt underlag etc. – **halkrisk!**

Undanrör nedfallna kvistar, sly och trädgårdsavfall.

Var uppmärksam på hinder: stubbar, rötter – **snubbelrisk!**

Stå alltid stadigt och säkert.

### 2.7.1 Vid arbeten på hög höjd:

- Använd alltid arbetsplattform
- Arbeta aldrig på stege eller klättra upp i träd
- Arbeta inte på ostadigt underlag
- Arbeta aldrig med en hand

Var särskilt försiktig när du använder hörselskydd. Det är då svårare att höra ljud som indikerar fara (skrik, varningssignaler etc.).

Ta rast i rätt tid för att du inte ska bli trött eller utmattad – **risk för olyckor!**

Arbeta lugnt och med eftertanke och bara vid goda ljus- och siktförhållanden. Arbeta försiktigt och utsätt inte andra för fara.



Maskinen avger giftiga avgaser så snart motorn går. Dessa gaser kan vara luktlösa och osynliga och innehålla oförbrända kolväten och bensol. Arbeta aldrig i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen med maskinen.

Detta gäller även maskiner med katasylsator.

Se alltid till att det finns tillräckligt med luftcirkulation, framför allt vid arbeten i diken, försänkningar eller vid trånga förhållanden. **Livs fara på grund av förgiftning!**

Avbryt omedelbart arbetet om du upplever något av följande symptom: illamående, huvudvärk, synstörningar (t.ex. minskande synfält), hörselstörningar, svindel, minskande koncentrationsförmåga. Dessa symptom kan ha orsakats av alltför höga avgaskoncentrationer – **olycksrisk!**

Avge så lite buller och avgaser som möjligt med maskinen. Låt inte motorn gå i onödan. Gasa bara vid arbete.

Rök inte under användningen och i närheten av maskinen, **brandfara!** Det kan komma ut brandfarliga bensinångor ur bränslesystemet.

Om maskinen har utsatts för ej avsedd belastning (t.ex. våldsinverkan p.g.a. slag eller fall) måste man kontrollera att den är driftsäker innan man fortsätter att använda den, se även "Före start". Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. Maskiner som inte längre är driftsäkra får absolut inte användas. Kontakta en återförsäljare om du är tveksam.

Arbeta inte med startgasinställningen – motorvarvtalet kan inte regleras i det gasspaksläget.

Kontrollera häcken och arbetsområdet så att knivarna inte skadas:

- ta bort stenar, metalldelar och hårda föremål
- se till att inte sand eller stenar kommer in mellan knivarna, t.ex. vid arbete nära marken
- låt inte knivarna komma i kontakt med nätet när du klipper häckar med stängsel.

Undvik kontakt med strömförande ledningar, skär inte av elledningar – **risk för elektrisk stöt!**



Vidrör inte knivarna när motorn går. Om knivarna blockeras av något ska motorn genast stängas av. Ta sedan bort föremålet. **Risk för skador!**

Om knivarna blockeras samtidigt som man gasar ökar belastningen och motorns arbetsvarvtal minskar. Det leder till att kopplingen slirar och att viktiga funktionskomponenter överhettas och skadas (t.ex. kopplingen, husdelar av plast). Det i sin tur leder till att knivarna rör sig även på tomgång – **risk för skador!**

Behandla knivarna med hartslösningsmedel från STIHL när mycket dammiga eller smutsiga häckar klipps. Därmed minskar slitaget på kni-

varna, den aggressiva kraften från växtsafterna och smutsavlagringar.

Damm som uppstår under arbetet kan vara hälsovärdigt. Använd dammskyddsmask om damm bildas.

Stäng av motorn innan du lämnar maskinen.

Kontrollera knivarna ofta och regelbundet, och särskilt om du märker förändringar:

- Stäng av motorn
- Vänta tills knivarna står stilla
- Kontrollera knivarnas skick och att de sitter fast ordentligt, kontrollera om det finns sprickor
- Kontrollera att knivarna är vassa

Håll alltid motor och ljuddämpare fria från snår, flis, löv samt överflödigt smörjmedel – **brandfara!**

## 2.8 Efter arbetet

Rengör maskinen från smuts och damm – använd inte fettlösningsmedel.

Spreja kniven med STIHL hartslösningsmedel för kåda – starta därefter motorn kort så att sprejen fördelas jämnt.

## 2.9 Vibrationer

Långa arbetspass med maskinen kan leda till vibrationsbetingade cirkulationsstörningar i händerna ("vita fingrar").

En allmänt giltig längd för arbetspass kan inte fastställas eftersom den påverkas av många olika faktorer.

Användningstiden kan förlängas genom:

- skydd för händerna (varma handskar)
- raster

Användningsperioden förkortas genom:

- individuella anlag som t.ex. dålig blodcirkulation (känns igen genom: fingrar som ofta blir kalla, stickningar)
- låga utomhustemperaturer
- greppets styrka (ett kraftigt grepp kan hämma blodcirkulationen)

Vid ofta förekommande långa arbetspass med maskinen och vid ofta förekommande tecken på nedsatt blodcirkulation (t.ex. stickningar i fingrarna) rekommenderas en medicinsk undersökning.

## 2.10 Skötsel och reparation

Utför regelbundet underhåll på maskinen. Genomför endast underhållsarbeten och repara-

tioner som beskrivs i skötselanvisningen. Allt annat arbete ska utföras av en auktoriserad återförsäljare.

STIHL rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL-återförsäljare genomföra underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt att få tillgång till teknisk information.

Använd endast högvärdiga reservdelar. Annars finns det risk för olyckor och skador på maskinen. Konsultera återförsäljaren vid frågor om detta.

Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar. Deras egenskaper är optimalt anpassade till maskinen och användarens krav.

Vid reparation, skötsel och rengöring ska man alltid **stänga av motorn – skaderisk!** – Undantag: förgas- och tomgångsinställning.

Vid avdragen tändkabelsko eller urskruvat tändstift ska man endast sätta igång motorn med startanordningen när kombireglaget/stoppreglaget står på **STOP** eller **0** – **Brandfara** om gnistor kommer utanför cylindern.

Utför inte underhåll eller förvara maskinen i närheten av öppen eld – bränslet medför **brandfara!**

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

Använd endast felfria tändstift som har godkänts av STIHL – se "Tekniska data".

Kontrollera tändkabeln (felfri isolering, stabil anslutning).

Kontrollera att ljuddämparen är i felfritt skick.

Använd inte maskinen med skadad ljuddämpare eller om ljuddämparen är borttagen – **brandfara!** – **Risk för hörselskador!**

Rör inte vid den varma ljuddämparen – **risk för brännskador!**

Vibrationsdämparnas skick påverkar vibrationsnivån – kontrollera vibrationsdämparna regelbundet.

## 3 Användning

### 3.1 Tidpunkt för klippning

Följ nationella och kommunala föreskrifter vid klippning av häckar.

Klipp inte på allmänna vilotider.

## 3.2 Ordningsföljd vid klippning

Börja med att ta bort kvistar eller grenar med en grensax eller motorsåg.

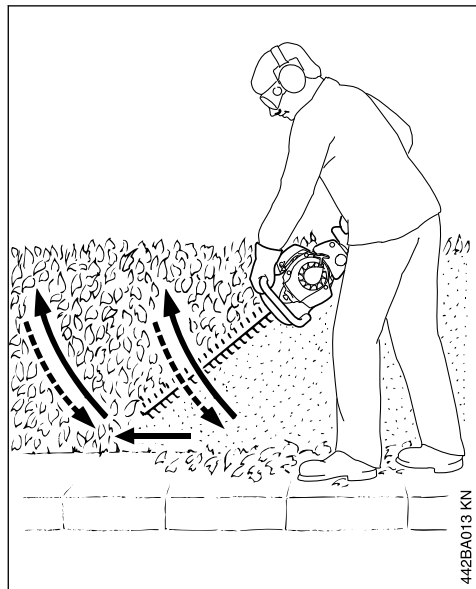
Klipp först sidorna och sedan ovensidan.

## 3.3 Avfallshantering

Kasta inte avklippt material bland hushållsavfallet, materialet kan komposteras.

## 3.4 Arbetsteknik

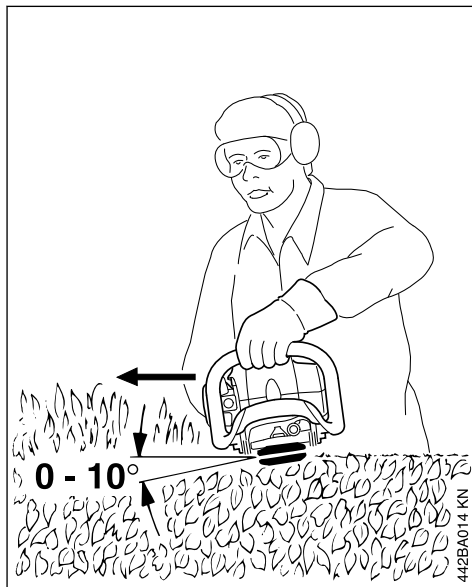
### 3.4.1 Vertikal klippning



För häcksaxen nedifrån och upp i en båge – sänk ned den och ta ett steg framåt – för häcksaxen uppåt igen i en båge.

Arbetspositioner över huvudhöjd är tröttsamma och ska på grund av arbets säkerhet endast utföras i korta perioder.

### 3.4.2 Horisontell klippning



Håll kniven med en vinkel på 0° till 10° – men för den vågrätt.

Klipp med halvcirkelformiga rörelser utåt mot häckens kant så att avklippta kvistar faller ned på marken.

## 4 Bränsle

Motorn måste drivas med en bränsleblandning av bensen och motorolja.



**VARNING**

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och andas inte in bränsleångor.

### 4.1 STIHL MotoMix

Vi rekommenderar att du använder STIHL MotoMix. Den här färdiga bränsleblandningen är bensolfri, blyfri, har hög oktanhalt och har alltid rätt blandningsförhållande.

STIHL MotoMix är blandad med STIHL tvåtaktsmotorolja HP Ultra som ger lång motorlivslängd.

MotoMix finns inte på alla marknader.

## 4.2 Blanda bränsle

*OBS!*

Olämpliga drivmedel eller blandningsförhållanden som avviker från den föreskrivna kan skada motorn allvarligt. Bensen eller motorolja av låg kvalitet kan skada motorn, packningar, ledningar och bränsletanken.

### 4.2.1 Bensen

Använd endast **Märkesbensen** som minst har en oktanhalt på 90 RON, blyfri eller med bly.

Bensen med en alkoholhalt över 10 % kan orsaka ojämn gång i motorer med justerbar förgasare och får därför inte användas i sådana motorer.

Motorer med M-Tronic har full effekt med bensen med upp till 27 % alkoholhalt (E27).

### 4.2.2 Motorolja

Om du blandar bränslet själv får endast en STIHL tvåtaktsmotorolja eller en annan motorolja med hög kapacitet i klass JASO FB; JASO FC; JASO FD; ISO-L-EGB, ISO-L-EGC eller ISO-L-EGD användas.

STIHL föreskriver tvåtaktsmotoroljan STIHL HP Ultra eller en likvärdig motorolja med hög kapacitet, för att kunna garantera utsläppsgränsvärdet under maskinens livstid.

### 4.2.3 Blandningsförhållande

STIHL tvåtaktsmotorolja 1:50; 1:50 = 1 del olja + 50 delar bensen

### 4.2.4 Exempel

Bensinmängd liter	STIHL tvåtaktsolja 1:50 liter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Blanda i en behållare som är godkänd för bränsle. Tillsätt först motorolja och sedan bensen och blanda nogga.

## 4.3 Förvara bränsleblandningen

Förvara bara i behållare som är godkända för bränsle på en säker, torr och sval plats, skydda mot ljus och solljus.

**Bränsleblandningar blir gamla** – blanda endast för några veckors behov. Lagra inte bränsleblandningen längre än 30 dagar. Bränslebland-

ningen kan bli obrukbar snabbare om den utsätts för ljus, solljus, låga eller höga temperaturer.

STIHL MotoMix kan lagras upp till 5 år utan problem.

- Skaka behållaren med bränsleblandningen ordentligt innan du fyller på bränsle.



**VARNING**

Det kan bildas tryck i behållaren – öppna den försiktigt.

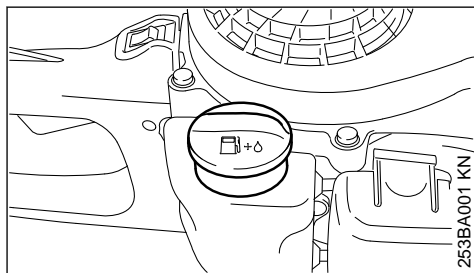
- Rengör bränsletanken och behållaren nogga då och då.

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

## 5 Påfyllning av bränsle



### 5.1 Förberedelse av maskinen



- Rengör tanklocket och ytan runtomkring före tankning så att ingen smuts kommer in i tanken
- Placera maskinen så att tanklocket är uppåt
- Öppna tanklocket

### 5.2 Fyll på bränsle

Se till att inte spilla bränsle vid tankningen och fyll inte tanken ända upp.

Vi rekommenderar att du använder STIHL påfyllningssystem för bränsle (tillbehör).



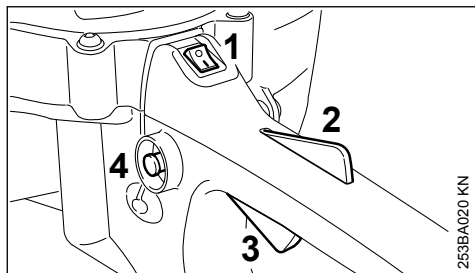
**VARNING**

Efter tankningen – dra åt tanklocket för hand så hårt som möjligt.

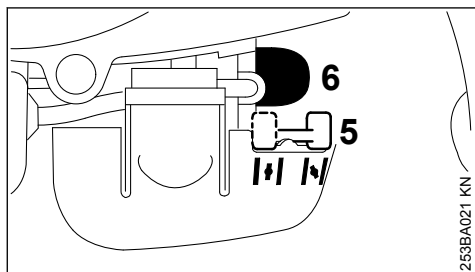
## 6 Starta/stanna motorn

- Observera säkerhetsföreskrifterna – avsnitt "Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik".



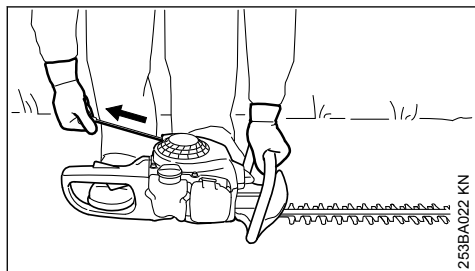


- ▶ Ställ stoppreglaget (1) på I.
- ▶ Tryck in spärspaken (2) och gasspaken (3) – håll båda spakarna intryckta.
- ▶ Tryck in knappen (4).
- ▶ Släpp spärspaken, gasspaken och knappen = startgasläge.



- ▶ Ställ in choken (5).
- II vid kall motor  
I+I vid varm motor – även när motorn redan varit i gång men fortfarande är kall.
- ▶ Tryck minst 5 gånger på den manuella bränslepumpen (6) – även om den är fylld med bränsle.

## 6.1 Starta



- ▶ Lägg maskinen stadigt på marken.
- ▶ Ta av knivskyddet – knivarna får inte vidröra marken eller andra föremål.
- ▶ Stå stadigt.
- ▶ Tryck maskinen med vänstra handen på handtaget hårt mot marken.

- ▶ Dra med höger hand långsamt ut starthandtaget till första märkbara stopp och dra sedan till, snabbt och hårt.

**OBS!**

Dra inte ut startlinan till stopp – risk för att den går sönder!

- ▶ Släpp inte starthandtaget, utan styr startlinan tillbaka mot utdragningsriktningen, så att den hinner lindas upp ordentligt.

### 6.1.1 Vid kall motor (chokeläge I+I)

- ▶ Dra i startlinan 5 gånger.
- ▶ Ställ choken på I+I,
- ▶ fortsatt dra tills motorn går.

Om motorn vid ogynnsamma förhållanden inte startat efter 10 försök med chokeläge I+I:

- ▶ Sätt choken på I+I, dra i startlinan 5 gånger, sätt choken på I+I och dra vidare.

### 6.1.2 Starta när motorn är varm (chokeläge I+I)

- ▶ tills motorn går.

## 6.2 När motorn går

- ▶ Tryck kort på gasspaken – motorn går på tomgång.

### 6.2.1 Om motorn stannar när den körs varm eller vid acceleration,

- ▶ upprepa startproceduren som beskriven under "vid kall motor".



**VARNING**

Vid rätt inställd förgasare får inte knivarna rotera vid tomgång.

Maskinen är nu klar att använda.

## 6.3 Stänga av motorn

- ▶ För stoppbrytaren till läge O.

## 6.4 Mer information om start

### 6.4.1 Om motorn inte startar

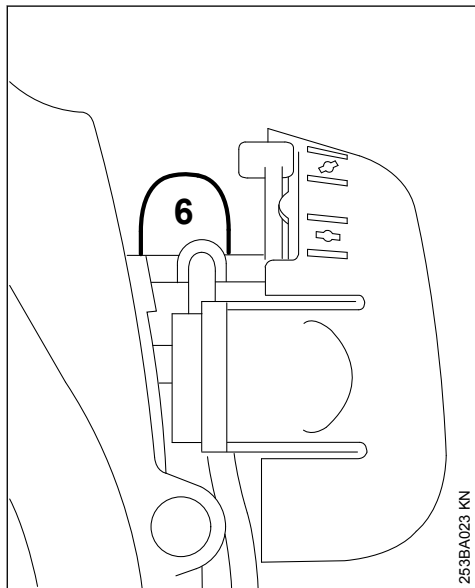
- ▶ Kontrollera att alla inställningar (choke, gas-spak i startgasläge, stoppbrytare på I) är korrekta.
- ▶ Upprepa startförlöppet

### Om motorn ändå inte startar

- ▶ Montera ur tändstiftet – se "Tändstift".
- ▶ Torka tändstiftet.
- ▶ Tryck in gasspaken helt.
- ▶ Dra några gånger i startlinan för att ventilerat förbränningsrummet.

- Montera tändstiftet, se "Tändstift".
- För stoppreglaget till läge I.
- Ställ choken på |↑| – även vid kall motor.
- Starta motorn på nytt.

#### 6.4.2 Om tanken körts helt tom och därefter fylts på



- Tryck minst 5 gånger på den manuella bränslepumpen (6) – även om den är fylld med bränsle.
- Starta om motorn.

## 7 Anvisningar för driften

### 7.1 Under första driftperioden

Före tredje tankningen ska den fabriksnya maskinen inte köras obelastad i höga varvtal eftersom den kan överbelastas under inkörningsperioden. Under inkörningsperioden ska de rörliga delarna nötas mot varandra – friktionsmotståndet i motorn är större. Motorn får sin maximala effekt efter att ha körts ungefär 5 till 15 tankpåfyllningar.

### 7.2 Under arbetets gång

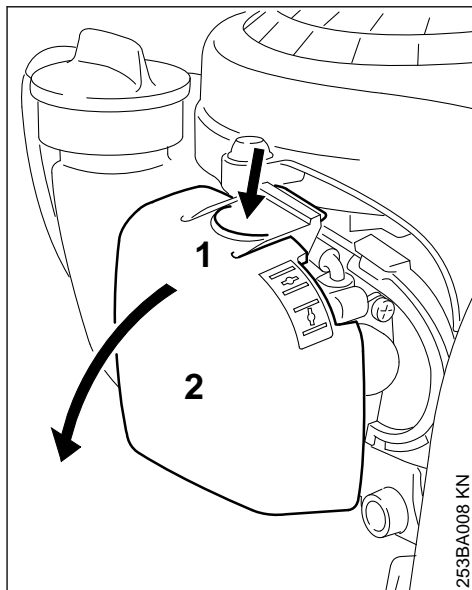
Efter längre drift med full belastning ska man låta motorn gå på tomgång en kort stund tills den mesta värmen förts bort med kylflödet för att delarna i motorn (tändsystem, förgasare) inte ska belastas extremt på grund av upplagrad värme.

## 7.3 Efter arbetet

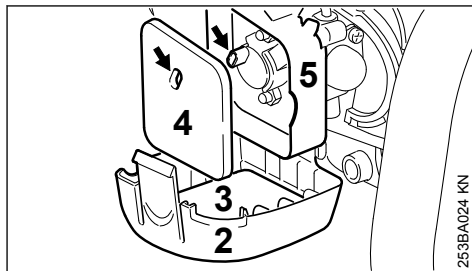
Vid kortvariga stillestånd: Låt motorn svalna. Förvara maskinen med mot tank på ett torrt ställe, inte i närheten av öppen eld, till nästa användningstillfälle. Vid längre driftuppehåll – se "Förvaring av maskinen".

## 8 Rengöring av luftfiltret

### 8.1 Om motoreffekten sjunker märkbart



- Ställ choken på |↑|.
- Tryck in spärren (1) och vrid ut filterlocket (2).
- Rengör området runt filtret från grov smuts.



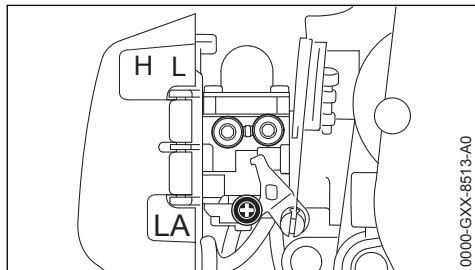
- Ta av skumplastfiltret (3) och filtfiltret (4).
- Tvätta skumplastfiltret i ren, ej antändlig vätska (t. ex. varmt såpvatten) och torka.
- Byt filtfiltret – kan även provisoriskt knäckas eller blåsas ur – får inte sköljas.
- Byt ut skadade delar.

- Sätt in skumplastfiltret (3) i filterlocket (2) och filterfiltret (4) i filterhuset (5).
- Stäng och haka fast filterlocket.

## 9 Inställning av förgasaren

Förgasaren är från fabrik inställd så att motorn försörjs med en optimal blandning av bränsle och luft i alla driftförhållanden.

### 9.1 Ställa in tomgången



- Starta motorn och låt den bli varm

#### 9.1.1 Motorn stannar vid tomgång

- Vrid anslagsskruven för tomgång (LA) medurs tills motorn går jämnt – knivarna får inte vara igång

#### 9.1.2 Knivarna är igång på tomgång

- Vrid anslagsskruven för tomgång (LA) moturs tills knivarna stannar – fortsatt sedan att vrida 1/2 till 1 varv i samma riktning



**VARNING**

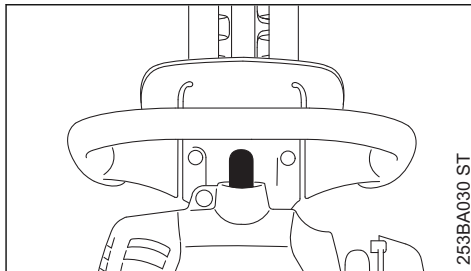
Om knivarna inte stannar på tomgång trots detta måste maskinen repareras av en auktoriserad återförsäljare.

## 10 Tändstift

- Kontrollera först tändstiftet vid dålig motoreffekt, svårstartad motor eller oregelbunden tomgång
- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända – använd endast avstånd tändstift som är godkända av STIHL – se "Tekniska data"

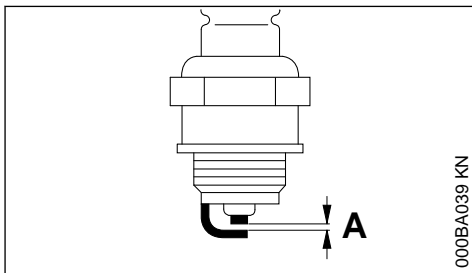
### 10.1 Montera ur tändstiftet

- För stoppreglaget till **O**.



- Dra av tändkabelskon.
- Skruva ur tändstiftet.

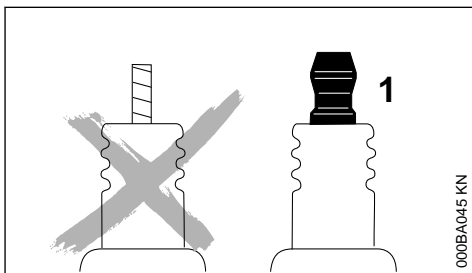
### 10.2 Kontrollera tändstiftet



- Rengör tändstiftet om det är smutsigt
- Kontrollera elektrodavståndet (A) och justera om det behövs, avståndet anges i "Tekniska data"
- Åtgärda orsakerna till att tändstiftet blir smutsigt

Möjliga orsaker:

- för mycket motorolja i bränslet
- smutsigt luftfilter
- ogynnsamma driftförhållanden



**VARNING**

Gnistor kan bildas om anslutningsmuttern (1) saknas eller är lös. Det kan leda till brand eller explosion i brandfarlig eller explosiv miljö. Det kan leda till allvarliga personskador eller materialskador.

- Använd skärmade tändstift med fast anslutningsmutter

**10.3 Montera tändstiftet**

- Sätt på och skruva in tändstiftet för hand.
- Sätt på tändstiftet med kombinyckeln.
- Tryck på tändkabelskon ordentligt på tändstiftet.

**11 Motorgång**

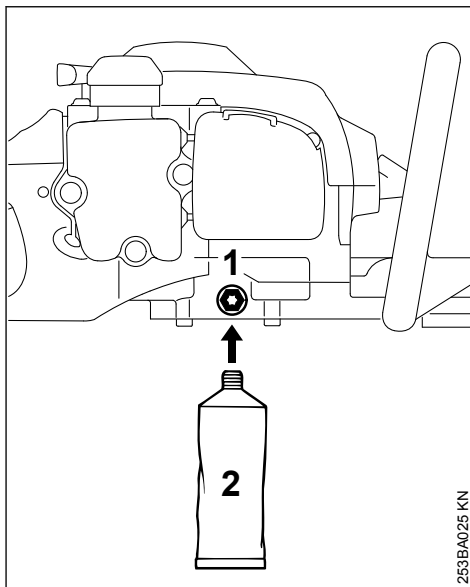
Om maskinen går ojämnt trots rent luftfilter och korrekt förgasarinställning kan orsaken finnas i ljustdämparen.

Låt en auktoriserad återförsäljare kontrollera om det finns föroreningar i ljustdämparen (sotbeläggning)!

STIHL rekommenderar att endast auktoriserade STIHL-återförsäljare genomför underhåll och reparationer.

**12 Smörjning av kuggväxeln**

För smörjning av knivväxeln används STIHL Vaxelfett för häcksaxar (specialtillbehör).



253BA025 KN

Skruva efter ca 50 drifttimmar

- ur låsskruven (1) i växellådshuset.
- Skruva sedan in fettuben (2) i det gängade hålet.
- Tryck in upp till 5 g fett i växellådan.

**OBS!**

Fyll inte på växellådshuset helt med fett.

- Skruva ut fettuben (2).
- Skruva i låsskruven igen och dra åt den.

**13 Förvaring av maskinen**

Vid driftuppehåll på ca 30 dagar eller längre

- Töm och rengör bränsletanken på en plats med god ventilation
- Ta hand om bränslet enligt gällande föreskrifter
- Om det finns en bränslehandpump: Tryck på bränslehandpumpen minst 5 gånger.
- Starta motorn och låt motorn gå på tomgång tills den stannar
- Rengör knivarna, kontrollera skicket och spreja med STIHL lösningsmedel för kåda
- Sätta på knivskyddet
- Rengör maskinen noggrant, speciellt cylinderflänsar och luftfilter
- Förvara maskinen på ett torrt och säkert ställe, använd den inbyggda fästöglan i handtaget. Skydda den från användning av obehöriga (t.ex. barn)

## 14 Slipning av kniven

Om skäreffekten sjunker, knivarna skär dåligt eller grenar ofta fastnar: Slipa knivarna.

Slipningen ska skötas av en återförsäljare och genomföras med slipmaskin. Vi rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare.

I annat fall ska en planslipfil användas. För slipfilen till knivplanet i den vinkel som föreskrivs (se kapitlet "Tekniska data").

- ▶ Slipa endast eggen - fila varken knivens slöa överskjutande delar eller skärskyddet (se "Viktiga komponenter")
- ▶ Fila alltid mot eggen
- ▶ Filen får endast arbeta i framåtrörelsen - lyft vid återrörelsen
- ▶ Ta bort grader på kniven med en brynsten
- ▶ Slipa endast bort lite material

## 16 Skötsel och underhåll

- ▶ Avlägsna fil- och slipdamm efter slipningen och spreja kniven med STIHL lösningsmedel

*OBS!*

Arbeta inte med trubbiga eller skadade knivar - det medför stora påfrestningar på maskinen och ger sämre skärresultat.

## 15 Kontroll och underhåll av fackhandlare

### 15.1 Underhållsarbeten

Vi rekommenderar att underhåll och reparationer bara utförs av STIHL-återförsäljare.

### 15.2 Bränsle-sughuvud i tanken

- ▶ Byt ut sughuvudet i bränsletanken varje år

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvårade förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.		före arbetet	efter arbetet resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel vid fel	vid skador	vid behov
Komplett maskin	Visuell kontroll (skick, täthet)	X		X						
	Rengör		X							
Manöverhandtag	Funktionskontroll	X		X						
Luftfilter	Rengör							X		X
	Byt ut								X	
Bränslehandpump (om sådan finns)	Kontrollera	X								
	Låt återförsäljare <sup>1)</sup> reparera								X	
Sughuvud i bränsletanken	Låt återförsäljare <sup>1)</sup> kontrollera							X		
	Låt återförsäljare <sup>1)</sup> byta						X		X	X
Bränsletank	Rengör							X		X
Förgasare	Kontrollera tomgången	X		X						
	Efterjustera tomgången									X
Tändstift	Efterjustera elektrodavståndet							X		
	Byt var 100:e driftstimme									
Insugningsöppning för kylluft	Undersök		X							
	Rengör									X

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvårade förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.		före arbetet	efter arbetet resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel	vid skador	vid behov
Tillgängliga skruvar och muttrar (utom inställningsskruvar)	Dra åt									X
Vibrationsdämpardelar	Undersök	X								
	Låt återförsäljare <sup>1)</sup> byta							X	X	
Knivar	Rengör		X							
	Slipa									X
	Undersök	X								
	Låt återförsäljare <sup>1)</sup> byta								X	
Smörj drev	Kontrollera eller fyll på var 50:e drifttimme									
Säkerhetsetikett	Byt ut								X	
<sup>1)</sup> STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare										

## 17 Minimera slitage och undvik skador

Om du följer anvisningarna i denna skötselanvisning undviker du onödigt slitage och skador på maskinen.

Användning, skötsel och förvaring av maskinen måste ske med samma noggrannhet som föreskrivs i denna skötselanvisning.

Alla skador som orsakas av att anvisningarna för säkerhet, användning och skötsel inte har följts får användaren själv stå för. Detta gäller i synnerhet:

- Ändringar på produkten som inte godkänts av STIHL.
- Användning av verktyg eller tillbehör som inte är godkända eller lämpliga för maskinen eller är av sämre kvalitet.
- Användning av maskinen för ändamål som den inte är avsedd för.
- Användning av maskinen vid idrotts- eller tävlingsevenemang.
- Följdskadorna orsakade av fortsatt användning av en maskin med defekta komponenter.

### 17.1 Underhållsarbeten

Alla åtgärder som beskrivs i kapitlet "Skötsel och underhåll" måste utföras regelbundet. Om

användaren inte kan utföra dessa arbeten själv ska en fackhandlare anlitas för dem.

STIHL rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL-återförsäljare genomföra underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt få tillgång till teknisk information.

Om dessa arbeten försummas kan skador uppstå på maskinen som användaren själv får ansvara för. Hit hör bl. a.:

- Motorskador till följd av försummat eller otillräckligt underhåll (t. ex. luft- och bränslefilter), felaktig förgasarinställning eller otillräcklig rengöring av kylflötspringor (intag, cylinderflänsar).
- Korrosions- och andra följdskador orsakade av olämplig förvaring.
- Skador på maskinen till följd av att reservdelar av sämre kvalitet har använts.

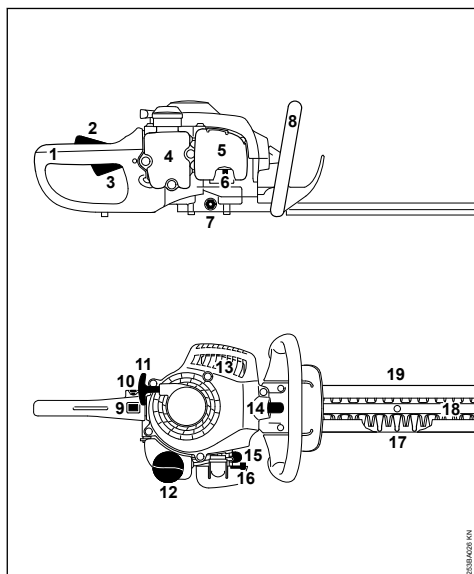
### 17.2 Förslitningsdelar

Olika delar av maskinen utsätts för normalt slitage även om de används på rätt sätt och måste bytas i tid beroende på hur och hur länge de använts. Hit hör bl.a.:

- knivar
- koppling

- filter (för luft, bränsle)
- startanordning
- tändstift
- vibrationsdämpande element.

## 18 Viktiga komponenter



- 1 Handtag (baktill)
- 2 Gasspaksspärr
- 3 Gasspak
- 4 Bränsletank
- 5 Luftfilterlock
- 6 Anslagsskruv för tomgång (LA)
- 7 Skruvlock
- 8 Handtagsskaft (framtil)
- 9 Stoppbrytare
- 10 Spärrknapp
- 11 Starthandtag
- 12 Bränsletankslock
- 13 Ljuddämpare
- 14 Tändkabelsko
- 15 Bränslehandpump
- 16 Startklaffens spak
- 17 Klippskydd
- 18 Knivar
- 19 Knivskydd

## 19 Tekniska data

### 19.1 Drivenhet

STIHL encylindrig tvåtaktsmotor

Slagvolym:	27,2 cm <sup>3</sup>
Cylinderhål:	34 mm
Kolvslag:	30 mm
Effekt enligt ISO 7293:	0,75 kW (1 PS) vid 8 500 varv/min
Tomgångsvarvtal:	2800 varv/min
Avregleringsvarvtal:	10 000 varv/min

### 19.2 Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnettdning

Tändstift (avstört):	NGK CMR6H
Elektroavstånd:	0,5 mm

### 19.3 Bränslesystem

Positionsökanslig membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym: 225 cm<sup>3</sup> (0,225 l)

### 19.4 Vikt

komplett med knivenhet, otankad

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

### 19.5 Knivar

Slipvinkel mot kniven: 35°

### 19.6 Buller- och vibrationsvärden

Ytterligare uppgifter för att uppfylla arbetsgivardirektivet Vibration 2002/44/EG, se

[www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### 19.6.1 Ljudtrycksnivå $L_{peq}$ enligt ISO 22868

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

#### 19.6.2 Ljudeffektnivå $L_{w,eq}$ enligt ISO 22868

Skärlängd 450 mm:	107 dB(A)
Skärlängd 600 mm:	106 dB(A)

#### 19.6.3 Vibrationsvärde $a_{hv,eq}$ enligt ISO 22867

	Vänster handtag	Höger handtag
Skärlängd 450 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>
Skärlängd 600 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>

För ljudtrycksnivå och ljudeffektnivån K är-Värde enligt direktiv 2006/42 / EG = 2,0 dB (A); för vibrationen är värdet K-Värde enligt 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

## 19.7 REACH

REACH är en EU-förordning för registrering, bedömning och godkännande av kemikalier.

Information om uppfyllandet av REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 finns på

[www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## 19.8 Avgasutsläppsvärde

Det uppmätta värdet för CO<sub>2</sub> i EU-typgodkännandeprocessen finns på

[www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2)

i produktspecifika tekniska data.

Det uppmätta CO<sub>2</sub>-värdet bestämdes på en representativ motor under ett standardiserat testförfarande under laboratorieförhållanden och utgör inte en uttrycklig eller underförstådd garanti för prestanda för en viss motor.

Den avsedda användningen och underhållet som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller gällande krav för avgasutsläpp. Ändringar i motorn kommer att ogiltiggöra drifttillståndet.


## 20 Reparationsanvisningar

Användare av den här maskinen får endast utföra skötsel och underhållsarbete som beskrivs i den här skötselanvisningen. Mer avancerade reparationer får endast utföras av återförsäljare.

STIHL rekommenderar att endast auktoriserade STIHL-återförsäljare genomför underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt att få tillgång till teknisk information.

Använd vid reparation endast reservdelar som är godkända av STIHL för denna maskin, eller tekniskt likvärdiga delar. Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

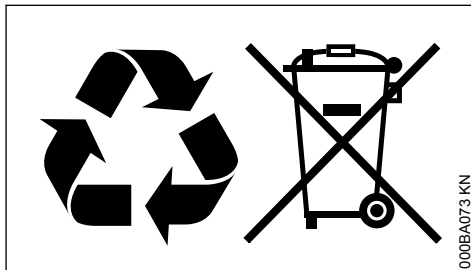
Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar.

STIHL originalreservdelar känns igen på STIHL reservdelsnummer på logotypen **STIHL**® och eventuellt på STIHL-märket  (på mindre detaljer finns ibland bara detta märke).

## 21 Avfallshantering

Information om avfallshantering finns att få hos kommunförvaltningen eller en STIHL-återförsäljare.

Icke fackmannamässig kassering kan skada hälsan och miljön.



- Avfallshantera STIHLs produkter, inklusive förpackningar, enligt lokala föreskrifter på därför avsedd återvinningsstation.
- Släng inte produkten i hushållsavfallet.

## 22 EU-försäkran om överensstämmelse

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

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion:	Häcksax
Fabrikat:	STIHL
Typ:	HS 45
Serieidentifiering:	4228
Slagvolym:	27,2 cm <sup>3</sup>

uppfyller bestämmelserna i direktiv 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU samt 2000/14/EG och har utvecklat och tillverkat i överensstämmelse med de versioner av följande standarder som gällde vid produktionsdatumet:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

För beräkning av uppmätt och garanterad ljudeffektnivå enligt direktiv 2000/14/EG, bilaga V, har standarden ISO 11094 tillämpats.

### Uppmätt ljudeffektnivå

103 dB(A)

### Garanterad ljudeffektnivå

105 dB(A)

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.



Waiblingen, 2023-03-14

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations



## 23 UKCA-konformitetsdeklaration

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion: Häcksax  
Fabrikat: STIHL  
Typ: HS 45  
Serieidentifiering: 4228  
Slagvolym: 27,2 cm<sup>3</sup>

motsvarar bestämmelserna i UK-förordningarna  
"The Restriction of the Use of Certain Hazardous  
Substances in Electrical and Electronic Equip-  
ment Regulations 2012, Supply of Machinery  
(Safety) Regulations 2008, Electromagnetic  
Compatibility Regulations 2016" och "Noise  
Emission in the Environment by Equipment for  
use Outdoors Regulations 2001" och har utveck-  
lats och tillverkats i överensstämmelse med de  
versioner av följande standarder som gällde vid  
produktionsdatumet:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

För beräkning av uppmätt och garanterad ljudeffektnivå enligt UK-förordningen "Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8", har standarden ISO 11094 använts.

### Uppmätt ljudeffektnivå

103 dB(A)

### Garanterad ljudeffektnivå

105 dB(A)

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

0458-253-9121-D

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2023-03-14

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations



## 24 Adresser

www.stihl.com

## Sisällysluettelo

1	Käyttöohje.....	18
2	Turvallisuusohjeet ja työtekniikka.....	18
3	Käyttö.....	22
4	Polttoaine.....	23
5	Polttoaineen lisääminen.....	24
6	Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen.....	25
7	Yleisiä käyttöohjeita.....	26
8	Ilmansuodattimen puhdistaminen.....	27
9	Kaasuttimen säätäminen.....	27
10	Sytytystulppa.....	27
11	Moottorin käynti.....	28
12	Kulmavaihteen voitelu.....	28
13	Laitteen säilytys.....	29
14	Leikkuuterien teroitus.....	29
15	Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla.....	29
16	Huolto- ja hoito-ohjeita.....	30
17	Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen.....	31
18	Tärkeät osat.....	32
19	Tekniset tiedot.....	32
20	Korjausohjeita.....	33
21	Hävittäminen.....	33
22	EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus.....	33
23	UKCA-vaatimusten mukaisuusvakuutus.....	34

## 24 Yhteystiedot..... 34

# 1 Käyttöohje

## 1.1 Kuvasymbolit

Laitteeseen kiinnitetyt kuvasymbolit on selostettu tässä.

Laitteesta ja sen varustelusta riippuen laitteessa voi olla seuraavat kuvasymbolit.



Polttoainesäiliö; bensiinin ja moottoriöljyn seos



Polttoaineen käsipumpun käyttö



Aukko kulmavaihderasvalle



Terän lukitsin



Käännettävä kahva

## 1.2 Tekstiin liittyvät merkinnät



**VAROITUS**

Ihmisten onnettomuus- ja loukkaantumisvaaraa sekä esinevahinkoja koskeva varoitus.

*HUOMAUTUS*

Laitteen tai sen yksittäisten osien vaurioitumisen vaara.

## 1.3 Tekninen tuotekehittely

STIHL kehittää jatkuvasti koneitaan ja laitteitaan, minkä vuoksi se pidättää oikeuden toimitusten laajuuden muotoa, tekniikkaa ja varustusta koskeviin muutoksiin.

Käyttöohjeessa annettujen tietojen ja kuvien perusteella ei näin ollen voida esittää vaateita.

## 2 Turvallisuusohjeet ja työtekniikka



Tätä moottorilaitetta käytettäessä tarvitaan erityisiä varotoimenpiteitä, koska terät ovat teräviä ja pyörivät suurella nopeudella.



Lue koko käyttöohje huolellisesti, ennen kuin käytät laitetta ensimmäisen kerran. Säilytä ohje huolellisesti myöhempiä käyttöä varten. Käyt-

töohjeiden noudattamatta jättäminen voi olla hengenvaarallista.

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, joita ovat julkaisseet esim. ammattijärjestöt, sosiaali-vakuutusorganisaatiot, työsuojeluviranomaiset ja muut vastaavat tahot.

Jos työskentelet ensimmäistä kertaa moottorilaitteen parissa: pyydä myyjää tai muuta laitteen tuntevaa henkilöä selostamaan, miten laitetta käsitellään turvallisesti. Harkitse myös osallistumista aiheesta käsittelevälle kurssille.

Alaikäiset eivät saa työskennellä moottorilaitteen kanssa – poikkeuksena yli 16-vuotiaat nuoret, joita koulutetaan valvotusti.

Pidä lapset, eläimet ja katsojat etäällä laitteesta.

Jos moottorilaitetta ei käytetä, se on säilytettävä niin, ettei se aiheuta vaaraa kenellekään. Varmistu moottorilaitteiden luvattoman käytön varalta.

Käyttäjä vastaa sivullisille ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista onnettomuuksista ja vaaroista.

Luovuta tai lainaa moottorilaitteita vain sellaisille henkilöille, jotka ovat perehtyneet mallin ominaisuuksiin ja käsittelyyn. Luovuta aina myös käyttöohje laitteen mukana.

Kansallisissa ja paikallisissa määräyksissä on mahdollisesti määritelty käyttöaikarajat melupäästöjä aiheuttavien moottorilaitteiden käytölle.

Moottorilaitteen parissa työskentelevän henkilön tulee olla levännyt, terve ja muuten hyvässä kunnossa.

Jos käyttäjä ei saa terveydellisistä syistä altistaa itseään rasitukselle, hänen tulee tiedustella lääkäriltään, onko työskentely moottorilaitteen kanssa mahdollista.

Sydämentahdistinta käyttävät: tämän laitteen sytytyslaitteisto aiheuttaa erittäin heikon sähkömagneettisen kentän. Vaikutusta yksittäisiin sydämentahdistintyyppihin ei voida täysin sulkea pois. Terveysriskien välttämiseksi STIHL suosittelee, että asiasta neuvotellaan lääkärin ja sydämentahdistimen valmistajan kanssa.

Moottorilaitetta ei saa käyttää alkoholin tai reaktiokykyä häiritsevien lääkkeiden nauttimisen jälkeen tai päihteiden vaikutuksen alaisena.

Käytä moottorilaitetta vain pensasaitojen, pensaiden, vesakkojen yms. leikkaamiseen. Moottorilaitetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin – **Tapa-**  
**tumavaara!**

Moottorilaitteen käyttö muihin tarkoituksiin ei ole sallittua, ja se voi johtaa onnettomuuksiin tai

moottorilaitteen vaurioihin. Älä tee tuotteeseen muutoksia – myös tämä saattaa johtaa onnettomuksiin tai vaurioittaa moottorilaitetta.

Asenna laitteeseen ainoastaan STIHLin nimenomaan tähän moottorilaitteeseen hyväksymiä tai teknisesti samantasoisia leikkuuteriä tai lisävarusteita. Jos sinulla on kysyttävää, käännä erikoisliikkeen puoleen. Käytä vain korkealaatuisia työkaluja tai lisätarvikkeita. Muutoin voi tapahtua onnettomuus tai moottorilaitte voi vaurioitua.

STIHL suosittelee vain alkuperäisten STIHL-työkalujen ja tarvikkeiden käyttöä. Niiden ominaisuudet on optimoitu tätä tuotetta varten ja vastaamaan käyttäjän vaatimuksia.

Älä tee laitteeseen muutoksia – tämä voi vaikuttaa laitteen turvallisuuteen. STIHL ei vastaa henkilö- tai aineellisista vahingoista, jotka ovat seurausta muiden kuin STIHLin hyväksymien oheislaitteiden käytöstä.

Älä käytä laitteen puhdistukseen korkeapainepeuria. Kova vesisuihku saattaa vaurioittaa laitteen osia.

## 2.1 Vaatetus ja varustus

Käytä määräysten mukaista vaatetusta ja varustusta.



Vaatetuksen on oltava työtehtävään sopiva eikä saa haitata työskentelyä. Käytä varalosa myötäilevää vaatetusta, esim. kokohaalareita. Älä käytä työtaskia.

Älä käytä vaatteita, jotka voivat takertua kiinni risukkoihin tai laitteen liikkuviin osiin. Älä käytä myöskään huivia, solmiota tai koruja. Sido pitkät hiukset yhteen ja varmista, että ne ovat olkapäiden yläpuolella.

Käytä tukevia, karkeapohjaisia ja luistamattomia jalkineita.



**VAROITUS**



Pienennä silmävammojen riskiä käyttämällä standardin EN 166 mukaisia suojalaseja, jotka asettuvat tiiviisti kasvoja vasten. Varmista suojalasien asettuminen oikein kasvoja vasten.

Käytä "henkilökohtaista" melusuojaa – esim. kupikuulonsuojaimia.



Käytä kestävästä materiaalista (esim. nahasta) valmistettuja työkasineita.

STIHLin valikoimiin kuuluu runsaasti erilaisia henkilökohtaisia suojavarusteita.

## 2.2 Moottorilaitteen kuljetus

Sammuta moottori aina.

Käytä teränsuojusta myös silloin, kun kannat laitetta vain lyhyen matkan.

Kanna moottorilaitetta kahvasta, leikkuuterät taaksepäin. Varo koskemasta kuumiin koneen osiin, erityisesti äänenvaimentimeen ja vaihteistokoteloon – **Palovammojen vaara!**

Kulkuneuvoissa: Varmista moottorilaitte kaatumisen, vaurioitumisen ja polttonesteen vuotamisen varalta.

## 2.3 Tankkaus



**Bensiini on erittäin helposti syttyvä.**  
– Pysy etäällä avotulesta. – Varo polttonesteen läikkymistä maahan. – Älä tupakoi.

**Sammuta moottori ennen tankkausta.**

Älä tankkaa moottorin ollessa kuuma – polttoneste voi vuotaa ylitse – **tulipalon vaara!**

Avaa säilön korkki varovasti, jotta ylipaine voi purkautua hitaasti eikä polttonestettä roisku ulos.

Tankkaus on sallittua vain hyvin tuuletetuilla paikoilla. Jos polttonestettä on läikkynyt, puhdista moottorilaitte heti – älä päästä polttonestettä vaatteisiin ja vaihda vaatteet tarvittaessa heti.

Moottorilaitteisiin asennetaan sarjatuotannossa erilaisia polttoainesäiliön korkeja.



Sulje tankkauksen jälkeen polttoainesäiliön kierrekorkki hyvin.



Aseta käännettävällä siivekkeellä (kierrelliäntä) varustettu tulppa oikein paikalleen, kierrä vasteeseen saakka ja käännä siiveke alas.

Näin vähennät tankin irtoamisvaraa moottorin tärinän vaikutuksesta ja polttonestettä pääsee valumaan ulos.

Kiinnitä huomio epätiiviisiin kohtiin – jos polttonestettä valuu ulos, älä käynnistä moottoria – **Palovammojen aiheuttama hengenvaara!**

## 2.4 Ennen käynnistystä

Tarkista, että moottorilaitte on turvallisessa käyttökunnossa. Noudata käyttöohjeen asianomaisia ohjeita:

- Tarkasta polttonestejärjestelmän tiiviys. Kiinnitä erityistä huomiota näkyvissä oleviin osiin kuten tankin kanteen, letkuliitäntöihin, polttonesteen käsipumppuun (vain polttonesteen käsipumpulla varustetut moottorilaitteet). Älä käynnistä moottoria, mikäli havaitset vuotoja tai vaurioita – **Tulipalovaara!** Anna erikoisliikkeen kunnostaa laite ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön
- Asenna teränlukitsin (jos kuuluu varustukseen)
- Yhdistelmäkatkaisin / pysäytyskytkin on käytävä siirtämään kevyesti asentoon **STOP** tai **0**
- Kaasuviivun lukon ja kaasuviivun on oltava kevytliikkeinen – kaasuviivun täytyy palata itsestään joutokäyntiasentoon
- Varmista, että sytytyskaapelin liitin on tiukasti paikallaan – liittimen puutteellinen kiinnitys voi aiheuttaa kipinöintiä, mikä voi sytyttää laitteesta vuotavan polttonesteen ja ilman seoksen – **Tulipalovaara!**
- Leikkuuterien on oltava moitteettomassa kunnossa (puhtaita, kevytliikkeisiä, ei vääntyneitä), niiden tulee olla tiukasti istukassaan, olla oikein asennettuja ja teroitettuja ja terille tulee suihkuttaa riittävästi STIHLin pihkanpoistoainetta (voiteluainetta)
- Tarkasta leikkuusuojuksen kunto (mikäli kuuluu varustukseen)
- Älä tee muutoksia käyttö- ja turvalaitteisiin
- Kahvojen on oltava puhtaita, kuivia ja öljytömiä – tämä on tärkeää moottorikäyttöisen laitteen turvallista käsittelyä varten

Moottorilaitetta saa käyttää vain käyttöturvallisessa tilassa – **onnettomuusvaara!**

## 2.5 Moottorin käynnistäminen

Vähintään 3 metrin päässä tankkauspaikasta – ei suljetussa tilassa.

Alustan on oltava tasainen. Ota tukeva asento. Ota moottorilaitteesta kunnolla kiinni. Leikkuuterät eivät saa koskea muihin esineisiin eikä maahan, koska terät voivat liikkuu käynnistettäessä.

Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan. Pidä muut ihmiset etäällä, myös käynnistettäessä.

Vältä koskemasta leikkuuterään – **Loukkaantumisvaara!**

Älä käynnistä moottoria huolimattomasti – suorita käynnistys käyttöohjeen mukaan.

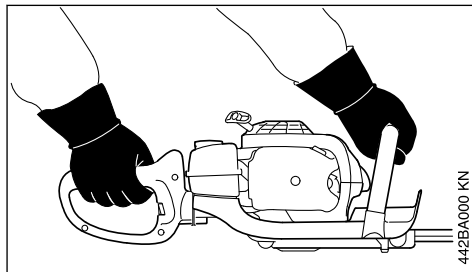
Leikkuuterät liikkuvat vielä jonkin aikaa kaasuviivun vapauttamisen jälkeen – **Jälkikäyntivaikutus!**

Tarkista tyhjäkäynti: Teräketju ei saa pyöriä tyhjäkäynnillä kaasuvivun ollessa vapautettuna.

## 2.6 Laitteeseen tarttuminen ja laitteen ohjaaminen

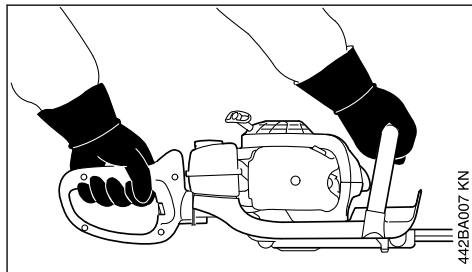
Pidä aina moottorilaitteen kahvoista kiinni molemmin käsin. Aseta peukalot tiukasti kahvojen ympärille.

### 2.6.1 Oikeakätinen käyttäjä



Vasen käsi takakahvassa, vasen käsi etukahvassa.

### 2.6.2 Vasenkätinen käyttäjä



Oikea käsi takakahvassa, vasen käsi etukahvassa.

Ota tukeva asento. Liikuta laitetta siten, että leikkuuterät ovat aina vartalosta poispäin.

## 2.7 Työskentelyn aikana

Sammuta moottori vaaran uhatessa tai hätätilanteessa heti siirtämällä yhdistelmäkatkaisin / pysäytyskytkin asentoon **0** tai **STOP**.

Varmista, ettei kukaan muu oleskele työskentelyalueella.

Tarkkaile leikkuuteriä – älä leikkaa pensasaidan alueita, joita et kykene näkemään.

Noudata suurta varovaisuutta leikatessasi korkeita pensasaitoja, sillä joku saattaa oleskella aidan takana – varmista asia etukäteen.

Varmista, että moottorin tyhjäkäynti on moitteeton, jotteivät leikkuuterät pyöri sen jälkeen, kun kaasuvipu on vapautettu.

Jos leikkuuterät siitä huolimatta liikkuvat tyhjäkäynnillä, vie laite huoltoon. Tarkasta tyhjäkäynnin säätö säännöllisesti ja korjaa tarvittaessa.

Leikkuuterät liikkuvat vielä jonkin aikaa kaasuvipun vapauttamisen jälkeen – **Jälkikäyntivaikutus!**

Vaihde kuumenee käytön aikana. Älä koske vaihteiston koteloon – **palovammojen vaara!**

Ole varovainen liukkaalla, märällä, lumisella alustalla sekä rinteessä ja epätasaisessa maastossa – **Liukastumisvaara!**

Raivaa pois pudonneet oksat, risut ja muu leikkujäte.

Kiinnitä huomiota esteisiin: puunkannot, juuret – **Kompastumisvaara!**

Varmista, että seisot aina tukevassa ja turvallisessa asennossa.

## 2.7.1 Työskennellessäsi korkealla:

- Käytä aina nostolavaa
- Älä koskaan työskentele tikkaiden varassa tai puussa seisoen
- Älä koskaan työskentele epävakaissa paikoissa
- Älä työskentele vain yhtä kättä käyttäen

Noudata tavallista suurempaa tarkkaavaisuutta ja varovaisuutta käyttäessäsi kuulosuojaimia. Vaarasta ilmoittavien äänien (huutoäänien, äänimerkkien jne.) kuuluvuus on tällöin heikentynyt.

Pidä tarpeeksi taukoja väsymyksen ja uupumuksen välttämiseksi – **onnettomuusvaara!**

Työskentele rauhallisesti ja harkitusti – vain, kun valaistus ja näkyvyys ovat hyviä. Työskentele varoen, älä vaaranna muiden turvallisuutta.



Moottorilaitte tuottaa myrkyllisiä pako-kaasuja heti, kun moottori käynnistyy. Nämä voivat olla hajuttomia ja näkymättömiä sekä sisältää palamattomia hiilivetyjä ja bentseeniä. Älä koskaan käytä moottorilaitetta suljetuissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa – älä myöskään katalysoitorkoneiden kanssa.

Jos työskentelet ojissa, notkoissa tai muuten ahtaissa olosuhteissa, varmista aina riittävä ilmansaanti – **myrkytys voi aiheuttaa hengenvaaran!**

Jos sinulla ilmenee pahoinvointia, päänsärkyä, näköhäiriöitä (esim. näkökentän pienentymistä),

kuulohäiriöitä, huimausta, keskittymiskyvyn puutetta, lopeta työt heti – näiden oireiden syy voi olla liian korkeat pakokaasupitoisuudet – **Onnettomuusvaara!**

Käytä moottorilaitetta alhaisella melu- ja pakokaasupäästöillä – älä käytä moottoria tarpeettomasti, kaasuta vain työskennellessäsi.

Älä tupakoi moottorilaitteen käytön aikana äläkä laitteen läheisyydessä – **palovaara!** Polttonestejärjestelmästä voi päästä ulos syttyviä bensiinihöyryjä.

Jos moottorilaitte altistettiin ei määräysten mukaiselle kuormituksella (esim. ulkoinen isku tai laitteen kaatuminen), tarkasta laitteen turvallinen toiminta ehdottomasti ennen laitteen uudelleen käyttöä – katso myös "Ennen käynnistystä". Tarkasta erityisesti polttonestejärjestelmän tiiviyys ja turvalaitteen toiminta. Moottorilaitteita, jotka eivät enää ole käyttöturvallisia, ei missään tapauksessa saa käyttää. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä erikoisliikkeeseen.

Älä työskentele käynnistyskaasuasennossa – moottorin kierroslukua ei voida säätää kaasuvipun tässä asennossa.

Tarkasta pensasaita ja työskentelyalue, jotteivät leikkuuterät vaurioitu:

- Poista kivet, metalliosat ja kiinteät esineet
- Huolehdi, ettei leikkuuteriin pääse hiekkaa eikä kiviä, kun käytät työskentelet maanpinnan lähellä.
- Älä kosketa leikkuuterillä rautalankoja leikatesasi pensasaitoja, joiden yhteydessä on verkkoaita

Vältä jännitteisten johtimien koskettamista – älä katkaise sähkökaapeleita – **Sähköiskun vaara!**



Älä kosketa leikkuuteriä moottorin käydessä. Jos jokin esine estää leikkuuterien liikkeen, pysäytä moottori välittömästi – ja poista esine vasta tämän jälkeen – **loukkaantumisvaara!**

Leikkuuterien jumittuminen kaasuttamisen aikana lisää kuormitusta ja vähentää moottorin kierroslukua. Kytkimen jatkuva liukuminen aiheuttaa ylikuumentumista ja tärkeiden osien (esim. kytkimen muovisten kotelon osien) vaurioitumista – jonka seurauksena voi olla esim. joukokäynnillä pyörivät leikkuuterät – **Loukkaantumisvaara!**

Jos pensasaidat ovat hyvin pölyisiä tai likaisia, suihkuta leikkuuterille tarvittaessa STIHLin pihkanpoistoainetta. Tämä pienentää huomattavasti

terien kitkaa, kasvinesteiden syövyttävää vaikutusta sekä likahiukkasten kertymistä teriin.

Työskentelyn aiheuttama pölyäminen voi olla terveydelle vaarallista. Käytä pölysuojainta, mikäli työskentelyn yhteydessä muodostuu pölyä.

Ennen laitteen käytön lopettamista: Sammuta moottori.

Tarkista leikkuuterä usein, säännöllisesti sekä heti, jos sen toiminta tuntuu muuttuneen:

- Moottorin sammuttaminen
- Odota, että leikkuuterät ovat pysähtyneet
- Tarkista kunto ja kiinnitys, huomioi mahdolliset halkeamat
- Seuraa terien terävyyttä

Pidä moottori ja äänenvaimennin aina puhtaana risuista, tikuista, lehdistä ja liiallisesta voiteluaineesta – **Tulipalovaara!**

## 2.8 Työskentelyn jälkeen

Puhdista moottorilaitte pölystä ja liasta. Älä käytä liuottimia.

Suihkuta leikkuuterille STIHLin pihkanpoistoainetta – käynnistä moottori hetkeksi uudelleen, jotta sume jakautuu terille tasaisesti.

## 2.9 Tärinä

Laitteen pitempiaikainen käyttö voi aiheuttaa tärinää johtuvia käsien verenkiertohäiriöitä (valkosormisuus).

Yleistä kaikille sopivaa käyttöaikaa ei voi ilmoittaa, sillä käyttöaika riippuu monista tekijöistä.

- Voit käyttää laitetta kauemmin, kun
- suojaat kädet (lämpimillä käsineillä)
  - pidät välillä taukoja

Käyttöaikaa lyhentää:

- käyttäjän verenkierto-ongelmat (oireet: usein kylmiltä tuntuvat tai kutisevat sormet)
- alhainen ulkoilman lämpötila
- tiukka puristusote (tiukka ote estää verenkiertoa).

Mikäli laitteen säännöllisen ja pitkäaikaisen käytön yhteydessä ilmenee oireita (esim. sormien kutina), suosittelemme lääkärintarkastusta.

## 2.10 Huolto- ja korjaustyöt

Huolla moottorilaitetta säännöllisesti. Tee ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä. Muut työt on annettava alan ammattilaisen suoritettaviksi.

STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt STIHL-korjaamon suoritettavaksi. STIHL-kauppiaat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

Käytä ainoastaan korkealaatuisia varaosia. Huonompilaatuisten varusteiden käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta. Lisätietoa saat alan liikkeestä.

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä. Ne on suunniteltu juuri tähän laitteeseen ja sen käyttäjän tarpeisiin sopiviksi.

Korjaus-, huolto- ja puhdistustöiden ajaksi **sammuta moottori – loukkaantumisvaara!** Poikkeuksena kaasuttimen ja joutokäynnin säätö.

Kun sytytystulpan pistoke tai sytytystulppa on irrotettu, käytä käynnistintä vain yhdistelmäkatkaisin / pysäytyskytkin asennossa **STOP** tai **0 palovaara** sylinteristä lentävien kipinöiden vuoksi.

Älä huolla tai säilytä moottorilaitetta avotulen lähellä – polttoaineen aiheuttama **palovaara!**

Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön korkki ei vuoda.

Käytä ainoastaan moitteettomassa kunnossa olevia STIHLin hyväksymiä sytytystulppia – ks. kohta Tekniset tiedot.

Tarkista sytytysjohto (eristys on kunnossa, liitäntä kunnollinen).

Tarkista, että äänenvaimennin on moitteettomassa kunnossa.

Älä työskentele viallisella äänenvaimentimella tai ilman äänenvaimenninta – **palovaara!** – **kuulovammojen vaara!**

Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen – **palovammojen vaara!**

Tärinävaimentimien kunto vaikuttaa tärinän määrään – tarkasta tärinävaimentimet säännöllisesti.

# 3 Käyttö

## 3.1 Leikkuuajankohta

Noudata pensasaitojen leikkuussa maa- tai kunta-kohtaisia määräyksiä.

Älä leikkaa paikallisten määräysten mukaisena lepoaikana.

## 3.2 Leikkausjärjestys

Valmistele poistamalla paksut oksat oksasaksilla tai moottorisahalla.

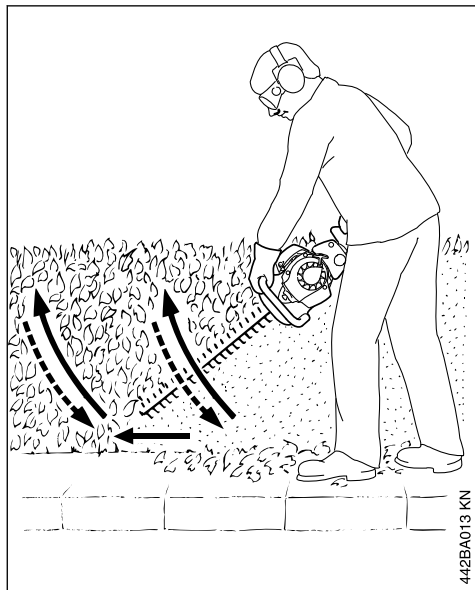
Leikkaa ensin molemmat puolet ja sitten yläpuoli.

## 3.3 Jätehuolto

Älä heitä leikkuujätettä talousjäteastiaan – leikkuujätteen voi kompostoida.

## 3.4 Työskentelytekniikka

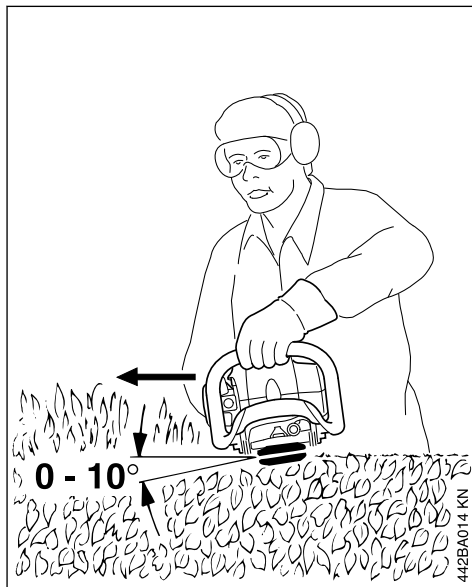
### 3.4.1 Pystysuora leikkaus



Leikkaa pensasaitaa kaarevasti alhaalta ylös. Laske leikkuria ja siirry eteenpäin viemällä leikkuria jälleen kaaressa ylöspäin.

Työskentely pään yläpuolella on rasittavaa, leikkaa oman turvallisuutesi vuoksi tällä tavalla vain vähän aikaa kerrallaan.

### 3.4.2 Vaakasuora leikkaus



Aseta leikkuuterä 0–10 asteen kulmaan, mutta liikuta sitä kuitenkin vaakasuorassa.

Liikuta pensasleikkuria sirpin tapaan pensaidan reunoille päin, jotta katkenneet oksat putoavat maahan.

## 4 Polttoaine

Moottorissa on käytettävä polttoaineena bensiniin ja moottoriöljyn sekoitusta.



**VAROITUS**

Vältä suoraa ihokosketusta polttoaineen kanssa samoin kuin polttoainehöyryjen hengittämistä.

### 4.1 STIHL MotoMix

STIHL suosittelee STIHL MotoMix -polttoaineen käyttöä. Tämä valmis polttoainesekoitus ei sisällä bentseeniä eikä lyijyä. Polttoaineen oktaaniluku on korkea ja sitä käytettäessä sekoitus-suhde on aina sopiva.

STIHL MotoMix -polttoaine sisältää STIHL-kaksitahtimoottoreihin tarkoitettua moottoriöljyä HP Ultra. Näin tätä polttoainetta käytettäessä moottori kestää mahdollisimman pitkään.

MotoMix-polttoainetta ei ole saatavissa kaikilla markkinoilla.



## 4.2 Polttoaineen sekoittaminen

### HUOMAUTUS

Moottoriin sopimattomat käyttöaineet tai ohjeista poikkeava sekoitussuhde voivat johtaa vakaviin moottorivaurioihin. Heikkolaatuinen bensiini tai moottoriöljy voivat vahingoittaa moottoria, tiiviste-renkaita, johtoja ja letkuja sekä polttoainesäiliötä.

### 4.2.1 Bensiini

Käytä vain **merkkibensiniä**, jonka oktaaniluku on vähintään 90 RON – lyijytöntä tai lyijypitoista.

Manuaalisesti säädettävällä kaasuttimella varustetuissa moottoreissa voi esiintyä käyntihäiriöitä, jos bensiinin alkoholipitoisuus on yli 10 %. Näissä moottoreissa ei tule tämän vuoksi käyttää tällaista polttoainetta.

M-Tronic-moottorit tuottavat täyden tehon, kun bensiinin alkoholipitoisuus on enintään 27 % (E27).

### 4.2.2 Moottoriöljy

Jos polttoainetta sekoitetaan itse, käytä vain yhtä STIHL-kaksitahtimoottoriöljyä tai muuta korkea-luokkaista luokan JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC tai ISO-L-EGD mukaista moottoriöljyä.

STIHL määrittelee käytettäväksi STIHL HP Ultra -kaksitahtimoottoriöljyä tai vastaavaa korkean suorituskyvyn moottoriöljyä päästöjen raja-arvojen varmistamiseksi moottorin käyttöajan ajan.

### 4.2.3 Sekoitussuhde

STIHL-kaksitahtimoottoriöljy: 1:50;  
1:50 = 1 osa öljyä + 50 osaa bensiiniä

### 4.2.4 Esimerkkejä

Bensiinin määrä	STIHL-kaksitahtimoottoriöljy	
	1:50	
litraa	litraa	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Kaada ensin polttoainehyväksytyyn säiliöön moottoriöljy, sitten bensiini ja sekoita huolellisesti

## 4.3 Polttoainesekoituksen säilyttäminen

Säilytä vain polttoainehyväksytyissä säiliöissä turvallisessa, kuivassa ja viileässä paikassa valolta ja auringonvalolta suojattuna.

**Polttoaineseos vanhenee** – tee polttoainesekoitus vain muutaman viikon tarpeeseen. Älä varastoi polttoainesekoitusta yli 30 päivää. Valon, auringon, matalien tai korkeiden lämpötilojen vaikutuksesta polttoaineseoksesta voi tulla käyttökelvotonta nopeammin.

STIHL MotoMix -sekoitusta voidaan kuitenkin säilyttää ongelmitta jopa 5 vuotta.

- Ravista polttoainesekoituksella täytettyä kanisteria ennen tankkaamista voimakkaasti



### VAROITUS

Kanisteriin voi muodostua painetta – avaa kanisteri varovasti.

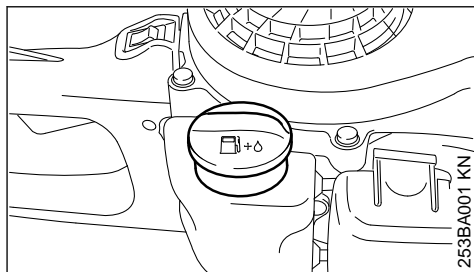
- Puhdista polttoainetankki ja kanisteri ajoittain huolellisesti

Hävitä jäännöspolttoaine ja puhdistusneste määrysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti!

## 5 Polttoaineen lisääminen



### 5.1 Laitteen valmistelu



- Puhdista säiliön korkki ja sen ympäristö hyvin, jotta säiliöön ei pääse likaa
- Aseta laite sellaiseen asentoon, että säiliön korkki on ylöspäin
- Avaa korkki

### 5.2 Polttoaineen lisääminen

Älä läikytä tankatessasi polttoainetta äläkä täytä säiliötä ääriään myöten täyteen.



STIHL suosittelee STIHLin polttoaineen täyttöjärjestelmän (erikoislisävaruste) käyttöä.

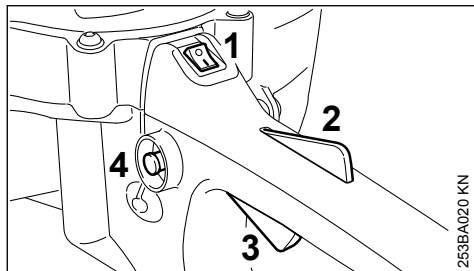


### VAROITUS

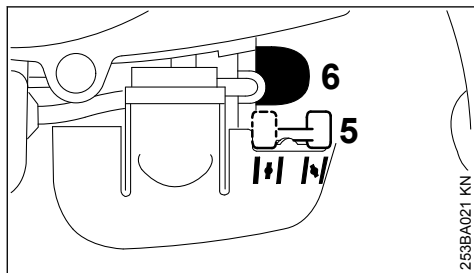
Tankkauksen jälkeen kiristä polttoainesäiliön korkki käsin niin tiukalle kuin mahdollista.



## 6 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

- Noudata turvallisuusohjeita. Ks. kohta Turvallisuusohjeita ja työskentelytekniikka

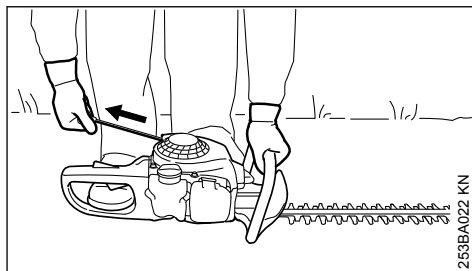


- Vie pysäytin (1) asentoon I stellen
- Paina liipaisimen varmistinta (2) ja kaasuliipaisinta (3) ja pidä molemmat painettuina
- Paina lukitusnuppi (4) sisään
- Vapauta liipaisimen varmistin, kaasuliipaisin ja lukitusnuppi = käynnistyskaasuasento



- Siirrä rikastinläpän vipu (5) kohtaan  moottorin ollessa kylmä
-  moottorin ollessa lämmin ja myös silloin, kun moottori on jo käynnistynyt, mutta vielä kylmä
- Paina polttoainepumpun paljetta tankkauksen jälkeen vähintään 5 kertaa, myös silloin, kun palje on täynnä polttoainetta

## 6.1 Käynnistäminen




- Aseta laite tukevasti maahan
- Ota teräsuojuus pois. Leikkuulaite ei saa koskea maahan eikä muihin esineisiin
- Seiso tukevasti.
- Paina laitetta vasemmalla kädellä etukädensijasta maata vasten
- Vedä oikealla kädellä hitaasti käynnistyskahvasta vasteeseen saakka. Vedä sitten nopeasti ja voimakkaasti


### HUOMAUTUS



Älä vedä narua loppuun saakka – **rikkoutumisvaara!**

- Palauta käynnistyskahva hitaasti saattaen, jotta käynnistysnaru pääsee kelautumaan kunnon

### 6.1.1 Moottorin ollessa kylmä (rikastinläppä asennossa )

- Vedä käynnistysnarusta 5 kertaa
- Siirrä rikastinläpän vipu asentoon |
- Jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy

Jos moottori ei käynnisty epäsuotuisissa olosuhteissa 10 narunvedon jälkeen rikastinläpän asennossa |:

- Siirrä rikastinläppä asentoon  ja vedä käynnistysnarusta 5 kertaa ja siirrä rikastinläppä asentoon | ja jatka käynnistämistä

### 6.1.2 Moottorin ollessa lämmin (rikastinläppä asennossa )

- Jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy

## 6.2 Kun moottori käy

- Paina kaasuliipaisinta lyhyesti, moottori siirtyy joutokäynnille

### 6.2.1 Jos moottori sammuu lämpiämisen tai kiihdytyksen aikana

- Toista käynnistystoimenpiteet kohdassa Moottorin ollessa kylmä selostetulla tavalla

**VAROITUS**

Terä ei saa pyöriä joutokäynnillä, kun kaasutin on säädetty oikein.

Laitte on nyt käyttövalmis.

### 6.3 Moottorin pysäyttäminen

- Vie pysäytin asentoon **O** bringen

### 6.4 Muita käynnistystä koskevia ohjeita

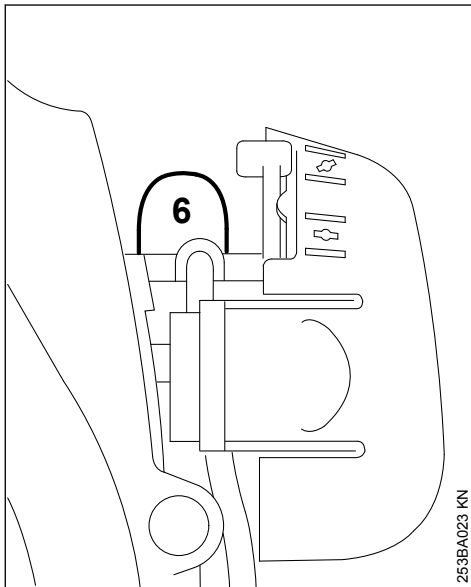
#### 6.4.1 Jos moottori ei käynnisty

- Tarkista, että kaikki säädöt (rikastinläppä, kaasuliipaisin käynnistyskaasuasennossa, pysäytin asennossa **I**) ovat oikein
- Käynnistä uudelleen

#### Jos moottori ei vielääkään käynnisty

- Irrota sytytystulppa, ks. kohta Sytytystulppa.
- Kuivaa sytytystulppa.
- Paina kaasuliipaisin kokonaan pohjaan
- Vedä käynnistysnarusta palotilan tuulettamiseksi useita kertoja
- Asenna sytytystulppa, katso Sytytystulppa
- Vie pysäytin asentoon **I** bringen
- Siirrä rikastinläppä asentoon **I+** – myös moottorin ollessa kylmä
- Käynnistä moottori uudelleen.

#### 6.4.2 Jos polttoainesäiliö on käytetty kokonaan tyhjäksi ja sitten tankattu



253BA023 KN

- Paina polttoainepumpun paljetta (6) tankkauksen jälkeen vähintään 5 kertaa, myös silloin, kun palje on täynnä polttoainetta
- Käynnistä uudelleen

## 7 Yleisiä käyttöohjeita

### 7.1 Ensimmäisen käyttökerran aikana

Käytä uutta laitetta aina ensin polttoainesäiliön kolmanteen täyttökertaan asti vähällä kuormituksella suurilla käyntinopeuksilla, jotta totutuskäytön aikana ei ilmene ylimääristä kuormitusta. Totutusvaiheen aikana on liikkuvien osien limityttävä toisiinsa – moottorissa on suurempi kitkavastus. Moottori saavuttaa maksimitehonsa, kun sitä on käytetty 5–15 polttoaineen täyttökerran ajan.

### 7.2 Työnteon aikana

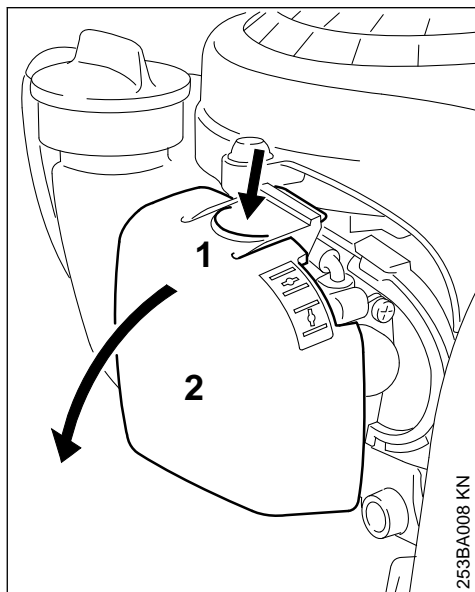
Anna moottorin käydä pidemmän täyskaasuajakson jälkeen vielä hetki joutokäynnillä, kunnes jäähdytysilmavirta on kuljettanut suuremman lämmön pois, jotta moottorin (sytytysjärjestelmä, kaasutin) osiin ei kohdistu äärimmäistä lämpökuormitusta.


### 7.3 Työnteon jälkeen

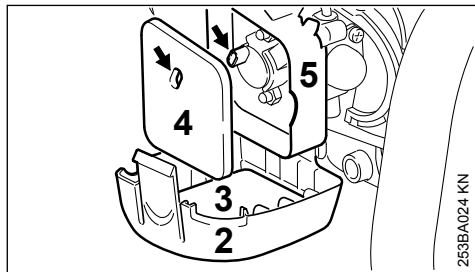
Lyhytaikaiset seisokit: Anna moottorin jäähtyä. Säilytä laitetta polttoainesäiliö tyhjänä kuivassa paikassa seuraavaan käyttökertaan saakka kaukana syttymislähteistä. Pidemmät seisokit – ks. Laitteen säilytys.

## 8 Ilmansuodattimen puhdistaminen

### 8.1 Kun moottorin teho on tuntuvasti heikentynyt:



- Siirrä rikastinläpän vipu asentoon 
- Paina kieleke (1) sisään ja kallista suodattimen kanta (2) siten, että se irtoaa
- Puhdista suodattimen ympärys



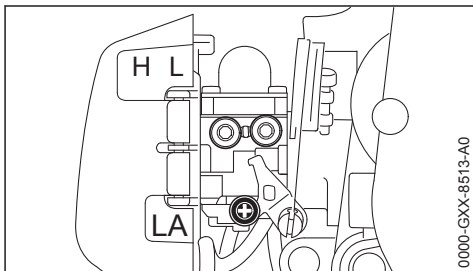
- Ota vaahtomuovisuodatin (3) ja huopasuodatin (4) pois
- Pese vaahtomuovisuodatin puhtaalla, palamattomalla puhdistusnesteellä (esim. saippuavedellä). Kuivaa suodatin
- Vaihda huopasuodatin. Jos uutta huopasuodattinta ei ole, kopista tai puhalla suodatin puhtaaksi, mutta älä pese sitä
- Vaihda vaurioituneet osat

- Aseta vaahtomuovisuodatin (3) suodattimen kanteen (2) ja huopasuodatin (4) suodatinkoteloon (5)
- Sulje ja lukitse suodattimen kansi

## 9 Kaasuttimen säätäminen

Kaasutin on viritetty tehtaalla siten, että moottori saa optimaalisen polttoaine-ilmaseoksen kaikissa käyttöolosuhteissa.

### 9.1 Tyhjäkäynnin säätö



- Käynnistä moottori ja anna sen käydä lämpimäksi

#### 9.1.1 Moottori pysähtyy tyhjäkäynnillä

- Kierrä tyhjäkäynnin rajoitinruuvia (LA) myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti – leikkuuterät eivät saa kulkea mukana

#### 9.1.2 Leikkuuterät kulkevat tyhjäkäynnillä

- Kierrä tyhjäkäynnin rajoitinruuvia (LA) vastapäivään, kunnes leikkuuterät jäävät paikoilleen – kierrä tämän jälkeen vielä 1/2 – 1 kierrosta samaan suuntaan



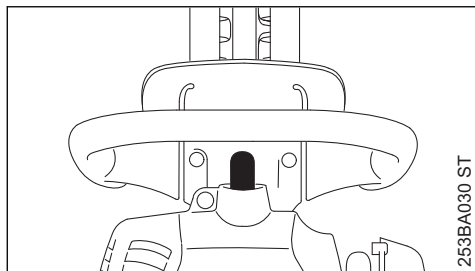
Anna erikoisliikkeen kunnostaa laite, jos leikkuuterät eivät pysy säätämisestä huolimatta paikallaan tyhjäkäynnillä.

## 10 Sytytystulppa

- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIHLin hyväksymiä, häiriösuojattuja sytytystulppia, ks. kohta "Tekniset tiedot"

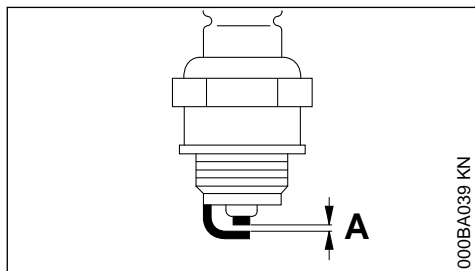
### 10.1 Sytytystulpan irrottaminen

- Vie pysäytin asentoon 



- Sytytystulpan pistokkeen irrottaminen
- Kierrä sytytystulppa irti

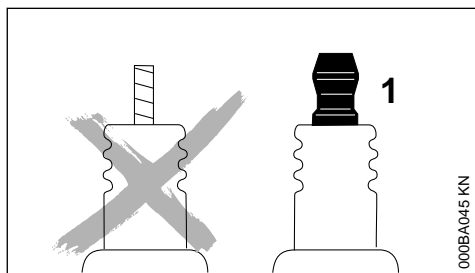
## 10.2 Sytytystulpan tarkastus



- Likaantuneen sytytystulpan puhdistus
- Tarkasta kärkiväli (A) ja säädä sitä tarvittaessa. Kärkivälin ohjearvo – ks. "Tekniset tiedot"
- Poista sytytystulpan likaantumiseen johtaneet syyt

Mahdollisia syitä ovat:

- polttoaineen joukossa liikaa moottoriöljyä
- likaantunut ilmansuodatin
- hankalat käyttöolosuhteet



## VAROITUS

Puuttuva tai puutteellisesti kiristetty liitinmutteri (1) voi aiheuttaa kipinöintiä. Tämä voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysalttiissa ympäristössä. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai esinevahinkoja.

- Käytä häiriöpoistajalla ja kiinteästi asennetulla liitinmutterilla varustettuja sytytystulppia

## 10.3 Sytytystulpan asentaminen

- Aseta sytytystulppa käsin paikalleen ja kierrä se kiinni
- Kiristä sytytystulppa yhdistelmäavaimella
- Työnnä sytytysjohdon liitin sytytystulppaan

## 11 Moottorin käynti

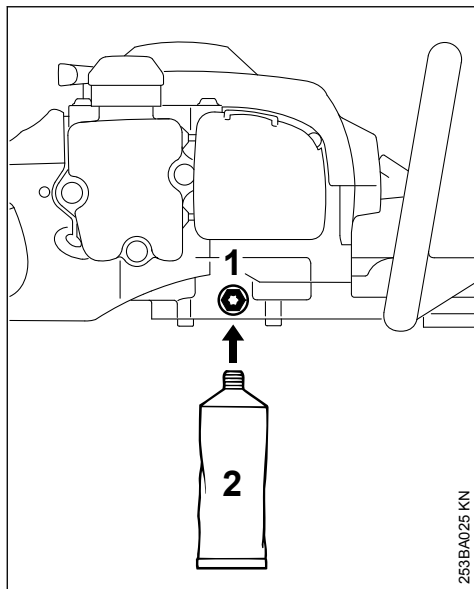
Jos moottori käyttäytyy ilmansuodattimen puhdistamisen ja kaasuttimen oikean säädön jälkeen epätyytyttävästi, syy voi olla myös äänenvaihtimissa.

Anna jälleenmyyjän tarkastaa, onko äänenvaihtimissa likaa (karstaa)!

STIHL suosittelee, että kaikki huolto- ja korjaustyöt teetetään ainoastaan valtuutetulla STIHL-huollolla.

## 12 Kulmavaihteen voitelu

Käytä teränvälityksen voiteluun STIHLin pensasaitaleikkureille tarkoitettua kulmavaihterasvaa (lisätarvike).



N. 50 käyttötunnin jälkeen

- Avaa kulmavaihdetokelosta tulpparuuvi (1)
- Kierrä reikään rasvatuubi (2)
- Paina kulmavaihdetokeloon enintään 5 g rasvaa

#### HUOMAUTUS

Älä täytä kulmavaihdetokeloa kokonaan rasvalla.

- Kierrä rasvatuubi (2) pois
- Kierrä tulpparuuvi takaisin paikalleen ja kiristä se

## 13 Laitteen säilytys

Jos laitetta ei käytetä n. 30 päivään

- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö hyvin tuuletetussa paikassa
- Hävitä polttoaine määräysten mukaisesti ja ympäristöstävällisesti
- Jos polttoaineen käsipumppu on käytettävissä: paina polttoaineen käsipumppua vähintään viisi kertaa
- Käynnistä moottori ja anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä, kunnes moottori sammuu

- Puhdista leikkuuterät, tarkista niiden kunto ja suihkuta niihin STIHL-pihkanpoistoainetta
- Kiinnitä teräsuojaus
- Puhdista laite perusteellisesti, erityisesti sen sylinteririvat ja ilmansuodatin
- Säilytä laite kuivassa ja turvallisessa paikassa käyttämällä kahvaan integroitua ripustussilmukkaa. Suojaa laite luvattomalta käytöltä (esim. lapsilta)

## 14 Leikkuuterien teroitus

Teroita terä, jos leikkausteho on huomattavasti heikentynyt, terä leikkaa huonosti tai oksat juutuvat terään jatkuvasti. Kiristä leikkuuterä.

Terä on hyvä teroituttaa teroituslaitteella alan liikkeessä. STIHL suosittelee STIHL-huoltoa.

Muussa tapauksessa käytä lattaviilaa. Viilan on oltava terään nähden määräysten mukaisessa kulmassa (ks. kohta Tekniset tiedot).

- Teroita vain leikkaava reuna – älä viilaa leikkuuterän tylsiä ylijäämiä äläkä viiltosuojusta (ks. Tärkeät osat)
- Viilaa aina leikkaavaan reunaan päin
- Viilaa vain eteenpäin – lähtöasentoon palatessa nosta viilaa
- Poista jäysteet hiomakivellä
- Poista vain vähän materiaalia
- Poista hiontapöly teroituksen jälkeen ja suihkuta teriin STIHL-pihkanpoistoainetta

#### HUOMAUTUS

Älä työskentele tylsällä tai vahingoittuneella terällä – laite ylikuormittuu ja leikkausjäljestä tulee epätasainen.

## 15 Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla

### 15.1 Huoltotyöt

STIHL suosittelee teettämään kaikki huolto- ja korjaustyöt STIHL-erikoisliikkeellä.

### 15.2 Polttoainesäiliön imupää

- Anna vaihtaa polttonestetankin imupää vuosittain

## 16 Huolto- ja hoito-ohjeita

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häirion yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Koko kone	silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X		X						
	puhdistus		X							
Takakahva	toiminnan tarkastus	X		X						
Ilmansuodatin	puhdistus							X		X
	vaihto								X	
Polttonesteen käsi-pumppu (jos saatavilla)	tarkastus	X								
	kunnostus erikoisliikkeessä <sup>1)</sup>								X	
Polttonestetankin imupää	tarkastus erikoisliikkeessä <sup>1)</sup>							X		
	vaihto erikoisliikkeessä <sup>1)</sup>						X		X	X
Polttonestetankki	puhdistus							X		X
Kaasutin	joutokäynnin tarkastaminen	X		X						
	joutokäynnin jälkisaatto									X
Sytytystulppa	kärkivälin säätö							X		
	vaihto 100 käyttötunnin välein									
Jäähdytysilman imuaukko	Silmämääräinen tarkastus		X							
	puhdistus									X
Käsiteltävissä olevat ruuvit ja mutterit (säätöruuveja lukuun ottamatta)	kiristys									X
Tärinänvaimennuselementit	Silmämääräinen tarkastus	X								
	vaihto erikoisliikkeessä <sup>1)</sup>							X	X	
Leikkuuterä	puhdistus		X							
	teroitus									X
	Silmämääräinen tarkastus	X								
	vaihto erikoisliikkeessä <sup>1)</sup>								X	

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauksen jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
vaihteiston voitelu	tarkastaminen tai täyttämisen 50 käyttötunnin välein									
Turvatarra	vaihto								X	
1)STIHL suosittelee teettämään työn STIHL-erikoisliikkeellä										

## 17 Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen

Tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden noudattaminen vähentää laitteen liiallista kulumista ja vaurioitumista.

Laitetta tulee käyttää, huoltaa ja säilyttää näissä käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.

Käyttäjä vastaa itse kaikista turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvista vaurioista. Tämä koskee erityisesti vaurioita, jotka johtuvat

- muiden kuin STIHLin hyväksymien muutosten teosta tuotteeseen
- leikkuulaitteiden tai lisätarvikkeiden käytöstä, joita ei ole hyväksytty tähän laitteeseen, jotka eivät laitteeseen sovi tai jotka ovat huonolaatuisia
- laitteen määräysten vastaisesta käytöstä
- laitteen käytöstä urheilu- tai kilpailutapahtumissa
- sekä seurannaisvaurioita, jotka ovat syntyneet viallisia komponentteja käsittävän moottorilaitteen käyttämisestä

### 17.1 Huoltotyöt

Kaikki kohdassa Huolto- ja hoito-ohjeet kuvatut työt on tehtävä säännöllisesti. Jos käyttäjä ei itse voi huoltaa laitetta, hänen on annettava laite alan ammattilaisen huollettavaksi.

STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt ainoastaan STIHL-korjaamon suori-

tettaviksi. STIHL-kauppiat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

Jos nämä työt jätetään tekemättä tai jos ne tehdään väärin, voi syntyä vaurioita, joista käyttäjä on itse vastuussa. Näitä ovat mm.:

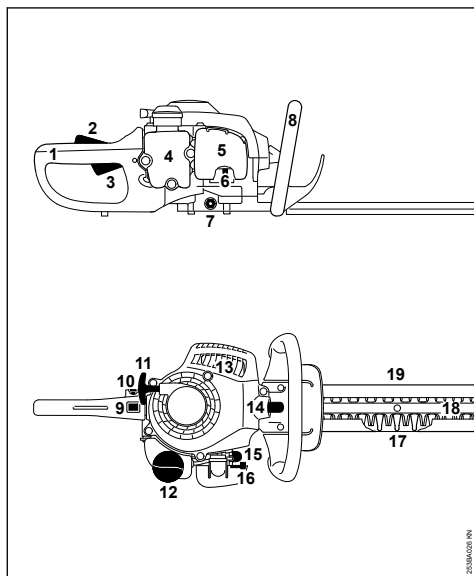
- laitteen vahingoittuminen huoltotöiden väärän ajoittamisen tai laiminlyöntien vuoksi (esim. ilman tai polttoaineensuodatin), väärä kaasuttimen säätö tai riittämätön jäähdytysilmakanavan puhdistaminen (imauukko, sylinterin rivat)
- epäasianmukaisesta varastoinnista johtuvat korroosio- ja seurannaisvauriot
- laitteelle aiheutuneet vahingot, jotka johtuvat huonolaatuisten varaosien käytöstä

### 17.2 Kuluvat osat

Jotkut laitteen osat kuluvat myös normaalissa määräysten mukaisessa käytössä, joten ne on vaihdettava käyttötavasta ja -tiheydestä riippuen ajoissa uusiin. Tällaisia osia ovat mm :

- leikkuuterät
- kytin
- suodatin (ilman-, polttoaineen-)
- käynnistin
- sytytystulppa
- tärinänvaimentimen vaimentavat osat

## 18 Tärkeät osat



- 1 Kahva (taka)
- 2 Kaasuvivun lukitsin
- 3 Kaasuvipu
- 4 Polttonestetankki
- 5 Ilmasuodattimen kansi
- 6 Joutokäynnin rajoitinruuvi (LA)
- 7 Sulkuruuvi
- 8 Etukahva
- 9 Pysäytyskytkin
- 10 Lukitusnappi
- 11 Käynnistyskahva
- 12 Polttoainesäiliön korkki
- 13 Äänenvaimennin
- 14 Sytytystulpan liitin
- 15 Polttonesteen käsipumppu
- 16 Rikastinläpän vipu
- 17 Viiltosuoja
- 18 Leikkuuterä
- 19 Teräsuojuks

## 19 Tekniset tiedot

### 19.1 Moottori

Yksisylinterinen kaksitahtimoottori, valmistaja STIHL

Iskutilavuus:	27,2 cm <sup>3</sup>
Sylinterin reikä:	34 mm
Männän iskunpituus:	30 mm
Teho normin ISO 7293 mukaan:	0,75 kW (1 PS) kierrosluvulla 8500 1/min
Tyhjäkäyntipyörimisnopeus:	2800 1/min
Rajoituskierrosnopeus:	10000 1/min

### 19.2 Sytytyslaitteisto

Elektronisesti ohjattu magneettisytytin

Sytytystulppa (häiriönpois- NGK CMR6H

tajalla):

Elektrodiväli: 0,5 mm

### 19.3 Polttonestejärjestelmä

Asennosta riippumaton kalvokaasutin integroidulla polttoainepumpulla

Polttoainetankin tilavuus: 225 cm<sup>3</sup> (0,225 l)

### 19.4 Paino

leikkausyksiköllä, ilman polttoainetta

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

### 19.5 Leikkuuterä

Teroituskulma terätasoon: 35°

### 19.6 Melu- ja värinäarvot

Lisätiedoille työnantajia koskevan värinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämistä, katso

[www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### 19.6.1 Äänenpainetaso $L_{peq}$ standardin ISO 22868 mukaan

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

#### 19.6.2 Äänitehotaso $L_{weq}$ standardin ISO 22868 mukaan

Leikkuupituus 450 mm:	107 dB(A)
Leikkuupituus 600 mm:	106 dB(A)

#### 19.6.3 Värinäarvo $a_{hv,eq}$ standardin ISO 22867 mukaan

	Kädensija vasemmalla	Kahva oikealla
Leikkuupituus 450 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>



	<b>Kädensija vasemmalla</b>	<b>Kahva oikealla</b>
Leikkupituus 600 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>

Äänenpainetasolle ja äänentehotasolle K on-Arvo direktiivin 2006/42/EY = 2,0 dB (A) mukaan; tärinäarvolle K on-Arvoa direktiivin 2006/42/EY mukaan = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

## 19.7 REACH-asetus

REACH on kemikaalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyä koskeva EY-asetus.

REACH-asetuksen 1907/2006/EY vaatimusten täyttämistä on tietoa osoitteessa

[www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## 19.8 Pakokaasupäästöarvo

EU-tyyppihyväksyntämenettelyssä mitattu CO<sub>2</sub>-arvo ilmoitetaan osoitteessa

[www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2)

tuotekohtaisissa teknisissä tiedoissa.

Saatu CO<sub>2</sub>-arvo on mitattu tyypillisestä moottorista normitettua testimenettelyä käyttäen laboratorio-olosuhteissa, eikä se ole selkeä tai ehdoton takuu tietyn moottorin tehosta.

Kun moottoria käytetään ja huolletaan tämän käyttöohjeen mukaan määräysten mukaisesti, pakokaasupäästöjä koskevat, voimassa olevat vaatimukset täyttyvät. Moottoriin tehdyt muutokset mitätöivät käyttöluvan.

## 20 Korjausohjeita

Laitteen käyttäjä saa suorittaa vain tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja hoitotoimia. Suuret korjaukset on annettava alan ammattilaisen tehtäväksi.

STIHL suosittaa, että annat huolto- ja korjaustyöt vain STIHL-huollon tehtäväksi. STIHL-jälleenmyyjä koulutetaan säännöllisesti. Heillä on käytettävissään näitä laitteita koskevat tekniset tiedotteet.

Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHL-Lin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

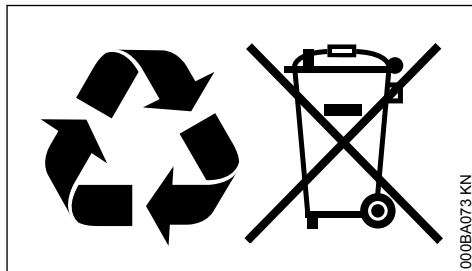
Tunnet STIHL-alkuperäisvaraosan STIHL-varaosanumerosta, tekstistä **STIHL**® ja tarvittaessa

STIHL-varaosamerkistä **STIHL**® (pienikokoisessa osassa voi olla vain merkki).

## 21 Hävittäminen

Tietoja hävittämisestä saat paikallishallinnosta tai STIHL-erikoisliikkeestä.

Epäasianmukainen hävittäminen voi olla vahingollista terveydelle ja saastuttaa ympäristöä.



- Toimita STIHL-tuotteet, myös pakkaukset, asianmukaiseen keräyspisteeseen kierrätystä varten paikallisten säännösten mukaisesti.
- Älä hävitä talousjätteen mukana.

## 22 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Saksa

vakuuttaa yksinomaista vastuullisena, että

Malli:	Pensasaitaleikkuri
Merkki:	STIHL
Tyyppi:	HS 45
Sarjatunniste:	4228
Iskutilavuus:	27,2 cm <sup>3</sup>

vastaa soveltuville osin direktiivien 2011/65/EU, 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2000/14/EY säännöksiä ja että tuote on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien tuotteen valmistuspäivänä voimassa olevien versioiden mukaisesti:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Mitattu ja taattu äänitehotaso on määritetty direktiivin 2000/14/EY liitteen V ja standardin ISO 11094 mukaisesti.

**Mitattu äänitehotaso**

103 dB(A)

**Taattu äänitehotaso**

105 dB(A)

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Valmistusvuosi ja koneen numero on ilmoitettu  
laitteen päällä.

Waiblingen, 14.3.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
puolesta



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations



## 23 UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Saksa

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että

Malli:	Pensasaitaleikkuri
Merkki:	STIHL
Tyyppi:	HS 45
Sarjatunniste:	4228
Iskutilavuus:	27,2 cm <sup>3</sup>

vastaa soveltuvilta osin seuraavien direktiivien määräyksiä: Yhdistyneen kuningaskunnan säännökset The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 sekä Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors 2001, ja tuote on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien tuotteen valmistuspäivänä voimassa olevien versioiden mukaisesti:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Mitattu ja taattu äänitehotaso on määritetty Yhdistyneen kuningaskunnan säännöksen Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8 mukaisesti ja käyttämällä standardia ISO 11094.

### Mitattu äänitehotaso

103 dB(A)

### Taattu äänitehotaso

105 dB(A)

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Valmistusvuosi ja koneen numero on ilmoitettu  
laitteen päällä.

Waiblingen, 14.3.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
puolesta



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations



## 24 Yhteystiedot

www.stihl.com

## Indholdsfortegnelse

1	Om denne brugsvejledning.....	35
2	Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik.....	35
3	Anvendelse.....	40
4	Brændstof.....	40
5	Påfyldning af brændstof.....	41
6	Start og standsning af motoren.....	42
7	Driftshenvisninger.....	43
8	Rengøring af luftfilter.....	44
9	Indstilling af karburator.....	44
10	Tændrør.....	44
11	Motorens løb.....	45
12	Smøring af drev.....	45
13	Opbevaring af redskabet.....	46
14	Slibning af skæreknive.....	46
15	Kontrol og vedligeholdelse hos specialforhandler.....	46
16	Henvisninger til vedligeholdelse og pasning.....	46
17	Minimering af slidage og undgåelse af skader.....	48
18	Vigtige komponenter.....	48
19	Tekniske data.....	49

20	Reparationsvejledning.....	49
21	Bortskaffelse.....	50
22	EU-overensstemmelseserklæring.....	50
23	UKCA-overensstemmelseserklæring.....	50
24	Adresser.....	51

## 1 Om denne brugsvejledning

### 1.1 Billedsymboler

Billedsymboler, der er anbragt på redskabet, er forklaret i denne betjeningsvejledning.

Afhængigt af redskab og udstyr kan følgende billedsymboler være anbragt på redskabet.



Brændstoftank; brændstofblanding af benzin og motorolie



Betjen brændstofhåndpumpen



Åbning til gearfedt



Knivlåsning



Drejeligt håndgreb

### 1.2 Markering af tekstafsnit



#### ADVARSEL

Advarsel om risiko for personulykker og tilskadekomst, samt alvorlige tingsskader.

#### BEMÆRK

Advarsel om risiko for beskadigelse af maskinen eller enkelte komponenter.

### 1.3 Teknisk videreudvikling

STIHL arbejder løbende med videreudvikling af alle maskiner og redskaber; vi må derfor forbeholde os ret til ændringer i leveringsomfangets form, teknik og udstyr.

Der kan således ikke afledes krav ud fra angivelser og illustrationer i denne betjeningsvejledning.

## 2 Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik



Der er behov for særlige sikkerhedsforanstaltninger ved arbejde med dette motorredskab, da der arbejdes

med skarpe værktøjer og med høj knivhastighed.



Læs hele brugsanvisningen grundigt igennem, før redskabet tages i brug første gang, og opbevar den sikkert til senere brug. Det kan være livsfarligt ikke at overholde brugsanvisningen.

Nationale sikkerhedsforskrifter, f.eks. fra brancheorganisationer, sociale myndigheder, Arbejdstilsynet og andre skal overholdes.

Første gang der arbejdes med motorredskabet: Få sælgeren eller en anden fagkyndig til at vise dig, hvordan du håndterer det sikkert – eller deltag i et fagligt kursus.

Mindreårige må ikke arbejde med motorredskabet – bortset fra unge over 16 år, som bliver uddannet i brugen heraf under opsyn.

Børn, dyr og tilskuere skal holdes på afstand.

Når motorredskabet ikke er i brug, skal det anbringes, så ingen kan komme til skade. Motorredskabet skal sikres, så uvedkommende ikke har adgang til det.

Brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, som andre personer eller deres ejendom måtte blive udsat for.

Motorredskabet må kun udleveres eller udlånes til personer, som er fortrolige med denne model og dens betjening – brugsanvisningen skal altid følge med.

Brugen af støjemitterende motorredskaber kan være begrænset tidsmæssigt af nationale eller lokale forskrifter.

Enhver, der arbejder med motorredskabet, skal være udhvilet, rask og i god tilstand.

Enhver, som af helbredsmæssige grunde ikke må anstrenge sig, skal spørge sin læge, om vedkommende kan eller må arbejde med et motorredskab.

Kun til brugere af pacemakere: Tændingssystemet på dette redskab genererer et meget svagt elektromagnetisk felt. En påvirkning af enkelte typer af hjertepacemakere kan ikke udelukkes fuldstændigt. For at undgå sundhedsmæssige risici anbefaler STIHL at spørge den pågældende læge og producenten af hjertepacemakeren til råds.

Motorredskabet må ikke betjenes efter indtagelse af alkohol, stoffer eller medicin, som påvirker reaktionsevnen.

Brug kun motorredskabet til klipning af hække, buske, krat, buskads og lignende. Motorredska-

bet må ikke bruges til andre formål – **fare for ulykker!**

Brug af motorredskabet til andre formål er ikke tilladt og kan medføre ulykker eller skader på motorredskabet. Foretag ingen ændringer på redskabet - dette kan også medføre ulykker eller skader på motorredskabet.

Monter kun de skæreknive eller det tilbehør, som STIHL har godkendt til dette motorredskab, eller teknisk tilsvarende dele. Kontakt forhandleren, hvis du har spørgsmål vedrørende dette. Brug kun værktøj og tilbehør af høj kvalitet. Ellers kan der være risiko for ulykker eller skader på motorredskabet.

STIHL anbefaler at anvende originalt STIHL-værktøj og -tilbehør. Disse har egenskaber, der er optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

Foretag ikke ændringer på redskabet – det kan forringe sikkerheden. STIHL fraskriver sig ethvert ansvar for person- og materielle skader, der opstår som følge af brug af ikke-godkendte monterede dele.

Der må ikke anvendes højtryksrensere til rengøring af redskabet. Den hårde vandstråle kan beskadige redskabets dele.

## 2.1 Arbejdstøj og udstyr

Bær forskriftsmæssig beklædning og udstyr.



Beklædningen skal være formålstjenlig og må ikke hindre bevægelse. Bær tætsiddende tøj – overtræksdragt, ikke frakke.

Bær ikke tøj, som kan hænge fast i træ, krat eller i redskabets bevægelige dele. Bær ikke halstørklæde, slips eller smykker. Langt hår skal bindes op og fæstnes, så det befinder sig over skulderhøjde.

Brug solide sko med skridsikre såler.



### ADVARSEL



For at reducere faren for øjenskader skal der bæres tætsiddende sikkerhedsbriller iht. standarden EN 166. Sørg for, at sikkerhedsbrillerne sidder korrekt.

Bær "personligt" høreværn – f.eks. kapselhøreværn.



Bær robuste arbejdshandsker i modstandsdygtigt materiale (f.eks. læder).

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt beskyttelsesudstyr.

## 2.2 Transport af motorredskabet

Sluk altid for motoren.

Sæt knivbeskyttelsen på, også ved transport over korte afstande.

Bær motorredskabet i håndtagsgrebet – skærekniven vendt bagud. Varme maskindele, især lyddæmperens overflade og gearhuset, må ikke berøres – **fare for forbrænding!**

I køretøjer: Motorredskabet skal sikres mod at kunne vælte, blive beskadiget og mod, at der kan løbe brændstof ud.

## 2.3 Tankning



**Benzin er meget letantændelig** – hold afstand til åben ild – spild ikke brændstof – rygning forbudt.

**Sluk motoren**, før der tankes.

Tank ikke, så længe motoren stadig er varm – brændstof kan løbe over – **brandfare!**

Åbn tankdækslet forsigtigt, så et evt. overtryk kan forsvinde langsomt, og så brændstoffet ikke sprøjter ud.

Tank kun på godt udluftede områder. Hvis der spildes brændstof, skal redskabet straks rengøres – der må ikke komme brændstof på tøjet, ellers skal arbejdstøjet skiftes med det samme.

Motorredskaberne kan være udstyret med forskellige tankdæksler.



Efter tankningen skal skruetankdækslet skrues godt fast igen.



Tankdækslet med klapbøjle (bajonet-lås) sættes rigtigt på plads, drejes til anslag, og bøjlen lukkes.

Derved reduceres risikoen for, at tankdækslet løsner sig på grund af vibrationer fra motoren, og at der løber brændstof ud.

Vær opmærksom på utætheder – hvis der løber brændstof ud, må motoren ikke startes – **livsfare som følge af forbrændinger!**

## 2.4 Inden start

Kontrollér motorredskabet med henblik driftssikkerhed – vær opmærksom på de pågældende afsnit i brugsvejledningen:

- Kontrollér brændstofsyste­met for tæthed, specielt de synlige dele som f.eks. tankdæksel, slangeforbindelser, brændstofhåndpumpe (kun på motorredskaber med brændstofhåndpumpe). Motoren må ikke startes ved utætheder eller beskadigelse – **brandfare!** Redskabet skal repareres af en forhandler før ibrugtagning
- Sæt knivspærren (hvis den forefindes) på
- Kombiskyderen/stopkontakten kan let stilles på **STOP** eller **0**
- Gashåndtagsspærre og gashåndtag skal glide let – gashåndtaget skal selv glide tilbage i tomgangsstilling
- Kontrollér, at tændrørshætten sidder fast – hvis en hætte sidder løst, kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof/luft-blandinger – **brandfare!**
- Skærek­niven skal være i upåklagelig stand (ren, glide let og ikke deformeret), sidde godt fast, være korrekt monteret, eftersleb­et og godt sprayet med STIHL-harpiksløsner (smøremiddel)
- Kontrollér skæreb­eskytteren (hvis monteret) for skader
- Foretag ikke ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
- Håndtagene skal være rene og tørre, og de skal være fri for olie og snavs – det er vigtigt for sikker føring af motorredskabet

Motorredskabet må kun anvendes i driftssikker tilstand – **Fare for ulykker!**

## 2.5 Start af motoren

Start mindst 3 m fra det sted, hvor der blev tanket op – ikke i lukkede rum.

Kun på jævnt underlag, vær opmærksom på at stå sikkert og fast, hold motorredskabet sikkert fast – skærek­niven må ikke røre nogen genstande og jorden, da den kan dreje med rundt under starten.

Motorredskabet må kun betjenes af én person – ingen andre må opholde sig inden for arbejdsområdet – heller ikke under starten.

Undgå kontakt med skærek­niven – **fare for kvæstelser!**

Start ikke motoren "i hånden" – start motoren på den måde, som er beskrevet i brugsvejledningen.

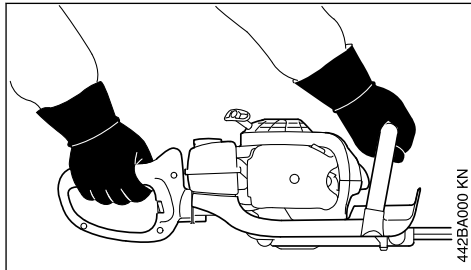
Skærek­niven kører videre i kort tid, når gashåndtaget slippes – **efterløbseffekt!**

Kontrollér motortomgang: Skærek­niven skal stå stille i tomgang – ved sluppet gashåndtag.

## 2.6 Fastholdelse og føring af redskabet

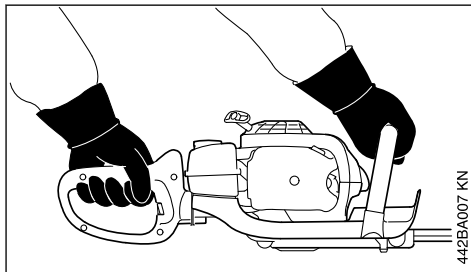
Hold altid fast i motorredskabet med begge hænder på håndtagene. Hold fast om håndtagene med tommelfingrene.

### 2.6.1 Højrehåandede



Hold højre hånd på betjeningshåndtaget og venstre hånd på griberøret.

### 2.6.2 Venstrehåandede



Hold venstre hånd på betjeningshåndtaget og højre hånd på griberøret.

Indtag en sikker stilling, og før motorredskabet på en sådan måde, at skærek­niven altid vender væk fra kroppen.

## 2.7 Under arbejdet

Ved truende fare eller i nødstilfælde skal motoren omgående standses – sæt kombiskyderen/stopkontakten på **0** eller **STOP**.

Kontrollér, at der ikke opholder sig andre personer i arbejdsområdet.

Hold øje med skærek­niven – der må ikke klippes områder på hækken, som man ikke har overblik over.

Udvis største forsigtighed ved klipning af høje hække, da der kan opholde sig nogen bagved – se efter, før der klippes.

Læg mærke til, om motoren kører problemfrit i tomgang, således at skæreknivene ikke længere bevæger sig, når gashåndtaget slippes.

Hvis skæreknivene alligevel bevæger sig, skal motorredskabet repareres af en forhandler. Kontrollér og juster tomgangsindstillingen regelmæssigt.

Skæreknivene kører videre i kort tid, når gashåndtaget slippes – **efterløbseffekt!**

Drevet bliver varmt under brug. Rør ikke ved gearkassen – **fare for forbrænding!**

Pas på, når det er glat og vådt, når der ligger sne, på skråninger, i ujævnt terræn osv. – **fare for at glide!**

Ryd nedfaldne grene, kviste og afskårne dele væk.

Vær opmærksom på: træstubbe og rødder – **fare for at snuble!**

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

## 2.7.1 Ved arbejde i højden:

- Anvend altid løfteplatform
- Stå aldrig på en stige eller i et træ
- Arbejd aldrig på ustabile ståsteder
- Arbejd aldrig kun med én hånd

Når man bærer høreværn, er der behov for ekstra opmærksomhed og omtanke – opfattelsen af farlige situationer (skrig, signallyde osv.) er begrænset.

Sørg for rettidige arbejdspauser for at forebygge træthed og udmattelse – **Fare for ulykker!**

Arbejd roligt og med omtanke – og kun ved gode lys- og synsforhold. Arbejd påpasseligt, vær ikke til fare for andre.



Motorredskabet udleder giftige udstødningsgasser, så snart motoren kører. Disse gasser kan være lugtfri og usynlige, samt indeholde uforbrændte kulbrinter og benzol. Arbejd aldrig med motorredskabet i lukkede eller dårligt udluftede rum – heller ikke med katalysatormaskiner.

Ved arbejde i grøfter, fordybninger eller under trange forhold skal der altid sørges for tilstrækkelig luftudskiftning – **livsfare på grund af forgiftning!**

Ved utilpashed, hovedpine, synsforstyrrelser (f.eks. aftagende synsfelt), høreforstyrrelser,

svimmelhed, dårlig koncentrationsevne etc. skal arbejdet straks stoppes – disse symptomer kan bl.a. skyldes for høje koncentrationer af udstødningsgasser – **fare for ulykker!**

Betjen motorredskabet med mindst mulig støj og udstødningsgas – lad ikke motoren køre unødvendigt, giv kun gas, når der arbejdes.

Rygning er forbudt under brugen og i nærheden af motorredskabet – **brandfare!** Der kan sive antændelige benzindampe ud af brændstofsyste- met.

Hvis motorredskabet er blevet udsat for utilsigtede belastninger (f.eks. voldsomme slag eller fald), skal man ubetinget sikre sig, at det er i driftssikker stand, inden brugen fortsættes – se også afsnittet "Inden start". Kontrollér især brændstofsysteemets tæthed og sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed. Motorredskaber, der ikke længere er driftssikre, må under ingen omstændigheder benyttes. Kontakt forhandleren, hvis du er i tvivl.

Arbejd ikke med startgasindstilling – motoromdrejningstallet kan ikke reguleres i denne gashåndtagsstilling.

Kontrollér hæk og arbejdsområde, så skæreknivene ikke beskadiges:

- Fjern sten, metaldele og hårde genstande
- Der må ikke komme sand eller sten ind mellem skæreknivene f.eks. ved arbejde i nærheden af jorden.
- Ved hække med trådhegn må skæreknivene ikke berøre trådene

Undgå kontakt med strømførende ledninger – skær ikke elektriske ledninger over – **fare for elektrisk stød!**



Rør ikke ved skæreknivene, hvis motoren kører. Hvis skæreknivene blokeres af en genstand, skal motoren omgående slukkes – og først derefter må genstanden fjernes – **fare for kvæstelser!**

Det øger belastningen og reducerer motorens arbejdsomdrejningstal, hvis skæreknivene blokeres, og der samtidig accelereres. Dette fører til overophedning og beskadigelse af vigtige funktionsdele (f.eks. kobling, husdele af plastik) pga. vedvarende glidning af koblingen – og som konsekvens, f.eks. at skærekniven kører med i tomgang – **fare for kvæstelser!**

Ved meget støvede eller snavsede hække skal skæreknivene sprøjtes med STIHL-harpiksløsner – efter behov. Derved mindskes knivenes friktion,



plantesafternes aggression og aflejring af forurenende dele betydeligt.

Støv, som dannes under arbejdet, kan være sundhedsfarligt. Ved støvudvikling skal der bæres støvbeskyttelsesmaske.

Før redskabet forlades: Stands motoren.

Skæreknivene skal kontrolleres regelmæssigt, med korte intervaller og straks ved mærkbare ændringer:

- Standsning af motoren
- Vent, indtil skæreknivene er standset
- Kontrollér tilstanden, og om det sidder korrekt fast, vær opmærksom på revner
- Vær opmærksom på skarphe

Hold altid motoren og lyddæmperen fri for kviste, splinter, blade og overdrevent meget smøremiddel – **brandfare!**

## 2.8 Efter arbejdet

Rens motorredskabet for støv og snavs – der må ikke anvendes fedtopløsende midler.

Sprøjt skæreknivene med STIHL-harpiksløsner – start motoren igen et kort øjeblik, så sprayen fordeles jævnt.

## 2.9 Vibrationer

Længerevarende brug af maskinen kan medføre vibrationsbetinget nedsat blodomløb i hænderne ("døde hvide fingre").

Der kan ikke fastsættes en generel gyldig brugsperiode, da det afhænger af påvirkning fra flere faktorer.

Brugsperioden forlænges med:

- beskyttelse af hænderne (varme handsker)
- pauser

Brugsperioden forkortes ved:

- særlige, personlige anlæg for dårligt blodomløb (kendetegn: ofte kolde fingre, kriblen)
- lave udetemperaturer
- gribekraftens styrke (kraftigt greb hindrer blodomløbet)

Ved regelmæssig, længerevarende brug af redskabet og ved gentagen forekomst af tilsvarende tegn (f.eks. kriblen i fingrene) anbefales en lægeundersøgelse.

## 2.10 Vedligeholdelse og reparation

Vedligehold motoren regelmæssigt. Udfør kun vedligeholdelsesarbejde og reparationer, som er

beskrevet i betjeningsvejledningen. Alt andet arbejde skal udføres af en forhandler.

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af STIHL forhandler. STIHL forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og at får stillet tekniske informationer til rådighed.

Anvend kun førsteklasses reservedele. Ellers kan der opstå fare for uheld eller skader på redskabet. Hvis du har spørgsmål, så henvend dig til en forhandler.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele. Disse er på grund af deres egenskaber optimalt tilpasset maskinen og brugerens behov.

Ved reparationer, vedligeholdelse og rengøring **stands motoren- fare for tilskadekomst!** – Undtagelse: Indstilling af karburator og tomgang.

Når tændrørshætten eller tændrøret er taget af må motoren kun sættes i bevægelse med startanordningen, når kombiskyderen / stopkontakten står på **STOP** eller **0** – **Brandfare** som følge af tændgnister uden for cylinderen.

Opbevar ikke maskinen i nærheden af åben ild – på grund af **brandfare!**

Afprøv tankdækslet regelmæssigt for tæthed.

Anvend kun upåklagelige tændrør, som er godkendt af STIHL - se "Tekniske Data".

Afprøv tændrørskablet (upåklagelig isolering, fast tilslutning).

Afprøv om lydporten virker upåklageligt.

Arbejd ikke uden eller med en defekt lyddæmper – **brandfare! – Høreskader!**

Rør ikke ved den varme lyddæmper – **Fare for forbrænding!**

Antivibrationselementernes tilstand påvirker vibrationsforholdet - kontrollér antivibrationselementerne regelmæssigt.

# 3 Anvendelse

## 3.1 Klippesæson

Vær opmærksom på de lokale forskrifter for klipping af hække.

Brug ikke hækkeklipperen under de stedlige hviletider.

## 3.2 Skæreforløb

Fjern først tykke kviste eller grene med en grensaks eller motorsav.

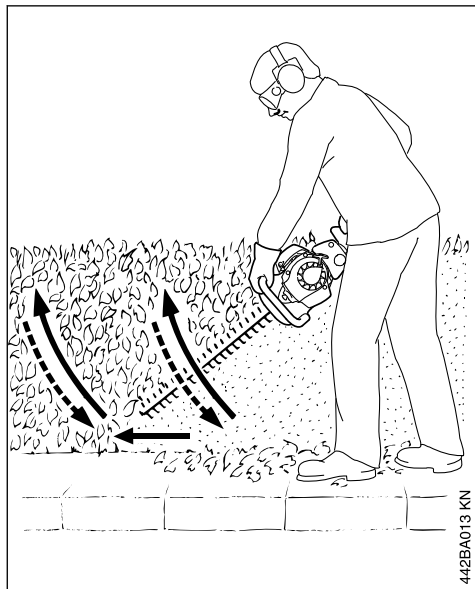
Først begge sider og derefter overkanten.

## 3.3 Bortskaffelse

Smid ikke afklippet bort sammen med husholdningsaffald – afklippet kan komposteres.

## 3.4 Arbejdsteknik

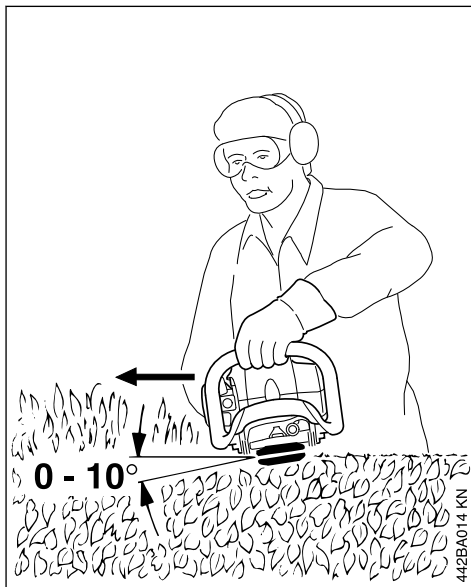
### 3.4.1 Lodret snit



Før hækkeklipperen nedfra og op efter i en bue – sænk redskabet og gå videre – og før igen hækkeklipperen opad i en bue.

Arbejdspositioner over hovedhøjde er trættende og bør af arbejdssikkerhedsmæssige grunde kun ske kortvarigt.

### 3.4.2 Vandret snit



Sæt skærekniiven på i en vinkel på 0° til 10° – men før den vandret.

Bevæg hækkeklipperen som et segl hen mod hækens kant, så de afskårne kviste kan falde ned på jorden.

## 4 Brændstof

Motoren skal drives af en brændstofblanding af benzin og motorolie.



### ADVARSEL

Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstofdampe.

### 4.1 STIHL MotoMix

STIHL anbefaler at anvende STIHL MotoMix. Dette brugsklare færdigblandede brændstof er benzolfrit, blyfrit, har et højt oktantal og har altid det korrekte blandingsforhold.

STIHL MotoMix er blandet med STIHL-totaktsmotorolie HP Ultra med henblik på at opnå en så lang levetid for motoren som muligt.

MotoMix markedsføres ikke i alle lande.



## 4.2 Blanding af brændstof

### BEMÆRK

Uegnede driftsmidler eller et blandingsforhold, der afviger fra forskriften, kan medføre alvorlige skader på drevet. Benzin eller motorolie af en ringere kvalitet kan beskadige motoren, pakringe, ledninger og brændstoftanken.

### 4.2.1 Benzin

Anvend kun **mærkebenzin** med et oktantal på mindst 90 ROZ – blyfri eller blyholdigt.

Benzin med en alkoholandel på over 10 % kan forårsage ujævn gang ved motorer med manuelt justerbare karburatorer, og derfor bør det ikke anvendes til drift af sådanne motorer.

Motorer med M-Tronic giver fuld ydelse med benzin med op til 27 % alkoholandel (E27).

### 4.2.2 Motorolie

Ved egen blanding af brændstof må der kun anvendes STIHL-totaktsmotorolie eller en anden motorolie med høj kapacitet fra en af klasserne JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC eller ISO-L-EGD.

STIHL forlanger, at totaktsmotorolien STIHL HP Ultra eller en tilsvarende motorolie med høj kapacitet anvendes, for at emissionsgrænseværdierne skal kunne garanteres for redskabets levetid.

### 4.2.3 Blandingsforhold

Ved STIHL-totaktsmotorolie 1:50; 1:50 = 1 del olie + 50 dele benzin

### 4.2.4 Eksempler

Benzinmængde	STIHL-totaktsolie 1:50	
Liter	Liter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Kom først motorolie og derefter benzin i en dunk, der er godkendt til brændstof, og bland grundigt

## 4.3 Opbevaring af brændstofblanding

Opbevar kun brændstof i godkendte beholdere på et sikkert, tørt og køligt sted beskyttet mod lys og sollys.

**Brændstofblandinger ældes** – bland kun til et par ugers brug ad gangen. Brændstofblandingen må ikke opbevares længere end 30 dage. Brændstofblandingen kan blive ubrugelig hurtigere ved påvirkning fra lys, sollys, lave eller høje temperaturer.

STIHL MotoMix kan dog opbevares uden problemer i op til 5 år.

- Ryst dunken med brændstofblandingen godt, før der tankes



### ADVARSEL

Der kan opbygges et tryk i dunken – åbn den forsigtigt.

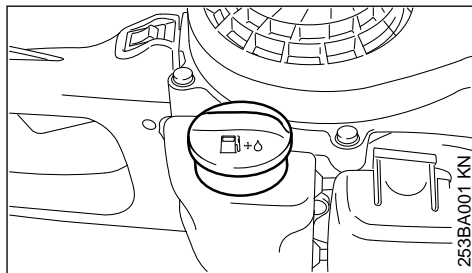
- Rengør brændstoftanken og dunken grundigt fra tid til anden

Rester af brændstof og resterne af den væske, der bruges til rengøring, skal bortskaffes korrekt iht. forskrifterne og på miljøvenlig vis!

## 5 Påfyldning af brændstof



### 5.1 Forberedelse af maskinen



- Rengør tankdækslet og området omkring dette før påfyldning, så der ikke kommer urenheder i tanken
- Anbring maskinen således, at tankdækslet vender opad
- Åbn tankdækslet

### 5.2 Fyld brændstof på

Spild ikke brændstof ved påfyldning og fyld ikke tanken op til kanten.

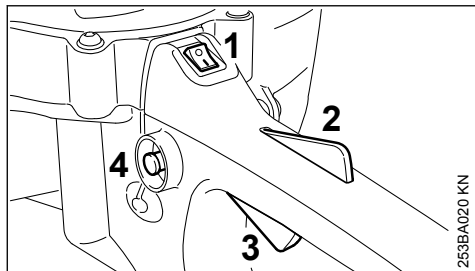
STIHL anbefaler STIHL påfyldningssystemet til brændstof (specialtilbehør).

**ADVARSEL**

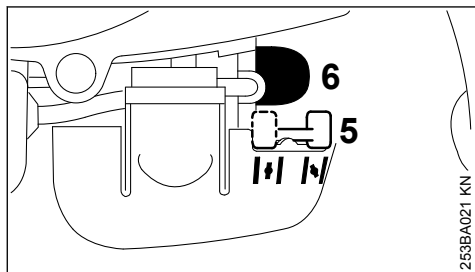
Efter påfyldningen skal tankdækslet spændes så fast som muligt med hånden.

## 6 Start og standsning af motoren

- Vær opmærksom på sikkerhedsforskrifterne – afsnit "Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik"



- Stil stopkontakten (1) på I
- Tryk på låsegrebet (2) og gashåndtaget (3) – hold begge håndtag trykket ind
- Tryk på stopknappen (4)
- Slip låsegrebet, gashåndtaget og stopknappen = Startgasstilling



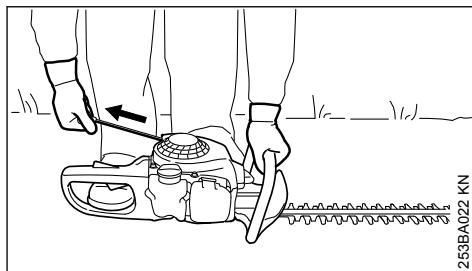
- Indstil chokerspjældets arm (5)



ved kold motor  
ved varm motor – også når motoren har kørt, men stadig er kold

- Tryk mindst 5 gange på bælgen (6) på brændstofhåndpumpen – også når bælgen er fyldt med brændstof

### 6.1 Start



- Læg redskabet sikkert på jorden
- Tag knivbeskytteren af – skærekniven må hverken røre ved jorden eller andre genstande
- Indtag en sikker stilling
- Tryk redskabet fast ned mod jorden med venstre hånd på gribestykket
- Træk starthåndtaget langsomt ud med højre hånd, indtil du mærker modstand, træk derefter hurtigt og kraftigt ud

#### BEMÆRK

Træk ikke snoren helt ud – **Fare for brud!**

- Lad ikke starthåndtaget svippe tilbage – før det tilbage i udrækningsretningen, så startsnoren rulles korrekt op

#### 6.1.1 Ved kold motor (chokerspjældstilling |↑|)

- Træk startsnoren ud 5 gange
- Stil chokerspjældets arm på |↑| .
- Fortsæt med at starte, indtil motoren kører

Hvis motoren, under vanskelige forhold, ikke er startet efter 10 startforsøg med chokerspjældstilling |↑| :

- Stil chokerspjældet på |↑↓| , træk startsnoren ud 5 gange, sæt chokerspjældet på |↑| og start igen

#### 6.1.2 Ved varm motor (chokerspjældstilling |↑↓|)

- Fortsæt med at starte, indtil motoren kører

### 6.2 Når motoren kører

- Aktiver gashåndtaget kortvarigt – motoren går i tomgang

#### 6.2.1 Hvis motoren går i stå, når den køres varm eller ved acceleration

- Gentag startforløbet – som beskrevet under "Ved kold motor"

**ADVARSEL**

Ved rigtig indstilling af karburatoren må skæreskiverne ikke bevæge sig i tomgang.

Redskabet er nu klar til brug.

### 6.3 Sluk motoren

- Stil stopkontakten i stilling **O**

### 6.4 Yderligere henvisninger om start

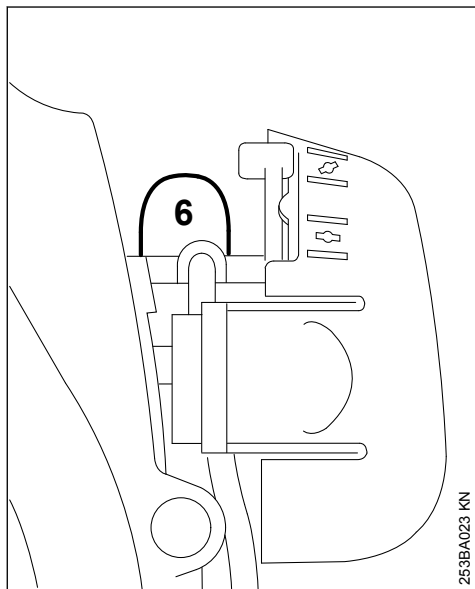
#### 6.4.1 Hvis motoren ikke starter

- Kontrollér at alle indstillinger (chokerspjæld, gasarm i startgasstilling, stopkontakt på **I**) er korrekte
- Gentag startforløbet

#### Starter motoren alligevel ikke

- Afmonter tændrøret – se "Tændrør"
- Tør tændrøret
- Tryk gasarmen i bund
- Træk startsnoren ud flere gange – til udluftning af forbrændingskammeret
- Sæt tændrøret i igen, se "Tændrør"
- Stil stopkontakten i stilling **I**
- Stil chokerspjældets arm på **|+** – også ved kold motor
- Start motoren igen

#### 6.4.2 Hvis tanken er blevet kørt helt tom og derefter påfyldt igen



- Tryk mindst 5 gange på bælgen (6) på brændstofhåndpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof
- Start på ny

## 7 Driftshenvisninger

### 7.1 I den første driftstid

Den fabrikkede maskine må frem til den tredje tankpåfyldning ikke køre ubelastet i højt omdrejningstalsområde, så at der ikke opstår ekstra belastninger i indkøringsperioden. I indkøringsperioden skal de bevægelige dele tilpasse sig hinanden - der findes en større friktionsmodstand i motoren. Motoren kommer op på sin maksimale effekt efter en brugstid på 5 til 15 tankpåfyldninger.

### 7.2 Under arbejdet

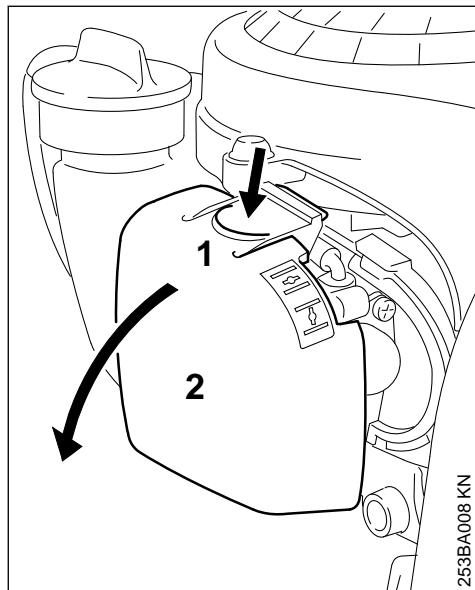
Lad motoren efter længere fuld belastningstid køre videre i tomgang i kort tid, til den største varme er afledt vha. køleluftstrømmen, så komponenterne på drivanordningen (tændingsanlæg, karburator) ikke bliver ekstremt belastet pga. varmeophobning.

### 7.3 Efter arbejdet

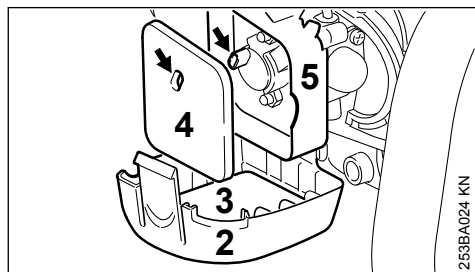
Ved standsning i kort tid: Lad motoren køle af. Opbevar maskinen, til den skal bruges næste gang, med tom brændstoftank på et tørt sted, ikke i nærheden af kilder til brand. Ved længere standsning - se "Opbevaring af maskinen".

## 8 Rengøring af luftfilter

### 8.1 Hvis motoreffekten er mærkbart formindsket



- Stil chokerspældets arm på
- Tryk lasken (1) ind og sving filterdækslet (2) væk
- Rengør filtrets omgivelser for grov tilsmudsning

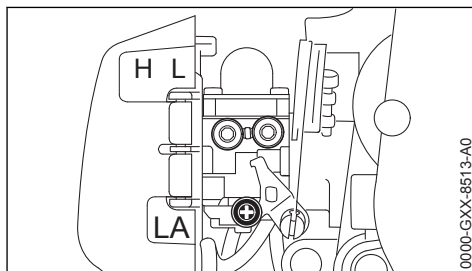


- Tag skumgummifilteret (3) og stoffilteret (4) af
- Vask skumgummifilteret ud i ren, ikke antændelig rensesvæske (f.eks. sæbevand) og tør det
- Udskift stoffilteret - bank eller blæs det evt. igennem – det må ikke vaskes
- Udskift beskadigede dele
- Sæt skumgummifilteret (3) i filterdækslet (2) og stoffilteret (4) i filterhuset (5)
- Luk filterdækslet og lad det gå i indgreb

## 9 Indstilling af karburator

Karburatoren er fra fabrikken indstillet, så motoren får en optimal blanding af brændstof og luft i alle driftstilstande.

### 9.1 Indstilling af tomgang



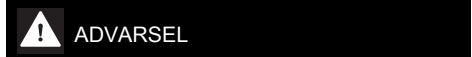
- Start motoren, og lad den køre varm

#### 9.1.1 Motoren standser i tomgang

- Drej tomgangsanslagsskruen (LA) langsomt i urets retning, indtil motoren kører jævnt – Skæreknivene må ikke køre med

#### 9.1.2 Skæreknivene kører med i tomgang

- Skru tomgangsanslagsskruen (LA) mod uret, indtil skærekniven forbliver stille – drej derefter 1/2 til 1 omdrejning videre i samme retning



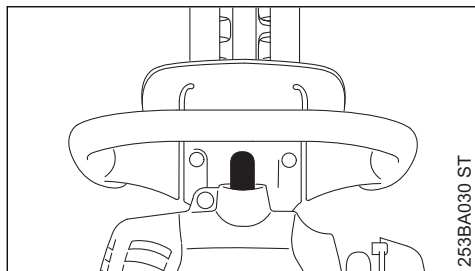
Hvis skæreknivene efter udført indstilling fortsat kører med, skal redskabet istandsættes hos en forhandler.

## 10 Tændrør

- ved utilstrækkelig motoreffekt, dårlig start eller tomgangsforstyrrelser skal tændrøret altid kontrolleres først
- udskift tændrøret efter ca. 100 driftstimer – ved kraftigt afbrændte elektroder allerede før – anvend kun de frigivne, afskærmede tændrør, som er anbefalet af STIHL – se "Tekniske data"

### 10.1 Afmonter tændrøret

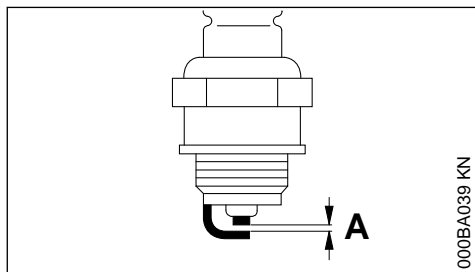
- Stil stopkontakten på O



253BA030 ST

- Træk tændrørshætten af
- Skru tændrøret ud

## 10.2 Kontrol af tændrør

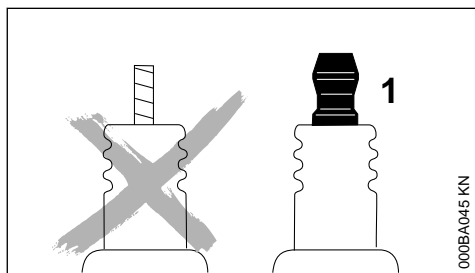


000BA039 KN

- Rengør det tilsmudsede tændrør.
- Kontrollér elektrodeafstanden (A), og justér om nødvendigt, værdi for afstand – se "Tekniske data".
- Afhjælp årsagerne for tilsmudsning af tændrøret.

Mulige årsager er:

- for meget motorolie i brændstoffet
- tilsmudset luftfilter
- ugunstige driftsbetingelser



000BA045 KN

## ! ADVARSEL

Ved løs eller manglende tilslutningsmøtrik (1) kan der opstå gnister. Hvis der arbejdes i letantændelige eller i eksplosive omgivelser, kan der opstå brande eller eksplosioner. Personer kan blive alvorligt kvæstet, eller der kan opstå materielle skader.

- Anvend fejlfrie tændrør med fast tilslutningsmøtrik.

## 10.3 Montering af tændrør

- Sæt tændrøret i med hånden og skru det i
- Spænd tændrøret med kombinøgle
- Pres tændrørshætten fast på tændrøret

## 11 Motorens løb

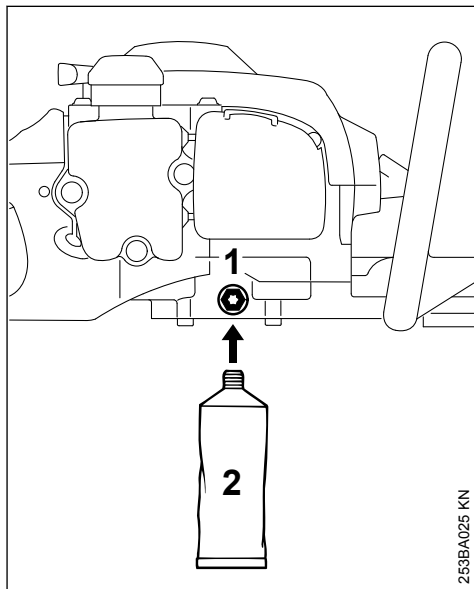
Er motorens køreforhold trods rensed luftfilter og korrekt karburatorindstilling utilfredsstillende, kan årsagen også være lyddæmperen.

Få lyddæmperen kontrolleret med hensyn til tilsmudsning (forkoksning) hos en forhandler!

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler.

## 12 Smøring af drev

Anvend STIHL gearfedt til hækkeklippere (specialtilbehør) til smøring af knivdrevet.



253BA025 KN

Efter ca. 50 driftstimer

- Skru låseskruen (1) i gearhuset ud
- Skru fedttuben (2) ind i gevindboringen
- Tryk op til 5 g fedt ind i gearhuset

#### BEMÆRK

Fyld ikke gearhuset helt med fedt.

- Skru fedttuben (2) af
- Skru låseskruen ind igen og spænd den fast

## 13 Opbevaring af redskabet

Ved driftspauser på mere end ca. 30 dage

- Tøm brændstoftanken på et sted med god ventilation, og rens den
- Bortskaf brændstoffet iht. gældende bestemmelser og på miljøvenlig vis
- Hvis der findes en brændstofhåndpumpe: Tryk brændstofhåndpumpen mindst 5 gange
- Start motoren, og lad den køre i tomgang, indtil motoren standser
- Rengør skæreknivene, kontrollér deres tilstand, og sprøjt dem med STIHL harpiksløser
- Sæt knivbeskyttelsen på
- Rengør redskabet grundigt, særligt cylinderribber og luftfilter
- Opbevar redskabet på et tørt og sikkert sted, brug i forbindelse hermed den integrerede ophængningsøsken på håndtaget. Beskyt redskabet mod uvedkommende brug (f.eks. af børn)

## 14 Slibning af skæreknive

Hvis skæreeffekten er formindsket, knivene skærer dårligt eller kviste klemmes fast: Efterslib skæreknivene.

## 16 Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne refererer til normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		før arbejdets begyndelse	efter arbejdsophør eller dagligt	efter hver tankning	ugentligt	månedligt	årligt	ved fejl	ved beskadigelse	ved behov
Komplet maskine	Visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X		X						
	renses		X							

Efterslibningen skal udføres af en autoriseret tekniker med en slibeordination. STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.

Ellers bruges en flad slibefil. Før slibefilen til knivfladen i den foreskrevne vinkel (se "Tekniske data").

- Slib kun skærekanten – slib ikke skærebekskyttelsen eller stumpe overgange på skærekniven (se "Vigtige komponenter")
- Fil altid til klippe-/skærekanten
- Filen må kun file i fremadrettede strøg – løft den væk, når der trækkes tilbage
- Fjern graten på skærekniven med en hvæssesten
- Affil kun lidt materiale
- Efter skærping – skal file- eller slibestøv fjernes og skærekniven skal sprøjtes med STIHL-harpiksløser

#### BEMÆRK

Arbejd ikke med stumpe eller beskadigede skæreknive – det medfører kraftig belastning af redskabet og utilfredsstillende klipperesultat.

## 15 Kontrol og vedligeholdelse hos specialforhandler

### 15.1 Vedligeholdelsesarbejder

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af STIHL-forhandler.

### 15.2 Brændstof-sugehoved i tanken

- Sugehoved i brændstoftanken skal udskiftes årligt

Angivelserne refererer til normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		før arbejdets begyndelse	efter arbejdsophør eller dagligt	efter hver tankning	ugentligt	månedligt	årligt	ved fejl ved beskadigelse	ved behov
Betjeningshåndtag	Funktionskontrol	X		X					
Luftfilter	renses							X	X
	udskiftes								X
Brændstofhåndpumpe (hvis monteret)	kontrolleres	X							
	istandsættelse hos forhandleren <sup>1)</sup>							X	
Sugehoved i brændstoftanken	kontrol hos forhandleren <sup>1)</sup>							X	
	udskiftes hos forhandleren <sup>1)</sup>						X	X	X
Brændstoftank	renses							X	X
Karburator	Kontrol af tomgang	X		X					
	Efterregulering af tomgang								X
Tændrør	Efterjustering af elektrodeafstand							X	
	udskiftning efter 100 driftstimer								
Indsugningsåbning til køleluft	Visuel kontrol		X						
	renses								X
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer)	efterspændes								X
Antivibrationselementer	Visuel kontrol	X							
	udskiftes hos forhandleren <sup>1)</sup>							X	X
Skærekniv	renses		X						
	slibning								X
	Visuel kontrol	X							
	udskiftes hos forhandleren <sup>1)</sup>							X	
Drevsmøring	kontroller hhv. supplér op for hver 50 driftstimer								
Sikkerhedsmærkat	udskiftes							X	
<sup>1)</sup> STIHL anbefaler STIHL-forhandleren									

## 17 Minimering af slitage og undgåelse af skader

Overholdelse af instruktionerne i denne betjeningsvejledning medvirker til at man undgår overdreven slitage og skader på maskinen.

Benyttelse, vedligeholdelse og opbevaring af maskinen skal finde udføres omhyggeligt, som beskrevet i denne betjeningsvejledning.

Alle skader, som skyldes, at der ikke er taget hensyn til sikkerheds-, betjenings- og advarsels-henvisningerne, er brugerens eget ansvar. Dette gælder især for:

- ændringer, som ikke er godkendt af STIHL
- anvendelse af værktøjer eller tilbehør, som ikke er tilladt for, egnet til maskinen eller som kvalitativt er dårligere
- ikke forskriftsmæssig brug af maskinen
- brug af maskinen i forbindelse med sports- eller konkurrencebegivenheder
- følgeskader efter fortsat benyttelse af maskinen med defekte komponenter

### 17.1 Vedligeholdelsesarbejder

Alle i kapitel "Vedligeholdelses- og plejehenvisninger" opførte arbejder skal udføres med jævne mellemrum. Hvis disse vedligeholdelsesopgaver ikke kan udføres af brugeren selv, skal de overlades til en forhandler.

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af STIHL forhandler. STIHL forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og at får stillet tekniske informationer til rådighed.

Hvis disse arbejdsopgaver forsømmes eller udføres ufagmæssigt, kan der opstå skader, som brugeren selv har ansvaret for. Dertil hører bl. a.:

- Skader på motoren som følge af ikke rettidig eller utilstrækkelig vedligeholdelse (f. eks. luft- og brændstoffilter), forkert karburatorindstilling eller utilstrækkelig rensning af køleluftføringen (indsugningsslidser, cylinderribber)
- Korrosions- og andre følgeskader på grund af ufagmæssig opbevaring
- Skader på maskinen som følge af anvendelse af kvalitativt dårlige reservedele

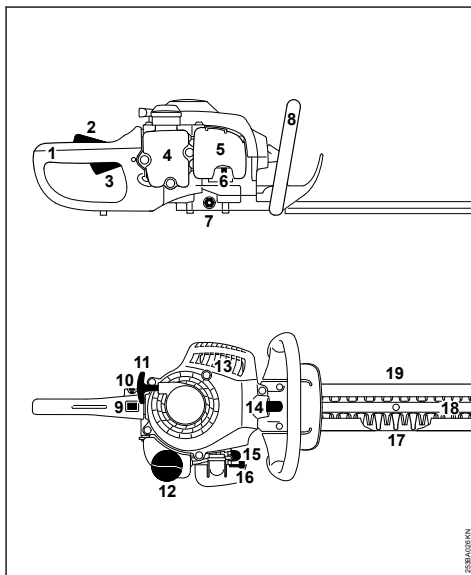
### 17.2 Sliddele

Flere dele i maskinen udsættes også ved forskriftsmæssig brug for almindelig slitage og skal udskiftes rettidigt, alt efter brugsmåde og -varighed. Dertil hører bl. a.:

- Skærekniv

- Kobling
- Filter (til luft, brændstof)
- Startanordning
- Tændrør
- Antivibrationssystemets dæmpningselementer

## 18 Vigtige komponenter



- 1 Håndtag (bagest)
- 2 Gashåndtagsslås
- 3 Gashåndtag
- 4 Brændstoftank
- 5 Luftfilterdæksel
- 6 Tomgangsanslagsskrue (LA)
- 7 Lukkeskrue
- 8 Griberør (forrest)
- 9 Stopkontakt
- 10 Låseknap
- 11 Starthåndtag
- 12 Lukkeanordning til brændstoftank
- 13 Lyddæmper
- 14 Tændrørshætte
- 15 Brændstoftåndpumpe
- 16 Startspjældets greb
- 17 Skærebeskyttelse
- 18 Skærekniv
- 19 Knivbeskyttelse



## 19 Tekniske data

### 19.1 Motor

STIHL encylindret totaktsmotor

Slagvolumen:	27,2 cm <sup>3</sup>
Cylinderboring:	34 mm
Slaglængde:	30 mm
Effekt iht. ISO 7293:	0,75 kW (1 HK) ved 8500 1/min
Tomgangsomdrejningstal:	2800 1/min
Nedreguleringsomdrejningstal:	10000 1/min

### 19.2 Tændingssystem

Elektronisk styret magnettænder

Tændrør (afskærmet):	NGK CMR6H
Elektrodeafstand:	0,5 mm

### 19.3 Brændstofsistem

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold: 225 cm<sup>3</sup> (0,225 l)

### 19.4 Vægt

komplet med skæreanordning, tom tank

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

### 19.5 Skærekniv

Slibevinkel i forhold til knivniveau: 35°

### 19.6 Støj- og vibrationsværdier

For yderligere oplysninger om opfyldelse af arbejdsgiverdirektivet for vibration 2002/44/EF, se

[www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### 19.6.1 Lydtryksniveau $L_{peq}$ iht. ISO 22868

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

#### 19.6.2 Lydeffektniveau $L_{weq}$ iht. ISO 22868

Snitlængde 450 mm:	107 dB(A)
Snitlængde 600 mm:	106 dB(A)

#### 19.6.3 Vibrationsværdi $a_{hv,eq}$ iht. ISO 22867

	Venstre håndtag	Højre håndtag
Snitlængde 450 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>
Snitlængde 600 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>

For lydtryksniveauet og lydeffektniveau er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrationsværdien er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

## 19.7 REACH

REACH betegner en EF-forordning til registrering, vurdering og godkendelse af kemikalier.

For information vedr. opfyldelse af REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 se

[www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## 19.8 Emissionsværdi for udstødningsgas

Den målte CO<sub>2</sub>-værdi er angivet på

[www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2)

i de produktspecifikke tekniske data.

Den målte CO<sub>2</sub>-værdi blev registreret fra en repræsentativ motor efter en standardiseret test-metode under laboratoriebetingelser og udgør ikke nogen udtrykkelige eller implicite garantier for en bestemt motors ydelse.

Ved anvendelse og vedligeholdelse, som beskrevet i denne brugsvejledning, bliver de gældende krav til emission af udstødningsgas opfyldt. Ved ændringer af motoren bortfalder typegodkendelsen.

## 20 Reparationsvejledning


Brugeren af dette apparat må kun udføre de vedligeholdelses- og servicearbejder, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Mere omfattende reparationer må kun udføres af faghandleren.

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler. STIHL-forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og at får stillet tekniske informationer til rådighed.

Ved reparationer må der kun anvendes reservedele, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Anvend kun førsteklasses reservedele. Ellers kan der opstå fare for uheld eller skader på redskabet.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele.

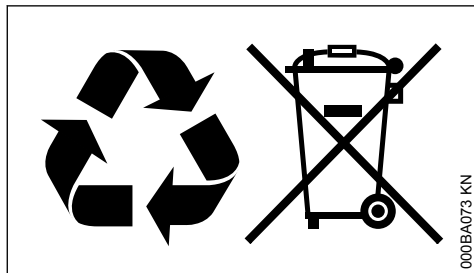
Originale STIHL reservedele kendes på STIHL reservedelsnummeret og skrifttypen

**STIHL**® samt ligeledes på STIHL reservedelsmærket  (på små dele kan dette mærke også stå alene).

## 21 Bortskaffelse

Der kan findes informationer om bortskaffelse hos de lokale myndigheder eller en STIHL-forhandler.

Ukorrekt bortskaffelse kan være sundhedsskadeligt og belaste miljøet.



- STIHL-produkter inklusive emballage skal overdrages til et egnet indsamlingssted til genbrug i henhold til gældende lokale regler.
- Må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

## 22 EU-overensstemmelseserklæring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

Konstruktionstype:	Hækkeklipper
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	HS 45
Serienummer:	4228
Slagvolumen:	27,2 cm <sup>3</sup>

overholder de gældende bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2000/14/EF og er udviklet og produceret i overensstemmelse med de på produktionsdatoen gældende versioner af standarderne:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Til påvisning af det målte og garanterede lydeffektniveau fulgtes retningslinjerne i direktiv 2000/14/EF, bilag V, under anvendelse af standarden ISO 11094.

### Målt lydeffektniveau

103 dB(A)

### Garanteret lydeffektniveau

105 dB(A)

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Produktionsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 14.03.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations



## 23 UKCA-overensstemmelseserklæring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

Konstruktionstype:	Hækkeklipper
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	HS 45
Serienummer:	4228
Slagvolumen:	27,2 cm <sup>3</sup>

de relevante bestemmelser i de britiske forordninger The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 og Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 og er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med versionerne af følgende standarder, der er gældende på produktionsdatoen:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

For at bestemme det målte og garanterede lydeffektniveau blev den britiske regulering Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8, udført ved hjælp af ISO 11094-standarden.

### Målt lydeffektniveau

103 dB(A)

**Garanteret lydeffektniveau**

105 dB(A)

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG &amp; Co. KG

Produktionsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 14.03.2023

ANDREAS STIHL AG &amp; Co. KG

p.p.


Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations
**UK  
CA**
**24 Adresser**

www.stihl.com

**Innholdsfortegnelse**

1	Om denne bruksanvisningen.....	51
2	Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk.....	51
3	Bruk.....	56
4	Drivstoff.....	57
5	Fyll på drivstoff.....	58
6	Starte / stoppe motoren.....	58
7	Bruksanvisning.....	60
8	Rengjøre luftfilter.....	60
9	Innstill forgasseren.....	61
10	Tennplugg.....	61
11	Motorens gange.....	62
12	Smøring av gir.....	62
13	Oppbevare maskinen.....	62
14	Slipe kniver.....	62
15	Kontroll og vedlikehold hos faghandel.....	63
16	Stell og vedlikehold.....	63
17	Redusere slitasje og unngå skader.....	64
18	Viktige komponenter.....	65
19	Tekniske data.....	65
20	Reparasjoner.....	66
21	Avfallshåndtering.....	66
22	EU-samsvarserklæring.....	66
23	Produsentens samsvarserklæring for UKCA.....	67

**24 Adresser.....67****1 Om denne bruksanvisningen****1.1 Ikoner**

Ikonene som befinner seg på maskinen, er forklart i denne bruksanvisningen.

Avhengig av maskinen og utstyret kan ikonene nedenfor være plassert på maskinen.



Drivstofftank; drivstoffblanding av bensin og motorolje



Aktivere drivstoffhåndpumpen



Åpning for girfett



Knivsperre



Dreibart håndtak

**1.2 Merking av tekstavsnitt****ADVARSEL**

Advarsel om fare for skade eller ulykker på personer samt om alvorlige skader på gjenstander.

*LES DETTE*

Advarsel om skade på maskinen eller de enkelte delene.

**1.3 Teknisk videreutvikling**

STIHL arbeider kontinuerlig med å videreutvikle samtlige maskiner og apparater. Vi forbeholder oss derfor retten til å endre leveranseomfanget med hensyn til form, teknikk og utrustning.

Ingen krav kan gjøres gjeldende på grunnlag av angivelser og bilder i denne bruksanvisningen.

**2****Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk**

Det kreves spesielle sikkerhetstiltak under arbeid med denne maskinen, ettersom den arbeider med skarpe verktøy og høy knivhastighet.



Les hele bruksanvisningen nøye før enheten tas i bruk for første gang, og ta godt vare på den for senere bruk. Det kan være livsfarlig å ignorere bruksanvisningen.

Ta hensyn til nasjonale sikkerhetsforskrifter, f.eks. fra fagforbund, trygdekasser, myndigheter for arbeidsvern og andre.

Den som jobber med enheten for første gang: La selgeren eller en sakkynndig vise deg hvordan det håndteres på en sikker måte – eller delta på et kurs.

Mindreårige må ikke arbeide med apparatet – unntatt ungdommer over 16 år som får opplæring under tilsyn.

Barn, dyr og tilskuere må holdes på avstand.

Når enheten ikke er i bruk, skal den slås av på en slik måte at ingen utsettes for fare. Enheten skal sikres mot uvedkommende tilgang.

Brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som andre personer eller deres eiendom utsettes for.

Enheten skal kun gis videre eller lånes ut til personer som er kjent med denne modellen og hvordan den skal håndteres – bruksanvisningen skal alltid følge med.

Bruken av støyende enheter kan være begrenset til spesifiserte tidspunkter gjennom nasjonale, regionale og lokale forskrifter.

Den som arbeider med enheten må være uthvilt, frisk og i god forfatning.

Hvis du av helsemessige årsaker ikke får lov til å anstrenge deg, bør du spørre legen din om du kan arbeide med enheten.

Kun brukere av pacemakere: Tenningsanlegget i denne enheten skaper et meget svakt elektromagnetisk felt. Det kan ikke helt utelukkes at dette kan påvirke enkelte typer pacemakere. For å unngå helsefare anbefaler STIHL at du rådfører med legen din og produsenten av pacemakeren.

Det er ikke tillatt å arbeide med enheten etter inntak av alkohol, narkotika eller medikamenter som nedsetter reaksjonsevnen.

Maskinen skal bare brukes til beskjæring av hekker, busker, kratt og liknende. Enheten skal ikke brukes til andre formål – **fare for ulykker!**

Det er ikke tillatt å bruke maskinen til andre formål, det kan føre til ulykker eller skader på maskinen. Ikke foreta endringer på produktet, det

kan også føre til ulykker eller skader på maskinen.

Det skal kun monteres kniver eller tilbehør som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en fagforhandler. Bruk bare verktøy eller tilbehør av høy kvalitet. Ellers kan det være fare for ulykker eller skader på enheten.

STIHL anbefaler bruk av STIHL originalverktøy eller -tilbehør. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset til produktet og brukerens behov.

Det må ikke foretas endringer på enheten, da dette kan påvirke sikkerheten. STIHL fraskriver seg ethvert ansvar for personskader eller materielle skader som skyldes bruk av påmontert utstyr som ikke er godkjent.

Enheten skal ikke rengjøres med høytrykksvasker. Den harde vannstrålen kan skade enhetens deler.

## 2.1 Klær og utstyr

Bruk forskriftsmessige klær og utrustning.



Bekledningen skal være hensiktsmessig og ikke være til hinder. Tett-sittende klær – kombi-antrekk, ingen arbeidsfrakk.

Ikke bruk klær som kan hekte seg fast i treverk, busker eller bevegelige deler til enheten. Man skal heller ikke bruke sjal, slips og smykker. Sett opp og sikre langt hår slik at det befinner seg over skulderen.

Bruk faste sko med gripsterk, sklisikker såle.



### ADVARSEL



For å redusere faren for øyeskader skal det brukes tettsittende vernebriller iht. standarden EN 166. Påse at vernebrillen sitter korrekt.

Bruk "personlig" hørselvern, f.eks. øreklokker.



Bruk robuste arbeidshansker av motstandsdyktig materiale (f.eks. lær).

STIHL tilbyr et omfattende utvalg med personlig verneutstyr.

## 2.2 Transport av enheten

Slå alltid av motoren.

Sett på knivbeskytteren også ved transport over korte strekninger.

Maskinen skal alltid bæres i håndtaket med kniven vendt bakover. Ikke ta på varme maskindeler, særlig ikke lydputta og girkassen – **fare for forbrenninger!**

I kjøretøy: Sikre enheten slik at det ikke kan velte, ta skade eller lekk drivstoff.

## 2.3 Fylle tanken



**Bensin er ekstremt lett antennelig** – hold avstand til åpen ild – ikke søl drivstoff – røyking forbudt.

Før tanken fylles **Slå av motoren**.

Ikke fyll tanken så lenge motoren er varm – drivstoff kan renne over – **brannfare!**

Åpne tanklokket forsiktig, slik at eventuelt overtrykk kan reduseres langsamt, og det ikke spruter ut drivstoff.

Tanken må kun fylles på godt ventilerte steder. Hvis du søler drivstoff, må enheten umiddelbart rengjøres – ikke søl drivstoff på klærne, ellers må disse skiftes omgående.

Maskinene kan være utstyrt med forskjellige tanklokk som standard.



Skrutanklokket så godt igjen som mulig når du har fylt på tanken.



Sett inn tanklokket med klappbøyle (bajonettlås) korrekt, vri til det stopper og legg ned bøylen.

Dette reduserer faren for at tanklokket løsner på grunn av vibrasjonen til motoren og at det lekker ut drivstoff.

Vær oppmerksom på lekkasjer – ikke start motoren hvis det renner ut drivstoff – **livsfare grunnet forbrenninger!**

## 2.4 Før start

Kontroller apparatet for driftssikker tilstand – følg tilsvarende kapitler i bruksanvisningene:

- Kontroller at drivstoffsystemet er tett, og spesielt de synlige delene som f.eks. tanklokk, slangekoblinger, drivstoffpumpe (kun for enheter med drivstoffhåndpumpe). Ikke start motoren dersom det oppdages lekkasjer eller skader – **brannfare!** La fagforhandleren reparere apparatet før det tas i bruk
- Legg inn knivsperren (der en slik finnes)
- Kombibryter/stoppbryter kan lett stilles på **STOP** eller **0**

- Gassknappspærren og gassknappen må være lett bevegelige – gassknappen må automatisk smekke tilbake i tomgangsstillingen
- Kontroller at tennledningspluggen sitter godt fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblanding som slipper ut – **brannfare!**
- Skjærekniver er i feilfri tilstand (rene, lett bevegelige og ikke deformert), godt feste, riktig montering, skjerpet og godt spylt med STIHL harpiks-løsemiddel (smøremiddel)
- Kontroller skjærevnet (dersom tilstede) for skader
- betjenings- og sikkerhetsinnretningene må ikke endres
- Håndtak må være rene og tørre, fri for olje og smuss – viktig for sikker håndtering av enheten

Enheden må bare brukes når den er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

## 2.5 Starte motoren

Minst 3 meter fra stedet der tanken ble fylt – ikke i lukkede rom.

Kun på flat undergrunn, være oppmerksom på fast og sikker stand, hold apparatet godt fast – skjæreknivene må ikke berøre gjenstander og bakken, siden de kan dreies med ved start.

Maskinen må bare betjenes av én person. Ingen andre personer må oppholde seg innenfor arbeidsområdet, heller ikke ved oppstart.

Unngå kontakt med skjæreknivene – **fare for personskader!**

Ikke start motoren "med hånden" – start motoren som beskrevet i bruksanvisningen.

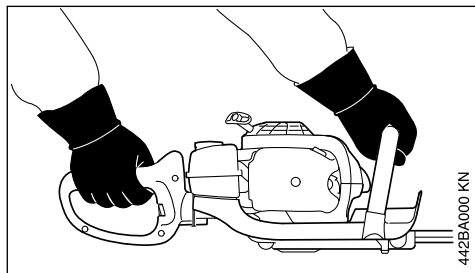
Skjæreknivene fortsetter å gå en kort stund, etter at gassknappen slippes – **sløpeeffekt!**

Kontrollere motortomgang: Skjæreknivene må i tomgang – mens gassknappen er sluppet – stå stille.

## 2.6 Holde og føre enheten

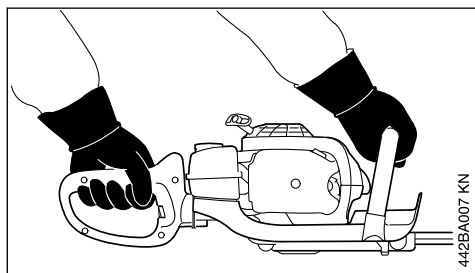
Enheden må alltid holdes med begge hender på håndtakene. Grip håndtakene fast med tomlene.

## 2.6.1 Personer som er høyrehendt



Høyre hånd på betjeningshåndtaket, og venstre hånd på rørhåndtaket.

## 2.6.2 Personer som er venstrehendt



Venstre hånd på betjeningshåndtaket, og høyre hånd på rørhåndtaket.

Stå støtt og hold maskinen slik at knivene alltid vender vekk fra kroppen.

## 2.7 Under arbeidet

Når fare truer, eller i nødstilfeller, må du straks slå av motoren. Still kombibryteren / stoppbryteren på **0** eller **STOP** for å slå av motoren.

Forsikre deg om at ingen ytterligere personer befinner seg i arbeidsområdet.

Vær oppmerksom på skjæreknivene – ikke kutt deler av hekken som ikke kan sees.

Vær ytterst forsiktig ved beskjæring av høye hekker, det kan stå noen bak dem. Se etter først.

Vær oppmerksom på feilfri motortomgang, slik at skjæreknivene ikke lenger dreier seg etter at gassknappen ikke lenger beveges.

Dersom skjærekniven likevel beveger seg, må maskinen istandsettes av fagforhandler. Kontroller hhv. korrigert tomgangsinnstillingen regelmessig.

Skjæreknivene fortsetter å gå en kort stund, etter at gassknappen slippes – **sløpeeffekt!**

Giret blir varmt under drift. Ikke berør girkassen – **forbrenningsfare!**

Vær forsiktig når det er glatt, vått, snø, i skråninger, ujevnt terreng osv. – **sklifare!**

Rydd unna grener, kratt og skjæregods som faller ned.

Vær oppmerksom på hindringer: Trestubber, røtter – **snublefare!**

Sørg for at du alltid står fast og stabilt.

### 2.7.1 Ved arbeid i høyden:

- bruk alltid løfte-arbeidsplattform
- arbeid aldri stående på en stige eller i et tre
- arbeid aldri på ustabile ståsteder
- arbeid aldri med kun én hånd

Bruk av hørselsvern krever større aktsomhet og årvåkenhet – det er begrenset hva du hører av lyder som varsler om fare (skrik, lydsignaler o.l.).

Ta pauser tidsnok i arbeidet, slik at du ikke blir trøtt og sliten – **fare for ulykker!**

Arbeid rolig og kontrollert, og kun ved gode lys- og siktforhold. Vis hensyn i arbeidet, og ikke utsett andre for fare.



Enheten genererer giftig eksos straks motoren går. Disse gassene kan være luktfrie og usynlige og inneholde ikke-brente hydrokarboner og bensol. Arbeid aldri med apparatet i lukkede eller dårlig ventilerte rom – heller ikke med katalysator-maskiner.

Sørg alltid for tilstrekkelig luftsirkulasjon ved arbeid i grøfter, fordypninger eller andre trange forhold – **livsfare pga. forgiftning!**

Ved kvalme, hodepine, synsforstyrrelser (f.eks. hvis synsfeltet innsnevres), hørselsforstyrrelser, svimmelhet og nedsatt konsentrasjonsevne, må arbeidet umiddelbart avsluttes. Disse symptomene kan blant annet forårsakes av for høye eksoskonsentrasjoner – **fare for ulykker!**

Bruk enheten slik at det avgir minst mulig støy og eksos. Slå av motoren når enheten ikke er i bruk, og gi kun gass når du arbeider.

Det må ikke røykes ved bruk av enheten, eller i dets nærmeste omgivelser – **brannfare!** Brannfarlig bensindamp kan slippe ut av drivstoffsyste- met.

Hvis enheten har vært utsatt for ikke forskriftsmessig store påkjenninger (f.eks. voldsomme slag eller fall), skal det alltid kontrolleres at det er i driftssikker stand før videre bruk – se også "Før start". Det er spesielt viktig å kontrollere at driv-

stoffsyste­met er tett og at sikkerhetsinnretnin­gene fungerer. Motordrevne enheter som ikke lenger er driftssikre, må ikke brukes videre. I tvil­stilfeller må du kontakte fagforhandleren.

Ikke arbeide med startgassinnstilling – ved denne stillingen av gassknappen kan motorturtal­let ikke reguleres.

Kontroller hekk og arbeidsområde, slik at skjæ­reknivene ikke skades:

- Fjern steiner, metallbiter og harde gjenstander
- Påse at det ikke kommer sand og steiner mel­lom knivene, f.eks. ved arbeid nær bakken.
- ved hekker med trådgjerde, ikke berør tråden med skjæreknivene

Unngå kontakt med strømførende ledninger – ikke kapp elektriske ledninger – **fare for elektrisk støtt!**



Ikke ta på kniven mens motoren går. Dersom knivene blokkeres av en gjenstand, må motoren straks stan­ses og kontakten trekkes ut, først der­etter kan gjenstanden fjernes – **fare for personskader!**

Blokkering av knivene samtidig med at det gis gass, øker belastningen og reduserer motorens arbeidsturtall. Fordi koblingen da stadig slurer, fører det til overoppheting og skader på viktige deler (som kobling, husdeler av plast). f.eks. fordi skjæreverktøyet stadig roterer på tomgang – **fare for personskader!**

Ved sterkt støvete eller skitne hekker, sprøyt skjæreknivene med STIHL harpiks-løsemiddel – iht behov. Derved med reduseres friksjonen til knivene, aggresjonen til plantesaftene og avlei­ring av smusspartikler betraktelig.

Støv som virvles opp under arbeidet kan være helseskadelig. Bruk vernemaske for støv ved støvutvikling.

Før du forlater apparatet: Stopp motoren.

Kontroller knivene regelmessig, hyppig og omgå­ende ved merkbare forandringer:

- Slå av motoren
- Vent til kniven står stille
- Kontroller tilstanden og godt feste, vær opp­merksom på sprekker
- Vær oppmerksom på skarphets tilstand

Hold motoren og lyd­potta fri for busker, flis, blå­der og overflødig smørefett – **brannfare!**

## 2.8 Etter arbeidet

Rengjør motorredskapen for støv og skitt. Ikke bruk fettløsende midler.

Spray knivene med STIHL kvæløser. Start moto­ren en kort stund igjen, slik at sprayen fordeles jevnt.

## 2.9 Vibrasjoner

Langvarig bruk av maskinen medfører vibra­sjonsrelaterte forstyrrelser av blodsirkulasjonen i hendene (vasospastisk syndrom, også kalt „hvite fingre“).

Det er vanskelig å angi en generell brukstid for maskinen, da denne påvirkes av mange faktorer.

Brukstiden forlenges gjennom:

- beskyttelse av hendene (varme hansker)
- pauser

Brukstiden forkortes gjennom:

- dårlig blodsirkulasjon (kjennetegn: ofte kalde fingre, kribling)
- lave utetemperaturer
- stor gripekraft (et fast grep hindrer blodsirkula­sjonen)

Ved regelmessig, langvarig bruk av maskinen og gjentatte tegn på dårlig blodsirkulasjon (f.eks. kribling i fingrene) anbefales en medisinsk under­økelse.

## 2.10 Vedlikehold og reparasjoner

Maskinen må vedlikeholdes regelmessig. Utfør bare vedlikeholdsarbeid og reparasjoner som er beskrevet i bruksanvisningen. Alt annet arbeid skal utføres av fagfolk.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og repa­rasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Bruk alltid høyverdige reservedeler, ellers kan det være fare for ulykker eller skader på appa­ratet. Ved spørsmål angående dette, ta kontakt med en forhandler.

STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reser­vedeler. De er optimalt tilpasset maskinen og brukerens krav.

Før reparasjoner, vedlikehold og rengjøring utfø­res, er det viktig å **slå av motoren –fare for per­sonskadel!** – Unntak: innstilling av forgasser og tomgang.

Når tennplugg­hetten er tatt av eller tennpluggen skrudd ut, skal motoren bare settes i bevegelse ved hjelp av startmekanismen dersom kombibry­teren/stoppbryteren er satt på **STOP** eller **0** – **fare for brann** ved tenningsgnist utenfor sylinde­ren.



Maskinen må ikke vedlikeholdes eller oppbevares i nærheten av åpen ild – drivstoffet medfører **fare for brann!**

Kontroller regelmessig at tanklokket er tett.

Bruk bare feilfri tennplugg som er godkjent av STIHL, se „Tekniske data“.

Kontroller tennledningen (feilfri isolasjon, sitter fast).

Kontroller at lydporten er i feilfri stand.

Arbeid aldri med defekt lydpotte eller uten lyd-potte – **fare for brann – hørselsskader!**

Ikke ta i lydporten når den er varm – **fare for forbrenning!**

Tilstanden på vibrasjonsdempene påvirker vibrasjonsforholdene – kontroller vibrasjonsdempene regelmessig.

## 3 Bruk

### 3.1 Tidspunkt for hekkklipping

Følg nasjonale og lokale retningslinjer og forskrifter for beskjæring av hekker.

Ikke arbeid på upassende tidspunkter.

### 3.2 Fremgangsmåte

Fjern først tykke grener og kvister med en grensag eller motorsag.

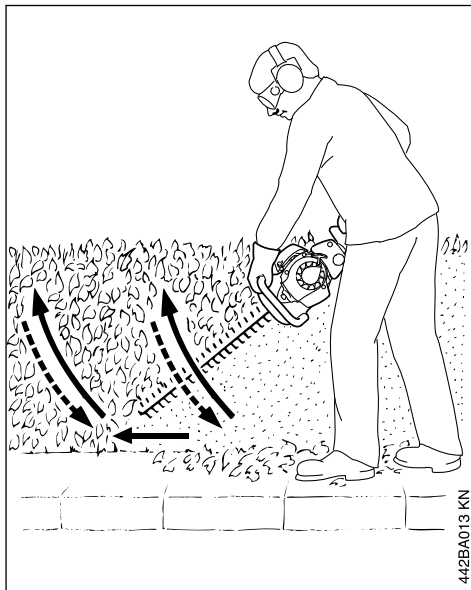
Klipp først begge sidene og deretter toppen.

### 3.3 Deponering

Hageavfall kan komposteres og skal ikke kastes i husholdningssøppelet.

## 3.4 Arbeidsteknikk

### 3.4.1 Loddrett snitt

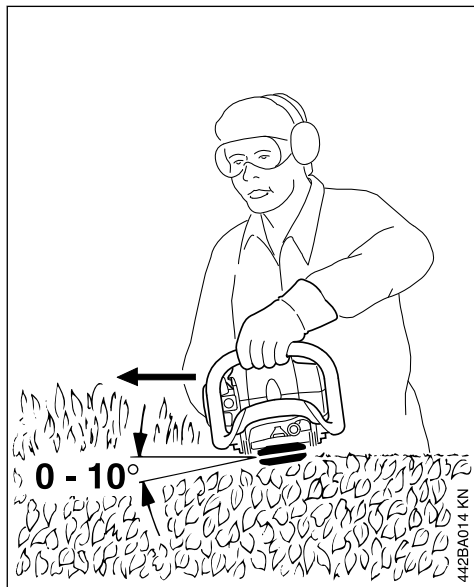


Før hekksaksen i en bue nedenfra og opp, senk den og gå framover, og før hekksaksen i en bue nedenfra og opp igjen.

Arbeidsposisjoner over hodehøyde er trettende, og bør av sikkerhetsmessige grunner bare gjøres i korte økter av gangen.



### 3.4.2 Vannrett snitt



Hold knivbladene i en vinkel på 0–10° – men før dem vannrett.

Beveg hekksaksen med en buebevegelse, slik at avkuttet faller på bakken.

## 4 Drivstoff

Motoren må kjøres med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.



**ADVARSEL**

Unngå direkte hudkontakt med drivstoff og å puste inn drivstoffdamp.

### 4.1 STIHL MotoMix

STIHL anbefaler bruk av STIHL MotoMix. Denne ferdigblandede drivstoffet er uten benzol, utmerker seg med et høyt oktantall og gir alltid riktig blandingsforhold.

STIHL MotoMix er blandet med STIHL totakts motorolje HP Ultra for lengste motorlevetid.

MotoMix er ikke tilgjengelig i alle markeder.

## 4.2 Blande drivstoff

### LES DETTE

Uegnede drivstoff eller blandingsforhold som avviker fra forskriften kan føre til alvorlige skader i drivverket. Bensin eller motorolje med dårligere kvalitet kan skade motoren, tetningsringer, ledninger og drivstofftanken.

#### 4.2.1 Bensin

Bruk bare **bensin av kjente merker** med et oktantall på minst 90 ROZ – med eller uten tilsatt bly.

Bensin med en alkoholandel over 10 % kan gjøre at motoren med manuelt justerbare forgassere går ujevn, og bør derfor ikke brukes for å drive slike motorer.

Motorer med M-Tronic gir full effekt med en bensin med opptil 27 % alkoholandel (E27).

#### 4.2.2 Motorolje

Hvis du blander drivstoff selv, skal kun en STIHL totakts motorolje eller en annen høytytelses motorolje i klassene JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC eller ISO-L-EGD brukes.

STIHL foreskriver STIHL HP Ultra totakts motorolje eller tilsvarende høytytelses motorolje for å kunne sikre utslippsgrensene over motorens levetid.

#### 4.2.3 Blandingsforhold

med STIHL totakts motorolje 1:50; 1:50 = 1 del olje + 50 deler bensin

#### 4.2.4 Eksempler

Bensinmengder	STIHL totaktsolje 1:50	
Liter	Liter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- fyll først på motorolje i en kanne som er godkjent for drivstoff, og fyll deretter på bensin og bland godt

### 4.3 Oppbevare drivstoffblandingen

Må bare lagres i beholdere som er godkjent for drivstoff, på et sikkert, tørt og kjølig sted, beskyttet mot lys og sol.

**Drivstoffblandingen foreldes** – bland bare det som behøves for noen uker. Ikke lagre drivstoff-

blandingen lengre enn 30 dager. Påvirkning av lys, sol, lave eller høye temperaturer kan gjøre at drivstoffblandingen raskere blir ubrukelig.

STIHL MotoMix kan lagres opptil 5 år uten problemer.

- Rist kannen med drivstoffblanding kraftig før tankingen



#### ADVARSEL

Det kan bygge seg opp trykk i kannen – åpne forsiktig.

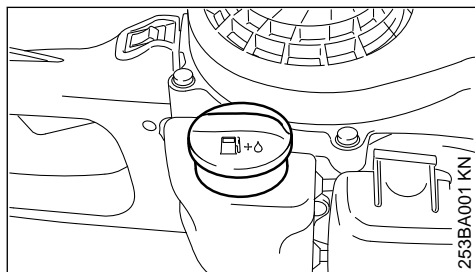
- Rengjør drivstofftanken og kannen grundig fra tid til annen

Gjenværende drivstoff og væsken som brukes til rengjøring må leveres til avfallshåndtering på en forskriftsmessig og miljøvennlig måte!

## 5 Fyll på drivstoff



### 5.1 Forberede maskinen



- Tankklokken og området rundt rengjøres før tanken fylles, slik at det ikke kommer smuss i tanken
- Plasser maskinen slik at tankklokken peker opp
- Åpne tankklokken

### 5.2 Fylle drivstoff

Ikke søl drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll tanken helt.

STIHL anbefaler å bruke STIHLs påfyllingssystem for drivstoff (ekstrautstyr).

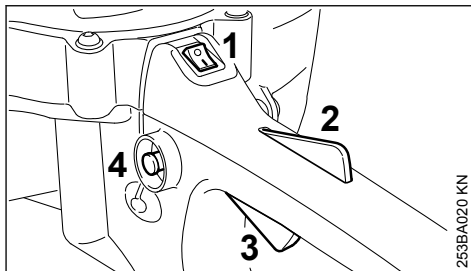


#### ADVARSEL

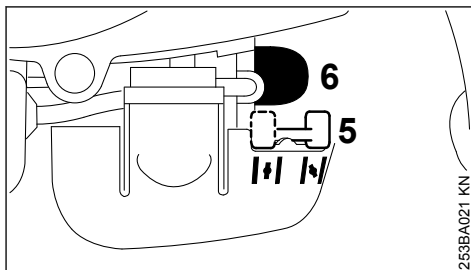
Etter påfylling skrus tankklokken på for hånd så fast som mulig.

## 6 Starte / stoppe motoren

- Les sikkerhetsanvisningene, se kapittel „Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk“



- Still stoppbryteren (1) på I steden
- Trykk på sperrehendelen (2) og gassknappen (3) og hold begge trykket
- Trykk på sperreknappen (4)
- Slipp sperrehendelen, gasspaken og sperreknappen = startgasstilling



- Still inn hendelen (5) på startspjeldet

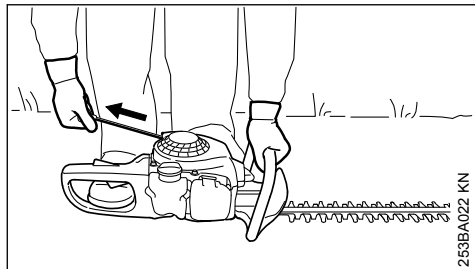


Når motoren er kald

Når motoren er varm - også når motoren alt har vært i gang, men fremdeles er kald

- Trykk inn belgen (6) til drivstoffpumpen minst fem ganger, også når den er fylt med drivstoff

## 6.1 Starte



- ▶ Legg maskinen støtt på bakken
- ▶ Ta av knivbeskytteren. Kniven må hverken berøre bakken eller gjenstander
- ▶ Innå en stødig stilling
- ▶ Trykk maskinen fast mot bakken med venstre hånd på håndtakstrøret
- ▶ Bruk høyre hånd til å trekke starthåndtaket langsomt ut til første merkbare anslag, og trekk det så raskt og hardt ut

### LES DETTE

Ikke trekk snoren helt ut – **fare for at den kan ryke!**

- ▶ Ikke slipp håndtaket fort, men før det tilbake mot uttrekksretningen, slik at startsnoren vikles riktig opp

### 6.1.1 Ved kald motor (startspjeldinnstilling |↵|)

- ▶ Trekk i startsnoren 5 ganger
- ▶ Still spaken til startspjeldet på |↵|
- ▶ Fortsett å starte til motoren går

Dersom motoren under ugunstige forhold ikke er startet etter 10 startforsøk med startspjeldstilling |↵|:

- ▶ Still startspjeldet på |↵|, trekk fem ganger i startsnoren, still startspjeldet på |↵| og fortsett å starte

### 6.1.2 Ved varm motor (startspjeldinnstilling |↵|)

- ▶ Fortsett å starte til motoren går

## 6.2 Når motoren går

- ▶ Trykk kort på gassknappen – motoren går på tomgang

### 6.2.1 Dersom motoren stopper når den blir varm eller ved akselerasjon

- ▶ Gjenta startprosessen slik den er beskrevet under „Ved kald motor“



### ADVARSEL

Ved riktig innstilt forgasser skal knivene ikke bevege seg når motoren går på tomgang.

Maskinen er nå klar til bruk.

## 6.3 Slå av motoren

- ▶ Sett stoppbryteren i O -stilling

## 6.4 Mer informasjon om oppstart

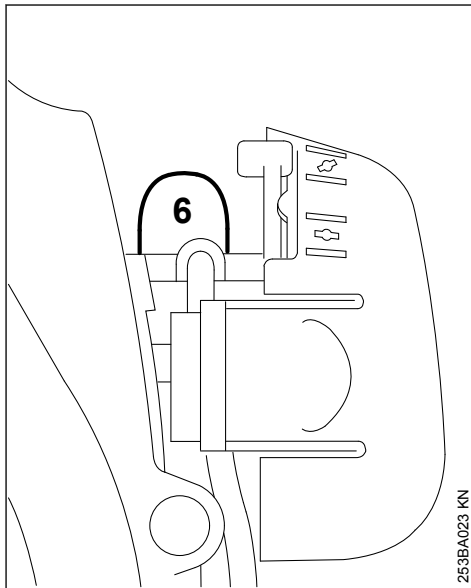
### 6.4.1 Hvis motoren ikke starter

- ▶ Kontroller om alle innstillinger (startspjeld, gassknapp i startgasstilling, stoppbryter på I) er korrekte
- ▶ Gjenta oppstartprosessen

### Hvis motoren allikevel ikke starter

- ▶ Ta ut tennpluggen, se „Tennplugg“
- ▶ Tørk tennpluggen
- ▶ Trykk gassknappen helt inn
- ▶ Trekk flere ganger i startsnoren for å lufte forbrenningskammeret
- ▶ Sette inn tennplugg, se „Tennplugg“
- ▶ Sett stoppbryteren i I -stilling
- ▶ Still hendelen til startspjeldet på |↵| - også når motoren er kald
- ▶ Start motoren på nytt

### 6.4.2 Dersom tanken ble kjørt helt tom og deretter fylt igjen



- Trykk inn belgen (6) til drivstoffpumpen minst fem ganger, også når den er fylt med drivstoff
- erneut starten

## 7 Bruksanvisning

### 7.1 Den første driftstiden

For at det ikke skal oppstå ekstra belastninger i innkjøringsperioden, skal må en fabrikkny maskin ikke kjøres ubelastet på høyt turtall før etter den tredje tankfyllingen. I innkjøringsperioden skal de bevegelige delene tilpasse seg til hverandre, og det er større slitasjemotstand i drivverket. Motoren oppnår maksimal ytelse etter en driftstid på mellom 5 og 15 tankfyllinger.

### 7.2 Under arbeidet

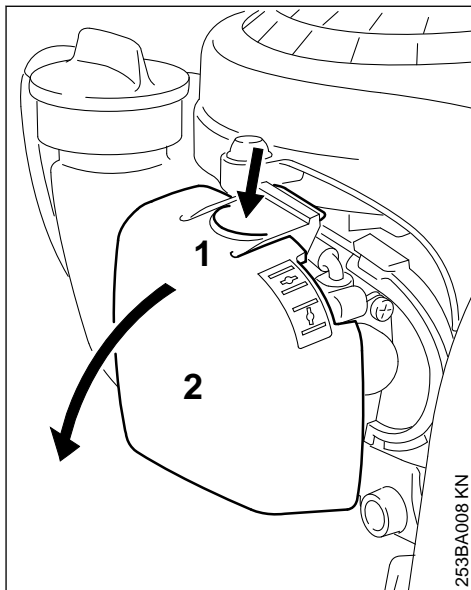
Når motoren har gått på maksimal effekt en lengre tid, lar du motoren gå på tomgang en kort stund slik at varmen kan føres bort med kjøleluftstrømmen, slik at komponentene i drivverket (tenningsanlegg, forgasser) ikke blir ekstremt varmebelastet.

### 7.3 Etter arbeidet

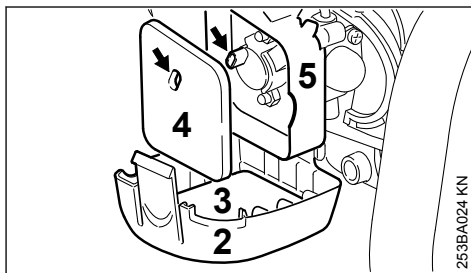
Ved kortere pauser: La motoren avkjøle. Plasser maskinen med tom drivstofftank på et tørt sted, ikke i nærheten av gnistkilder, til den skal brukes igjen. Ved lange pauser, se „Oppbevare maskinen“.

## 8 Rengjøre luftfilter

### 8.1 Når motorytelsen reduseres merkbart



- Still spaken til startspjeldet på
- Trykk inn lasken (1) og skyv bort filterdekselet (2)
- Gjør rent for grov skitt rundt filteret

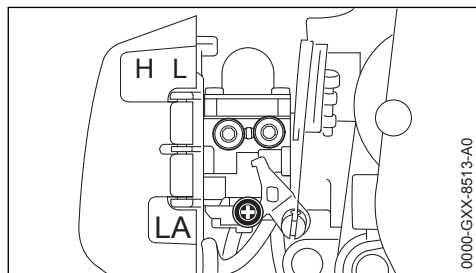


- Ta av skumstoffilteret (3) og filtfilteret (4)
- Vask skumstoffilteret i ren, ikke antennelig rengjøringsvæske (f.eks. såpevann) og tørk det
- Bytt ut filtfilteret, eventuelt bank eller blås det rent – ikke skyll det
- Skift ut skadede deler
- Sett skumstoffilteret (3) inn i filterdekselet (2) og filtfilteret (4) inn i filterhuset (5)
- Lukk filterdekselet og la det gå i inngrep

## 9 Innstille forgasseren

Forgasseren er fra fabrikk kalibrert slik, at motoren i alle driftstilstander tilføres en optimal drivstoff-luft-blanding.

### 9.1 Still inn tomgangen



- Start motoren og la den gå varm

#### 9.1.1 Motoren holder seg i tomgang

- dreii tomgangsstoppskruen (LA) langsomt med klokken, helt til motoren går jevnt – skjærekniven skal ikke bevege seg

#### 9.1.2 Skjæreknivene beveger seg med i tomgang

- Dreii tomgangsstoppskruen (LA) mot urviseren til skjærekniven står stille – dreii deretter videre 1/2 til 1 omdreining i samme retning



#### ADVARSEL

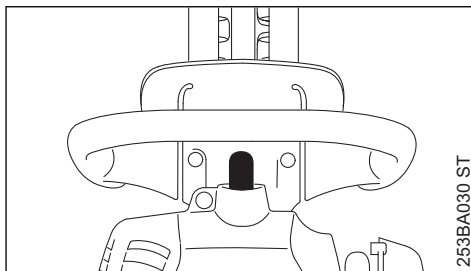
Hvis skjæreknivene etter fullført innstilling ikke blir stående i tomgang, må du la en fagforhandler reparere apparatet.

## 10 Tennplugg

- Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres
- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrente elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugg – se „Tekniske data“

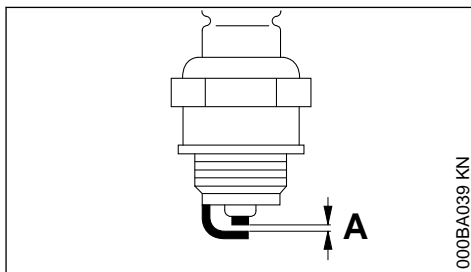
### 10.1 Ta ut tennpluggen

- Still stoppbryteren på O stillen



- Trekk av tennpluggkontakten
- Skru ut tennpluggen

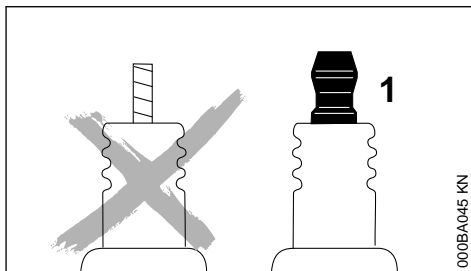
### 10.2 Kontroller tennpluggen



- rengjør den tilsmussede tennpluggen
- Kontroller elektrodeavstanden (A) og still inn om nødvendig, verdi for avstand – se „Tekniske data“
- Fjern årsakene for tilsmussing av tennpluggen

Mulige årsaker er:

- for mye motorolje i drivstoffet
- tilsmusset luftfilter
- ugunstige driftsforhold



**ADVARSEL**

Hvis koblingsmutteren (1) ikke er trukket fast eller mangler kan det oppstå gnister. Det kan føre til brann eller eksplosjoner i lett antennelige eller eksplosive omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller materielle skader kan oppstå.

- bruk dempede glødeplugger med fast koblingsmutter

### 10.3 Monter tennpluggen

- Sett inn tennpluggen for hånd og skru den inn
- Bruk kombinøkkelen og trekk til tennpluggen
- Trykk tennledningspluggen godt på tennpluggen

## 11 Motorens gange

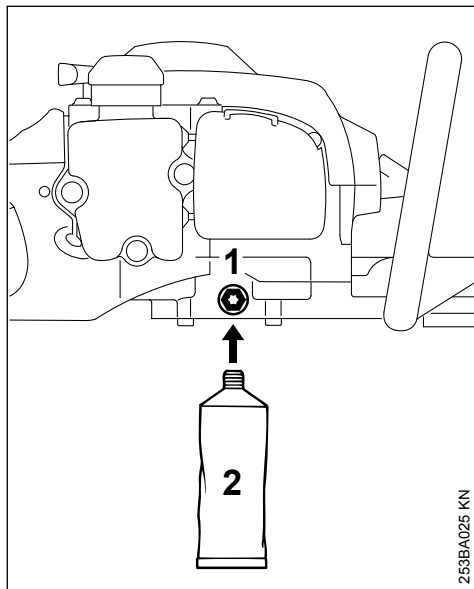
Hvis motordriften er utilfredsstillende selv om luftfilteret er rengjort og forgasserinnstillingene stemmer, kan årsaken være lydporten.

Få en autorisert forhandler til å kontrollere om lydporten er skitten (forkokset)!

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere.

## 12 Smøring av gir

Smør knivgiret med STIHL girfett for hekksakser (ekstraustyr).



253BA025 KN

Etter ca. 50 driftstimer

- Skru ut stengeskruen (1) i girhuset
- Skru fettuben (2) inn i gjengeboringen
- Trykk opptil 5 g fett inn i girkassen

### LES DETTE

Girkassen skal ikke fylles helt med fett.

- Skru ut fettuben (2)
- Skru inn og trekk til stengeskruen igjen

## 13 Oppbevare maskinen

Dersom maskinen ikke skal brukes på over 30 dager

- Tøm og rengjør drivstofftanken på et godt ventilert sted
- Drivstoff må avfallsbehandles iht. forskrifter og miljøriktig
- Hvis en drivstoffhåndpumpe er tilgjengelig: Trykk minst 5 ganger
- Start motoren og kjør motoren på tomgang til den stanser av seg selv
- Rens skjæreknivene, kontroller hvilken tilstand de er i, og sett dem inn med STIHL kvæløser
- Sett på knivbeskyttelsen
- Rengjør apparatet grundig, spesielt sylinderribbene og luftfilteret
- Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted, bruk den integrerte opphengsmaljen i håndtaket. Beskytt mot uvedkommende bruk (f.eks. fra barn)

## 14 Slipe kniver

Dersom skjæreeffekten avtar, knivene skjærer dårlig og grener ofte kommer i klemme: Etterslip knivene.

Ettersliping skal utføres med slipeapparat hos en autorisert forhandler. STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

Bruk ellers en flatfil. Før filen i foreskrevet vinkel (se „Tekniske data“) til knivplanet.

- du må bare skjerpe eggen – du må ikke file på stumpe utstikkende ender på skjærekniven eller på kuttebeskyttelsen (se „Viktige komponenter“)
- Fil alltid mot eggen
- Filen skal bare gripe i forovertak – løft filen tilbake
- Grat på eggen fjernes med et bryne
- Ta bare av litt materiale
- Fjern fil- eller slipestøv etter filing og spray skjærekniven med STIHL harpiksfjerner

**LES DETTE**

Unngå å arbeide med sløve eller skadde kniver – det fører til stor belastning på maskinen og dårlig klipperesultat.

## 15 Kontroll og vedlikehold hos faghandel

### 15.1 Vedlikeholdsarbeider

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner kun utføres av STIHL-fagforhandlere.

## 16 Stell og vedlikehold

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.		før arbeidet begynner	etter arbeidsslutt hhv. daglig	etter hver tankfylling	ukentlig	månedlig	årlig	ved feil	ved skade	ved behov
Hele apparatet	Visuell kontroll (tilstand, tetthet)	X		X						
	rengjør		X							
Betjeningshåndtak	Funksjonskontroll	X		X						
Luftfilter	rengjør							X		X
	skift ut								X	
Drivstoffhåndpumpe (hvis montert)	kontrollere	X								
	må repareres av fagforhandler <sup>1)</sup>								X	
Sugehode i drivstofftank	må kontrolleres av forhandler <sup>1)</sup>							X		
	må skiftes ut av fagforhandler <sup>1)</sup>					X			X	X
Drivstofftank	rengjør							X		X
Forgasser	sjekke tomgang	X		X						
	Justere tomgang									X
Tennplugg	Justere elektrodeavstand							X		
	skifte hver 100. driftstid									
Innsugingsåpning for kjøleluft	Visuell kontroll		X							
	rengjør									X
Tilgjengelige skruer og mutre (unntatt innstillings-skruer)	trekke til									X

### 15.2 Drivstoffsugehode i tanken

► Skift ut sugehodet i drivstofftanken årlig

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.		før arbeidet begynner	etter arbeidsslutt hhv. daglig	etter hver tankfylling	ukentlig	månedlig	årlig	ved feil	ved skade	ved behov
Antivibrasjonselementer	Visuell kontroll	X								
	må skiftes ut av fagforhandler <sup>1)</sup>							X	X	
Skjærekniv	rengjør		X							
	slipe									X
	Visuell kontroll	X								
	må skiftes ut av fagforhandler <sup>1)</sup>								X	
girmsmøring	kontroller eller fyll på hver 50. driftstime									
Sikkerhetsetikett	skift ut								X	
<sup>1)</sup> STIHL anbefaler STIHL-forhandleren										

## 17 Redusere slitasje og unngå skader

Ved å overholde instruksene i denne bruksanvisningen unngår man unødig slitasje og skader på apparatet.

Bruk, vedlikehold og oppbevaring av maskinen skal skje slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Alle skader som oppstår fordi sikkerhets-, betjenings- og vedlikeholdsanvisningene ikke følges, er brukerens eget ansvar. Dette gjelder særlig for:

- endringer av produktet som ikke er godkjent av STIHL,
- Bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er godkjent til maskinen, ikke egner seg eller er kvalitativt mindreverdig,
- uriktig bruk av maskinen,
- bruk av maskinen ved idretts- eller konkurransearrangementer,
- skader som følge av at maskinen brukes videre med defekte deler.

### 17.1 Vedlikeholdsarbeid

Alle arbeider som er oppført i kapittelet „Stell og vedlikehold“ skal utføres regelmessig. Hvis vedlikeholdsarbeidet ikke utføres av brukeren, skal det utføres hos en faghandel.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Hvis disse arbeidene forsømmes eller ikke utføres fagmessig korrekt, kan det oppstå skader som brukeren selv står ansvarlig for. Med til disse hører bl. a.:

- Skader på drivverket som følge av forsinket eller utilstrekkelig vedlikehold (f. eks. luft- og drivstoffilter), feil forgasserinnstilling eller utilstrekkelig rengjøring av kjøleluftføringen (innsugingsåpninger, sylinderribber)
- korrosjons- og andre skader som følge av uriktig oppbevaring,
- skader på maskinen fordi det er brukt kvalitativt mindreverdige reservedeler

### 17.2 Slitasjedeler

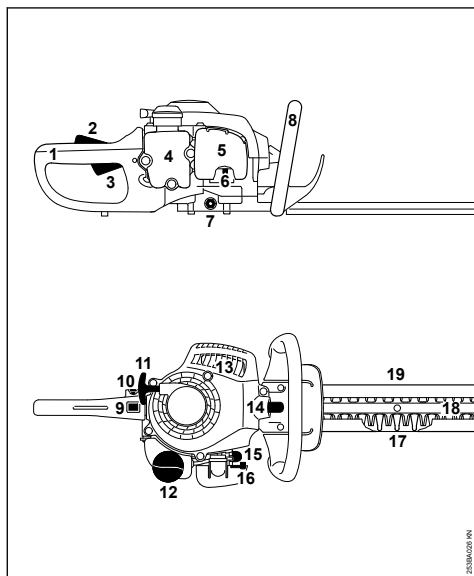
Mange av delene i maskinen utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må skiftes ut til rett tid avhengig av bruksmåte og -varighet.

Dette gjelder blant annet:

- Skjærekniv
- Kopling
- Filter (til luft, drivstoff)
- Startmekanisme
- Tennplugg
- Dempingselementer i antivibrasjonssystemet



## 18 Viktige komponenter



- 1 Håndtak (bak)
- 2 Gasspaksperre
- 3 Gasspak
- 4 Drivstofftank
- 5 Luftfilterdeksel
- 6 Tomgangsstoppskrue (LA)
- 7 Låseskrue
- 8 Håndtaksrør (foran)
- 9 Stoppbryter
- 10 Låseknapp
- 11 Starthåndtak
- 12 Lokk for drivstofftank
- 13 Lyddemper
- 14 Tennplugghette
- 15 Drivstoffhåndpumpe
- 16 Spaken til startspjeldet
- 17 Skjærevørn
- 18 Skjærekniv
- 19 Knivbeskyttelse

## 19 Tekniske data

### 19.1 Motor

STIHL enkeltsylinder totaktsmotor

Slagvolum:	27,2 cm <sup>3</sup>
Sylinderboring:	34 mm
Slaglengde:	30 mm
Effekt iht. ISO 7293:	0,75 kW (1 PS) ved 8500 1/min
Tomgangsturtall:	2800 1/min
Høyeste tillatte turtall:	10000 1/min

### 19.2 Tenningsystem

Elektronisk styrt magnettenner

Tennplugg (støydempet):	NGK CMR6H
Elektrodeavstand:	0,5 mm

### 19.3 Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank:	225 cm <sup>3</sup> (0,225 l)
----------------------	-------------------------------

### 19.4 Vekt

komplett med skjæreinnetning, uten fylt tank

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

### 19.5 Skjærekniv

Slipevinkel til knivnivået:	35°
-----------------------------	-----

### 19.6 Lyd- og vibrasjonsverdier

For nærmere informasjon om samsvar med arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EF, se

[www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### 19.6.1 Lydtrykknivå $L_{peq}$ iht. ISO 22868

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

#### 19.6.2 Lydeffektnivå $L_{weq}$ iht. ISO 22868

Snittlengde 450 mm:	107 dB(A)
Kappelengde 600 mm:	106 dB(A)

#### 19.6.3 Vibrasjonsverdi $a_{hv,eq}$ iht. ISO 22867

	Håndtak til venstre	Håndtak til høyre
Kappelengde 450 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>
Kappelengde 600 mm:	10,0 m/s <sup>2</sup>	9,0 m/s <sup>2</sup>

For lydtrykknivået og lydeffektnivået er K-verdien iht. RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrasjonsverdien er K-verdien iht. RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### 19.7 REACH

REACH betegner EF-kjemikalier regelverket for felles registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Les mer om kravene i kjemikalierregelverket REACH (EG) nr. 1907/2006 på

[www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## 19.8 Eksosutslippsnivå

CO<sub>2</sub>-verdien målt under EU-typegodkjenningsprosessen er å finne på

[www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2)

under produktspesifikke tekniske data.

Den målte CO<sub>2</sub>-verdien ble bestemt på en representativ motor under en standardisert testprosedyre ved laboratorieforhold, og utgjør ikke en uttrykkelig eller underforstått ytelsesgaranti for en bestemt motor.

Tiltenkt bruk og vedlikehold beskrevet i denne håndboken vil tilfredsstille de gjeldende kravene for eksosutslipp. Endringer på motoren vil ugyltgjøre driftstillatelsen.


## 20 Reparasjoner

Brukere av dette apparatet får bare utføre vedlikeholds- og servicearbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Reparasjoner utover dette må bare utføres av fagforhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Monter kun reservedeler som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler under reparasjoner. Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på apparatet.

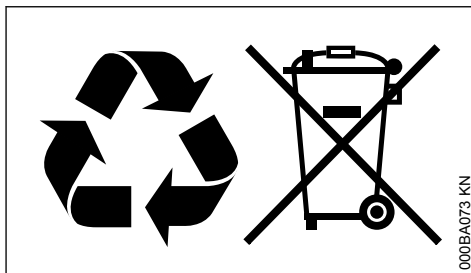
STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler.

Originale STIHL-reservedeler kan gjenkjennes på STIHL-reservedelsnummeret, på påskriften **STIHL** og eventuelt på STIHL-reservedelsmerket  (på små deler kan dette merket også stå alene).

## 21 Avfallshåndtering

Informasjon om kassering er tilgjengelig hos lokale myndigheter eller hos din STIHL-fagforhandler.

Upassende avfallshåndtering kan være skadelig for helse og miljø.



- ▶ STIHL-produkter, inkludert emballasje, tilføres en egnet gjenvinningsstasjon i samsvar med lokale forskrifter.
- ▶ Må ikke kasseres med husholdningsavfallet.

## 22 EU-samsvarserklæring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at

Konstruksjon:	Hekksaks
Varemerke:	STIHL
Type:	HS 45
Serieidentifikasjon:	4228
Slagvolum:	27,2 cm <sup>3</sup>

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til direktivene 2011/65/EU 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2000/14/EF og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produktsjondato:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Det målte og garanterte lydeffektnivået ble beregnet i henhold til direktiv 2000/14/EF, vedlegg V, med anvendelse av standard ISO 11094.

### Målt lydeffektnivå

103 dB(A)

### Garantert lydeffektnivå

105 dB(A)

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Byggeår og maskinnummer står oppført på enheten.

Waiblingen, 14.03.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations



## 23 Produsentens samsvarserklæring for UKCA

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

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at

Konstruksjon:	Hekksaks
Varemerke:	STIHL
Type:	HS 45
Serieidentifikasjon:	4228
Slagvolum:	27,2 cm <sup>3</sup>

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til de britiske direktivene The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 og Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Det målte og garanterte lydeffektnivået ble beregnet i henhold til det britiske direktivet Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8, med anvendelse av standarden ISO 11094.

### Målt lydeffektnivå

103 dB(A)

### Garantert lydeffektnivå

105 dB(A)

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Byggeår og maskinnummer står oppført på enheten.

Waiblingen, 14.03.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations



## 24 Adresser

[www.stihl.com](http://www.stihl.com)

[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-253-9121-D



0458-253-9121-D