

STIHL GS 461

***STIHL***



2 - 27	Skötselanvisning
27 - 53	Käyttöohje
53 - 78	Betjeningsvejledning
78 - 103	Bruksanvisning



## Innehållsförteckning

1	Om denna bruksanvisning.....	2
2	Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik.....	3
3	Exempel på användning.....	8
4	Skärutrustning.....	10
5	Montering av svärd och diamanthapadja	10
6	Spänning av diamanthapadja.....	12
7	Kontroll av diamanthapadjans spänning.	12
8	Bränsle.....	12
9	Påfyllning av bränsle.....	13
10	Starta/stanna motorn.....	15
11	Anvisningar för driften.....	17
12	Luftfiltersystem.....	18
13	Ta ut luftfiltret.....	18
14	Rengöring av luftfiltret.....	18
15	Inställning av förgasaren.....	19
16	Tändstift.....	20
17	Förvaring av maskinen.....	21
18	Håll svärdet i gott skick.....	21
19	Kontroll och byte av kedjedrev.....	21
20	Underhåll och slipning av diamanthapadja	22
21	Skötsel och underhåll.....	23
22	Minimera slitage och undvik skador.....	24
23	Viktiga komponenter.....	25
24	Tekniska data.....	25
25	Reparationsanvisningar.....	26
26	Avfallshantering.....	26
27	EU-försäkran om överensstämmelse.....	26

Hej!

Tack för att du valt en kvalitetsprodukt från STIHL.

Den här produkten har tillverkats med moderna metoder och under omfattande kvalitetskontroller. Vi vill göra allt vi kan för att du ska vara nöjd med den här produkten och kunna använda den utan problem.

Om du har frågor om produkten ber vi dig kontakta din återförsäljare eller vår försäljningsavdelning.

Hälsningar



Dr Nikolas Stihl

## 1 Om denna bruksanvisning

### 1.1 Bildsymboler

Bildsymbolerna på maskinen förklaras i denna bruksanvisning.

Beroende på maskin och utrustning kan följande bildsymboler finnas på maskinen.



Bränsletank; Bränsleblandning av bensin och motorolja



Kedjans löpriktnig



Spänna diamanthapadja



Aktivera dekompressionsventilen



Vattenanslutning, avstängningskran

## 1.2 Markering av textavsnitt



**WARNING**

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 stensågen, eftersom kedjan arbetar med mycket hög hastighet.



Läs hela bruksanvisningen noga före första idrifttagningen 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 överinseende.

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 utsluta 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.

Arbeta inte vid dåligt väder (regn, snö, halka, bläst), **hög olycksrisk!**

Maskinen är endast avsedd för kapslipning.

Maskinen får inte användas för andra ändamål, **risk för olyckor!**

Den lämpar sig inte för att kapa trä eller träföremål.

Asbestdamm är mycket farligt för hälsan – **skär aldrig i asbest!**

Använd bara sådana verktyg, svärd, diamantsågkedjor och tillbehör som är godkända av STIHL för denna maskin eller tekniskt likvärdiga delar. 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.

Vi rekommenderar STIHL originalutrustning i fråga om svärd, diamantsågkedjor, kedjedrev och tillbehör. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarnas 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 tät sittande kläder – overall men ingen arbetsrock.

Bär inga kläder som kan fastna i maskinens rörliga delar (t.ex. sjal, slips eller smycken). Sätt upp långt hår och se till att det inte når nedanför axlarna.



**Bär skyddsstövlar** med bra grepp och stålhätta.



### VARNING



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

Använd ansiktsskydd och se till att det sitter korrekt. Ansiktsskydd räcker inte för att skydda ögonen.

Använd ett personligt hörselskydd, t.ex. hörselkåpor.

Använd skyddshjälm om det finns risk för att föremål ramlar ner.

Under arbetet kan det bildas damm (t.ex. material från föremålet som sågas), ånga och rök – **hälsorisk!**

Vid dammbildning ska alltid en **dammskyddsmask** användas.

Om det är troligt att det uppstår ånga eller rök (t.ex. vid kapning av kompositmaterial): bär **andningsskydd**.



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 och montera kedjeskyddet.

Bär endast maskinen i handtaget – svärdet ska peka bakåt – håll den varma luddämparen borta från kroppen.

Vidrör inte heta maskindelar, särskilt inte ljud-dämparens överdel – **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 den borta från öppen eld – spill inte ut bränsle – rök inte.

Stäng av motorn före tankning.

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

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

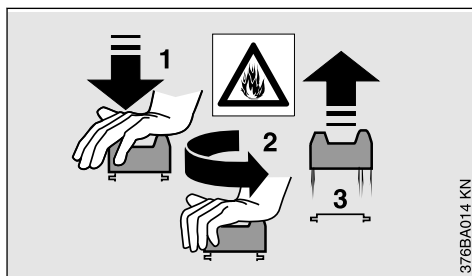
Tanka bara på välventilerade ställen. Om bränsle har spillts ut måste maskinen omedelbart rengöras. Det får inte komma något bränsle på kläderna. Byt i så fall dessa genast.

Det kan samlas damm på motorn, särskilt vid för-gasaren. Om dammet dränks i bensin finns risk för brand. Ta bort dammet från motorn regelbundet.



Var uppmärksam på läckage! Om bränsle rinner ut får motorn inte startas – **livsfara pga. brännskador!**

### 2.3.1 Tanklock med bajonettlås



Bajonetttanklocket får aldrig öppnas eller stängas med ett verktyg. Förslutningen kan skadas och bränsle rinna ut.

Stäng bajonetttanklocket ordentligt efter tankningen.

## 2.4 Diamantsågkedja

Diamantsågkedjan, svärdet och kedjedrevet måste passa med varandra och stensågen.

Använd endast godkända diamantsågkedjor. Om icke godkända kedjor används kan sågningen bli ojämn. Detta kan leda till okontrollerade och mycket farliga reaktionskrafter (kast) från maskinen – **risk för livshotande skador!**

Använd diamantsågkedjan endast för angivna material – observera märkningen på diamantsågkedjan.

Använd alltid vatten vid kapning.

Kontrollera redan använda diamantsågkedjor före montering med avseende på sprickor, brott, skador på eller avsaknad av delar samt tecken på överhettning (färgförändring).

Använd aldrig en diamantsågkedja med sprickor eller skador. Kontakta en återförsäljare.

## 2.5 Före start

Kontrollera att stensågen är i driftssäkert skick – läs igenom motsvarande kapitel 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
- Funktionsdugligt främre handskydd
- Kontrollera kedjedrevet
- Kedjehjulet ska vara lätttröligt
- Svärdet ska vara korrekt monterat

- Diamantsågkedjan ska vara lämpad för det material som ska kapas samt vara i felfritt skick och korrekt monterad (rotationsriktning)
- Diamantsågkedjan ska vara korrekt spänd
- Gasspaken och gasspaksspärren ska vara lättroliga – gasspaken ska automatiskt gå tillbaka till tomgångsläge
- Kontrollera att kombispaken kan ställas på **STOP** resp. **0**
- Kontrollera att tändkabelskon sitter fast. Om den sitter löst kan det uppstå gnistor som kan antända bränsle-/luftblandningen – **brandfara!**
- Gör inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningar
- Handtagen ska vara rena, torra och fria från olja och smuts – för säker manövrering av stensågen

Stensågen får endast användas i driftsäkert skick – **olycksrisk!**

## 2.6 Starta motorn

Minst 3 meter från platsen där du tankade och inte i slutna utrymmen.

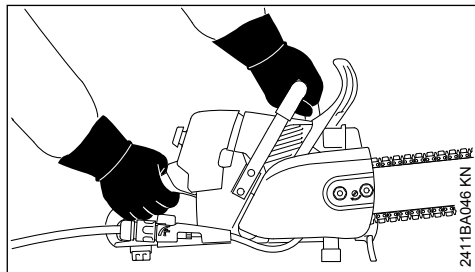
Endast på plant underlag, se till att stå stadigt och säkert och hålla maskinen ordentligt – diamantsågkedjan får inte röra vid några föremål eller vid marken och inte befinna sig i ett skär, eftersom den roterar med direkt vid start.

Maskinen får bara hanteras av en person. Låt inte andra personer vistas i arbetsområdet, inte heller vid start.

Dra inte igång motorn medan du håller maskinen i händerna – följ beskrivningen i bruksanvisningen när du startar.

Öppna avstängningskranen helt så att diamantsågkedjan får vatten före start – diamantsågkedjan får inte vara torr när den är i gång.

## 2.7 Hålla i och styra maskinen



Håll alltid **fast maskinen med båda händerna**: höger hand på det bakre handtaget – även för

vänsterhanta. Fatta ett säkert tag om handtagskaffet och handtaget med tummarna.

Föremålet som ska bearbetas måste ligga stadigt. För alltid maskinen till arbetsstycket – aldrig omvänt.

## 2.8 Under arbetet

Stå alltid stadigt och säkert.

Vid överhängande fara eller i en nödsituation ska motorn genast stängas av – sätt kombispaken på **STOP** eller **0**.

Maskinen får endast skötas av en person – ingen annan person får uppehålla sig inom arbetsområdet.

Var ytterst försiktig vid genombrott, urtag osv. eftersom någon kan vara på andra sidan – se alltid efter först.

Lämna aldrig den motordrivna apparaten utan uppsikt.

När motorn går: diamantsågkedjan fortsätter att rotera en liten stund efter att gasspaken släppts – **skaderisk på grund av efterrotation!**

Var försiktig vid is, väta, snö, i sluttningar, på ojämn terräng osv. – **halkrisk!**

Arbeta inte på en stege, på instabilt underlag, över axelhöjd eller med en hand – **olycksrisk!**

Röj undan i arbetsområdet – var uppmärksam på hinder, hål och gropar.

Arbeta inte ensam. Se till att det finns andra personer inom hörhåll som kan hjälpa dig i en nödsituation.

Var särskilt försiktig när du använder hörsel-skydd. 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!**

Håll lättantändligt material borta från det varma avgasröret och den varma ljuddämparen – **brandfara!** Ljuddämpare med katalysator kan bli mycket varma.



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 katalysator.

Se alltid till att det finns tillräckligt med luftcirkulation, framför allt vid arbeten i diken, försänk-

ningar eller vid trånga förhållanden. **Livs fara på grund av förgiftning!**

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

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

Kontrollera diamantsågkedjan regelbundet och ofta med avseende på sprickor, brott, skador på eller avsaknad av delar samt tecken på överhettning (färgförändring).

Använd aldrig en diamantsågkedja med sprickor eller skador. Kontakta en återförsäljare.

Avbryt genast arbetet vid märkbara förändringar i kapegenskaperna (t.ex. ökad vibration, minskad kapeffekt) och åtgärda orsakerna till förändringarna.

- Stäng av motorn och vänta tills diamantsågkedjan stannat
- Kontrollera diamantsågkedjans skick och att den är korrekt spänd
- Kontrollera vasshet

Vidrör inte diamantsågkedjan medan motorn är i gång. Om diamantsågkedjan blockeras av ett föremål, stäng genast av motorn och ta först därefter bort föremålet – **skaderisk!**

Stäng alltid av motorn vid byte av diamantsågkedja – **skaderisk!**

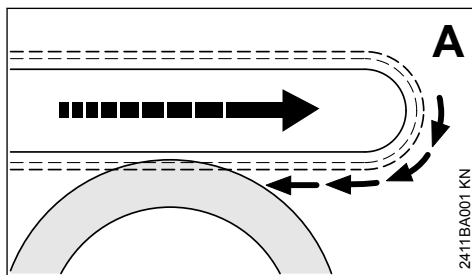
Om maskinen har utsatts för ej avsedd belastning (t.ex. våldsinverkan p.g.a. slag eller fall) måste man kontrollera att den är driftsäker innan man fortsätter att använda den, se även "Före start". Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. Använd aldrig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

Se till att motorns tomgång är rätt inställd så att diamantsågkedjan inte roterar efter att gasspaken har släppts. Kontrollera resp. korrigera tomgångsinställningen regelbundet. Om diamantsågkedjan ändå roterar med, låt en fackhandlare reparera maskinen.

## 2.9 Reaktionskrafter

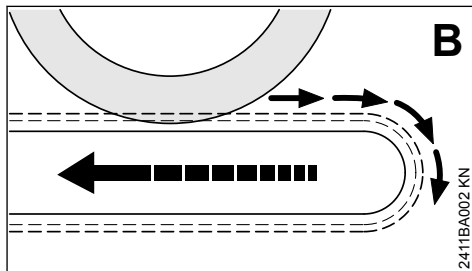
De vanligast förekommande reaktionskrafterna är indragning och rekyl.

### 2.9.1 Indragning (A)

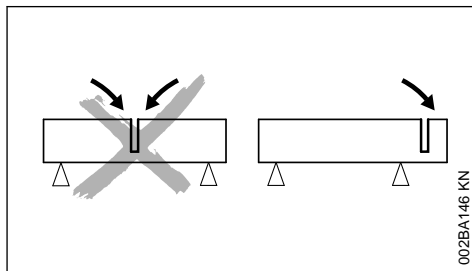


Om diamantsågkedjan fastnar eller kommer åt ett fast föremål under kapning med svärdets undersida (överskär), kan stensågen ryckas mot arbetsstycket.

### 2.9.2 Rekyl (B)



Om diamantsågkedjan fastnar eller kommer åt ett fast föremål under kapning med svärdets översida (underskär), kan stensågen stötas tillbaka mot användaren



- Kläms inte svärdet
- Var alltid beredd på att det föremål som kapas kan röra sig eller att något annat kan inträffa som gör att skäret stängs och diamantsågkedjan kläms fast
- Spänn fast föremålet som arbetas på stadigt och sätt stöd under så att skäret hålls öppet under och efter kapningen
- Vrid inte svärdet i skäret

## 2.10 Arbeta – kapning

Se till att diamantsågkedjan får tillräckligt med vatten – diamantsågkedjan får inte vara torr när den är i gång.

Våtkapa alltid, oavsett vilket material som ska kapas.

För diamantsågkedjan rakt in i snittspalten och se till att den inte förskjuts eller utsätts för sidoblastning.

Tryck inte i sidled eller vinkelslipa.

Arbeta inte i startgasläge. Motorvarvtalet kan inte regleras i det gasspaksläget.

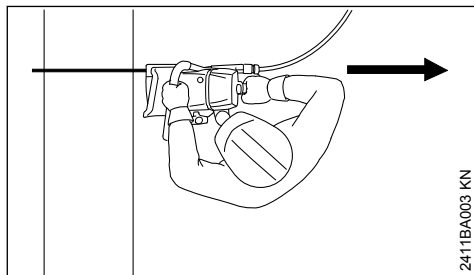
Kontrollera arbetsplatsen. Förebygg faror som kan uppstå genom skador på rörledningar och elledningar.

Använd inte maskinen i närheten av brandfarliga ämnen och antändliga gaser.

Skär inte i rör, plåttunnor eller andra behållare om du inte är säker på att de inte innehåller flyktiga eller brandfarliga ämnen.

Låt aldrig maskinen gå utan uppsikt. Stäng av motorn innan du lämnar maskinen (t.ex. under raster).

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



Ha ingen kroppsdel i diamantsågkedjans förlängda **arbetsområde**.

Diamantsågkedjan måste alltid rotera när du losar stensågen ur det föremål som ska kapas.

Använd stensågen endast för att kapa – inte för att bända loss eller skyffla undan material.

Bestäm kapriktningen innan du sätter an stensågen. Ändra sedan inte kapriktningen. Stöt eller slå inte med maskinen i fogen och låt den inte falla ner i fogen – **risk för att den går av!**

Kontrollera om diamantsågkedjan är vass om skäreffekten avtar, slipa om det behövs. Skär kort i slipande material som sandsten, gasbetong eller asfalt.

Vid arbeten på hög höjd:

- använd alltid arbetsplattform
- stå aldrig på en steg under arbetet
- arbeta aldrig utan stadigt fotfäste
- arbeta aldrig över axelhöjd
- arbeta aldrig med en hand

Dra på full gas innan du för in stensågen i skäret.

I slutet av skäret stötta inte stensågen med skärverktyget i skäret. Användaren måste hålla emot maskinens tyngd – **risk för att man förlorar kontrollen!**

Låt inte vatten och slam komma i närheten av elledningar – **risk för stötar!**

## 2.11 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.

## 2.12 Underhåll och reparation

Utför regelbundet underhåll på maskinen.

Genomför endast sådana underhållsarbeten och reparationer som beskrivs i skötselanvisningen.

Allt annat arbete ska utföras av en återförsäljare.

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

Använd bara förstklassiga reservdelar. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen. Rådgör med en auktoriserad återförsäljare vid frågor om detta.

Vi rekommenderar användning av originalreservdelar från STIHL. Dessa är optimalt anpassade till maskinen och användarens krav.

Vid reparation, underhåll och rengöring ska man alltid **stänga av motorn - skaderisk!** - Undantag: Förgas- och tomgångsinställning.

Motorn får endast startas med startanordningen vid avdragen tändkabelsko eller borttaget tändstift när kombireglaget står på **STOP** resp. **0 - brandfara** om gnistor kommer utanför cylindern.

Underhåll och förvaring av maskinen får inte ske i närheten av öppen eld - bränslet medför **brandfara!**

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

Använd endast felfria och av STIHL godkända tändstift - se "Tekniska data".

Kontrollera tändkabeln (felfri isolering, stabil anslutning).

Kontrollera att ljuddämparen är i felfritt skick.

Använd inte maskinen med skadad eller borttagen ljuddämpare - **brandfara!** - **Risk för hörselskador!**

Rör inte vid den varma ljuddämparen - **brännskadefarisk!**

Vibrationsdämparnas skick påverkar vibrationsnivån - kontrollera vibrationsdämparna regelbundet.

### 2.12.1 Stäng av motorn

- För att kontrollera kedjespänningen.
- För att spänna kedjan.
- För att byta kedja.
- För att åtgärda fel.

## 3 Exempel på användning



Använd diamantkapedjan endast med vatten. Anslut betongsågen till vattenledningsnätet (minst 1,5 bar).

Vattenflödet är till för att kyla diamantkapedjan, spola skärutrustningen och binda damm.

Efter arbetet ska betongsågen köras några sekunder med vatten och driftsvarvtal för spolning av skärutrustningen.

För lågt vattentryck eller för liten mängd vatten leder till kraftigt ökat slitage och irreparabla skador på skärutrustningen – **brotttrisk!**

### 3.1 Föremål som ska kapas

- måste ligga på fast underlag
- ska fixeras så att de inte kan rulla eller glida undan
- ska fixeras så att de inte kan vibrera

### 3.2 Avkapade delar

Vid öppningar, urtag etc. är det viktigt i vilken ordningsföljd man kapar. Gör alltid det sista snittet så att diamantkapedjan inte kläms fast och se till att kapade delar inte faller ned och skadar användaren.

Använd kilar vid behov och kapa vid behov inte hela materialet, låt det punktvis vara helt för att hålla kvar det i sitt läge. Bryt senare av dessa punkter.

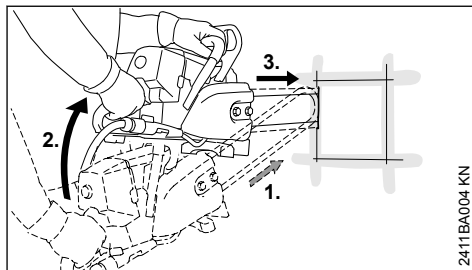
Innan delen fränks ska följande fastställas:

- Hur tung är delen
- Hur kan den röra sig när den lossats
- Står den under spänning

Skada inte medhjälpare när delen fränks.

### 3.3 Instickning

Dra på full gas innan du för in betongsågen i skåret.



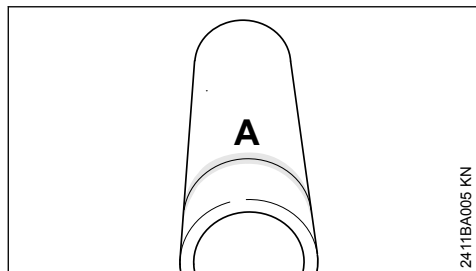
1. Sätt an svärdet med undersidan av spetsen.

2. Vrid långsamt till insticksåge. 3. Stick in försiktigt.

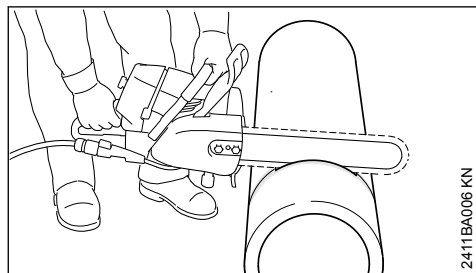
Var ytterst försiktig vid instickning i befintliga, smalare fogar.



### 3.4 Arbeta i flera arbetssteg.

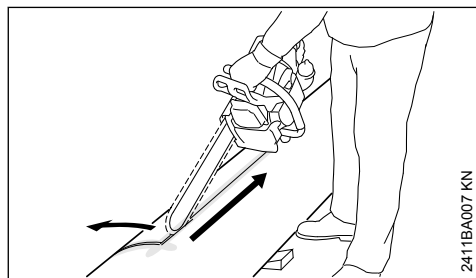


- Markera snittlinjen (A).



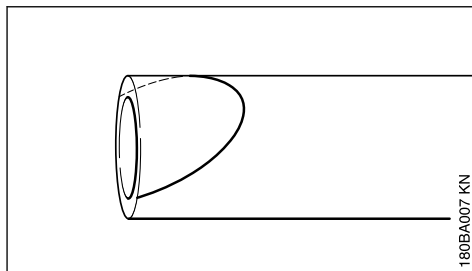
- Kapa längs med snittlinjen. Luta inte diamantkapedjan vid justeringar, sätt alltid an på nytt.

### 3.5 Kapning av rör och ihåliga föremål



- Fixera rör, ihåliga föremål etc. så att de inte kan rulla undan.
- Markera snittlinjen – undvik att göra markeringen i närheten av armeringar.
- Stick in försiktigt.
- Mata fram med hela skärdjupet längs med snittlinjen – se till att diamantkapedjan inte hamnar snett vid mindre skärjusteringar, sätt istället an på nytt – använd vid behov kilar och skär vid behov inte igenom hela materialet, låt det punktvis vara helt för att hålla kvar det i sitt läge. Bryt därefter av dessa punkter.

### 3.6 Formskärning av rör

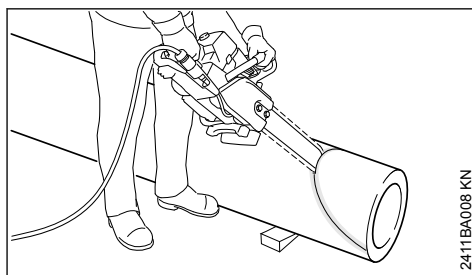


- Fixera rör, ihåliga föremål etc. så att de inte kan rulla undan.
- Markera snittlinjen – undvik att göra markeringen i närheten av armeringar.



#### VARNING

För att samtidigt hålla i röret och skära längs med snittlinjen krävs yttersta försiktighet och precision.

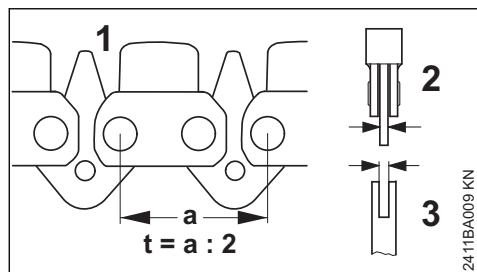


- Skär in vid snittlinjens ändar på rör och ihåliga material så att materialet inte bryts på fel ställe.
- Stick in försiktigt vid mittpunkten och gå utåt på båda sidor – mata fram med hela skärdjupet längs med snittlinjen – se till att diamantkapedjan inte hamnar snett vid mindre skärjusteringar, sätt istället an på nytt – använd vid behov kilar och skär vid behov inte igenom hela materialet, låt det punktvis vara helt för att hålla kvar det i sitt läge. Bryt därefter av dessa punkter.

## 4 Skärutrustning

Skärutrustningen består av: diamantsågkedja, svärd och kedjedrev.

Skärutrustningen som ingår i leveransen är optimalt anpassad till stensågen.



- Delningen (t) på diamantsågkedjan (1), kedjedrevet och topptrissan på Rollomatic-svärdet måste stämma överens.
- Drivlänkens tjocklek (2) på diamantsågkedjan (1) måste anpassas till spårbredden på svärdet (3).

Om komponenter som inte stämmer överens kombineras kan detta redan vid kort användning leda till skador på skärutrustningen som inte går att reparera.

#### 4.1 Diamantsågkedja

Korrekt användning av diamantsågkedjan från STIHL ger ekonomiska fördelar och gör att den inte slits så snabbt.

Diamantsågkedjan från STIHL lämpar sig för kapning av följande material:

- betong
- armerad betong
- vanliga byggnadsstenar
- murverk
- rör av stengods
- segjärnsrör
- abrasiv sten\* som t.ex. asfalt och murstenar (sandsten)
- hård sten\*, granit\*

\*) begränsningar beträffande effekt och livslängd kan förekomma

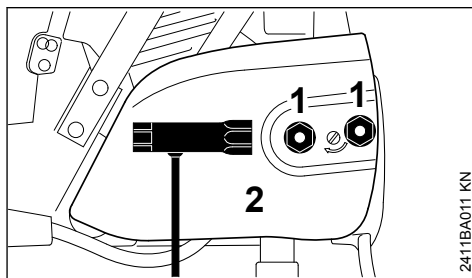
Inga andra material får kapas – **olycksrisk!**

#### 4.2 Kedjeskydd

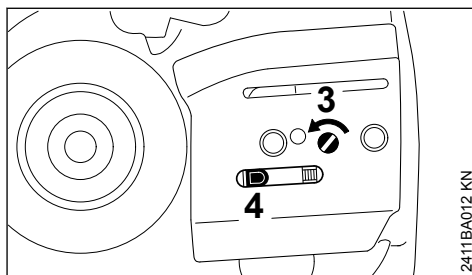
I leveransomfattningen ingår ett kedjeskydd som passar till skärutrustningen.

## 5 Montering av svärd och diamantkapkedja

### 5.1 Ta av kedjedrevskåpan

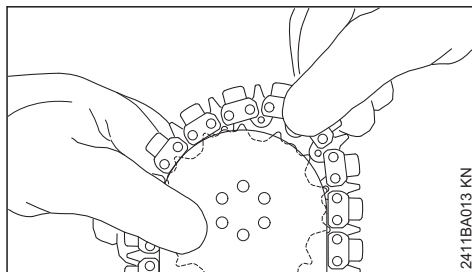


- Skruva av muttrarna (1) från stagbultarna – muttrarna är förankrade i kopplingskåpan så att de inte kan gå förlorade.
- Ta av kedjedrevskåpan (2).

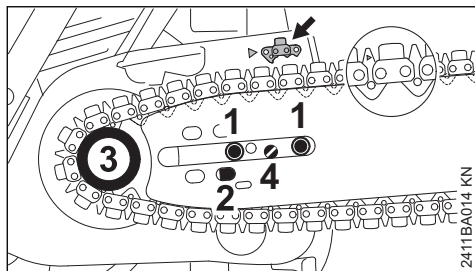


- Vrid skruven (3) åt vänster tills spännsleden (4) ligger till vänster mot kåpens ursparning

### 5.2 Lägga på diamantsågkedjan



- Börja med att lägga på diamantsågkedjan på svärdspetsen.



- Lagg svärdet över skruvarna (1) – justera drivlänkarna så att deras läge överensstämmer med symbolen (se pil).



Om drivlänkarna inte placeras rätt kommer diamanthakkedjan och kedjedrevet att få irreparabla skador.

*OBS!*

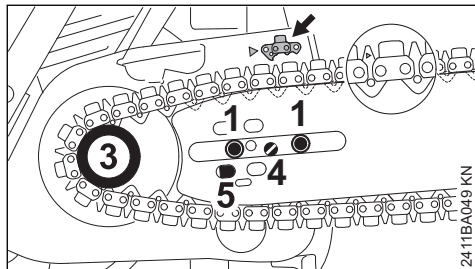
Diamanthsågkedjan 36 GGM kan monteras i vilket läge som helst.

- Placera höger fixeringshål (2) över spännslidens tapp – lagg samtidigt diamanthsågkedjan över kedjedrevet (3).
- Vrid skruven (4) åt höger tills diamanthsågkedjan hänger ned endast en liten bit och drivlänkarnas klackar lägger sig i svärdspåret.
- Sätt tillbaka kedjedrevskåpan och dra åt muttrarna lätt för hand.
- Fortsätt med "Spänna diamanthsågkedjan".

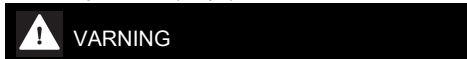
### 5.3 Omplacering av svärd

Det är först när diamanthsågkedjan inte kan spännas korrekt som svärdet ska omplaceras.

- Ta av kedjedrevskåpan
- Ta av svärdet med diamanthsågkedjan.
- Börja med att lägga på diamanthsågkedjan på svärdspetsen.



- Lagg svärdet över skruvarna (1) – justera drivlänkarna så att deras läge överensstämmer med symbolen (se pil).



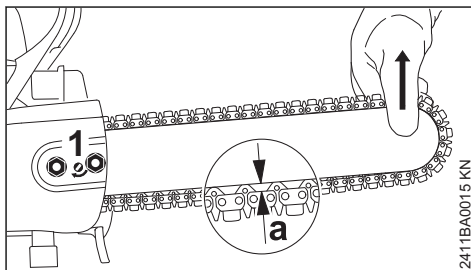
Om drivlänkarna inte placeras rätt kommer diamanthsågkedjan och kedjedrevet att få irreparabla skador.

*OBS!*

Diamanthsågkedjan 36 GGM kan monteras i vilket läge som helst.

- Placera vänster fixeringshål (5) över spännslidens tapp och lagg samtidigt diamanthsågkedjan över kedjedrevet (3).
- Vrid skruven (4) åt höger tills diamanthsågkedjan hänger ned endast en liten bit och drivlänkarnas klackar lägger sig i svärdspåret.
- Sätt tillbaka kedjedrevskåpan och dra åt muttrarna lätt för hand.
- Fortsätt med "Spänna diamanthsågkedjan".

## 6 Spänning av diamanthakkedja

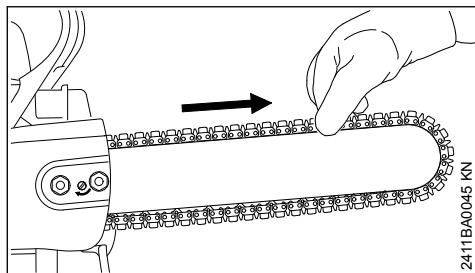


För att spänna under användningen:

- Stänga av motorn
- Ta på skyddshandskar
- Lossa muttrarna
- Lyft svärdet i spetsen
- Vrid skruven (1) åt höger med hjälp av en skruvmejsel tills avståndet (a) = ca 5 mm.

Om avståndet (a) = ca 5 mm inte går att ställa in på grund av att diamanthsågkedjan är uttänjd, ska svärdet placeras om – se "Montering av svärd och diamanthsågkedja".

- Fortsätt att lyfta svärdet och dra åt muttrarna

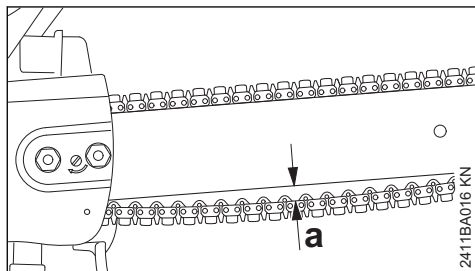


- Kontrollera diamantsågkedjans spänning – kedjan ska gå att dra för hand över svärdet.

En ny diamantsågkedja måste spännas oftare än en kedja som har använts en tid.

- Kontrollera kedjespänningen ofta – se "Användarinformation"

## 7 Kontroll av diamantkapedjans spänning



- Stänga av motorn
- Diamantsågkedjan får hänga ned högst  $a = 15 \text{ mm}$ .
- Spänn vid behov diamantsågkedjan – se "Spänna diamantsågkedjan".

Om diamantsågkedjan hänger ned för mycket leder det till kraftigt ökat slitage på skärutrustningen.

En ny diamantsågkedja måste spännas oftare än en kedja som har använts en tid.

- Kontrollera kedjespänningen ofta – se "Användarinformation"

## 8 Bränsle

Motorn måste drivas med en bränsleblandning av bensen och motorolja.



### VARNING

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och andas inte in bränsleångor.

### 8.1 STIHL MotoMix

Vi rekommenderar att du använder STIHL MotoMix. Den här färdiga bränsleblandningen är bensenfri, 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.

### 8.2 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.

#### 8.2.1 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 25 % alkoholhalt (E25).

#### 8.2.2 Motorolja

Om bränsle blandas 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.

#### 8.2.3 Blandningsförhållande

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

#### 8.2.4 Exempel

Bensinmängd	STIHL tvåtaktsolja 1:50	
liter	liter	(ml)
1	0,02	(20)

Bensinmängd liter	STIHL tvåtaktsolja 1:50 liter	(ml)
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 bensin och blanda nog

### 8.3 Förvara bränsleblandningen

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

**Bränsleblandningar åldras**, blanda bara så att det räcker i några veckor. Lagra inte bränsleblandningen längre än 30 dagar. Bränsleblandningen kan bli obrukbar snabbare om den utsätts för ljus, solljus, låga eller höga temperaturer.

STIHL MotoMix kan lagras upp till 2 år utan problem.

- Skaka behållaren med bränsleblandningen kraftigt innan du fyller på bränsle



#### VARNING

Det kan bildas tryck i behållaren, öppna den försiktigt.

- Rengör bränsletanken och behållaren nogg och då

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser!

## 9 Påfyllning av bränsle



### 9.1 Förbered maskinen

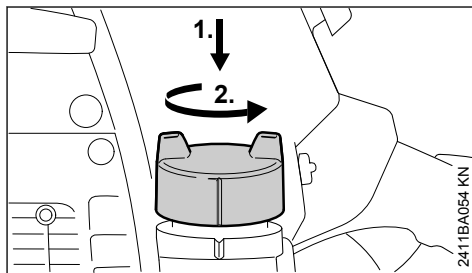
- Rengör tanklocket och ytan runt det före tankning så att ingen smuts kommer in i tanken.
- Placera maskinen så att tanklocket är vänt uppåt



#### VARNING

Öppna aldrig bajonettlocket med ett verktyg. Det kan medföra att locket skadas och bränsle läcker ut.

### 9.2 Öppna locket

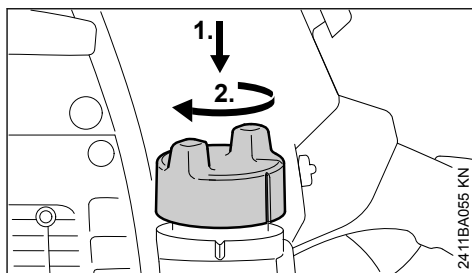


- Tryck ned locket med handen till stopp, vrid moturs (ca 1/8 varv) och ta av det.

### 9.3 Fylla på bränsle

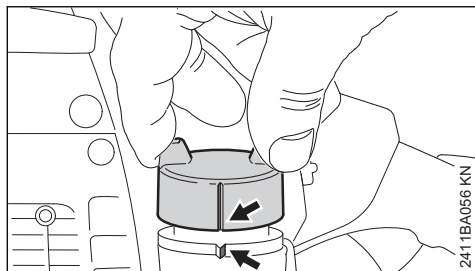
Se till att inte spilla bränsle vid tankningen och fyll inte tanken ända upp. Vi rekommenderar STIHL påfyllningssystem för bränsle (specialtillbehör).

### 9.4 Stänga tanklocket



- Sätt på locket och skruva tills det fastnar i bajonettspåret.
- Tryck ned tanklocket med handen så långt det går och skruva medurs (ca 1/8 varv) tills det sitter fast.

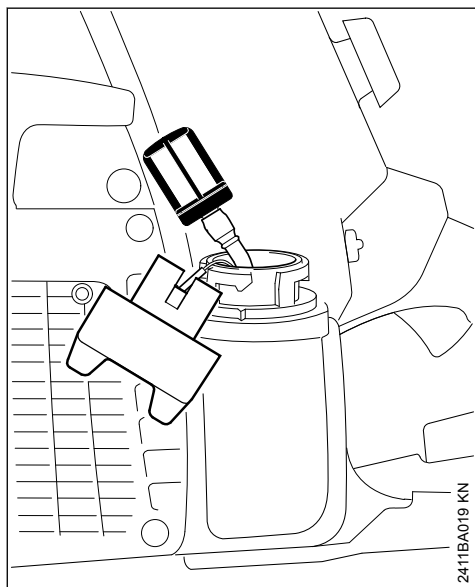
## 9.5 Kontroll av låsningen



- Ta tag i tanklocket – locket har låsts ordentligt om det inte går att ta av och markeringarna (pilar) på tanklocket ligger jämnt med de på bränsletanken.

Om tanklocket går att ta av eller markeringarna inte ligger jämnt med varandra, stäng locket igen – se kapitlet "Låsa tanklocket" och kapitlet "Kontrollera låsning".

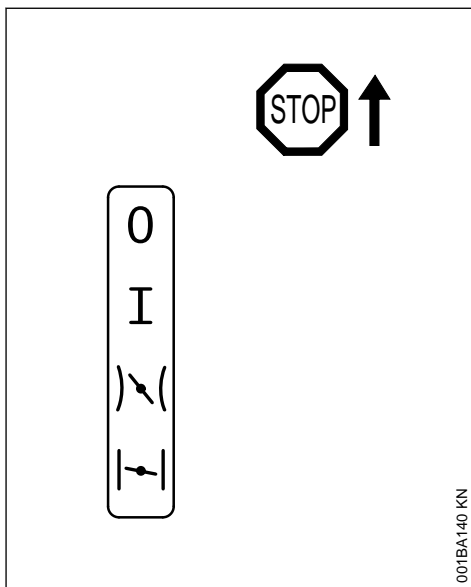
## 9.6 Årligt byte av bränslelod



- Tömma bränsletanken
- Dra ut bränslelodet ur tanken med en krok och dra av det från slangen.
- Sätt det nya bränslelodet på slangen.
- Lägg tillbaka bränslelodet i tanken

## 10 Starta/stanna motorn

### 10.1 Kombispakens fyra lägen



**STOP** eller **0** – motor av – tändningen är frånslagen

**Driftläge I** – motorn går eller kan starta

**Varmstart** – i detta läge startas den varma motorn.

**Kallstart** – i detta läge startas den kalla motorn.

### 10.2 Ställa in kombispaken

Tryck på gasspäckspärren och gasspaken samtidigt för att ställa kombispaken från driftläge I till kallstart .

För inställning på varmstart , ställ först kombispaken på kallstart och flytta därefter kombispaken till läget varmstart .

Inställning till varmstart kan endast göras från läget kallstart .

När gasspaken vidrörs lätt hoppar kombispaken från varmstart till driftläge I.

För att stänga av motorn för du kombispaken till **STOP** eller **0**.

#### 10.2.1 Position choke stängd

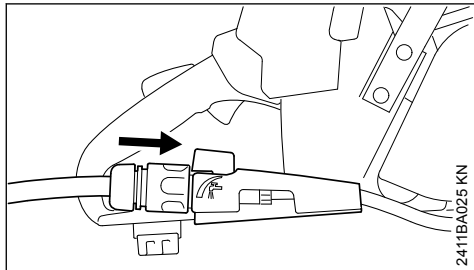
- vid kall motor
- om motorn stannar efter start vid gaspådrag

- då tanken körts tom (motorn har stannat)

### 10.2.2 Startläge

- vid varm motor (när motorn har gått ungefär en minut)
- efter första tändningen
- efter luftning av förbränningsrummet när motorn fått för mycket bensen

## 10.3 Ansluta stensågen till vattenledningsnätet

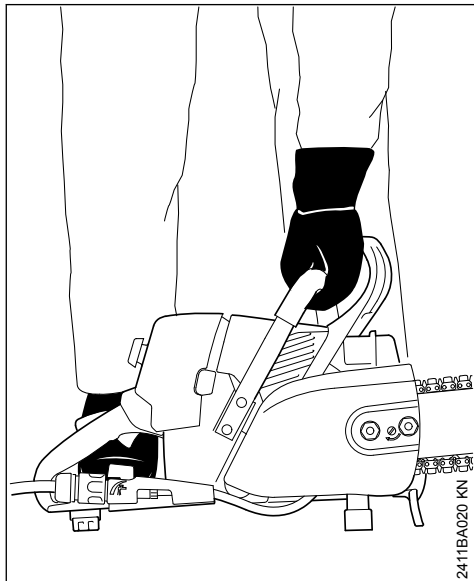


- Anslut stensågen till vattenledningsnätet (minst 1,5 bar vid 6 l/min).
- Före start ska avstängningskranen (pil) öppnas helt.

## 10.4 Hantera stensågen

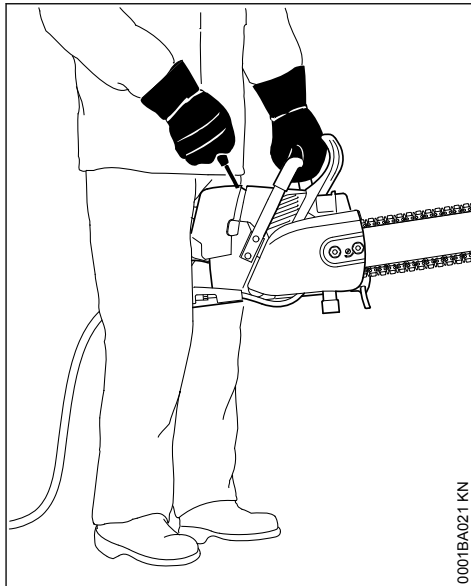
Stensågen kan hållas på två olika sätt vid start.

### 10.4.1 På marken



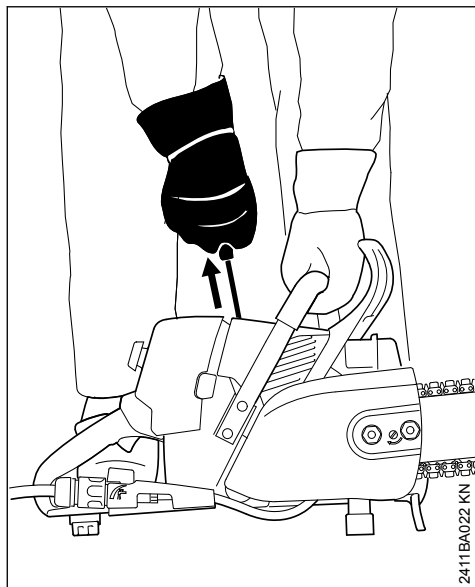
- Placera stensågen på marken och stå säkert – diamantsågkedjan får inte röra vid något föremål och inte heller vid marken.
- Tryck stensågen med vänster hand på greppröret hårt mot marken – tummen under greppröret.
- Trampa med höger fot på det bakre handtaget

### 10.4.2 Mellan knän eller lår



- kläm fast det bakre handtaget mellan knä eller lår
- håll fast handtagsröret med vänster hand – håll tummen under handtagsröret

## 10.5 Start

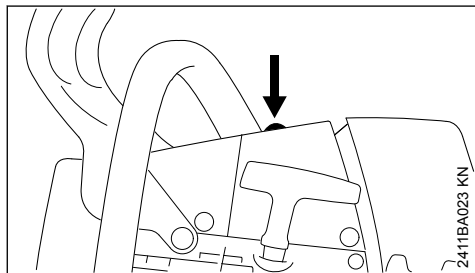


- Dra med höger hand ut starthandtaget långsamt ända till anslaget – och dra sedan snabbt och kraftigt – och tryck samtidigt handtagsröret nedåt – dra inte ut linan ända till slutet – **risk för att linan går av!** Låt inte starthandtaget gå tillbaka av sig självt – för tillbaka det vertikalt så att linan lindas upp korrekt

## 10.6 Starta stensågen

Öppna avstängningskranen helt före start och tillsätt vatten till diamantsågkedjan. Kör inte diamantsågkedjan torr.

### 10.6.1 Dekompressionsventil

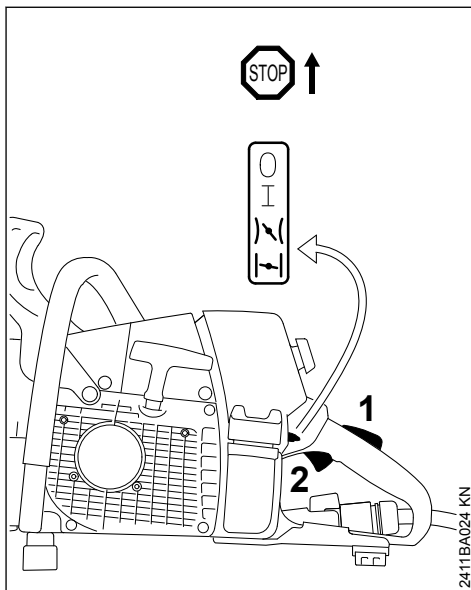


- Tryck på knappen, dekompressionsventilen öppnas

Vid den första tändningen stängs dekompressionsventilen automatiskt. Tryck därför på knappen före varje ytterligare start.



Inga andra personer får vistas inom stensågens arbetsområde.



- Tryck samtidigt in gasspäcksspärren (2) och gasspaken (3) och håll fast – justera kombispaken.

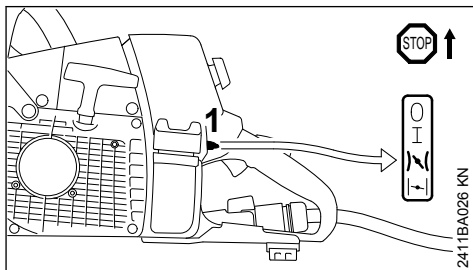
### Position choke stängd


- vid kall motor (även när motorn efter start stannat vid gaspådrag)

### Startläge

- vid varm motor (när motorn har gått ungefär en minut)
- Hantera och starta stensågen

## 10.7 Efter första tändningen

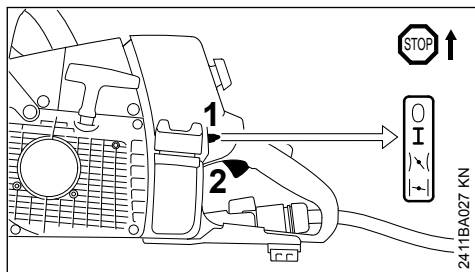


- Skjut kombispaken (1) till startläge 
- Tryck på dekompressionsventilens knapp



- Håll stensågen och fortsatt starta

## 10.8 När motorn går igång



- Tryck lätt på gasspaken (2) – kombispaken (1) hoppar till driftläge I och motorn går på tomgång.

Stensågen är klar att använda.

## 10.9 Vid mycket låg temperatur

- Varmkör motorn en kort stund med lågt gaspådrag

## 10.10 Stänga av motorn

- Ställ kombispaken på **STOP** eller **0**

## 10.11 Om motorn inte startar

När motorn först startade ställdes inte kombispaken i rätt tid på varmstart  $\text{I}$ , motorn fick för mycket bensen.

- Skruva ut tändstiftet – se "Tändstift"
- Torka av tändstiftet
- Ställ kombispaken på **STOP** eller **0**
- Dra några gånger i startlinan för att ventileras förbränningsrummet
- Skruva in tändstiftet, se "Tändstift"
- Ställ kombispaken på varmstartläge  $\text{I}$  – även vid kall motor.
- Starta motorn igen

### 10.11.1 Vått filter

- Torka filtret om det är blött – utsätt det inte för extrem värme.
- Om filtret är mycket smutsigt ska det genomgå en grundrengöring – se "Rengöring av luftfilter".

## 11 Anvisningar för driften

### 11.1 Under första driftperioden

Före tredje tankningen ska den fabriksnya maskinen inte köras obelastad på höga varvtal eftersom den kan överbelastas under inkörningsperioden. Under inkörningsperioden ska de rörliga delarna nötas mot varandra – i motorn är fri-

ktionsmotståndet större. Motorn får sin maximala effekt efter att ha körts ungefär 5 till 15 tankpåfyllningar.

### 11.2 Under arbetets gång

**OBS!**

Arbeta alltid med vatten.

**OBS!**

Ställ inte in förgasaren magrare för att få en högre effekt – motorn kan då skadas – se "Förgasarinställning".

#### 11.2.1 Kontrollera kedjespänningen oftare

Diamantkapedjan töjer sig och hänger ned. Drivlänkarna på svärdets undersida får sticka ut högst 15 mm ur spåret – annars kan diamantkapedjan kan hoppa ur. Spänn diamantkapedjan – se "Spänning av diamantkapedja".

Om diamantkapedjan hänger ned för mycket leder det till kraftigt ökat slitage på kedjan och kedjedrevet. Spänn diamantkapedjan – se "Spänning av diamantkapedja".

En ny diamantkapedja måste spännas oftare än en kedja som har använts en tid.

#### 11.2.2 Efter längre tids drift med full belastning

Låt 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.

### 11.3 Efter arbetet

#### 11.3.1 Vid kortvariga stillestånd

Låt motorn svalna. Förvara maskinen med fylld bränsletank på ett torrt ställe, inte i närheten av gnistkällor, till nästa användningstillfälle.

Rengör och torka diamantkapedjan och svärdet och spreja dem med STIHL Multispray – särskilt topptriass lager – korrosionsskydd. Spreja inte motorenheten!

#### 11.3.2 Vid längre stillestånd

se "Förvaring av maskinen"

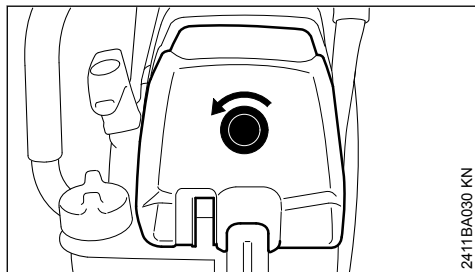
## 12 Luftfiltersystem

STIHL-filter har lång livslängd i torrt tillstånd.

- Använd alltid STIHL-filtret torrt.

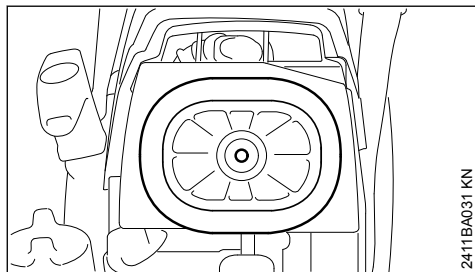
Förorenade luftfilter minskar motoreffekten, ökar bränsleförbrukningen och gör motorn svårstartad.

## 13 Ta ut luftfiltret



2411BA030 KN

- Vrid låsskruven över det bakre handtaget i pilens riktning och ta av filterkåpan - låsskruven är förankrad i filterkåpan



2411BA031 KN

- Ta bort luftfiltret.

Dra inte av extrafiltret och rengör det inte.

## 14 Rengöring av luftfiltret

Om motoreffekten sjunker märkbart:

- Torka luftfiltret om det är blött – utsätt det inte för extrem värme.
- Om luftfiltret är mycket smutsigt ska det genomgå en grundrengöring.

### Grundrengöring av filter

- Rengör filtret med STIHL specialrengöringsmedel (specialtillbehör) eller annan ren, icke brännbar rengöringsvätska (t.ex. varmt såpvatten) – spola av filtret inifrån och ut under en vattenstråle – använd inte högtryckstvätt.
- Torka luftfiltret – utsätt det inte för extrem värme och torka det inte med tryckluft.
- Luftfilter får inte oljas.
- Montera luftfiltret på nytt.

Ett skadat luftfilter måste bytas ut.

## 15 Inställning av förgasaren

### 15.1 Allmän information

Förgasaren är standardinställd från fabrik.

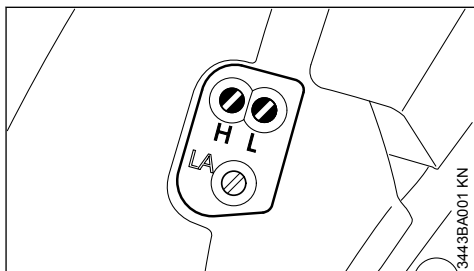
Förgasaren är inställd från fabrik så att motorn försörjs med en optimal blandning av bränsle och luft i alla driftförhållanden.

I den här förgasaren kan korrigeringar till inställningsskruvarna endast göras inom smala gränser.

Tändmodulen begränsar högsta varvtal. Därför kan högsta varvtalet inte ökas genom att vrida huvudinställningsskruven (H) ytterligare medurs (magra).

### 15.2 Standardinställning

- Stäng av motorn
- Kontrollera luftfiltret, rengör eller byt det om det behövs



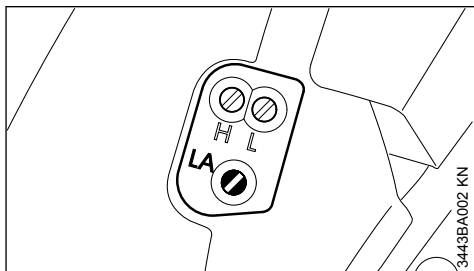
3443BA001 KN

- Vrid huvudinställningsskruven (H) moturs så långt det går, som mest 3/4 varv
- Vrid inställningsskruven för tomgång (L) medurs så långt det går – vrid sedan tillbaka 1/4 varv

### 15.3 Ställ in tomgången

Öppna avstängningskranen helt före start och tillsätt vatten till diamantskärkedjan. -Kör inte diamantskärkedjan torr.

- Genomför standardinställning
- Starta motorn och låt den bli varm



3443BA002 KN

### 15.3.1 Motorn stannar på tomgång eller diamantskärkedjan går vid tomgång

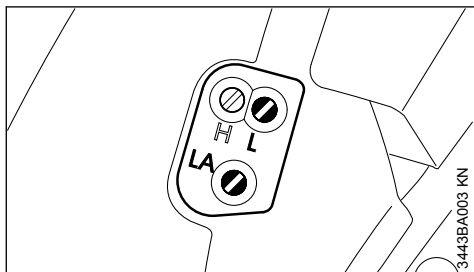
- Vrid anslagsskruven för tomgång (LA) medurs tills den stannar eller tills diamantskärkedjan börjar gå – vrid sedan tillbaka 1 1/2 varv



#### VARNING

Om diamantskärkedjan inte står stilla vid tomgång efter inställningen ska stensågen repareras av en återförsäljare.

### 15.3.2 Ojämt varvtal vid tomgång, dålig acceleration (trots inställningsskruv för tomgång = 1/4)



Tomgångsinställningen är för mager.

- Vrid inställningsskruven för tomgång (L) moturs tills motorn går jämn och accelererar bra

Varje gång inställningsskruven för tomgång (L) har justerats måste för det mesta även anslagskruven för tomgång (LA) justeras.

### 15.4 Justera inställningen av förgasaren när maskinen används på hög höjd

Om motorn inte går som den ska kan den justeras:

- Genomför standardinställning
- Varmkör motorn
- Vrid huvudinställningsskruven (H) något medurs (magrare), som mest till anslag

**OBS!**

Återställ förgasaren till standardinställningen när maskinen inte längre används på hög höjd.

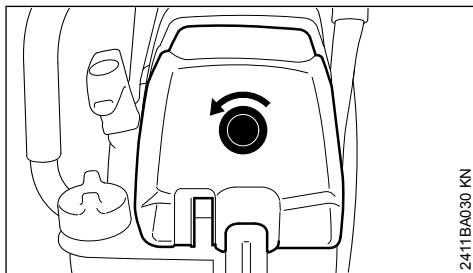
Om inställningen är för mager finns det risk för motorskador pga. smörjmedelsbrist och överhettning!

## 16 Tändstift

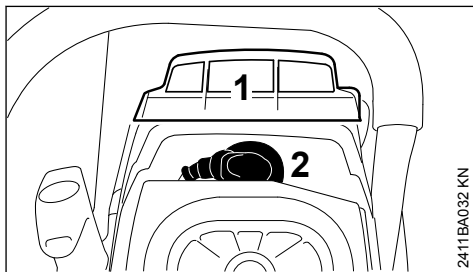
- Kontrollera först tändstiftet vid dålig motoreffekt, svårstartad motor eller oregelbunden tomgång
- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända – använd endast avstörda tändstift som är godkända av STIHL – se "Tekniska data"

### 16.1 Demontering av tändstift

- Rengör maskinen från grova föroreningar

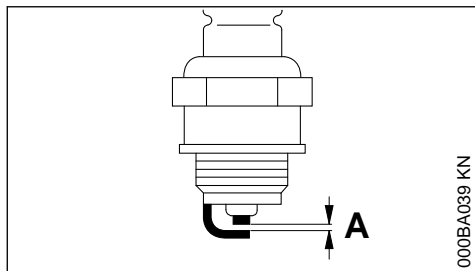


- Vrid låsskruven över det bakre handtaget i pilens riktning och ta av filterkåpan - låsskruven är förankrad i filterkåpan



- Ta av luftstyrningen (1) genom att lyfta den rakt upp
- Dra av tändkabelskon (2)
- Skruva loss tändstiftet.

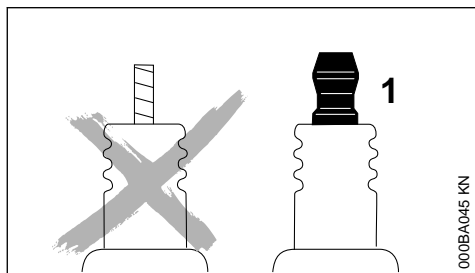
## 16.2 Kontrollera tändstiftet



- 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

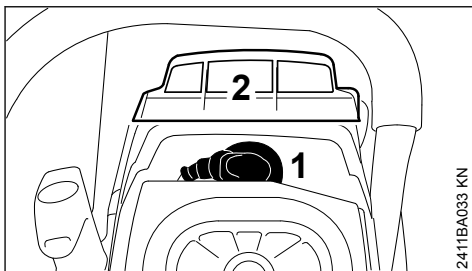


### VARNING

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

## 16.3 Montering av tändstift



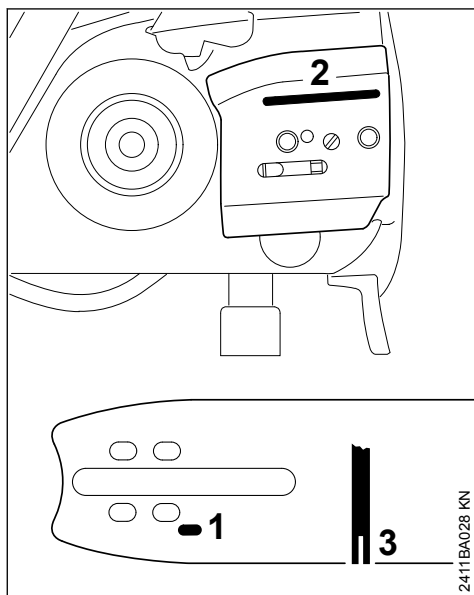
- Skruva i tändstiftet och dra åt det
- Tryck fast tändkabelskon (1)
- Sätt i luftstyrningen (2) uppifrån
- Montera filterkåpan

## 17 Förvaring av maskinen

Vid driftsuppehåll på ca 3 månader

- Töm bränsletanken på ett ställe med god ventilation och rengör den.
- Ta hand om bränsle enligt gällande miljöföreskrifter.
- Kör förgasaren tom, annars kan membranen klibba fast i förgasaren.
- Avmontera, rengör och torka diamantkapkedjan och svärdet och spreja dem med STIHL Multispray – särskilt topptrissans lager – korrosionsskydd.
- Rengör maskinen väl, speciellt cylinderflänsar och luftfilter.
- Förvara maskinen på ett torrt och säkert ställe. Se till att den inte kan användas av obehöriga (t.ex. barn).

## 18 Håll svärdet i gott skick



- Vänd svärdet efter varje kedjebbyte för att undvika ensidigt slitage, speciellt på styrningen och på undersidan.
- Rengör regelbundet vatteninloppshålet (1), vattenutloppskanalen (2) och svärdspåret (3).
- Mät spår djupet – med mätstickan på filmallen (specialtillbehör) – i det område där förslitningen är störst.

Om spåret inte är minst 6 mm djupt:

- Byt svärd.

Drivlänkarna glider annars på spårets botten – sidolänkarna ligger inte an mot svärdsspåret.

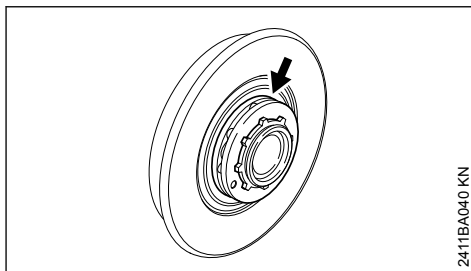
Om svärdet går snett i skäret:

- Kontrollera om svärdet uppvisar ensidigt slitage.
- Vänd svärdet – slipa vid behov svärdsspåret med en svärdjusterare.

## 19 Kontroll och byte av kedjedrev

- Ta av kopplingskåpa, diamanthkedja och svärd.

## 19.1 Byte av ringkedjedrev

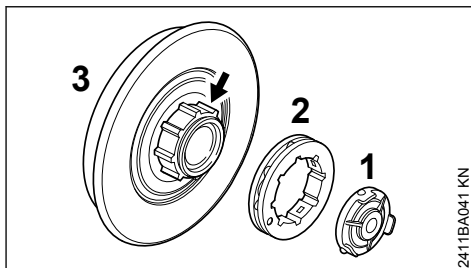


- Om diamanthkedjan byts ska även ringkedjedrevet bytas.
- Om slitagespårerna (pilar) är djupare än 0,5 mm – annars påverkas diamanthkedjans livslängd – använd kontrollmallen (specialtillbehör).

Man kan skona kedjedrevet genom att använda två diamanthkedjor växelvis.

### 19.1.1 Demontering av ringkedjedrev

Kopplingstrumman behöver inte tas bort om endast ringkedjedrevet avmonteras.

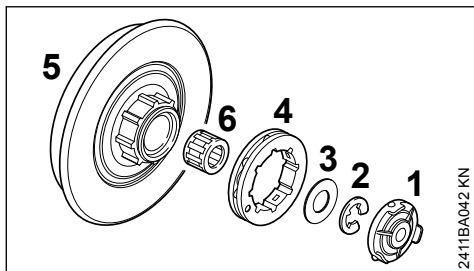


- Ta av locket (1).
- Ta bort ringkedjedrevet (2).
- Undersök medbringarprofilen på kopplingstrumman (3) – vid starka förslitningsspår ska även kopplingstrumman (3) bytas.

### 19.1.2 Montering av ringkedjedrev

- Sätt på ringkedjedrevet (2).
- Montera locket (1).

## 19.2 Byte av kopplingstrumma



- Ta av locket (1).
- Ta bort ringkedjedrevet (4).
- Tryck loss låsbrickan (2) med skruvmejsel.
- Ta bort brickan (3).
- Dra av kopplingstrumman (5) med nållagret (6) från vevaxeln.

## 19.3 Sätt i kopplingstrumman.

- Rengör vevaxeltapp och nållager och smörj med STIHL smörjfett (specialtillbehör).
- Skjut på nållagret på vevaxeltappen.
- Montera kopplingstrumman.
- Sätt på ringkedjedrevet.
- Sätt tillbaka brickan och låsbrickan på vevaxeln.
- Montera locket.

# 20 Underhåll och slipning av diamanthapkedja

## 20.1 Underhåll av diamanthapkedja

Efter arbetet:

## 21 Skötsel och underhåll

Följande arbeten 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
Hela maskinen	visuell kontroll (skick, täthet)	X		X						
	rengör		X							
Gasspak, gasspaksspärr, kombispak	Funktionskontroll	X		X						

- 1) STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare
- 2) Dra åt de cylindriska fotskruvorna vid igångsättning efter en körtid på 10 till 20 timmar
- 3) när diamanthapkedjan är monterad eller ändras

Följande arbeten 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
Bränslehandpump (om sådan finns)	kontrollera	X								
	Låt återförsäljare <sup>1)</sup> reparera								X	
Sughuvud i bränsletanken	kontrollera							X		
	byt ut						X		X	X
Bränsletank	rengör					X				
Vattentillförsel, kedjesmörjning	kontrollera	X								
Diamantsågkedja	kontrollera, även huruvida den är vass	X		X						
	Kontrollera kedjespänningen, dra åt om det behövs. Kontrollera dessutom under arbetet var 15: e minut, dra åt om det behövs	X		X						
	slipa									X
	rengör och spraya med STIHL Multispray		X							
Svärd	kontrollera (slitage, skador, kedjehulets rörlighet)	X								
	rengör och spraya med STIHL Multispray		X							
	vänd									X
	avgrada				X					
	byt ut								X	X
Kedjedrev	kontrollera, byt ut vid behov	X <sup>3)</sup>						X	X	
Luftfilter	rengör							X		X
	byt ut								X	
Vibrationsdämpardelar	kontrollera	X						X		
	låt återförsäljare <sup>1)</sup> byta								X	
Kylluftssugöppningar	rengör		X							
Cylinderflänsar	rengör		X			X				
Förgasare	kontrollera tomgång – kedjan får inte rotera med	X		X						
	Ställ in tomgången									X
Tändstift	efterjustera elektrodavståndet							X		
	byt efter 100 drifttimmar									

<sup>1)</sup> STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare

<sup>2)</sup> Dra åt de cylindriska fotskruvorna vid igångsättning efter en körtid på 10 till 20 timmar

<sup>3)</sup> när diamantsågkedjan är monterad eller ändras

Följande arbeten 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) <sup>2)</sup>	dra åt									X
Säkerhetsdekal	byt ut								X	

## 22 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.

### 22.1 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 regelbun-

det 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.:

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

### 22.2 Förslitningsdelar

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

- Diamantkapkedja, svärd
- Drivande delar (centrifugalkoppling, kopplingstrumma, kedjedrev)
- Filter (för luft, bränsle)
- Startanordning
- Tändstift
- Vibrationsdämpande element

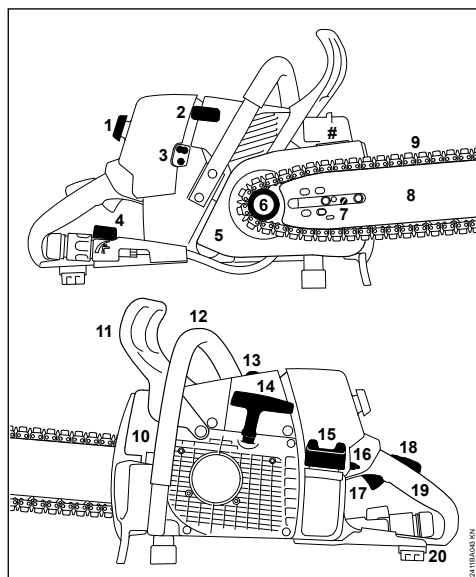
<sup>1)</sup> STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare

<sup>2)</sup> Dra åt de cylindriska fotskruvarna vid igångsättning efter en körtid på 10 till 20 timmar

<sup>3)</sup> när diamantsågkedjan är monterad eller ändras



## 23 Viktiga komponenter



- 1 Låsskruv
- 2 Tändkabelsko
- 3 Förgasarinställningsskruvar
- 4 Vattenanslutning, avstängningskran
- 5 Kopplingskåpa
- 6 Kedjedrev
- 7 Kedjespännanordning
- 8 Svärd
- 9 Diamantkapkedja
- 10 Ljuddämpare
- 11 Främre handskydd
- 12 Främre handtag (grepprör)
- 13 Dekompressionsventil
- 14 Starthandtag
- 15 Bränsletanklock
- 16 Kombispak
- 17 Gasspak
- 18 Gasspaksspärr
- 19 Bakre handtag
- 20 Bakre handskydd
- # Maskinnummer

## 24 Tekniska data

### 24.1 Drivenhet

STIHL encylindrig tvåtaktsmotor

Slagvolym:	76,5 cm <sup>3</sup>
Cylinderhål:	52 mm
Kolvslag:	36 mm
Effekt enligt ISO 7293:	4,3 kW (5,8 PS) vid 9800 1/min
Tomgångsvarvtal:	2 500 varv/min
Avregleringsvarvtal:	13 500 varv/min

### 24.2 Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnettdändning

Tändstift (avstört):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektroavstånd:	0,5 mm

### 24.3 Bränslesystem

Positionsokänslig membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym: 780 cm<sup>3</sup> (0,78 l)

### 24.4 Vikt

Otankad, utan skärverktyg 7,6 kg

### 24.5 Skärutrustning GS 461

Den faktiska skärlängden kan vara mindre än den angivna skärlängden.

#### 24.5.1 Rollomatic-svärd G

Skärlängd (delning 3/8")	30, 40 cm
Spårbredd:	1,6 mm

#### 24.5.2 Diamantsågkedjor 3/8"

36 GBM, typ 3210, 3213

36 GBE, typ 3211, 3214

Delning:	3/8" (9,32 mm)
Drivlänktjocklek:	1,6 mm

#### 24.5.3 Kedjehjul

8 kuggar för 3/8" (ringkedjehjul)

#### 24.5.4 Rollomatic-svärd G

Skärlängd (delning 3/8")	45 cm
Spårbredd:	1,6 mm

#### 24.5.5 Diamantsågkedjor 3/8"

36 GGM, typ 3212

Delning:	3/8" (9,32 mm)
Drivlänktjocklek:	1,6 mm

#### 24.5.6 Kedjehjul

10 kuggar för 3/8" (ringkedjehjul)

## 24.6 Ljud- och vibrationsnivåer

Vid beräkningen av dessa ljud- och vibrationsnivåer har man tagit hänsyn till tomgång och fullast i förhållande 1:6.

Ytterligare uppgifter om överensstämmelse med arbetsgivardirektivet om vibrationer 2002/44/EG finns på [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

### 24.6.1 Ljudtrycksnivå $L_{\text{pekv}}$ enligt ISO 11201

105 dB (A)

### 24.6.2 Ljudeffektnivå $L_{\text{wekv}}$ enligt ISO 11201

115 dB (A)

### 24.6.3 Vibrationsvärde $a_{\text{hv,eq}}$ enligt ISO 19432

	Vänster handtag	Höger handtag
GS 461	4,5 m/s <sup>2</sup>	4,0 m/s <sup>2</sup>

För ljudtrycksnivå och ljudeffektnivå 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>.

## 24.7 REACH

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

Se [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) för information om att uppfylla REACH förordningen (EG) Nr. 1907/2006

## 24.8 Avgaser utsläppsvärde

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.


## 25 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.

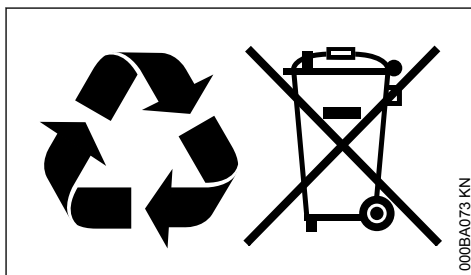
Använd vid reparation endast reservdelar som är godkända av STIHL för denna maskin, eller tekniskt likvärdiga delar. Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

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).

## 26 Avfallshantering

Vid avfallshantering ska de lokala föreskrifterna för avfallshantering följas.



STIHL-produkter ska inte kastas i hushållssoporna. STIHL-produkt, batteri, tillbehör och förpackning ska återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Du kan få aktuell information om avfallshantering hos din STIHL-återförsäljare.

## 27 EU-försäkran om överensstämmelse

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion:

Fabrikat:

Typ:

Serieidentifiering:

Slagvolym:

Stensåg

STIHL

GS 461

4252

76,5 cm<sup>3</sup>

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

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2020-02-03

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

Dr. Jürgen Hoffmann

Chef för produktdata, produktföreskrifter och godkännanden



## Sisälyluettelo

1	Käyttöohje.....	27
2	Turvallisuusohjeet ja työtekniikka.....	28
3	Esimerkkejä käyttötavoista.....	33
4	Terälaitteet.....	35
5	Terälevyn ja timanttiketjun asentaminen...	36
6	Timanttiketjun kiristäminen.....	37
7	Timanttiketjun kireyden tarkistaminen.....	37
8	Polttoaine.....	37
9	Polttoaineen lisääminen.....	38
10	Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen.....	40
11	Yleisiä käyttöohjeita.....	43
12	Ilmansuodatinjärjestelmä.....	44
13	Ilmansuodattimen irrottaminen.....	44
14	Ilmansuodattimen puhdistaminen.....	44
15	Kaasuttimen säätäminen.....	44
16	Sytytystulppa.....	45
17	Laitteen säilytys.....	46
18	Pidä terälevy kunnossa.....	47
19	Vetopyörän tarkistaminen ja vaihtaminen..	47
20	Timanttiketjun huoltaminen ja teroittaminen.....	48

21	Huolto- ja hoito-ohjeita.....	48
22	Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttämisen.....	50
23	Tärkeät osat.....	51
24	Tekniset tiedot.....	51
25	Korjausohjeita.....	52
26	Hävittäminen.....	52
27	EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus.....	53

Arvoisa asiakas,

kiitos, että valitsit yrityksemme STIHLin laatutuotteen.

Tämä tuotteen valmistuksessa on käytetty uude-naikaisia valmistusmenetelmiä ja laadunvarmistusmenetelmiä. Teemme kaikkemme sen puolesta, että olet tyytyväinen ostamaasi laitteeseen ja että sen käyttö on sinulle vaivatonta.

Jos sinulla on kysyttävää laitteesta, ota yhteys jälleenmyyjäsi tai suoraan maahantuojaan.

Ystävällisin terveisin!

Nikolas Stihl

## 1 Käyttöohje

### 1.1 Kuvasymbolit

Kuvasymbolit, jotka on kiinnitetty laitteeseen, on selitetty tässä käyttöohjeessa.

Laitteesta ja varustuksesta riippuen seuraavat kuvasymbolit voivat olla kiinnitettynä laitteeseen.



Polttoainesäiliö; bensiinistä ja moottoriöljystä koostuva polttoaineseos



Ketjun pyörimissuunta



Timanttiteräketjun kiristäminen



Puristuksenalennusventtiilin käyttö



Vesiliitäntä, sulkuhana

## 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



Timanttiketjusahan käytössä tarvitaan erityisiä varotoimia, koska teräketju pyörii nopeasti.



Lue koko käyttöohje huolellisesti, ennen kuin käytät laitetta ensimmäisen kerran. Säilytä ohje huolellisesti myöhemmää käyttöä varten. Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi olla hengenvaarallista.

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, joita ovat julkaisseet esim. ammattijärjestöt, sosiaalivakuutusorganisaatiot, 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 käyttää moottorilaitetta – paitsi koulutuksessa olevat yli 16-vuotiaat nuoret, jotka käyttävät laitetta valvonnan alaisina.

Pidä lapset, eläimet ja katsojat etäällä laitteesta.

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

Käyttäjä vastaa sivullisille ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista onnettomuuksista ja vaaroista.

Luovuta tai lainaa moottorilaitte vain sellaisille henkilöille, jotka ovat perehtyneet mallin ominai-

suuksiin 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.

Älä työskentele huonolla säällä (sateella, lumipyryssä, liukkaalla kelillä, tuulisella säällä) – **huomattava tapaturmavaara!**

Moottorilaitte on tarkoitettu vain laikkaleikkurille.

Moottorilaitetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin – **tapaturmavaara!**

Laitte ei sovellu puun ja puuesineiden katkaisemiseen.

Asbestipöly on erittäin haitallista terveydelle – **älä koskaan leikkaa asbestia!**

Asenna laitteeseen ainoastaan STIHLin nimenomaan tähän moottorilaitteeseen hyväksymiä tai teknisesti samantasoisia työkaluja, terälevyjä, timanttiteräketjuja 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 alkuperäisiä STIHL-terälevyjä, -timanttiteräketjuja, -vetopyöriä ja -tarvikkeita. 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 aineellisia vahingoista, jotka ovat seurausta muiden kuin STIHLin hyväksymien oheislaitteiden käytöstä.

Älä käytä laitteen puhdistukseen korkeapainepe-  
suria. Kova vesisuihku saattaa vaurioittaa lait-  
teen osia.

## 2.1 Vaatetus ja varustus

Käytä määräysten mukaista vaatetusta ja varus-  
tusta.



Vaatetuksen on oltava työtehtävään  
sopiva eikä saa haitata työskentelyä.  
Käytä tiiviisti kehoa vasten olevaa  
vaatetusta, esim. kokohaalareita. Älä  
käytä työakkia.

Älä käytä vaatetusta, joka voi tarttua kiinni lait-  
teen liikkuviin osiin. Älä siten pidä ylläsi huiveja,  
solmioita tai koruja. Sido pitkät hiukset yhteen ja  
varmistu, että ne ovat olkapäiden yläpuolella.



**Käytä turvajalkineita**, joissa on kar-  
keasti kuvioitu, luistamaton pohja ja  
teräskärki.



### VAROITUS



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

Käytä kasvosuojainta. Varmista myös, että kas-  
vosuojain asettuu oikein kasvoillesi. Kasvosuo-  
jain ei suojaa riittävästi silmiä.

Käytä "henkilökohtaista" melusuojaa – esim. kup-  
pikuulonsuojaimia.

Käytä suojakypärää putoavien esineiden varalta.

Työskentelyn aikana voi muodostua pölyä (esim.  
kun katkaistaan kiteistä ainesta sisältävää mate-  
riaalia), höyryjä ja savua. **Terveysvaara!**

Käytä pölyävissä oloissa aina **Pölysuojainta**.

Käytä hengityssuojainta, jos on todennäköistä,  
että muodostuu höyryä tai savua (esim. kompo-  
siittia leikattaessa). **Käytä hengityssuojainta**.



Käytä kestävästä materiaalista (esim.  
nahasta) valmistettuja työkasineita.

STIHLin valikoimiin kuuluu runsaasti erilaisia  
henkilökohtaisia suojavarusteita.

## 2.2 Moottorilaitteen kuljetus

Sammuta moottori aina. Aseta teränsuojus pai-  
koilleen.

Kanna laitetta vain kädensijasta, terälevy taakse-  
päin, kuuma äänenvaimennin vartalosta pois-  
päin.

Älä koske kuumiin koneen osiin, etenkin  
äänenvaimentimeen – **palovammojen vaara!**

Kulkuneuvoissa: Varmista moottorilaitte kaatumi-  
sen, vaurioitumisen ja polttoaineen vuotamisen  
varalta.

## 2.3 Tankkaus



**Bensiini on erittäin helposti syttyvää** –  
pidä etäisyyttä avotuleen – älä läikytä  
polttonestettä – älä tupakoi.

Sammuta moottori ennen tankkausta.

Älä tankkaa moottorin ollessa kuuma – poltto-  
neste voi vuotaa ylitse – **tulipalon vaara!**

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

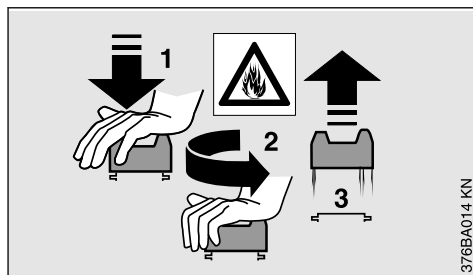
Tankkaus on sallittua vain hyvin tuuletetuilla pai-  
koilla. Jos polttonestettä on läikkynyt, puhdista  
moottorilaitte heti – älä päästä polttonestettä vaat-  
teisiin ja vaihda vaatteet tarvittaessa heti.

Moottoriyksikköön voi kertyä pölyä, erityisesti  
kaasuttimen alueelle. Jos pöly joutuu kosketuk-  
siin bensiinin kanssa, se voi syttyä palamaan.  
Puhdista pöly moottoriyksiköstä säännöllisesti.



Varmista, ettei laitteessa ole vuotoja!  
Jos polttoainetta pääsee valumaan  
ulos, älä käynnistä moottoria – **Palo-  
vammojen aiheuttama hengenvaara!**

### 2.3.1 Bajonettikorkki



Älä avaa äläkä sulje säilön bajonettikorkkia mil-  
lään työkalulla. Korkki voi vahingoittua ja polttoai-  
netta valua ulos.

Sulje säilön bajonettikorkki huolellisesti tank-  
kauksen jälkeen.

## 2.4 Timanttiteräketju

Timanttiketjusahana timanttiteräketjun, terälevyn ja vetopyörän on oltava toisiinsa ja laitteeseen sopivia.

Käytä vain hyväksytyjä timanttiteräketjuja. Muita ketjuja käytettäessä saha saattaa käyttäytyä arvaamattomasti. Tämä voi aiheuttaa hallitsemattomia, vaarallisia reaktiovoimia (takapotku) – **hengenvaara!**

Käytä timanttiteräketjua vain sille sopiviin materiaaleihin. Noudata timanttiteräketjun merkintöjä.

Käytä leikkaamiseen aina vettä.

Tarkista ennen asentamista, että timanttiteräketjussa ei ole halkeamia eikä murtumia, etteivät ne ole keskeltä kuluneita, etteivät ne ole epätasaisia, ettei niissä ole merkkejä väsymisestä, etteivät segmentit ole vaurioituneet eivätkä kokonaan hävinneet ja ettei ylikuumenemisesta ole merkkejä (värimuutos).

Älä käytä timanttiteräketjua, jos siinä on halkeamia tai murtuneita segmenttejä. Ota yhteyttä alan erikoisliikkeeseen.

## 2.5 Ennen käynnistystä

Tarkista, että timanttiketjusaha on käyttöturvallisessa kunnossa. Noudata käyttöohjeita:

- 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
- Toimintakuntoinen etumainen takapotkusuojus
- Ketjupyörän tarkastus
- Kärkipyörä on kevytkulkuinen
- Oikein asennettu terälevy
- Timanttiteräketju on katkaistavaan materiaaliin sopiva, ehjä ja oikein asennettu (pyörimissuunta)
- Timanttiteräketju on kiristetty oikein
- Tarkista, että kaasuvipu ja vivun lukitsin ovat kevytliikkeisiä. Kaasuvivun on palauduttava tyhjäkäyntiasentoon itsestään
- Yhdistelmäkatkaisin on voitava asettaa asentoon **STOP** tai **0**
- Varmista, että syytyskaapelin liitin on tiukasti paikallaan – liittimen puutteellinen kiinnitys voi aiheuttaa kipinäntiä, mikä voi sytyttää lait-

teesta vuotavan polttonesteen ja ilman seoksen – **tulipalovaara!**

- Älä tee muutoksia hallinta- ja turvalaitteisiin
- Kädensijojen on oltava puhtaat ja kuivat.
- Niissä ei saa olla öljyä eikä likaa, jotta timanttiketjusahana käyttäminen on turvallista

Timanttiketjusahaa saa käyttää vain, kun se on käyttöturvallisessa kunnossa – **tapaturman vaara!**

## 2.6 Moottorin käynnistäminen

Käynnistä moottori vähintään 3 metrin etäisyydellä tankkauspaikasta. Älä käynnistä sitä sisätiloissa.

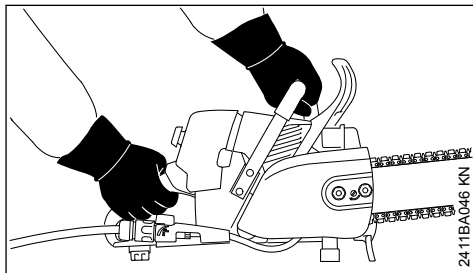
Käynnistä laite vain tasaisella alustalla. Ota tukeva asento. Ota laitteesta kunnolla kiinni. Timanttiteräketju ei saa koskea muihin esineisiin eikä maahan, sillä ketju voi pyöriä käynnistuksen aikana.

Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan – muut ihmiset on pidettävä loitolla – myös käynnistettäessä.

Älä käynnistä moottoria laitetta kädestä roikottaen, vaan käyttöohjeessa selostetulla tavalla.

Avaa sulkuventiili kokonaan auki ennen käynnistämistä. Tarkista, että timanttiteräketju saa vettä. Älä käytä timanttiteräketjua kuivana.

## 2.7 Laitteeseen tarttuminen ja laitteen ohjaaminen



Pidä moottorilaitteesta kiinni aina **molemmiin käsiin**: oikea käsi takakädensijassa – myös vasenkätiset. Aseta turvallista käsittelyä varten peukalot tukevasti etukahvan ja takakahvan ympärille.

Leikattavan materiaalin tulee olla tukevasti kiinni. Laitetta liikutetaan materiaalia kohti, ei päinvastoin.

## 2.8 Työskentelyn aikana

Varmista, että seisot aina tukevassa ja turvallisessa asennossa.

Vaaran uhatessa tai hätätapauksessa sammuta moottori heti – vie yhdistelmäkatkaisin asentoon **STOP** tai 0.

Laitetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan – pidä muut poissa työskentelyalueelta.

Ole erityisen varovainen läpivientien ja aukkojen kohdalla. Joku saattaa olla takana. Tarkista asia, ennen kuin aloitat.

Älä koskaan jätä moottorilaitetta käymään valvomatta.

Kun moottori käy: timanttiteräketju pyörii vielä jonkin aikaa sen jälkeen, kun kaasuliipaisimesta on päästetty irti – **jälkikäynti aiheuttaa tapaturman vaaran!**

Ole varovainen työskennellessäsi liukkaalla, märällä tai lumisella pinnalla ja epätasaisessa maastossa yms. **Liukastumisvaara!**

Älä työskentele tikkailta käsin äläkä epävakaalla alustalla. Älä leikkaa hartiakorkeuden yläpuolelta. Älä leikkaa yhdellä kädellä. **Tapaturma-vaara!**

Raivaa työskentelyalue – huomioi esteet ja kuopat.

Älä työskentele yksin – pysytele aina huutoetäisyydellä muista henkilöistä, jotta saat apua hätätilanteessa.

Noudata tavallistakin suurempaa tarkkaavaisuutta ja varovaisuutta käyttäessäsi kuulosuojaimia – mahdollisuus kuulla varoittavia ääniä (huutoääniä, äänimerkkejä jne.) on tällöin heikentynyt.

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

Pidä palonarat materiaalit loitolla kuumista pakokaasuista ja äänenvaimentimesta – **palovaara!** Katalysaattorilla varustetut äänenvaimentimet voivat kuumentua erityisen voimakkaasti.



Moottorikäyttöinen laite tuottaa Myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori on käynnistynyt. Nämä voivat olla hajuttomia ja näkymättömiä sekä sisältää palamattomia hiilivetyjä ja bentseeniä. Älä koskaan käytä moottorilaitetta suljetuissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa – älä myöskään katalysaattorikoneiden kanssa.

Jos työskentelet ojissa, notkoissa tai muuten ahtaissa olosuhteissa, varmista aina riittävä ilmanvaihto. **Myrkytyksestä aiheutuva hengenvaara!**

Jos sinulla ilmenee pahoinvointia, päänsärkyä, näköhäiriöitä (esim. näkökentän pienentymistä), kuulohäiriöitä, huimausta, keskittymiskyvyn puutetta, lopeta työt heti – näiden oireiden syynä voivat olla liian korkeat pakokaasupitoisuudet – **onnettomuusvaara!**

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

Tarkista usein ja säännöllisesti, että timanttiteräketjussa ei ole halkeamia eikä murtumia, etteivät segmentit ole vaurioituneet eivätkä kuluneet eikä ole merkkejä ylikuumentumisesta (värimuutoksia).

Älä käytä timanttiteräketjua, jos siinä on halkeamia tai murtuneita segmenttejä. Ota yhteyttä alan erikoisliikkeeseen.

Jos laitteen leikkaamisominaisuuksissa tapahtuu selviä muutoksia (esim. tärinä lisääntyy, katkaisuteho alenee), keskeytä työ ja selvitä muutosten syy.

- Sammuta moottori ja odota, kunnes timanttiteräketju on pysähtynyt
- Tarkista timanttiteräketjun kunto ja kireys
- Seuraa terien terävyyttä

Älä koske timanttiteräketjuun moottorin käytössä. Jos timanttiteräketju jumiutuu jonkin esiinnee vaikutuksesta, sammuta ensin moottori ja poista esine vasta sen jälkeen – **tapaturman vaara!**

Sammuta moottori ennen kuin alat vaihtaa timanttiteräketjua – **tapaturman vaara!**

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 turvalaitteiden toiminta. Älä käytä moottorilaitetta, jos et ole varma sen käyttöturvallisuudesta. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä erikoisliikkeeseen.

Varmista, että moottorin joutokäynti on kunnossa, sillä timanttiteräketju ei saa liikkua kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen. Tarkasta tyhjäkäynnin säätö säännöllisesti ja korjaa tarvittaen.

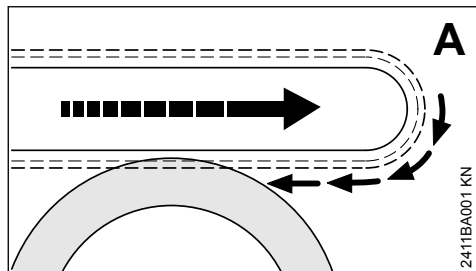


taessa. Jos timanttiteräketju siitä huolimatta pyörii joutokäynnillä, korjauta laite jälleenmyyjällä.

## 2.9 Reaktiovoimat

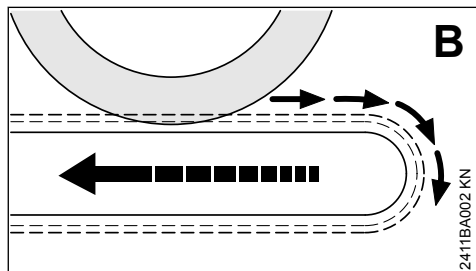
Useimmin ilmenevät reaktiovoimat ovat eteenpäin tempautuminen ja takapotku.

### 2.9.1 Eteenpäin tempautuminen (A)

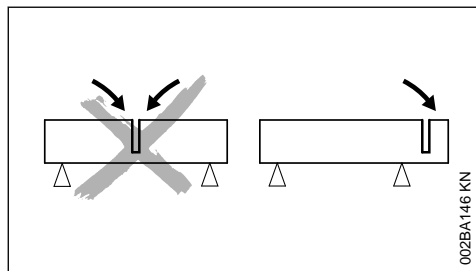


Jos terälevyn alareunalla suoritettavan laikkaleikkauksen aikana (käämmissahausta) timanttiteräketju jumittuu tai osuu kiinteään esineeseen, timanttiketjusaha saattaa tempautua nykäisten työkalupalesta vasten.

### 2.9.2 Takapotku (B)



Jos timanttiteräketju jumittuu laikkaleikkausta suoritettaessa terälevyn yläreunalla (rystypuolelta) sahausrakoon tai osuu kiinteään esineeseen, timanttiketjusaha saattaa töytäistä taaksepäin kohti käyttäjää



– Varo jumiuttamasta terälevyä

- Varaudu aina siihen, että leikattava kohde liikahtaa tai että leikkuurako menee kiinni jostain muusta syystä ja jumiuttaa timanttiteräketjun
- Kiinnitä leikattava kohde hyvin. Tue se siten, että leikkuurako pysyy auki sekä leikkuun aikana että sen jälkeen
- Sahatessasi älä väännä terälevyä

## 2.10 Työskentely – katkaisu laikkaleikkurilla

Tarkista, että timanttiteräketju saa tarpeeksi vettä. Älä käytä timanttiteräketjua kuivana.

Leikkaa aina märkää materiaalia, materiaalin laadusta riippumatta.

Ohjaa timanttiteräketju leikkuurakoon suorassa. Älä kanttaa, älä altista timanttiteräketjua sivukuormitukselle.

Älä hio laikan sivulla. Älä rouhi.

Älä työskentele käynnistyskaasuasennolla. Moottorin kierroslukua ei voi säätää tässä kaasuvivun asennossa.

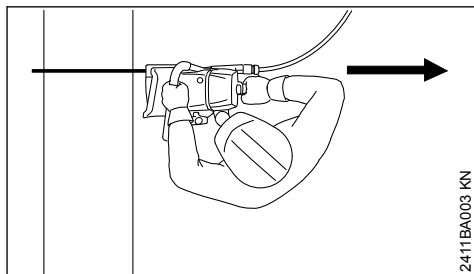
Katso, että työskentelypaikassa voi käyttää laikkaleikkuria. Ehkäise putkijohtojen ja sähköjohtojen vaurioitumisen aiheuttamat vaarat.

Älä käytä laitetta helposti syttyvien materiaalien ja palavien kaasujen lähellä.

Älä leikkaa putkia, tynnyreitä tms., jos et ole varma, ettei niissä ole höyrystyviä tai palavia aineita.

Älä jätä moottoria käymään valvomatta. Sammuta moottori, kun keskeytät työn (esim. tauon ajaksi).

Työskentele rauhallisesti ja harkitusti – vain, kun valaistus ja näkyvyys ovat hyviä. Älä vaaranna muita – työskentele varoen.



Varmista, että mitään ruumiinosia ei ole timanttiteräketjun **kääntöalueella**.

Irrota timanttiketjusaha työkalupaleesta vain timanttiteräketjun pyöriessä.



Käytä timanttiketjusahaa vain laikkaleikkaamiseen. Laite ei sovellu kappaleiden lastuamiseen eikä kovertamiseen.

Määritä ensin leikkuusuunta ja aseta timanttiketjusaha vasta sitten leikattavaan kohtaan. Älä tämän jälkeen enää muuta katkaisusuuntaa. Älä koskaan työnnä tai iske laitetta katkaisuloveen. – Älä päästä laitetta putoamaan katkaisuloveen.

#### Rikkoutumisen vaara!

Kun leikkuuteho alenee, tarkista timanttiteräketjun terävyys, teroita tarvittaessa. Teroita terä leikkaamalla laikalla lyhyesti hiovaa materiaalia, kuten hiekkakiveä, kaasubetonia tai asfalttia.

Työskennellessäsi korkealla:

- Käytä aina nostolavaa
- Älä koskaan työskentele tikkaiden varassa seisoen
- Älä työskentele huojuvalla alustalla
- Älä työskentele hartiakorkeuden yläpuolelta
- Älä työskentele vain yhtä kättä käyttäen

Vie timanttiketjusaha leikkuurakoon täyskaasulla.

Leikkuun loppuvaiheessa timanttiketjusaha ei enää tue laitetta. Käyttäjän on kannatettava koneen painoa – **hallinnan menettämisen vaara!**

Älä päästä jännitteisiin sähköjohtoihin vettä äläkä lietettä. **Sähköiskun vaara!**

## 2.11 Tärinä

Laitteen pitempiaikainen käyttö voi aiheuttaa tärinästä johtuvia käsin 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.

## 2.12 Huolto- ja korjaustyöt

Huolla moottorilaitte säännöllisesti. Tee ainoastaan tässä käyttöohjeessa selostettuja huolto- ja korjaustyöitä. Teetä muut työt huollossa.

STIHL suosittelee, että annat huolto- ja korjaustyöt vain STIHL-huollon tehtäväksi. STIHL-jälleenmyyjiä koulutetaan säännöllisesti ja heillä on käytettävänäään laitteita koskevat tekniset tiedot.

Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturman tai vahingoittaa laitetta. Lisätietoja jälleenmyyjältä.

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä. Ne on suunniteltu juuri tätä laitetta varten ja laitteen käyttäjän tarpeisiin sopiviksi.

Kun teet korjaus-, huolto- ja puhdistustyöitä, **sammuta moottori – loukkaantumisaara!** Poikkeuksena on kaasuttimen ja joutokäynnin säätö.

Kun sytytystulpan liitin tai sytytystulppa on irroitettu, käytä käynnistintä vain yhdistelmäkatkaisimen asennossa **STOP** tai **0** – **palovaara** sylinterin kipinöinnin vuoksi.

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

Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön tulppa ei vuoda.

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

Tarkista sytytysjohto (eristys on kunnossa, liitäntä kunnollinen).

Tarkista, että äänenvaimennin on kunnossa.

Älä käytä laitetta, kun äänenvaimennin on viallinen tai sitä ei ole – **palovaara!** – **kuulovammojen vaara!**

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

Tärinänvaimentimien kunto vaikuttaa tärinän määrään – tarkasta tärinänvaimentimet säännöllisesti.

### 2.12.1 Sammuta moottori

- ennen ketjukireyden tarkistamista
- ennen teräketjun kiristämistä
- ennen teräketjun vaihtamista
- toimintahäiriöiden korjaamisen ajaksi

## 3 Esimerkkejä käyttötavoista



Käytä timanttiketjua vain märkänä. Liitä betonisaha vesijohtoverkkoon, jonka paine on väh. 1,5 bar.

Vesi jäähdyttää timanttiketjua ja huuhtelee terälaitetta sekä sitoo pölyä.

Huuhtelee terälaite käyttämällä betonisahaa muutama sekunti vedellä ja käyttökäyntinopeudella.

Liian pieni veden paine tai liian pieni määrä vettä kuluttaa terälaitteen huomattavasti nopeammin ja terälaite saattaa rikkoutua korjauskelvottomaksi.

### Rikkoutumisvaara!

## 3.1 Katkaistavat työkappaleet

- eivät saa olla tyhjän päällä, vaan
- ne on kiinnitettävä siten, että ne eivät pyöri tai luista alta
- eivätkä pääse heilumaan.

## 3.2 Katkaistut osat

Murtumien, lovien yms. kohdalla leikkausvaiheiden oikea järjestys on tärkeä. Suorita viimeinen leikkausvaihe siten, että teräketju ei jumitu eikä irronnut osa vahingoita sinua.

Käytä kiiloja ja jätä tarvittaessa pieniä välikappaleita, jotka pitävät irrotettavan osan paikallaan. Murra välikappaleet myöhemmin.

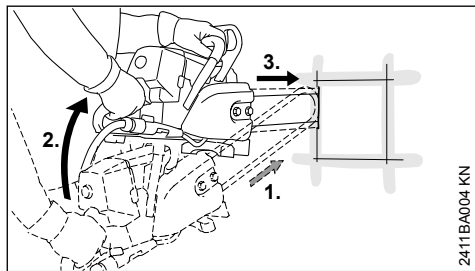
Määritä ennen osan lopullista irrottamista:

- kuinka painava osa on
- miten se saattaa liikkua irrottamisen jälkeen
- onko se jännittyneenä

Varmista, etteivät auttavat henkilöt joudu vaaraan osaa irrottaessasi.

## 3.3 Pistosahaus

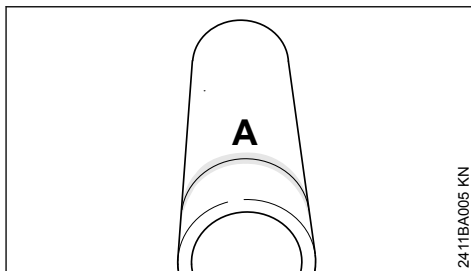
Vie timanttiketju leikkuurakoon täyskaasulla.



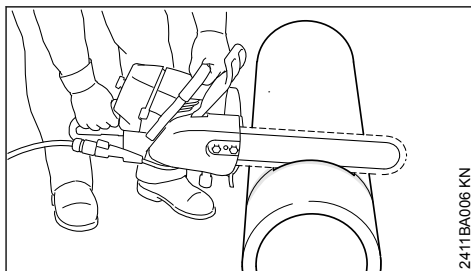
1. Aseta terälevyn kärjen alaosa runkoa vasten.  
2. Käännä terälevy hitaasti pistosahasasettoon.  
3. Pistosahaa varovasti

Ole erityisen varovainen pistosahatessasi jo olemassa olevia kapeita rakoja.

## 3.4 Katkaiseminen vaiheittain

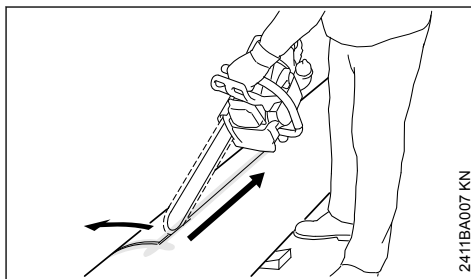


- Piirrä katkaisuviiva (A)



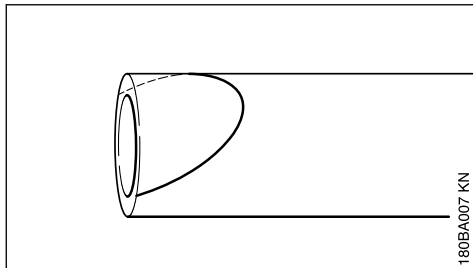
- Sahaa katkaisuviivaa pitkin. Jos sahausjälkeä pitää korjata, älä sahaa terälevyn reunalla, vaan aloita sahaaminen alusta

## 3.5 Pyöreiden ja onttojen osien katkaisu



- Estä putkien ja pyöreiden runkojen liikkuminen
- Piirrä katkaisuviiva. Vältä katkaisuviivaa määrättäessäsi erityisesti katkaisuviivan suuntaisia raudoituksia
- Pistosahaa varovasti
- Työnnä terälevyä ohjausuraa pitkin täyteen leikkaussyvyyteen. Älä käännä terälevyä korjatakseen liikkett, vaan aloita alusta. Käytä kiiloja ja jätä tarvittaessa pieniä välikappaleita, jotka pitävät osan paikallaan. Murra välikappaleet myöhemmin.

### 3.6 Putken muotoleikkaus

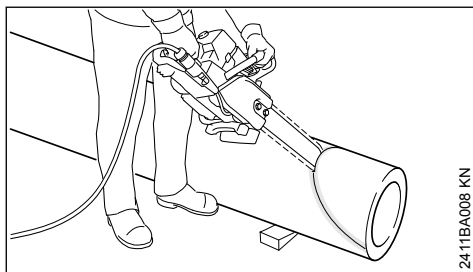


- Estä putkien ja pyöreiden runkojen liikkuminen
- Piirrä katkaisuviiva. Vältä katkaisuviivaa määrittäessä erityisesti katkaisuviivan suuntaisia raudoituksia



#### VAROITUS

Käsin sahaaminen tällaista viivaa pitkin vaatii erityistä varovaisuutta ja tarkkuutta.

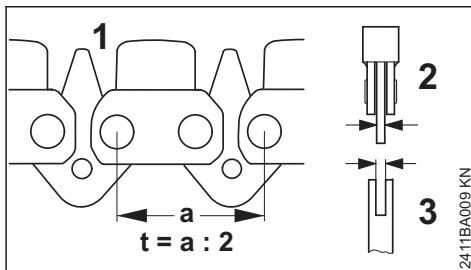


- Katkaise putket, pyöreät kappaleet jne. katkaisuviivan päiden alueelta, jotta materiaali ei murru
- Työnnä terälevyä ohjausuraa pitkin täyteen leikkaussyvytyteen. Älä käännä katkaisulaikkaa korjatakseen liikettä, vaan aloita alusta. Käytä kiiloja ja jätä tarvittaessa pieniä välikappaleita, jotka pitävät osan paikallaan. Murra välikappaleet myöhemmin.

## 4 Terälaitteet

Timanttiteräketju, terälevy ja vetopyörä muodostavat leikkuulaitteen.

Toimitukseen sisältyvä leikkuulaite on tarkoitettu timanttiketjusahalle.



- Timanttiteräketjun (1), vetopyörän ja Rollomatic-terälevyn kärkipyörän jaon (t) tulee olla sama
- Timanttiteräketjun (1) vetolenkin paksuuden (2) on vastattava terälevyn (3) uran leveyttä

Jos käytät toisiinsa sopimattomia osia, ne voivat jo lyhyenkin käytön jälkeen vahingoittua käyttökelvottomiksi.

### 4.1 Timanttiteräketju

Oikean STIHL-timanttiteräketjun käyttö varmistaa ketjun taloudellisen käytön ja pitkän käyttöiän.

STIHL-timanttiteräketjut sopivat seuraavien materiaalien katkaisuun:

- betoni
- teräsbetoni
- tavanomainen rakennuksilla käytettävä kivimateriaali
- muuraus
- keraaminen putki
- valurautaputket
- hiova kivi\*, esim. asfaltti ja muurattava kivi (hiekkakivi)
- kova kivi\*, graniitti\*

\*) saattaa rajoittaa koneen tehoa ja käyttöikää

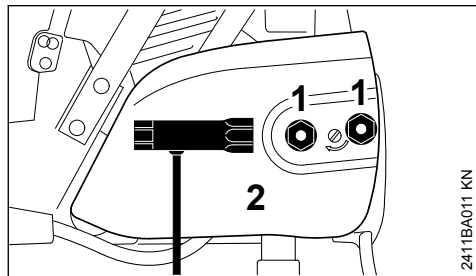
Älä leikkaa muita materiaaleja. **Tapaturmavaara!**

### 4.2 Teräsuojus

Laitteen mukana toimitetaan terälaitteeseen sopiva teräsuojus.

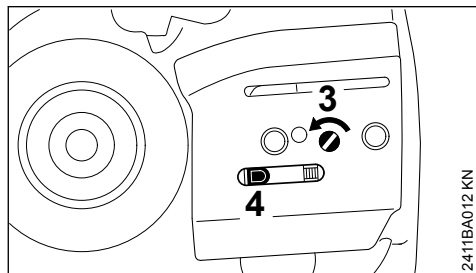
## 5 Terälevyn ja timanttiketjun asentaminen

### 5.1 Purukopan irrottaminen



2411BA011 KN

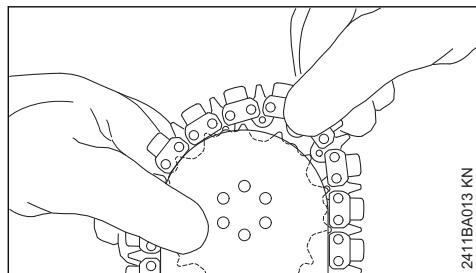
- Kierrä mutterit (1) välikapepultaista. Mutterit on kiinnitetty purukoppaan putoamissuojatusti
- Poista purukoppa (2)



2411BA012 KN

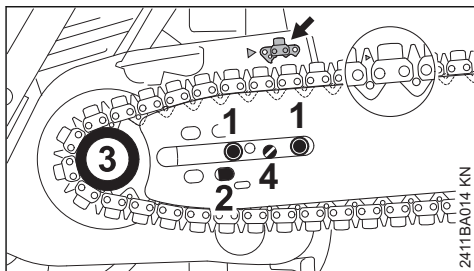
- Käännä ruuvia (3) vasemmalle, kunnes kiristysluisti (4) asettuu vasemmalle kotelon reikään

### 5.2 Timanttiteräketjun asentaminen



2411BA013 KN

- Asenna timanttiteräketju paikalleen kärkipyörästä aloittaen



2411BA014 KN

- Aseta terälevy ruuvien (1) päälle. Kohdista vetolenkit niin, että niiden asento vastaa symbolia (nuoli)

### VAROITUS

Jos et kohdista vetolenkkejä oikein, timanttiteräketju ja vetopyörä vahingoittuvat korjauskelvottomiksi.

### HUOMAUTUS

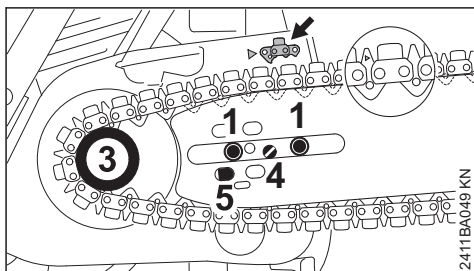
Timanttiteräketju 36 GGM voidaan asentaa haluttuun suuntaan.

- Aseta oikea kiinnitysreikä (2) kiristysluistin tapin päälle. Aseta timanttiteräketju samalla ketjupyörän (3) päälle
- Käännä ruuvia (4) oikealle, kunnes timanttiteräketju riippuu alhaalta enää vähän. Aseta vetolenkkien kärjet ohjausuraan
- Pane purukoppa takaisin paikalleen ja kiristä mutterit käsiutiukuuteen
- Jatka kohdasta "Timanttiteräketjun kiristäminen"

### 5.3 Terälevyn vaihtaminen

Vaihda terälevy vain, jos timanttiteräketjua ei voida enää kiristää oikein.

- Purukopan irrottaminen
- Irrota terälevy ja timanttiteräketju
- Asenna timanttiteräketju paikalleen kärkipyörästä aloittaen



2411BA049 KN

- Aseta terälevy ruuvien (1) päälle. Kohdista vetolenkit niin, että niiden asento vastaa symbolia (nuoli)

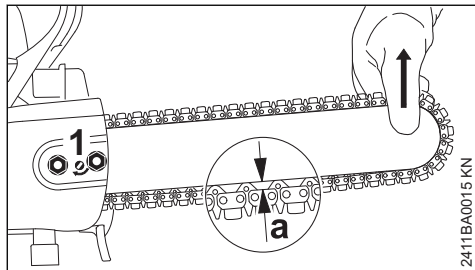
**VAROITUS**

Jos et kohdista vetolenkkejä oikein, timanttiteräketju ja vetopyörä vahingoittuvat korjauskelvottomiksi.

**HUOMAUTUS**

Timanttiteräketju 36 GGM voidaan asentaa haluttuun suuntaan.

- Aseta vasen kiinnitysreikä (5) kiristysluistin tapin päälle. Aseta timanttiteräketju samalla ketjupyörän (3) päälle
- Käännä ruuvia (4) oikealle, kunnes timanttiteräketju riippuu alhaalta enää vähän. Aseta vetolenkkien kärjet ohjausuraan
- Pane purukoppa takaisin paikalleen ja kiristä mutterit käsi tiukkuuteen
- Jatka kohdasta "Timanttiteräketjun kiristäminen"

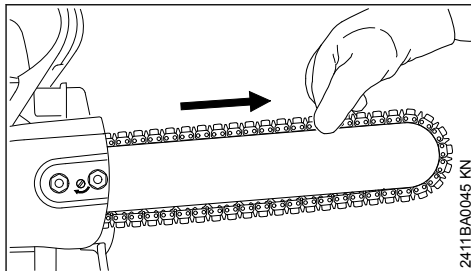
**6 Timanttiketjun kiristäminen**

Ketjun kiristäminen käytön aikana:

- Moottorin sammuttaminen
- Pue suojakäsineet
- Löysää mutterit
- Nosta terälevyn kärkeä
- Kierrä ruuvitaltalla ruuvia (1) oikealle, kunnes väli (a) = n. 5 mm

Jos säätö ei onnistu välille (a) = n. 5 mm, koska kyseessä on pidempi timanttiteräketju vaihda terälevy. Katso "Terälevyn ja timanttiteräketjun asentaminen".

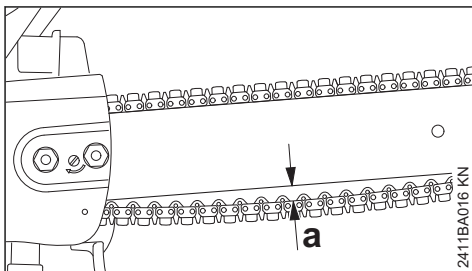
- Nosta terälevyä edelleen. Kiristä mutterit tiukkaan



- Tarkista timanttiteräketjun kireys. Timanttiteräketjua voidaan vetää käsin terälevyssä

Uutta timanttiteräketjua on kiristettävä useammin kuin jo jonkin aikaa käytössä ollut.

- Tarkasta ketjun kireys säännöllisesti – katso "Käyttöä koskevia ohjeita"

**7 Timanttiketjun kireyden tarkistaminen**

- Moottorin sammuttaminen
- Timanttiteräketju saa riippua korkeintaan a = 15 mm
- Tarvittaessa kiristä ketju, katso kohta "Timanttiteräketjun kiristäminen"

Liikaa riippuva timanttiteräketju kuluttaa terälaite huomattavasti.

Uutta timanttiteräketjua on kiristettävä useammin kuin jo jonkin aikaa käytössä ollut.

- Tarkasta ketjun kireys säännöllisesti – katso "Käyttöä koskevia ohjeita"

**8 Polttoaine**

Moottorissa on käytettävä polttonesteenä bensiinin ja moottoriöljyn sekoitusta.

**VAROITUS**

Vältä suoraa ihokosketusta polttonesteen kanssa samoin kuin polttonestehöyryjen hengittämistä.

## 8.1 STIHL MotoMix

STIHL suosittelee STIHL MotoMix -polttonesteen käyttöä. Tämä valmis polttonestesekoitus ei sisällä bentseeniä eikä lyijyä. Polttonesteen oktaaniluku on korkea ja sitä käytettäessä sekoitussuhde on aina sopiva.

STIHL MotoMix -polttoneste sisältää STIHL-kaksitahtimoottoriin tarkoitettua moottoriöljyä HP Ultra. Näin tätä polttonestettä käytettäessä moottori kestää mahdollisimman pitkään.

MotoMix-polttonestettä ei ole saatavissa kaikilla markkinoilla.

## 8.2 Polttoaineen sekoittaminen

**HUOMAUTUS**

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

### 8.2.1 Bensiini

Käytä vain **tunnettujen valmistajien bensiinejä**, joiden oktaaniluku on vähintään 90 RON. Bensiini voi olla 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-moottorien teho pysyy moitteettomana, mikäli käytettävän bensiinin alkoholipitoisuus on enintään 25 % (E25).

### 8.2.2 Moottoriöljy

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

STIHL määrittelee STIHL HP Ultra-kaksitahtimoottoriöljyn tai vastaavan korkean suorituskyvyn moottoriöljyn päästöjen raja-arvojen varmistamiseksi moottorin käyttöajan ajan.

### 8.2.3 Sekoitussuhde

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

### 8.2.4 Esimerkkejä

Bensiinin määrä	STIHL-kaksitahtimoottoriöljy
litraa	1:50 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)

- Lisää polttoaineita varten hyväksyttyyn kanisteriin ensin moottoriöljyä ja sitten bensiiniä. Sekoita kanisterin sisältö tämän jälkeen huolellisesti

## 8.3 Polttoainesekoituksen säilyttäminen

Varastoi polttoneste tähän tarkoitukseen hyväksytyissä astioissa turvallisessa, kuivassa ja viileässä paikassa, joka on suojassa valolta ja auringonpaisteelta.

**Polttonesteseos vanhenee** – tee polttonesteseoitus vain muutaman viikon tarpeeseen. Älä varastoi polttoainesekoitusta yli 30 päivän ajan. Jos polttonesteseoitus altistuu valolle, auringonpaisteelle tai äärimmäiselle kylmyydelle tai kuumuudelle, sekoitus voi muuttua käyttökelvottomaksi myös tätä nopeammin.

STIHL MotoMix -sekoitusta voi sitä vastoin säilyttää ongelmitta enimmillään 2 vuoden ajan.

- Ravista polttonestesekoituksella täytettyä kanisteria ennen tankkaamista voimakkaasti

**VAROITUS**

Kanisteriin voi muodostua painetta. Avaa kanisteri tämän vuoksi varovasti.

- Puhdista polttonestetankki ja kanisteri ajoittain huolellisesti

Hävität jäännöspolttoneste ja puhdistusneste määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti!

## 9 Polttoaineen lisääminen

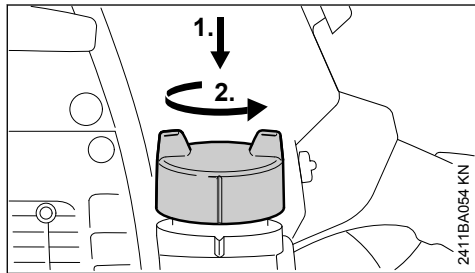


### 9.1 Valmistelu

- Puhdista säiliön korkki ja ympäristö hyvin, jotta öljysäiliöön ei pääse likaa.
- Aseta laite asentoon, jossa korkki on ylöspäin.

**VAROITUS**

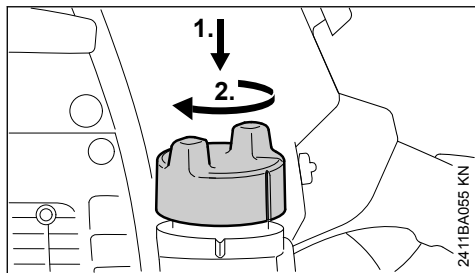
Älä koskaan avaa bajonettitulppaa työkalulla. Tulppa voi vahingoittua ja polttoainetta valua ulos.

**9.2 Tulpan avaaminen**

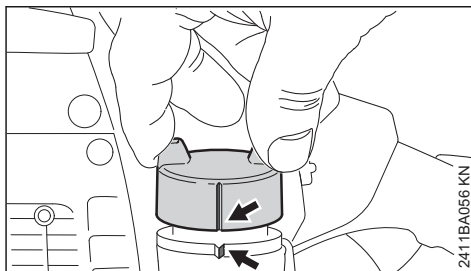
- Paina tulppaa kädellä vasteeseen saakka, käännä vastapäivään (n. 1/8 kierrosta) ja ota tulppa pois.

**9.3 Tankkaus**

Varo läikyttämästä. Älä täytä säiliötä ääriään myöten. STIHL suosittelee STIHLin polttoaineen täyttöjärjestelmän käyttöä (lisävaruste).

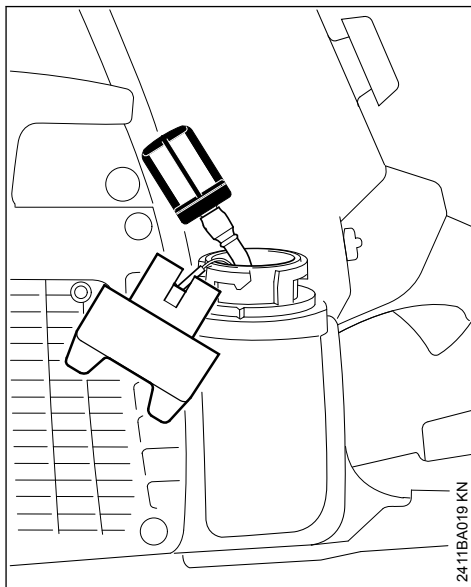
**9.4 Tulpan sulkeminen**

- Aseta tulppa paikalleen ja kierrä sitä, kunnes se liukuu bajonettikierteisiin.
- Paina tulppaa kädellä alaspäin vasteeseen saakka ja kierrä sitä myötäpäivään (n. 1/8 kierrosta), kunnes se lukkiutuu paikalleen.

**9.5 Lukittumisen tarkastus**

- Tartu tulppaan. Tulppa on kunnolla lukittunut, kun se ei liiku eikä sitä voi ottaa pois ja kun tulpan ja polttoainesäiliön merkinnät (nuolet) ovat kohdakkain.

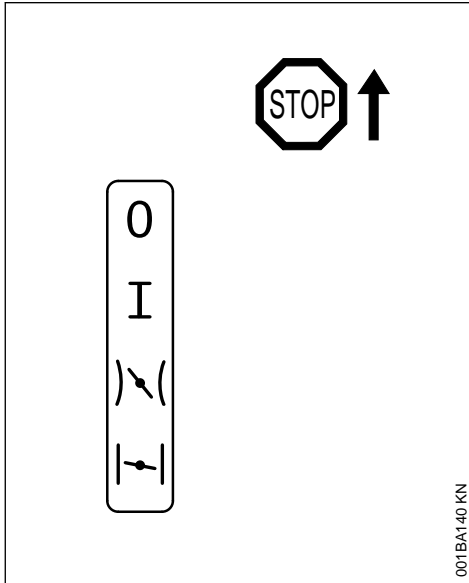
Jos tulpan voi ottaa pois tai merkinnät eivät ole kohdakkain, sulje tulppa uudestaan, ks. kohta Tulpan sulkeminen ja Tulpan tarkistaminen.

**9.6 Vaihda polttoainesäiliön imupää kerran vuodessa.**

- Tyhjennä polttoainesäiliö.
- Vedä polttoainesäiliön imupää koukulla ulos säiliöstä ja letkusta.
- Työnnä uusi imupää letkuun.
- Pane imupää takaisin polttoainesäiliöön.

## 10 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

### 10.1 Yhdistelmävivun neljä asentoa



**STOP** tai **0** – moottori sammutettu – virta katkaistu

**Käyttöasento I** – moottori käy tai voi käynnistyä

**Kuumakäynnistys** – tässä asennossa käynnistetään lämmin moottori

**Kylmäkäynnistys** – tässä asennossa käynnistetään kylmä moottori

### 10.2 Yhdistelmävivun säätäminen

Siirrä yhdistelmävipu käyttöasennosta **I** kylmäkäynnistykselle painamalla samanaikaisesti kaasuvivun lukkoa ja kaasuvipua.

Siirrä yhdistelmävipu kuumakäynnistykselle viemällä yhdistelmävipu ensin kylmäkäynnistykselle ja työntämällä se sitten kuumakäynnistysasentoon .

Vaihto kuumakäynnistykselle on mahdollista vain kylmäkäynnistysasennosta .

Kun painat kaasuvipua, yhdistelmävipu siirtyy kuumakäynnistykseltä käyttöasentoon **I**.

Sammuta moottori siirtämällä yhdistelmävipu asentoon **STOP** tai **0**.

## 10 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

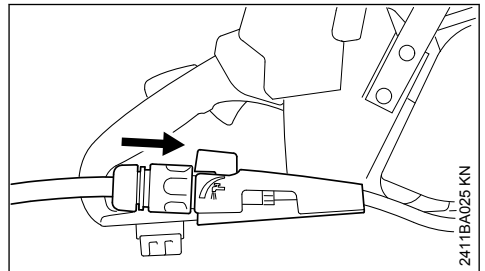
### 10.2.1 Asento rikastinläppä kiinni

- moottorin ollessa kylmä
- kun moottori sammuu käynnistymisen jälkeen kaasutettaessa
- jos polttoainesäiliö on käytetty tyhjäksi (moottori sammui)

### 10.2.2 Käynnistyskaasuasento

- moottorin ollessa lämmin (kun moottori on käynyt noin minuutin)
- ensimmäisen sytytyksen jälkeen
- palotilan tuulettamisen jälkeen, kun moottori on tukehtunut

### 10.3 Timanttiketjusahan liittäminen vesijohtoverkkoon



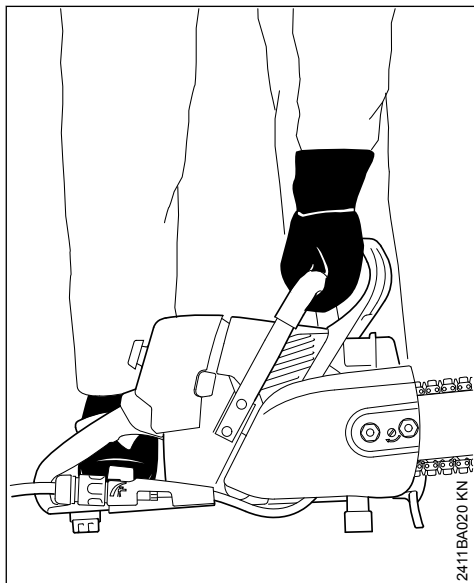
- Liitä timanttiketjusaha vesijohtoverkkoon (paine väh. 1,5 bar / 6 l/min)
- avaa sulkuventtiili (nuoli) kokonaan auki ennen käynnistämistä

### 10.4 Timanttiketjusahan käsittely

Käynnistettäessä voit pitää timanttiketjusahasta kiinni kahdella eri tavalla.



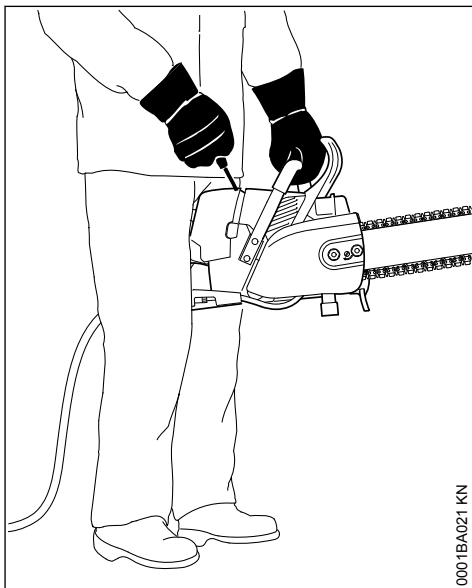
## 10.4.1 Moottorisaha maassa



2411BA020 KN

- Aseta timanttiketjusaha maahan. Ota tukeva asento, timanttiteräketju ei saa koskettaa muihin esineisiin eikä maahan
- Paina timanttiketjusaha vasemmalla kädellä etukädensijasta tiukasti maata vasten – peukalo etukädensijan alla
- astu oikealla jalalla taaempaa kahvaa vasten

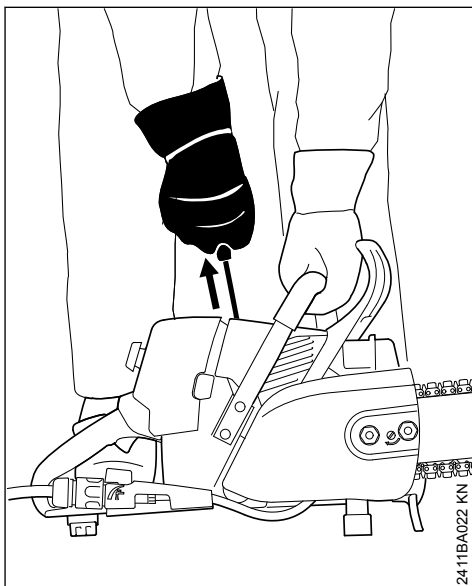
## 10.4.2 Moottorisaha polvien tai reisien välissä



0001BA021 KN

- Purista takakahva polvien tai reisien väliin
- Tartu vasemmalla kädellä etukahvasta – pidä peukalo etukahvan alla

## 10.5 Käynnistysnarusta vetäminen



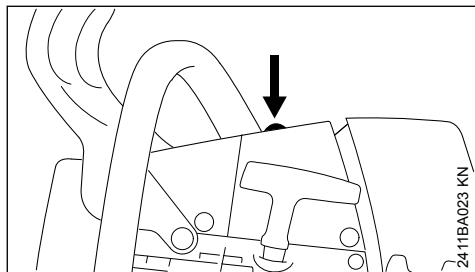
2411BA022 KN

- Vedä käynnistyskahvaa ensin oikealla kädellä hitaasti ulospäin vasteeseen saakka. Vedä kahva tämän jälkeen nopeasti ja voimakkaasti koko liikealueen poikki. Paina samalla kahva-putkea alaspäin. Älä vedä narua päähän saakka ulos. **Naru saattaa katketa!** Älä anna käynnistyskahvan kelautua takaisin – ohjaa pystysuoraan sisään niin, että käynnistysnaru kelautuu oikein

## 10.6 Timanttiketjusahan käynnistäminen

Avaa sulkuventtiili kokonaan ennen käynnistämistä ja lisää vettä timanttiteräketjuun – älä anna timanttiteräketjun käydä kuivana.

### 10.6.1 Puristuksenalennusventtiili



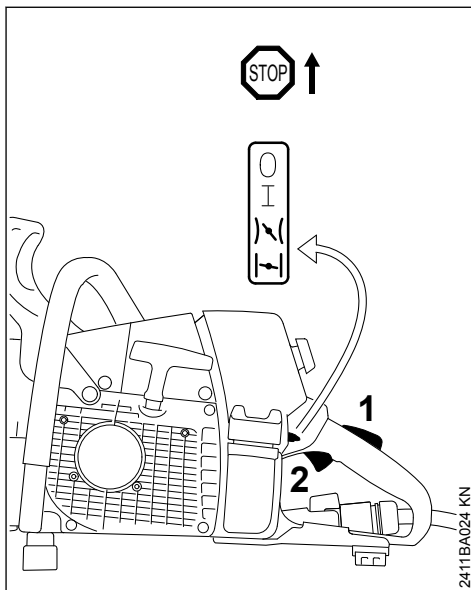
- Puristuksenalennusventtiili avautuu nappia painettaessa

Puristuksenalennusventtiili sulkeutuu automaattisesti, kun sytytysvirta kytkeytyy ensimmäisen kerran päälle. Paina nappia tämän vuoksi aina ennen uutta käynnistyskertaa.



### VAROITUS

Timanttiketjusahan lähialueella ei saa olla muita ihmisiä.



- Paina ja pidä kiinni samanaikaisesti kaasuvivun lukitusta (2) ja kaasuliipaisinta (3) – säädä yhdistelmävipu

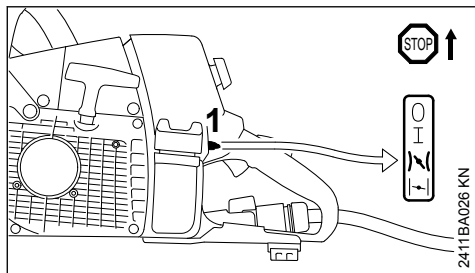
### Asento rikastinlappä kiinni

- moottorin ollessa kylmä (myös silloin, kun moottori sammui käynnistuksen jälkeen kaasutettaessa)

### Käynnistyskaasuasento

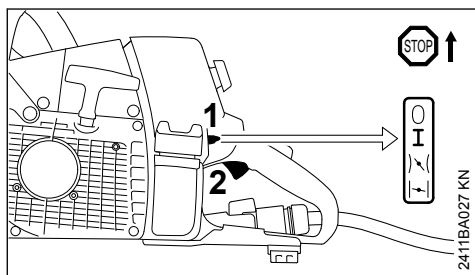
- moottorin ollessa lämmin (kun moottori on käynyt noin minuutin)
- Pidä timanttiketjusahasta kiinni ja käynnistä uudelleen

## 10.7 Ensimmäisen sytytyksen jälkeen



- ▶ Siirrä yhdistelmäkatkaisin (1) asentoon käynnistyskaasu  $\text{I}$
- ▶ Paina puristuksenalennusventtiilin nuppia
- ▶ Pidä timanttiketjusahasta kiinni ja käynnistä uudelleen

## 10.8 Välittömästi moottorin käynnistyttyä



- ▶ Napauta kaasuvipua (2) lyhyesti. Yhdistelmävipu (1) siirtyy käyttöasentoon  $\text{I}$  ja moottori käy tyhjäkäynnillä

Timanttiketjusaha on valmis käytettäväksi.

## 10.9 Erittäin alhaisessa lämpötilassa

- ▶ Anna moottorin lämmetä pienellä kaasulla jonkin aikaa

## 10.10 Moottorin sammuttaminen

- ▶ Siirrä yhdistelmävipu asentoon **STOP** tai **0**

## 10.11 Jos moottori ei käynnisty

Jos ensimmäisen käynnistyksen jälkeen yhdistelmävipu ei säädy ajoissa kuumakäynnistykselle  $\text{I}$ , moottori on saanut liikaa polttoainetta.

- ▶ Irrota sytytystulppa – katso "Sytytystulppa"
- ▶ Sytytystulpan kuivaaminen
- ▶ Siirrä yhdistelmävipu asentoon **STOP** tai **0**
- ▶ Vedä käynnistimestä useita kertoja palotilan tuulettamiseksi
- ▶ Asenna sytytystulppa – katso "Sytytystulppa"

- ▶ Vie yhdistelmävipu kuumakäynnistykselle  $\text{I}$  – myös moottorin ollessa kylmä
- ▶ Käynnistä moottori uudestaan

### 10.11.1 Märkä suodatin

- ▶ Kuivaa tarvittaessa märkä suodatin. Älä kuivaa liian kuumalla lämmöllä
- ▶ Puhdista suodatin, jos se on kovin likainen. Katso "Ilmansuodattimen puhdistus"

## 11 Yleisiä käyttöohjeita

### 11.1 Ensimmäistä kertaa laitetta käytettäessä

Käytä aivan uutta laitetta kaksi ensimmäistä tankillista vähällä kuormituksella ja suurilla käyntinopeuksilla. Silloin totutuskäytön aikana ei ole ylimääristä kuormitusta. Totutusvaiheen aikana liikkuvien osien on hiouduttava toisiinsa. Moottorissa on silloin suurempi kitka. Moottori saavuttaa maksimitehonsa, kun sitä on käytetty 5 - 15 tankillista.

### 11.2 Työskentelyn aikana

#### HUOMAUTUS

Käytä aina vettä.

#### HUOMAUTUS

Älä säädä kaasutinta laihemmalle seokselle tehon lisäämiseksi, moottori voi vahingoittua, ks. Kaasuttimen säätö.

#### 11.2.1 Tarkista timanttiketjun kireys usein

Timanttiketju venyy ja roikkuu. Terälevyn alapuolella olevat vetolenkit saavat pudota urasta maks. 15 mm, ketju voi muuten katketa. Kiristä ketju, ks. Timanttiketjun kiristäminen.

Liikaa riippuva ketju kuluttaa ketjua ja vetopyörää huomattavasti. Kiristä teräketju, ks. Teräketjun kiristäminen.

Uutta timanttiketjua on kiristettävä useammin kuin jo jonkin aikaa käytössä ollut.

#### 11.2.2 Pidempiaikaisen täydellä kaasulla käytön jälkeen

Anna moottorin käydä vielä hetki joutokäynnillä, jotta jäähdytysilman virtaus ehtii siirtää lämpöä pois. Silloin moottorin osiin (sytytysjärjestelmä, kaasutin) ei kohdistu liian suurta lämpökuormitusta.

## 11.3 Työnteon jälkeen:

### 11.3.1 Lyhytaikainen säilytys:

Anna moottorin jäähtyä. Säilytä laite seuraavaan käyttökertaan polttoainesäiliö täytettynä, kuivassa paikassa ja kaukana syttymislähteistä.

Ota terälevy ja timanttiketju pois. Puhdista ja kuivaa ne STIHL Multisprayllä. Huomaa erityisesti kärkipyörän laakerin korroosiosuojaus.

### 11.3.2 Pitkäaikainen säilytys

ks. Laitteen säilytys

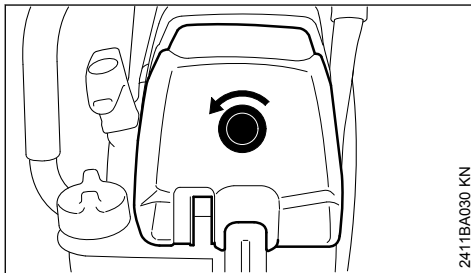
## 12 Ilmansuodatinjärjestelmä

STIHLin suodattimet ovat kuivissa olosuhteissa hyvin pitkäkestoisia.

- Käytä STIHLin suodattimia aina kuivana

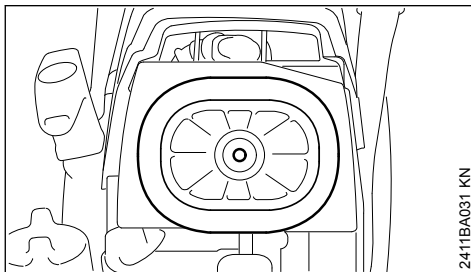
Likaiset ilmansuodattimet vähentävät moottorin tehoa, lisäävät polttoaineen kulutusta ja vaikeuttavat käynnistämistä.

## 13 Ilmansuodattimen irrottaminen



2411BA030 KN

- Käännä takakahvan päällä oleva lukkoruuvi nuolen suuntaan ja irroita suodatinkotelon kansi. Lukkoruuvi on kiinnitetty suodatinkotelon kanteen putoamattomasti.



2411BA031 KN

- Irroita ilmansuodatin

Älä irroita äläkä puhdista lisäsuodatinta.

## 14 Ilmansuodattimen puhdistaminen

Jos moottorin teho on tuntuvasti heikentynyt:

- Kuivaa tarvittaessa märkä suodatin. Älä kuivaa liian kuumassa lämmössä.
- Jos suodatin on kovin likainen, puhdista se, ks. Ilmansuodattimen puhdistus

### Suodattimen peruspuhdistus

- Pese ilmansuodatin STIHLin erikoispuhdistusaineella (lisävaruste) tai puhtaalla, palamattomalla pesunesteellä (esim. lämpimällä saippuavedellä). Huuhteile ilmansuodatin vedellä sisältä ulospäin. Älä käytä puhdistamiseen painepesuria
- Kuivaa ilmansuodatin. Älä käytä kovaa lämpöä äläkä paineilmaa
- Ilmansuodatinta ei saa öljytä
- Asenna ilmansuodatin takaisin paikalleen

Vaihda vahingoittunut suodatin

## 15 Kaasuttimen säätäminen

### 15.1 Perustietoja

Kaasutin on säädetty tehtaalla perusasetuksen mukaisesti.

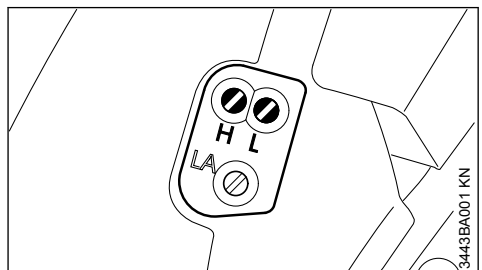
Tämä perusasetus on valittu siten, että moottoriin ohjautuva polttonesteen ja ilman seos on ihanteellinen kaikissa käyttötilanteissa.

Tämän kaasuttimen säätöä voi muuttaa kiertämällä säätöruuveja ja joutokäynnin säätöruuvia. Säätäminen on kuitenkin mahdollista vain ahtaissa rajoissa.

Sytytysmoduuli rajoittaa enimmäiskierrosnopeutta. Siksi suurinta nopeutta ei voi lisätä kääntämällä pääsäätöruuvia (H) myötöpäivään (laihentaa seosta).

### 15.2 Perussäätö

- Moottorin sammuttaminen
- Tarkasta ilmansuodatin – puhdista tai vaihda suodatin tarvittaessa



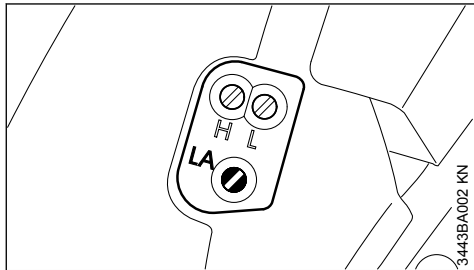
3443BA001 KN

- Kierrä pääsäättöruuvia (H) vastapäivään vasteeseen saakka – enintään 3/4 kierrosta
- Kierrä pääsäättöruuvia (L) sisään myötäpäivään vasteeseen saakka – kierrä sitten takaisin 1/4 kierrosta

## 15.3 Joutokäynnin säätö

Avaa sulkuventtiili kokonaan ennen käynnistämistä ja lisää vettä timanttiteräketjuun – älä anna timanttiteräketjun käydä kuivana.

- Palauta säätö perusasetuksen mukaiseksi
- Käynnistä moottori ja anna sen käydä lämpimäksi



### 15.3.1 Moottori pysähtyy joutokäynnillä tai timanttiteräketju käy joutokäynnillä

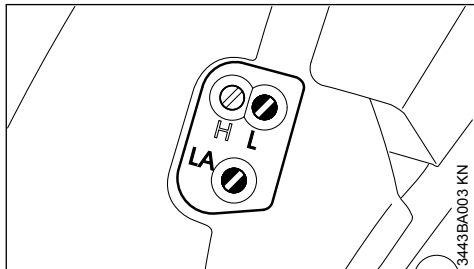
- Käännä joutokäyntinopeuden säätöruuvia (LA) myötäpäivään vasteeseen saakka tai kunnes timanttiteräketju alkaa pyöriä – ja käännä sitten takaisin 1 1/2 kierrosta



#### VAROITUS

Jos timanttiteräketju ei säädön jälkeen jää joutokäynnillä paikalleen, toimita kivieleikkuri alan erikoisliikkeeseen korjattavaksi.

### 15.3.2 Käyntinopeus vaihtelee joutokäynnillä; heikko kiihtyvyys (vaikka joutokäynnin säätöruuvien asento = 1/4)



Joutokäynnin asetus on liian laiha.

- Kierrä joutokäynnin säätöruuvia (L) vastapäivään, kunnes moottori käy tasaisesti ja kiihtyy moitteettomasti

Joutokäynnin säätöruuvien (L) säädön muuttamisen jälkeen on yleensä myös muutettava joutokäynnin rajoitinruuvien (LA) säätöä.

## 15.4 Kaasuttimen säädön muuttamisen työskenneltäessä korkeassa paikassa

Jos moottori ei käy moitteettomasti, säädön varovainen korjaus voi olla tarpeen:

- Palauta säätö perusasetuksen mukaiseksi
- Anna moottorin käydä lämpimäksi
- Kierrä pääsäättöruuvia (H) hieman myötäpäivään (laihempi seos) – enimmillään vasteeseen saakka

#### HUOMAUTUS

Palauta kaasuttimen säätö perusasetuksen mukaiseksi palattuasi korkeassa paikassa sijaitsevasta työkohteesta.

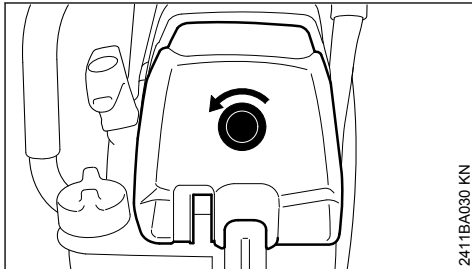
Liian laihaksi säädetty polttonesteen ja ilman seossuhde voi johtaa moottorin vahingoittumiseen puutteellisen voitelun ja ylikuumenemisen seurauksena!

## 16 Sytytystulppa

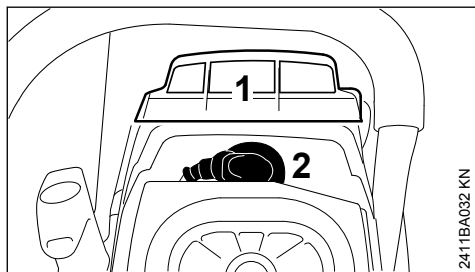
- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIH-Lin hyväksymiä, häiriösuojattuja sytytystulppia,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

### 16.1 Sytytystulpan irroitus

- Puhdista laitteesta karkea lika.

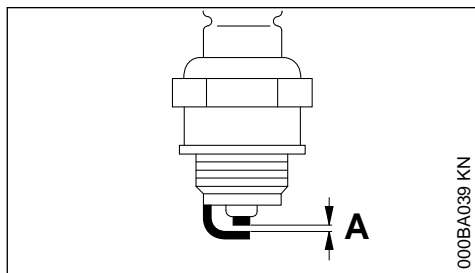


- Käännä takakahvan päällä oleva lukkoruuvi nuolen suuntaan ja irroita suodatinkotelon kansi. Lukkoruuvi on kiinnitetty suodatinkotelon kanteen putoamattomasti.



- Nosta ilmanohjain (1) ylös ja irroita se.
- Irroita sytytystulpan liitin (2)
- Kierrä sytytystulppa irti

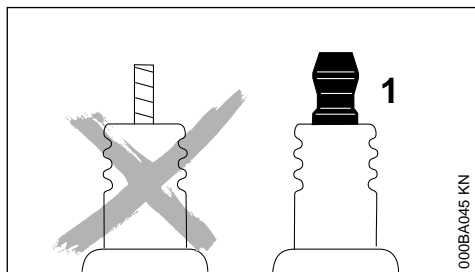
## 16.2 Sytytystulpan tarkastus



- 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

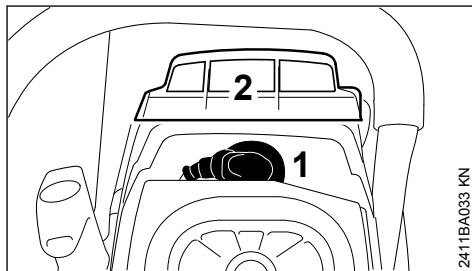


## VAROITUS

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

## 16.3 Sytytystulpan asentaminen



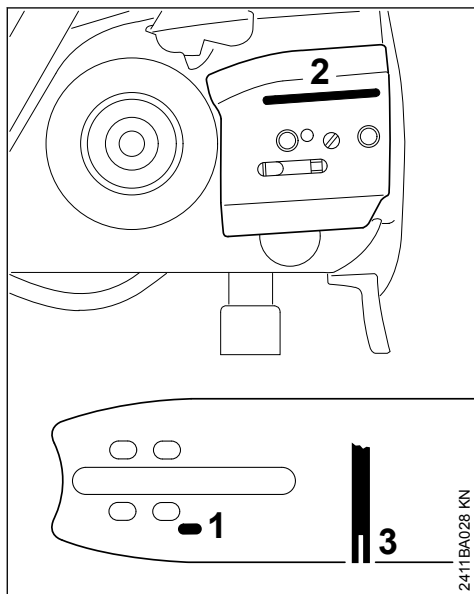
- Kierrä sytytystulppa paikalleen
- Pane liitin (1) sytytystulppaan
- Pane ilmanohjain (2) paikalleen ylhäältä
- Asenna suodattimen kansi

## 17 Laitteen säilytys

Jos laitetta ei käytetä n. 3 kuukauteen

- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö hyvin tuulettuvassa tilassa
- Hävitä polttoaine jätehuolto- ja ympäristömaääräysten mukaisella tavalla
- Käytä kaasutin tyhjäksi, jotteivät kalvot liimaudu kiinni kaasuttimeen
- Ota terälevy ja -ketju pois. Puhdista ja kuivaa ne sekä käsittele STIHL Multisprayllä. Huomaa erityisesti kärkipyörän laakerin korroosiosuojaus.
- Puhdista laite hyvin, erityisesti sylinterin rivat ja ilmansuodatin
- Säilytä laite kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse käsiksi laitteeseen

## 18 Pidä terälevy kunnossa



- Käännä terälevy aina teräketjun vaihdon jälkeen. Siten vältät yksipuolisen kulumisen erityisesti kääntöpyörän kohdalla ja terälevyn alaosassa
- Puhdista vedentuloreikä (1), vedentulokanava (2) ja terälevyn ura (3) säännöllisesti
- Mittaa uran syvyys viilanohtaimen mittatikulla (lisävaruste) siltä alueelta, jossa kuluminen on suurinta

Jos ura ei ole vähintään 6 mm:

- Vaihda terälevy

Muuten vetolenkit hiovat uran pohjaa eivätkä hampaan tyvi ja sivulenkkit ole terälevyn kulkupinnalla.

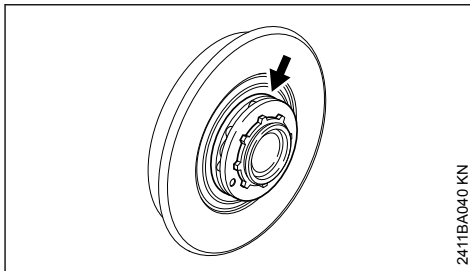
Jos terälevy menee leikatessa vinoon:

- Tarkista terälevy yksipuolisen kulumisen varalta
- Käännä terälevy. Tarvittaessa oikaise ura terälevyn ketjukourun suoristajalla

## 19 Vetopyörän tarkistaminen ja vaihtaminen

- Irrota purusuojus, timanttiketju ja terälevy

## 19.1 Vaihda vetoratas

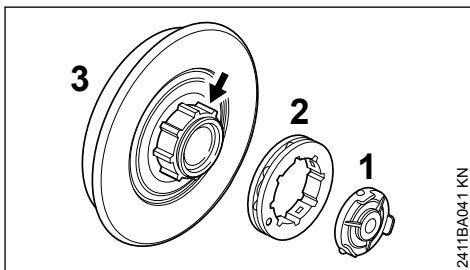


- Jos vaihdat timanttiketjun, vaihda myös vetoratas
- jos kulumisurat (nuolet) ovat yli 0,5 mm, muuten teräketju kuluu tavallista nopeammin. Tarkista koetustulokilla (lisätarvike)

Vetopyörä kuluu hitaammin, jos käytät kahta timanttiketjua vuorotellen.

### 19.1.1 Vetorattaan irrottaminen

Jos irrotat vain vetorattaan, kytkinrumpua ei tarvitse irrottaa.

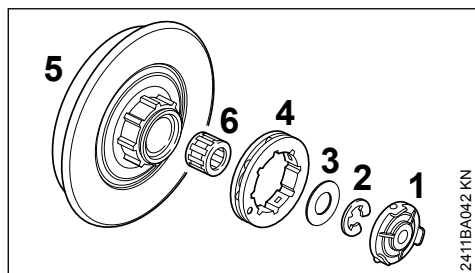


- Irrota suojus (1)
- Irrota vetoratas (2)
- Tutki kytkinrummun (3) hammastus. Jos näet selviä kulumisjälkiä, vaihda myös kytkinrumpu (3).

### 19.1.2 Vetorattaan asentaminen

- Asenna vetoratas (2) paikalleen
- Asenna suojus (1)

## 19.2 Kytkinrummun vaihtaminen



- ▶ Irrota suojus (1)
- ▶ Irrota vetoratas (4)
- ▶ Paina lukkolevy (2) pois ruuvitaltalla
- ▶ Irrota laatta (3)
- ▶ Vedä kytkinrumpu (5) ja neulalaakeri (6) irti kampiakselista

## 19.3 Kytkinrummun asentaminen

- ▶ Puhdista kampiakselin pää ja neulalaakeri. Rasvaa ne STIHL-voitelurasvalla (lisätarvike)
- ▶ Työnnä neulalaakeri kampiakselin akselin päähän
- ▶ Asenna kytkinrumpu
- ▶ Asenna vetoratas
- ▶ Aseta laatta ja lukituslaatta takaisin kampiakseliin

- ▶ Asenna suojus

## 20 Timanttiketjun huoltaminen ja teroittaminen

### 20.1 Timanttiketjun huolto

Työnteon jälkeen:

- ▶ Ota timanttiketju ja terälevy pois
- ▶ Huuhtelee terälevy ja timanttiketju vedellä
- ▶ Kuivaa terälevy ja timanttiketju
- ▶ Käsittele terälevy ja timanttiketju STIHL Multispraylla – erityisesti kärkipyörän laakeri – korroosiosuojauks.

### 20.2 Tarkista timanttiketjun kunto säännöllisesti

- ▶ Tarkista, onko timanttiketjussa halkeamia tai vioittuneita nittejä
- ▶ Vaihda vioittuneet tai kuluneet ketjun osat, ota yhteys huoltoon

Älä leikkaa tylsällä tai viallisella timanttiketjulla. Se on raskasta, aiheuttaa tärinäkuormitusta ja huonon tuloksen. Ketju myös kuluu nopeasti.

Kun leikkuuteho alenee, tarkista timanttiketjun terävyys. Teroita tarvittaessa. Leikkaa sitten vähän aikaa rakeista materiaalia kuten hiekkakiiveä, kevytbetonia tai asfalttia.

## 21 Huolto- ja hoito-ohjeita

Seuraavat työt koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpaivien yhteydessä tulee annettuja aikavälejä vastaavasti lyhentää.

		ennen työskentelyn aloittamista	työskentelyn lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Koko kone	Silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X		X						
	puhdistus		X							

1) STIHL suosittelee STIHL-erikoisliikkeitä

2) Kiristä sylinterijalkaruuvit ensimmäisen kerran 10-20 tunnin kuluttua

3) kun asennat tai vaihdat timanttiteräketjun



Seuraavat työt koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä tulee annettuja aikavälejä vastaavasti lyhentää.		ennen työskentelyn aloittamista	työskentelyn lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Kaasuvipu, kaasuvivun lukitsin, yhdistelmävipu	Toimintatarkastus	X		X						
Polttonesteen käsipumppu (jos käytettävissä)	tarkastus	X								
	kunnostus erikoisliikkeessä <sup>1)</sup>								X	
Polttoainetankin imupää	tarkastus							X		
	vaihto						X		X	X
Polttoainesäiliö	puhdistus					X				
Veden syöttö, ketjun voitelu	tarkastus	X								
Timanttiteräketju	tarkistus, myös terävyyden arviointi	X		X						
	Tarkista ketjun kireys, kiristä tarvittaessa; tarkista lisäksi 15 minuutin välein työn aikana, kiristä tarvittaessa uudelleen	X		X						
	teroitus									X
	puhdistusta ja ruiskuta STIHL Multisprayllä		X							
Terälevy	tarkastus (kuluminen, vauriot, takarattaan häiriötön toiminta)	X								
	puhdistusta ja ruiskuta STIHL Multisprayllä		X							
	kääntö									X
	jäysteen poistaminen				X					
	vaihto								X	X
Ketjupyörä	tarkasta ja tarvittaessa vaihda	X <sup>3)</sup>						X	X	
Ilmansuodatin	puhdistus							X		X
	vaihto								X	
Tärinänvaimennuselementit	tarkastus	X						X		
	vaihto erikoisliikkeessä <sup>1)</sup>								X	
Jäähdytysilman imuaukko	puhdistus		X							

1) STIHL suosittelee STIHL-erikoisliikkeitä

2) Kiristä sylinterijalkaruuvit ensimmäisen kerran 10-20 tunnin kuluttua

3) kun asennat tai vaihdat timanttiteräketjun

Seuraavat työt koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä tulee annettuja aikavälejä vastaavasti lyhentää.		ennen työskentelyn aloittamista	työskentelyn lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauksen jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häirion yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Sylinterin jäähdytysrivat	puhdistus		X			X				
Kaasutin	tarkasta joutokäynti – ketju ei saa pyöriä mukana	X		X						
	Tyhjäkäynnin säätö									X
Sytytystulppa	Kärkivälin säätö							X		
	vaihda uuteen 100 käyttötunnin välein									
Käsiteltävissä olevat ruuvit ja mutterit (säätöruuveja lukuun ottamatta) <sup>2)</sup>	kiristys									X
Turvatarra	vaihto								X	

## 22 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

<sup>1)</sup> STIHL suosittelee STIHL-erikoisliikkeitä

<sup>2)</sup> Kiristä sylinterijalkaruuvit ensimmäisen kerran 10-20 tunnin kuluttua

<sup>3)</sup> kun asennat tai vaihdat timanttiteräketjun

– sekä seurannaisvaurioita, jotka ovat syntyneet viallisia komponentteja käsittävän moottorilaitteen käyttämisestä

### 22.1 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 suoritettaviksi. 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)

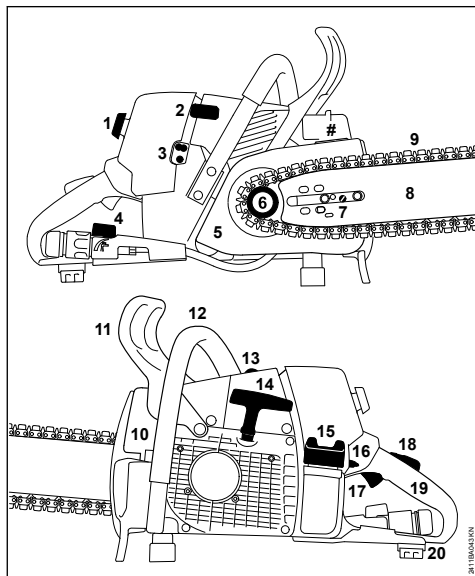
- epäasianmukaisesta varastoinnista johtuvat korroosio- ja seurannaisvauriot
- laitteelle aiheutuneet vahingot, jotka johtuvat huonolaatuisten varaosien käytöstä

## 22.2 Kulutusosat

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

- Terälevy, timanttiketju
- Moottorin osat (keskipakokytkin, kytkinrumpu, ketjupyörä)
- Suodattimet (ilman-, polttoaineen-)
- Käynnistin
- Sytytystulppa
- Tärinänvaimentimen vaimentavat osat

## 23 Tärkeät osat



- 1 Tulpparuuvi
- 2 Sytytystulpan liitin
- 3 Kaasuttimen säätöruuvi
- 4 Vesiliitäntä, sulkuhana
- 5 Purusuojaus
- 6 Vetopyörä
- 7 Ketjukiristin
- 8 Terälevy
- 9 Timanttiketju
- 10 Äänenvaimennin

## 11 Etumainen takapotkusuojus

## 12 Etukädensija (kahvaputki)

## 13 Puolipuristusventtiili

## 14 Käynnistyskahva

## 15 Polttoainesäiliön tulppa

## 16 Yhdistelmäkatkaisin

## 17 Kaasuliipaisin

## 18 Liipaisimen varmistin

## 19 Takakädensija

## 20 Taempi takapotkusuojus

## # Konenumero

## 24 Tekniset tiedot

### 24.1 Käyttömekanismi

Yksisylinterinen kaksitahtimoottori, valmistaja STIHL

Iskutilavuus:	76,5 cm <sup>3</sup>
Sylinterin reikä:	52 mm
Männän iskunpituus:	36 mm
Teho normin ISO 7293 mukaan:	4,3 kW (5,8 PS) kierrosluvulla 9800 1/min
Tyhjäkäyntipyörimisnopeus:	2500 1/min
Rajoituskierrosnopeus:	13 500 1/min

### 24.2 Sytytyslaitteisto

Elektronisesti ohjattu magneettisytitin

Sytytystulppa (häiriönpois-Bosch WSR 6 F, tajalla):	NGK BPMR 7 A
Elektrodiväli:	0,5 mm

### 24.3 Polttonestejärjestelmä

Asennosta riippumaton kalvokaasutin integroidulla polttoainepumpulla

Polttoainetankin tilavuus: 780 cm<sup>3</sup> (0,78 l)

### 24.4 Paino

ilman polttoainetta, ilman leikkauslait- 7,6 kg teita

### 24.5 Leikkauslaitteet GS 461

Tosiasiallinen sahauspituus voi olla ilmoitettua sahauspituutta pienempi.

#### 24.5.1 Terälevy Rollomatic G

Leikkaupituudet (jako 3/8")	30, 40 cm
Uraleveys:	1,6 mm

**24.5.2 Timanttiteräketju 3/8"****36 GBM, tyyppi 3210, 3213****36 GBE, tyyppi 3211, 3214**

Jako: 3/8" (9,32 mm)

Vetolenkin paksuus: 1,6 mm

**24.5.3 Ketjupyörät**

8-hampainen jaolle 3/8" (kehäpyörä)

**24.5.4 Terälevy Rollomatic G**

Leikkuupituudet 45 cm

(jako 3/8")

Uraleveys: 1,6 mm

**24.5.5 Timanttiteräketju 3/8"****36 GGM, tyyppi 3212**

Jako: 3/8" (9,32 mm)

Vetolenkin paksuus: 1,6 mm

**24.5.6 Ketjupyörät**

10-hampainen jaolle 3/8" (kehäpyörä)

**24.6 Melu- ja värinätasot**

Ääni- ja värinäarvoja arvioitaessa on huomioitu joutokäynti ja täyskuormitus suhteessa 1:6.

Lisätietoa värinädirektiivin 2002/44/EY työantajalle asettamista vaatimuksista on osoitteessa [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

**24.6.1 Melutaso käyttäjän paikalla  $L_{peq}$  ISO 11201:n mukaan**

105 dB(A)

**24.6.2 Äänitehotaso  $L_{weq}$  ISO 11201:n mukaan**

115 dB(A)

**24.6.3 Värinäarvo  $a_{hv,eq}$  ISO 19432:n mukaan**

Vasen kahva Oikea kahva

GS 461

4,5 m/s<sup>2</sup>4,0 m/s<sup>2</sup>

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

**24.7 REACH**

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)

**24.8 Pakokaasupäästöarvot**

EU-tyyppihyväksyntämenettelyn aikana mitattu CO<sub>2</sub>-arvo on nähtävissä osoitteessa

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

Saatu CO<sub>2</sub>-arvo on mitattu tyyppilisestä 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. Jos moottoriin tehdään muutoksia, käyttöluva mitätöityy.

**25 Korjausohjeita**

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

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

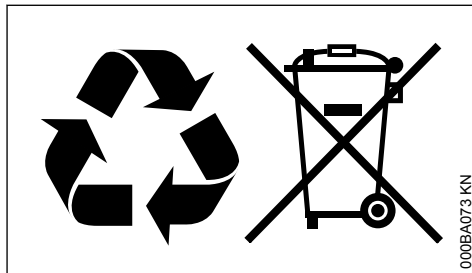
Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

Tunnet STIHL-alkuperäisvaraosan STIHL-varaosanumerosta, tekstistä **STIHL**® ja tarvittaessa STIHL-varaosamerkistä **G** (pienikokoisessa osassa voi olla vain merkki).

**26 Hävittäminen**

Hävitä laite maakohtaisten ympäristömääräysten mukaisesti.



000BA073 KN

STIHL-laite ei kuulu sekajätteeseen. Kierrätä STIHL-laite, akku ja pakkaus ympäristömääräysten mukaisesti.

STIHL-jälleenmyyjältä saat hävittämistä koskevat ajantasaiset tiedot.

## 27 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Deutschland

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että

Malli:	Timanttiketjusaha
Merkki:	STIHL
Tyyppi:	GS 461
Sarjatunniste:	4252
Iskutilavuus:	76,5 cm <sup>3</sup>

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

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Valmistusvuosi ja koneen numero on ilmoitettu laitteen päällä.

Waiblingen, 3.2.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta



Dr. Jürgen Hoffmann

Johtaja, tuotetiedot, -asetukset ja -hyväksynnät



## Indholdsfortegnelse

1	Om denne brugsvejledning.....	53
2	Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik.....	54
3	Anvendelseseksempler.....	59

4	Skæredstyr.....	61
5	Montering af sværd og diamant-vinkelsliberække.....	62
6	Stramning af diamant-vinkelsliberække.....	63
7	Kontrollér diamant-vinkelsliberækedens stramning.....	63
8	Brændstof.....	64
9	Påfyldning af brændstof.....	64
10	Start og standsning af motoren.....	66
11	Driftshenvisninger.....	68
12	Luftfiltersystem.....	69
13	Afmontering af luftfilter.....	69
14	Rengøring af luftfilter.....	69
15	Indstilling af karburator.....	70
16	Tændrør.....	71
17	Opbevaring af redskabet.....	72
18	Vedligeholdelse af sværdet.....	72
19	Kontrol og udskiftning af kædehjul.....	72
20	Pleje og slibning af diamant-vinkelsliberække.....	73
21	Henvisninger til vedligeholdelse og pasning.....	74
22	Minimering af slitage og undgåelse af skader.....	75
23	Vigtige komponenter.....	76
24	Tekniske data.....	76
25	Reparationsvejledning.....	77
26	Bortskaffelse.....	77
27	EU-overensstemmelseserklæring.....	78

### Kære kunde

Mange tak for, at du har bestemt dig for et kvalitetsprodukt fra firmaet STIHL.

Dette produkt er blevet fremstillet med moderne produktionsprocesser og omfattende foranstaltninger med henblik på kvalitetssikring. Vi bestræber os på at gøre alt, så du bliver tilfreds med dette redskab og kan arbejde med det uden problemer.

Hvis du har spørgsmål angående redskabet, så kontakt din forhandler eller vores salgsselskab.

Med venlig hilsen



Dr. Nikolas Stihl

## 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 bildesymboler være anbragt på redskabet.



Brændstoftank; brændstofblandning af benzin og motorolie



Kædens køreretning



Spænding af diamantskærekæde



Betjen dekompressionsventilen



Vandtilslutning, spærrehane

## 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 kræves særlige sikkerhedsforanstaltninger ved arbejde med betonsaven, da der arbejdes med meget høj kædehastighed.



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 brandcheorganisationer, 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 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.

Udskyd arbejdet, hvis vejret er dårligt (regn, sne, is, vind) – **øget risiko for ulykker!**

Motorredskabet er kun beregnet til skærearbejde.

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

Det er ikke egnet til skæring i træ eller træholdige materialer.

Asbeststøv er yderst sundhedsskadeligt – **skær aldrig i asbest!**

Brug kun sværd, savkæder, diamantskærekæder eller tilbehør, som STIHL har godkendt til denne maskine, 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 originale STIHL sværd, savkæder, diamantskærekæder 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 højtryksrenser 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 kittel.

Brug ikke beklædning, som kan blive fanget i redskabets bevægelige dele – ingen tørklæder, intet slips, ingen smykker. Langt hår skal sættes op, så det befinder sig over skulderhøjde.



Brug **sikkerhedsstøvler** med fast, skridsikker sål og stålforstærkning.



### ADVARSEL



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

Bær ansigtsbeskyttelse, og sørg for, at den sidder rigtig. Ansigtssværm er ikke tilstrækkelig for øjenbeskyttelse.

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

Bær sikkerhedshjelm ved fare for nedfaldende genstande.

Under arbejdet kan der opstå støv (f.eks. krystallinsk materiale fra den genstand, der skal skæres), dampe og røg – **sundhedsfare!**

Ved støvudvikling skal der altid bæres **støvbeskyttelsesmaske**.

Ved forventede dampe eller røg (f.eks. ved skæring af kompositmaterialer) skal der bæres **åndedrætsværn**.



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

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt beskyttelsesudstyr.

## 2.2 Transport af motorredskabet

Stands altid motoren og anbring kædebeskyttelsen.

Bær kun redskabet i håndtagsrøret – sværdet bagud – varm lyddæmper bort fra kroppen.

Berør ikke varme maskindele, især ikke lyddæmperoverfladen – **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.

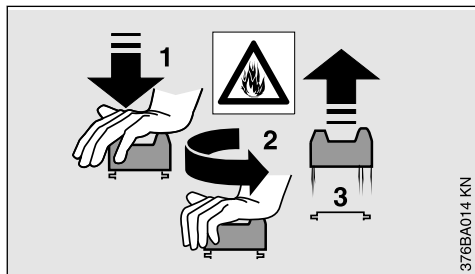
Der kan ophobes støv på motorenheden, især i området omkring karburatoren. Hvis støvet blandes med benzin, opstår der brandfare. Fjern derfor regelmæssigt støv fra motorenheden.



Vær opmærksom på utætheder! Hvis der løber brændstof ud, må motoren ikke startes – **Livsfare ved forbrændinger!**



### 2.3.1 Bajonet-tankdæksel



Åbn eller luk aldrig bajonet-tankdækslet med et værktøj. Dækslet kan blive beskadiget, og der kan som følge heraf løbe brændstof ud.

Luk omhyggeligt bajonet-tankdækslet efter tankningen.

### 2.4 Diamantskærekæde

Diamantskærekæde, sværd og kædehjul skal passe sammen og til betonsaven.

Brug kun tilladte diamantskærekæder. Ved brug af ikke-tilladte kæder kan et aggressivt skæreforhold ikke udelukkes. Det kan medføre ukontrollerede, yderst farlige reaktionskræfter (slå højt) fra redskabet – **Fare for livsfarlige kvæstelser!**

Brug kun diamantskærekæden til de angivne materialer, vær opmærksom på diamantskærekædens markering.

Adskil altid med vand.

Kontrollér brugte diamantskærekæder før montering for revner, brud, segmentbeskadigelse eller -tab, tegn på overopvarmning (farveændring).

Brug aldrig diamantskærekæder med revner eller brudte segmenter. Kontakt forhandleren.

### 2.5 Inden start

Kontrollér betonsavens driftssikkerhed – vær opmærksom på det tilsvarende afsnit i betjeningsvejledningen:

- 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
- Funktionsdygtig, forreste håndbeskyttelse
- Kontrollér kædehjulet
- Styrestjerne let løbende
- korrekt monteret sværd

- Diamantskærekæden er egnet til materialet, der skal skæres, upåklagelig stand og korrekt monteret (løberetning)
- Korrekt strammet diamantskærekæde
- Gashåndtag og gashåndtagsslås skal være lette at bevæge – gashåndtaget skal automatisk fjedre tilbage til tomgangsstilling
- Kombiarmen skal kunne stilles på **STOP** eller 0
- Kontrollér, at tændrørshætten sidder fast – hvis en hætte sidder løst, kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof/luft-blanding – **brandfare!**
- Foretag ikke ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
- Hold håndtagene rene og tørre og fri for olie og snavs – så betonsaven kan føres sikkert

Betonsaven må kun betjenes i driftssikker stand

– **Fare for ulykker!**

### 2.6 Start af motoren

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

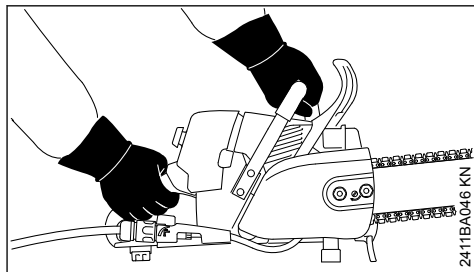
Kun på lige undergrund og vær opmærksom på sikkert og fast underlag, hold maskinen sikkert - diamantskærekæden må ikke røre nogen genstande, ikke røre jorden og ikke befinde sig i snit­tet, da den ved start omgående drejer med rundt.

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

Start ikke motoren i hånden – start, som det er beskrevet i betjeningsvejledningen.

Før start skal spærrehanen åbnes helt, og der skal tilføres vand til diamantskærekæden – diamantskærekæden må ikke køre, når den er tør.

### 2.7 Fastholdelse og føring af redskabet



Maskinen skal altid holdes fast med begge hænder: Højre hånd på bagerste greb – også hvis



man er venstrehåndet. Tømmefingrene skal omslutte griberøret og håndtaget, så redskabet kan føres sikkert.

Den genstand, som skal bearbejdes, skal ligge fast, og det er altid redskabet, der skal føres hen til genstanden – aldrig omvendt.

## 2.8 Under arbejdet

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

Sluk straks for motoren ved overhængende fare eller i nødstilfælde – sæt kombiarmen på **STOP** eller **0**.

Redskabet må kun betjenes af én person – ingen andre må opholde sig inden for arbejdsområdet.

Vær yderst forsigtig ved gennembrud, udsparring, osv. Der kan opholde sig nogen bagved – se efter på forhånd.

Motorredskabet må aldrig være i gang uden opsyn.

Når motoren kører: Diamantskærekæden fortsætter med at rotere i kort tid, efter at gashåndtaget er sluppet – **fare for kvæstelser på grund af efterløb!**

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

Arbejd ikke på en stige – ikke på et usikkert ståsted – ikke over skulderhøjde – ikke kun med én hånd – **fare for ulykker!**

Ryd arbejdsområdet – vær opmærksom på forhindringer, huller og udgravninger.

Arbejd ikke alene – hold altid "råbeafstand" til andre personer, som kan yde hjælp i nødstilfælde.

Når man bærer høreværn, er der behov for ekstra agtpågivenhed og omtanke – opfattelsen af advarende lyde (skrig, signallyde osv.) er begrænset.

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

Hold let antændelige materialer væk fra den varme udstødning og varme lyddæmper – **brandfare!** Lyddæmpere med katalysator kan blive meget varme.



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 katalysatorredskaber.

Ved arbejde i grøfter, fordybninger eller under trange forhold skal der altid sørges for tilstrækkelig luftcirkulation. **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!**

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

Kontrollér diamantskærekæden regelmæssigt, i korte afstande for revner, brud, segmentbeskadigelse eller -tab, tegn på overopvarmning (farveændring).

Brug aldrig diamantskærekæder med revner eller brudte segmenter. Kontakt forhandleren.

Ved mærkbare ændringer i skæreforholdene (f.eks. større vibrationer, reduceret skæreydelse) skal arbejdet afbrydes og årsagen til ændringerne findes og afhjælpes.

- Stands motoren, og vent til diamantskærekæden står stille
- Kontrollér diamantskærekædens tilstand og korrekte stramning
- Vær opmærksom på skarpheden

Når motoren kører, må diamantskærekæden ikke berøres. Hvis diamantskærekæden blokeres af en genstand, skal motoren omgående slukkes – og først derefter skal genstanden fjernes – **fare for kvæstelser!**

Stand motoren, når du udskifter diamantskærekæden – **fare for kvæstelser!**

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 brændstofs systemets tæthed og sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed. Motorredskabet må kun anvendes, når det er i driftssikker stand. Kontakt forhandleren, hvis du er i tvivl.

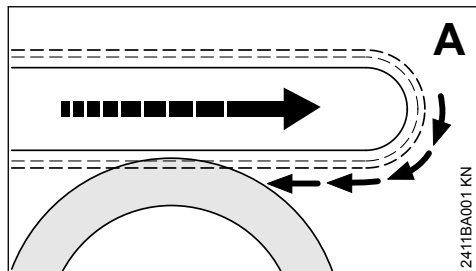
Vær opmærksom på korrekt motortomgang, så at diamantskærekæden ikke længere bevæger sig, når gashåndtaget slippes. Kontrollér og juster tomgangsindstillingen regelmæssigt. Hvis

diamantskærekæden alligevel drejer rundt i tomgang, bør en forhandler reparere det.

## 2.9 Reaktionskræfter

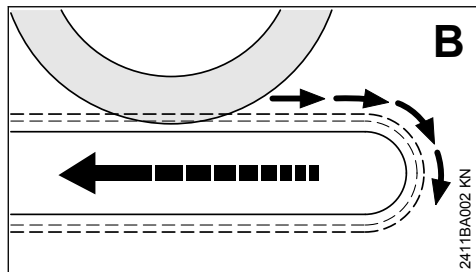
De hyppigst optrædende reaktionskræfter er indtrækning og tilbageslag.

### 2.9.1 Indtrækning (A)

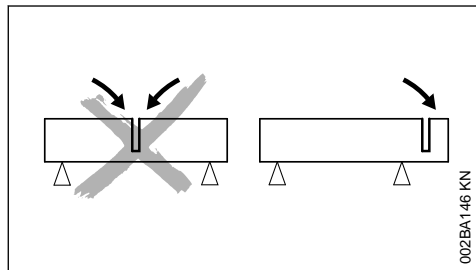


Hvis, ved afskæring med sværdets underside, – forhåndssnit – diamantskærekæden klemmer eller rammer en fast genstand, kan betonsaven pludseligt blive trukket hen mod arbejdsobjektet.

### 2.9.2 Tilbagestød (B)



Hvis, ved afskæring med sværdets overside, – baghåndssnit – diamantskærekæden klemmer eller rammer en fast genstand, kan betonsaven blive stødt tilbage i retning mod brugeren



- Undgå at sværdet kommer i klemme
- Vær altid opmærksom på, at genstanden der skal skæres, kan bevæge sig, og tag højde for

andre årsager, som kan lukke snittet og bevirke, at diamantskærekæden kommer i klemme

- Fastgør og understøt den genstand, der skal bearbejdes, så snittet forbliver åbent under og efter skæringen
- Drej ikke sværdet midt i snittet

## 2.10 Arbejde – skæring

Tilfør tilstrækkeligt vand til diamantskærekæden – diamantskærekæden må ikke køre, når den er tør.

Adskil altid med vand – uanset hvilket materiale der skal adskilles.

Før diamantskærekæden lige ind i snitspalten, ikke skævt og belastet i den ene side.

Skær ikke med siden eller med skrubdrejning.

Arbejd ikke med startgasstilling. Motoromdrejningstallet kan ikke reguleres i denne gashåndtagsstilling.

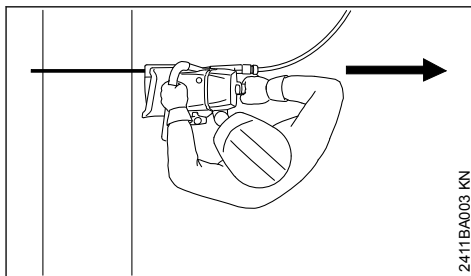
Kontrollér arbejdsstedet. Sørg for at forhindre ulykker på grund af beskadigelse af rørledninger og elektriske kabler.

Redskabet må ikke bruges i nærheden af brandfarlige stoffer og gasser.

Skær ikke i rør, metaltromler eller andre beholdere, hvis du ikke er sikker på, om de indeholder flygtige eller brandfarlige substanser.

Lad ikke motoren køre uden opsyn. Sluk motoren før redskabet forlades (f.eks. ved arbejds-pauser).

Arbejd roligt og med omtanke – og kun ved gode lys- og synsforhold. Vær ikke til fare for andre – arbejd med omtanke.



Ingen legemsdele må befinde sig i diamantskærekædens **svingområde**.

Betonsaven må kun trækkes ud af genstanden, der skal adskilles, når diamantskærekæden kører.

Brug kun betonsaven til afskæring – ikke til at løfte eller skovle genstande væk.

Bestem først skæreretningen og sæt så betonsaven på. Herefter må skæreretningen ikke ændres. Stød eller slå aldrig redskabet ind i skærerillen – redskabet må ikke falde inde i skærerillen – **fare for brud!**

Ved nedsat skæreydelse skal diamantskærekædens skæreevne kontrolleres, evt. efterslibes. Skær kortvarigt i et slidende materiale, som f.eks. sandsten, gasbeton eller asfalt.

Ved arbejde i højden:

- Anvend altid løfteplatform
- Arbejd aldrig på en stige eller i et træ
- arbejd aldrig på ustabil underlag
- arbejd aldrig over skulderhøjde
- Arbejd aldrig kun med én hånd

Sæt betonsaven ind i snittet med fuld gas.

Når snittet er næsten færdigt, støttes betonsaven ikke længere af skæreudstyret i snittet. Brugeren skal absorbere redskabets vægkraft – **Fare for at miste kontrollen!**

Hold vand og slam langt væk fra strømførende elektriske kabler – **fare for elektrisk stød!**

## 2.11 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
- gribkraftens 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.

## 2.12 Vedligeholdelse og reparationer

Vedligehold motorredskabet 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 en STIHL forhandler. STIHL-forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og får stillet tekniske informationer til rådighed.

Anvend kun førsteklasses reservedele. Ellers kan der være fare for uheld eller skader på redskabet. Henvend dig til en specialforhandler, hvis du har spørgsmål.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele. Disse er på grund af deres egenskaber optimale for apparatet og er afstemt efter kundens 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 står på **STOP** eller **0 - Brandfare** som følge af tændgnister uden for cylinderen.

Opbevar ikke apparatet i nærheden af åben ild - på grund af brændstof **brandfare!**

Afprøv tankdækslet regelmæssigt for tæthed.

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

Afprøv tændkablet (upåklagelig isolation, fast tilslutning).

Afprøv om lyddæmperen virker upåklageligt.

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

Berør ikke en varm lyddæmper - **fare for forbrænding!**

Antivibrationselementernes stand påvirker vibrationsforholdet – kontrollér antivibrationselementerne regelmæssigt.

### 2.12.1 Stands motoren

- ved afprøvning af kædestramningen
- ved efterspænding af kæden
- ved kædeskift
- ved afhjælpning af fejl

## 3 Anvendelseseksempler



Brug kun diamant-vinkelsliberkæden med vand. Tilslut stenskereren til vandledningsnettet (mindst 1,5 bar).

Det tilførte vand bruges til køling af diamant-vinkelsliberkæden og skylning af skæreudstyret, samt støvbinding.

Lad stenskæreren køre nogle sekunder med vand og driftsomdrejningstal efter arbejdet for at skylle skæreudstyret.

For lavt vandtryk eller lav vandmængde medfører betydeligt større slid og skader på skæreudstyret, som ikke kan repareres – **Fare for brud!**

### 3.1 Genstande, der skal skæres

- må ikke ligge hult
- skal sikres, så de ikke ruller eller glider væk
- skal sikres mod svingninger

### 3.2 Afskærne dele

Rækkefølgen af skæresnittene er vigtig ved gennemskæringer, indsnit, osv. Det sidste skæresnit skal altid foretages, således at diamant-vinkelsliberkæden ikke klemmes og at den af- eller udskårne del ikke er til fare for brugeren.

Brug evt. en kile og små mellemstykker, som holder delen, der skal afskæres, i position. Disse mellemstykker brækkes af senere.

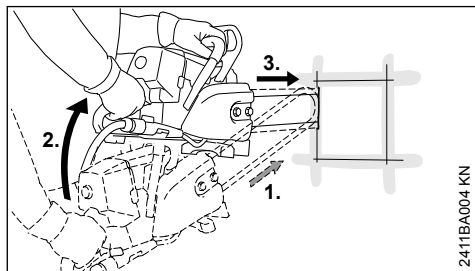
Før den endelige afskæring af delen skal man bestemme:

- hvor tung delen er
- hvordan kan den bevæge sig efter afskæringen
- er den under spænding

Ved afbrækning af delen må hjælpende personer ikke bringes i fare.

### 3.3 Indstik

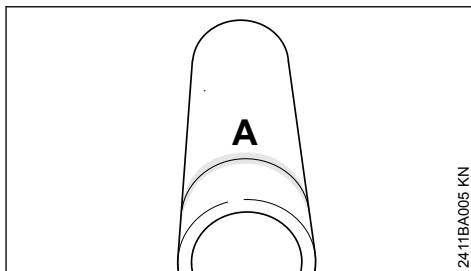
Sæt stenskæreren ind i snittet med fuld gas.



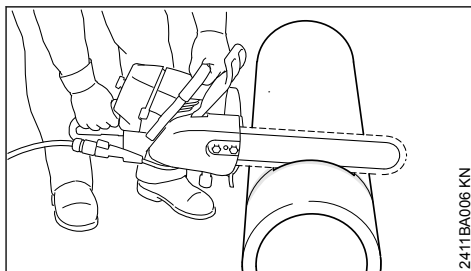
1. Sæt sværdet på med spidsens underside 2. Sving langsomt i indstikposition 3. Stik forsigtigt ind

Vær yderst forsigtig ved indstik i eksisterende, smalle fuger.

## 3.4 Skæring i flere arbejdsgange

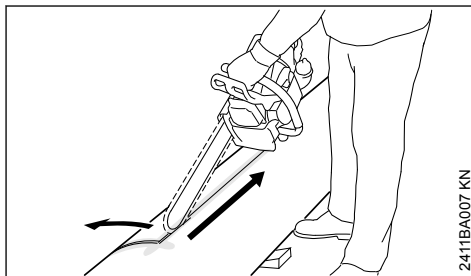


- Markér skærelinjen (A)



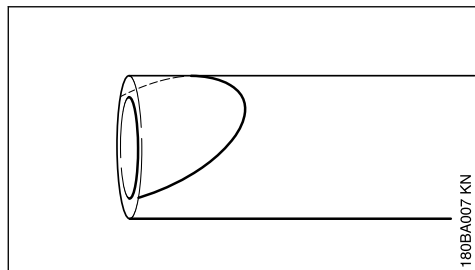
- Arbejd langs med skærelinjen. Ved mindre korrektioner må diamant-vinkelsliberkæden ikke køre skævt, men skal sættes til på ny

## 3.5 Skæring af runde og hule materialer



- Rør, runde materialer, osv. skal sikres, så de ikke ruller væk
- Afmærkning af skærelinjen - Ved fastlæggelse af skærelinjen skal man især undgå armeringer i skæresnittets retning
- Stik forsigtigt ind
- Fremføring med fuld snitdybde langs med skærelinjen - ved mindre retningskorrektioner må diamant-vinkelsliberkæden ikke køre skævt, men skal sættes til på ny – brug evt. en kile og små mellemstykker, som holder delen, der skal afskæres, i position. Disse mellemstykker brækkes af senere

### 3.6 Formsnit på rør

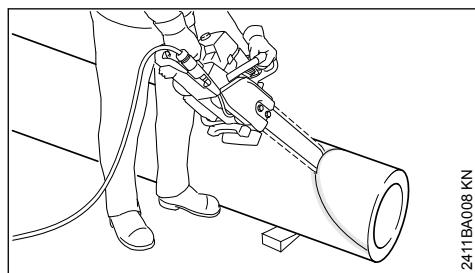


- Rør, runde materialer, osv. skal sikres, så de ikke ruller væk
- Afmærkning af skærelinjen - Ved fastlæggelse af skærelinjen skal man især undgå armeringer i skæresnittets retning



#### ADVARSEL

Håndholdt skærearbejde langs denne skærelinje kræver særlig forsigtighed og nøjagtighed.

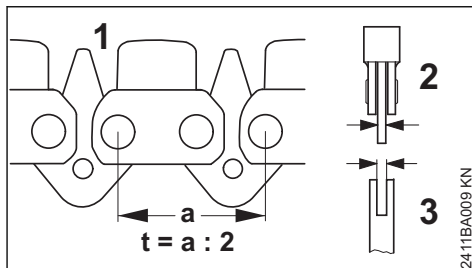


- Rør, runde materialer, osv. skal skæres ind i området omkring skærelinjens ender, så materialet ikke brækker af
- Stik forsigtigt ind i det øverste punkt og før udad på begge sider - Fremføring med fuld snitdybde langs med skærelinjen - ved mindre retningskorrektioner må diamant-vinkelsliberkæden ikke køre skævt, men skal sættes til på ny – brug evt. en kile og små mellemstykker, som holder delen, der skal afskæres, i position. Disse mellemstykker brækkes af senere

## 4 Skæreudstyr

Diamantskærekæde, sværd og kædehjul udgør skæreudstyret.

Det skæreudstyr, som leveres sammen med betonsaven, er optimalt afstemt efter den.



- Diamantskærekædens (1), kædehjulets og styrestjernens deling (t) på Rollomatic-sværdet skal stemme overens
- Diamantskærekædens (1) drivledstykkelse (2) skal være afstemt med sværdets (3) notbredde

Komponenter, der ikke passer sammen, kan allerede efter kort driftstid blive beskadiget uopretteligt, hvis de parres.

### 4.1 Diamantskærekæde

Korrekt anvendelse af STIHL diamantskærekæden sikrer økonomisk fordel og forebygger hurtig slitage.

STIHL diamantskærekæden egner sig til skæring af følgende materialer:

- Beton
- Armeret beton
- Almindelige bygningssten
- Murværk
- Stentøjsrør
- Duktile støbejernsrør
- Abrasive sten\* som f.eks. asfalt og mursten (sandsten)
- Hårdsten\*, granit\*

\*) Indskrænkninger i effekt og brugstid kan forekomme

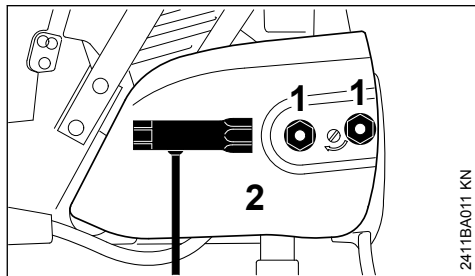
Skær ikke i andre materialer – **Fare for tilskadekomst!**

### 4.2 Kædebeskyttelse

Leveringsomfanget indbefatter en kædebeskyttelse, som passer til skæreudstyret.

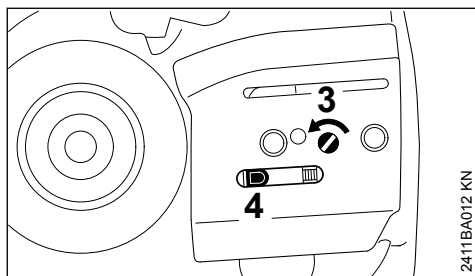
## 5 Montering af sværd og diamant-vinkelsliberkæde

### 5.1 Afmonter kædehjulsdækslet



2411BA011 KN

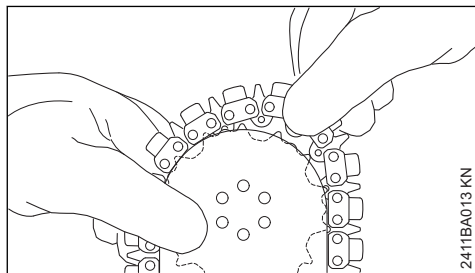
- Skru møtrikkerne (1) af gevindtapperne – møtrikkerne er sikret mod tab i kædehjulsdækslet
- Aftag kædehjulsdækslet (2)



2411BA012 KN

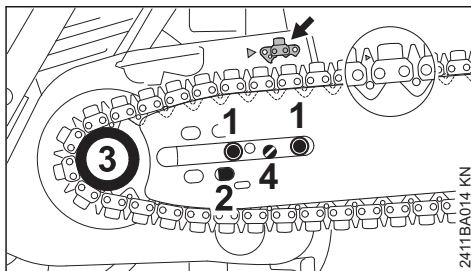
- Skru skruen (3) venstre om, til spændeskyderen (4) ligger til mod husudsparingen til venstre

### 5.2 Påsætning af diamantskærekæde



2411BA013 KN

- Læg diamantskærekæden på. Begynd ved sværdets spids



2411BA014 KN

- Læg sværdet over skruerne (1) – juster drivleddene, således at lejet stemmer overens med symbolet (pil)

### ⚠ ADVARSEL

Hvis man ikke er opmærksom på korrekt justering af drivleddene, beskadiges diamantskærekæden og kædehjulet, og delene kan ikke repareres.

### BEMÆRK

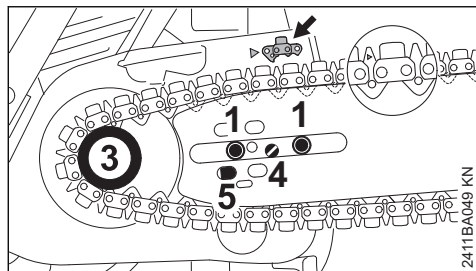
Diamantskærekæde 36 GGM kan monteres i den retning, man ønsker.

- Læg højre fastgørelsesboring (2) over spændeskyderens tap – læg samtidig diamantskærekæden over kædehjulet (3)
- Skru skruen (4) til højre, indtil diamantskærekæden kun hænger en anelse ned forinden, og drivleddenes næser lægger sig på sværdnoten
- Sæt kædedrevsdækslet på igen – og stram møtrikkerne lidt med hånden
- Fortsæt med "Stramning af diamantskærekæde"

### 5.3 Flytning af sværd

Kun hvis diamantskærekæden ikke kan strammes rigtigt, flyttes sværdet.

- Afmonter kædehjulsdækslet
- Tag sværdet med diamantskærekæden af
- Læg diamantskærekæden på. Begynd ved sværdets spids



- Læg sværdet over skruerne (1) – juster drivleddene, således at lejet stemmer overens med symbolet (pil)

### ⚠ ADVARSEL

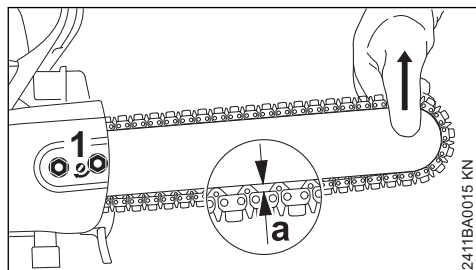
Hvis man ikke er opmærksom på korrekt justering af drivleddene, beskadiges diamantskærekæden og kædehjulet, og delene kan ikke repareres.

### BEMÆRK

Diamantskærekæde 36 GGM kan monteres i den retning, man ønsker.

- Læg venstre fastgørelsesboring (5) over spændeskyderens tap – læg samtidig diamantskærekæden over kædehjulet (3)
- Skru skruen (4) til højre, indtil diamantskærekæden kun hænger en anelse ned forneden, og drivleddenes næser lægger sig på sværd-noten
- Sæt kædedrevsdækslet på igen – og stram møtrikkerne lidt med hånden
- Fortsæt med "Stramning af diamantskærekæde"

## 6 Stramning af diamant-vinkelsliberkæde



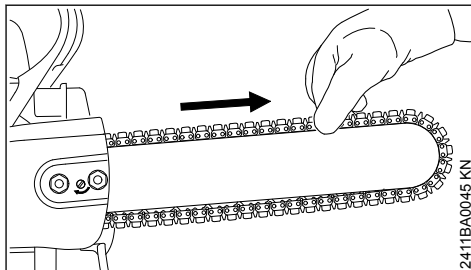
Til efterspænding under drift:

- Standsning af motoren
- Tag beskyttelseshandsker på

- Løsn møtrikkerne
- Løft sværdet på spidsen
- Skru skruen (1) til højre med skruetrækkeren, indtil afstanden udgør (a) = ca. 5 mm

Hvis afstanden (a) = ca. 5 mm ikke kan indstilles på grund af en forlænget diamantskærekæde, så flyt sværdet – se "Montering af sværd og diamantskærekæde".

- Løft sværdet yderligere, og spænd møtrikken godt fast

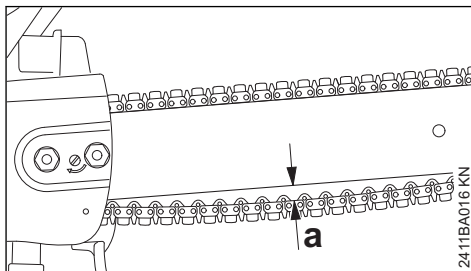


- Kontrollér diamantskærekædens stramning – diamantskærekæden kan trækkes over sværdet med hånden

En ny diamantskærekæde skal efterspændes oftere end en kæde, der allerede har været brugt i længere tid.

- Kontrollér kædespændingen jævnlgt – se "Driftshenvisninger"

## 7 Kontrollér diamant-vinkelsliberkædens stramning



- Standsning af motoren
- Diamantskærekæden må højst hænge a = 15 mm ned
- Efterspænd diamantskærekæden ved behov – se "Stramning af diamantskærekæde"

Hvis diamantskærekæden hænger for meget ned, fører det til betydeligt øget slid på skæudstyret.



En ny diamantskærekæde skal efterspændes oftere end en kæde, der allerede har været brugt i længere tid.

- Kontrollér kædespændingen jævnlgt – se "Driftshenvisninger"

## 8 Brændstof

Motoren skal drives af en brændstofblanding af benzin og motorolie.



### ADVARSEL

Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstofdampe.

### 8.1 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.

### 8.2 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, pakringer, ledninger og brændstoftanken.

#### 8.2.1 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 25 % alkoholandel (E25).

#### 8.2.2 Motorolie

Hvis der selv blandes brændstof, må der kun anvendes STIHL totaktsmotorolie eller en anden højkapacitetsmotorolie af 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 ligeværdig højkapacitetsmotorolie anvendes, for at kunne garantere emissionsgrænseværdierne ud over redskabets levetid.

#### 8.2.3 Blandingsforhold

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

#### 8.2.4 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

### 8.3 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 2 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!

## 9 Påfyldning af brændstof





## 9.1 Gør redskabet klar

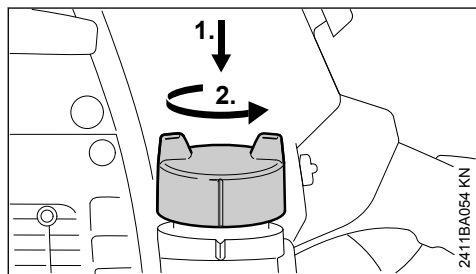
- Rengør tankdækslet og området omkring dette før påfyldning, så der ikke kommer urenheder i tanken
- Anbring redskabet, således at tankdækslet vender opad



### ADVARSEL

Åbn aldrig bajonet-tankdækslet med et værktøj. Dækslet kan derved blive beskadiget, så at der kan løbe brændstof ud.

## 9.2 Åbn dækslet

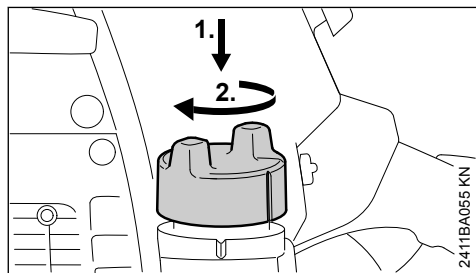


- Tryk dækslet ned med hånden til anslag, drej det mod urets retning (ca. 1/8 omdrejning) og tag det af

## 9.3 Fyld brændstof på

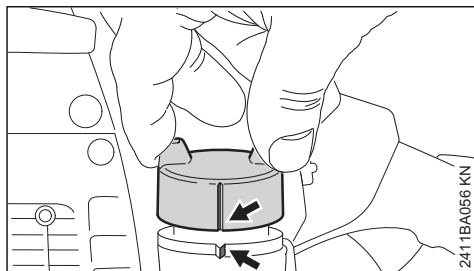
Der må ikke spildes brændstof ved påfyldningen, og tanken må ikke fyldes til randen. STIHL anbefaler STIHL-påfyldningssystem til brændstof (specialtilbehør).

## 9.4 Luk dækslet



- Sæt dækslet på og drej, indtil det glider ind i bajonettætningen
- Tryk dækslet nedad med hånden og drej højre om (ca. 1/8 omdrejning), indtil det går i hak

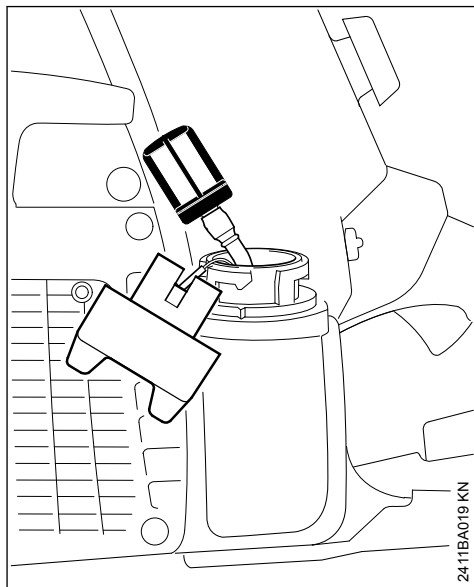
## 9.5 Kontrol af låsningen



- Tag fat om dækslet – dækslet er korrekt låst, når det ikke kan tages af og markeringerne (pile) på dækslet og brændstoftanken flugter

Hvis dækslet kan tages af eller markeringerne ikke flugter, skal dækslet lukkes igen – se afsnit "Luk dækslet" og afsnit "Kontrol af låsningen".

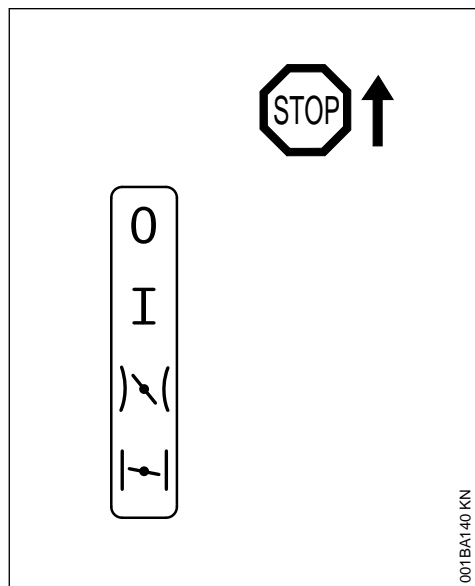
## 9.6 Årlig udskiftning af brændstofsugehoved



- Tøm brændstoftanken
- træk brændstofsugehovedet ud af tanken med en krog og træk det af slangen
- Sæt et nyt sugenhoved i slangen
- Læg sugenhovedet tilbage i tanken

## 10 Start og standsning af motoren

### 10.1 Kombiarmens fire stillinger



**STOP** hhv. **0** – motor slukket – tænding er frakoblet

**Driftstilling I** – motor kører eller kan starte

**Varmstart** – i denne stilling startes den varme motor

**Koldstart** – i denne stilling startes den kolde motor

### 10.2 Indstilling af kombiarm

For at stille kombiarmen fra driftstilling **I** til koldstart skal gashåndtagsspærren og gashåndtaget trykkes ind samtidig.

Til indstilling på varmstart skal kombiarmen først stilles på koldstart , og derefter placeres kombiarmen i stillingen varmstart .

Et skift til stillingen varmstart er kun muligt fra stillingen koldstart .

Ved aktivering af gashåndtaget springer kombiarmen fra varmstart til driftstilling **I**.

For at slukke motoren stilles kombiarmen på **STOP** hhv. **0**.

#### 10.2.1 Stilling chokerspjæld lukket

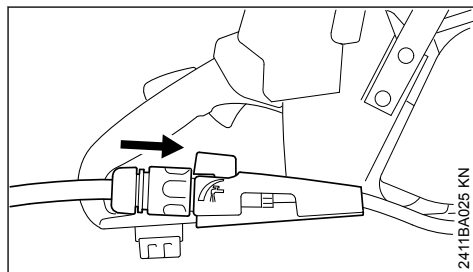
– ved kold motor

- hvis motoren går i stå, når man giver gas i starten
- hvis tanken er kørt tom (motoren gik i stå)

#### 10.2.2 Stilling startgas

- ved varm motor (så snart motoren har kørt ca. et minut)
- efter den første tænding
- efter udluftning af forbrændingskammeret, når motoren har været druknet

### 10.3 Tilslutning af betonsaven til vandledningsnettet

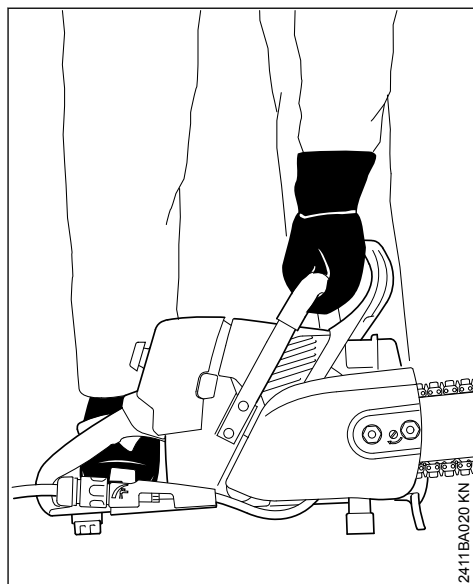


- Slut betonsaven til vandledningsnettet (mindst 1,5 bar ved 6 l/min)
- før start skal spærrehanen (pil) åbnes helt

### 10.4 Sådan holdes betonsaven

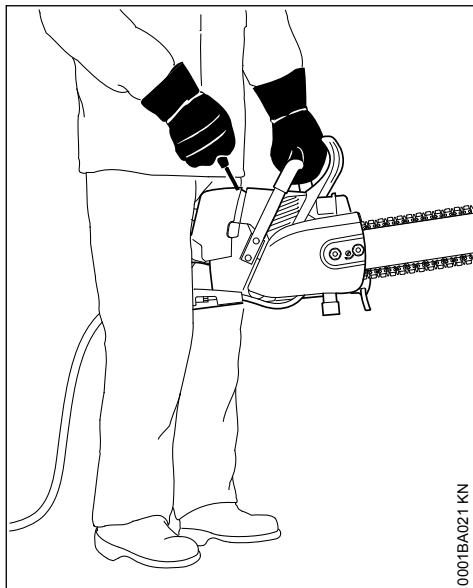
Betonsaven kan ved start holdes på to måder.

#### 10.4.1 På jorden



- Stil betonsaven sikkert på jorden – indtag en sikker stilling – diamantskærekæde må ikke berøre nogen genstande eller jorden
- Tryk betonsaven fast ned mod jorden med den venstre hånd på griberøret – tommelfingrene skal være under griberøret
- Træd ind i det bageste håndtag med højre fod

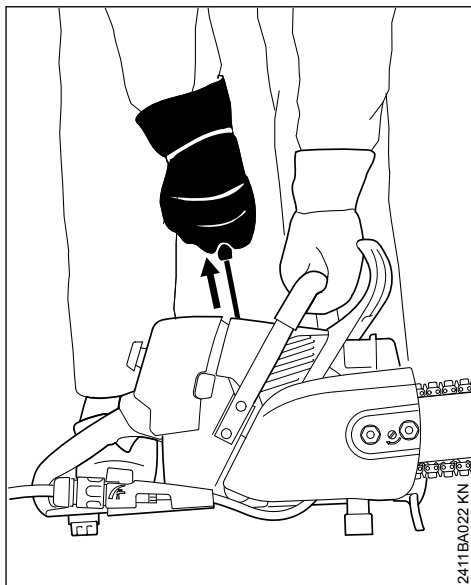
#### 10.4.2 Mellem knæ eller lår



0001BA021 KN

- Klem det bageste håndtag mellem knæene og lårene
- Hold griberøret fast med venstre hånd – tommelfingren skal være under griberøret

## 10.5 Start



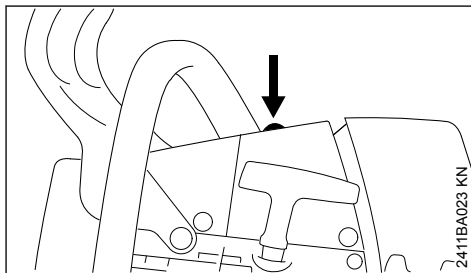
2411BA022 KN

- Træk med højre hånd langsomt starthåndtaget ud til det første anslag – og derefter hurtigt og kraftigt igennem – tryk samtidig griberøret nedad – snoren må ikke trækkes helt ud – **fare for brud!** Lad ikke starthåndtaget svippe tilbage – før det lodret tilbage, så startsnoren rulles korrekt op

## 10.6 Start betonsaven

Før start skal du åbne lukkeventilen helt og tilsætte vand til diamantskærekæden - diamantskærekæden må ikke løbe, hvis den er tør.

### 10.6.1 Dekompressionsventil



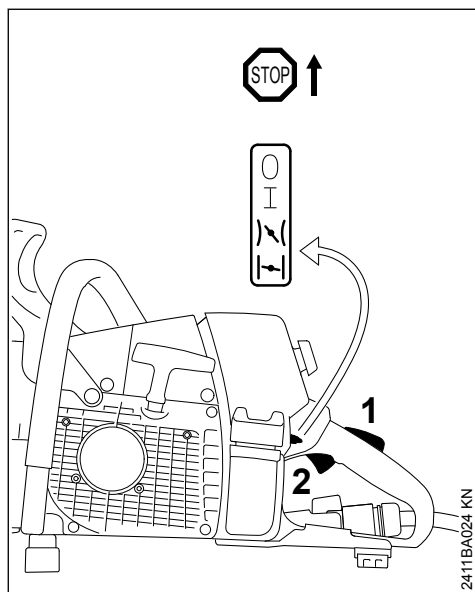
2411BA023 KN

- Tryk på knappen, dekompressionsventilen åbnes

Ved første tænding lukkes dekompressionsventilen automatisk. Tryk derfor på knappen inden hver start.

**ADVARSEL**

Der må ikke opholde sig andre personer i betonsavens svingområde.



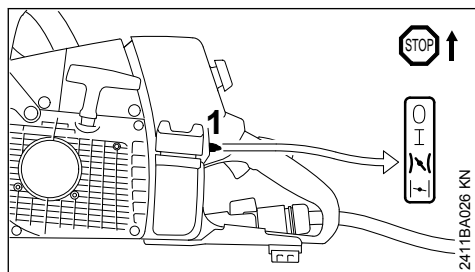
- Tryk samtidig på gashåndtagsspærre (2) og gashåndtag (3), og hold fast – indstil kombiarm

**Stilling chokerspjæld lukket**

- ved kold motor (også når motoren er gået i stå, når der er givet gas efter start)

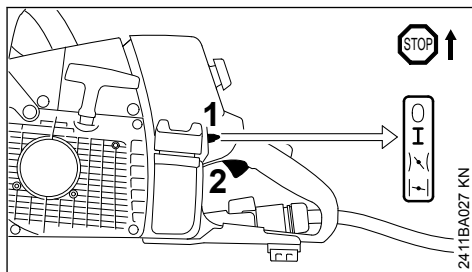
**Stilling startgas**

- ved varm motor (så snart motoren har kørt ca. et minut)
- Hold og start betonsaven

**10.7 Efter den første tænding**

- Stil kombiarmen (1) på stilling startgas
- Tryk på dekompressionsventilens knap

- Hold og start betonsaven igen

**10.8 Så snart motoren kører**

- Berør kort gashåndtaget (2) kort, kombiarmen (1) springer i driftsstilling I, og motoren går i tomgang

Betonsaven er klar til brug.

**10.9 Ved meget lave temperaturer**

- Lad motoren køre varm i kort tid med lidt gas

**10.10 Standsning af motoren**

- Kombiarmen stilles på **STOP** hhv. **0**

**10.11 Hvis motoren ikke starter**

Efter den første tænding blev kombiarmen ikke stillet rettidigt på varmstart

- Afmonter tændrørret – se "Tændrør"
- Tør tændrørret
- Kombiarmen stilles på **STOP** hhv. **0**
- Træk flere gange i startanordningen – for at få luftet ud i forbrændingskammeret
- Sæt tændrørret i – se "Tændrør"
- Stil kombiarmen på varmstart
- også hvis motoren er kold
- Start motoren igen

**10.11.1 Vådt filter**

- tør evt. det våde filter – anvend ikke ekstrem varme
- Ved kraftigt tilsmudset filter skal der udføres en filtergrundrensning – se "Rensning af luftfilter"

**11 Driftshenvisninger****11.1 I den første driftsperiode**

Den fabriksnye maskine må frem til den tredje tankpåfyldning ikke køre ubelastet i højt omdrejningstalsområde, så man undgår ekstra belastninger i indkøringsperioden. I indkøringsperioden skal de bevægelige dele tilpasse sig til hinanden - der findes en større friktionsmodstand i moto-

ren. Motoren kommer op på sin maksimale effekt efter en brugstid på 5 til 15 tankpåfyldninger.

## 11.2 Under arbejdet

### BEMÆRK

Arbejd altid med vand.

### BEMÆRK

Indstil ikke karburatoren mere magert, for at opnå en formentlig større effekt - motoren kan tage skade - se "Indstilling af karburator".

### 11.2.1 Kontrollér kædens stramning med jævne mellemrum

Diamant-vinkelsliberkæden udvider sig og hænger ned. Drivledene på undersiden af sværdet må højst rage 15 mm ud af noten – ellers kan diamant-vinkelsliberkæden springe af – efterspænd diamant-vinkelsliberkæden – se "Stramning af diamant-vinkelsliberkæde".

Hvis diamant-vinkelsliberkæden hænger for meget ned, fører det til et betydeligt øget slid på diamant-vinkelsliberkæden og kædehjulet – efterspænd diamant-vinkelsliberkæden – se "Stramning af diamant-vinkelsliberkæde".

En ny diamant-vinkelsliberkæde skal efterspændes oftere end en kæde, der har været brugt i længere tid.

### 11.2.2 Efter længere drift ved fuld belastning

Lad motoren 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.

## 11.3 Efter arbejdet

### 11.3.1 Ved standsning i kort tid

Lad motoren køle af. Opbevar maskinen, til det skal bruges næste gang, med fyldt brændstoftank på et tørt sted, ikke i nærheden af brandkilder.

Rens sværd og diamant-vinkelsliberkæde, tør og sprøjt delene med STIHL Multispray – især styrestjernens leje – korrosionsbeskyttelse. Motorenheden må ikke sprøjtes!

### 11.3.2 Ved længere standsning

se "Opbevaring af maskine"

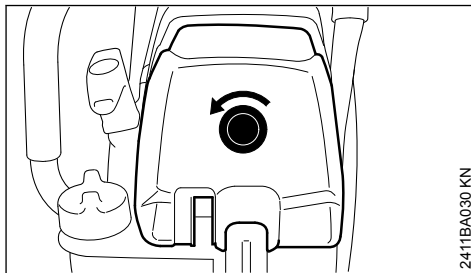
## 12 Luftfiltersystem

STIHL filtre har i tør tilstand en lang levetid.

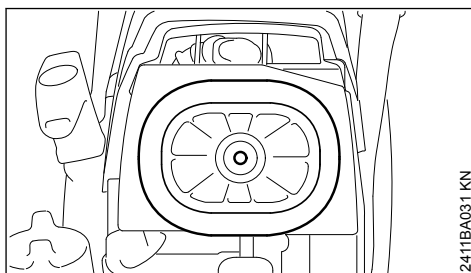
► Brug altid STIHL filtre tørre

Et tilsmudset luftfilter reducerer motoreffekten, øger brændstofforbruget og vanskeliggør starten.

## 13 Afmontering af luftfilter



► Skru låseskruen over det bageste håndtag i pilens retning og tag filterdækslet af – låseskruen er sikret i filterdækslet mod tab



► Afmonter luftfilter

Ekstrafiltret må ikke trækkes af og ikke renses.

## 14 Rengøring af luftfilter

Hvis motoreffekten er mærkbart nedsat:

- tør evt. det våde luftfilter – anvend ikke ekstrem varme
- Ved kraftigt tilsmudset luftfilter skal der udføres en filtergrundrensning

### Filtergrundrensning

- Vask luftfilteret i STIHL specialrensemiddel (specialtilbehør) eller med en ren, ikke antændelig rensesvæske (f.eks. varmt sæbevand) – skyl luftfilteret indefra og ud under rindende vand – brug ikke højtryksrensere - vask luftfilteret i STIHL specialrensemiddel (specialtilbehør) eller med en ren, ikke antændelig rensesvæske (f.eks. varmt sæbevand) – skyl luftfilteret indefra og ud under rindende vand – brug ikke højtryksrensere

- Tør luftfilteret - tilfør ikke ekstrem varme, tør ikke med trykluft
- Luftfilteret må ikke smøres med olie
- Montér luftfilteret igen

Et beskadiget luftfilter skal udskiftes.

## 15 Indstilling af karburator

### 15.1 Grundlæggende information

Karburatoren leveres fra fabrikken med standardindstilling.

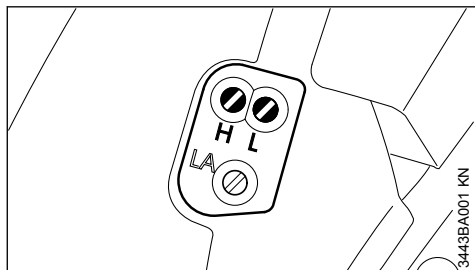
Denne karburatorindstilling er tilpasset således, at motoren får en optimal blanding af brændstof og luft i alle driftstilstande.

På denne karburator kan justeringer af stille-skruen kun foretages inden for snævre grænser.

Tændmodulet begrænser det højeste omdrejningstal. Derfor kan det højeste omdrejningstal ikke øges ved at dreje hovedjusteringsskruen (H) yderligere med uret (lænende).

### 15.2 Standardindstilling

- Sluk motoren
- Kontrollér luftfilteret – rens eller udskift det ved behov

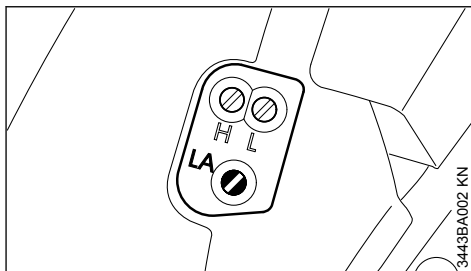


- Drej hovedskruen (H) mod urets retning indtil anslag – maks. 3/4 omdrejning
- Drej tomgangsskruen (L) i urets retning indtil anslag – og drej så 1/4 omdrejning tilbage

### 15.3 Indstilling af tomgang

Før start skal du åbne lukkeventilen helt og tilsætte vand til diamantskærekæden. - diamantskærekæden må ikke løbe, hvis den er tør.

- Vælg standardindstillingen
- Start motoren, og lad den køre varm



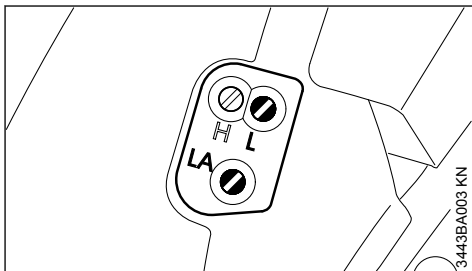
#### 15.3.1 Motoren standser i tomgang, eller diamantskærekæden løber med i tomgang

- Skru tomgangsanslagsskruen (LA) med uret indtil anslag, eller indtil diamantskærekæden begynder at dreje med – skru så 1 1/2 omdrejning tilbage



Hvis diamantskærekæden efter udførelse af denne indstilling ikke står stille i tomgang, skal betonsaven sættes i stand hos forhandler.

#### 15.3.2 Omdrejningstal ujævnt i tomgang, dårlig acceleration (trods tomgangs-skruen = 1/4)



Tomgangsindstillingen er for mager.

- Drej tomgangsskruen (L) mod urets retning, indtil motoren kører jævnt og har god acceleration

Efter hver korrektion af tomgangsskruen (L) er det oftest også nødvendigt at ændre tomgangs-anslagsskruen (LA).

### 15.4 Korrektion af karburatorindstillingen ved brug i store højder

Hvis motoren ikke kører tilfredsstillende, kan det være nødvendigt at foretage en lille korrektion:

- Vælg standardindstillingen
- Lad motoren køre varm

- Drej hovedskruen (H) en smule i urets retning (mere mager) – maks. indtil anslag

**BEMÆRK**

Efter brug i store højder skal karburatorindstillingen stilles tilbage på standardindstillingen.

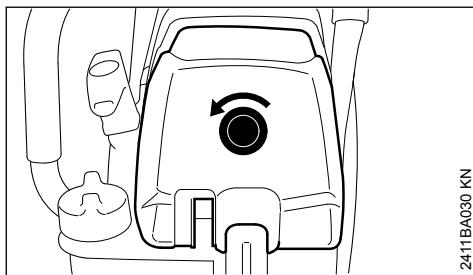
Hvis indstillingen er for mager, er der fare for motorskader pga. mangel på smøremiddel og overophedning!

## 16 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"

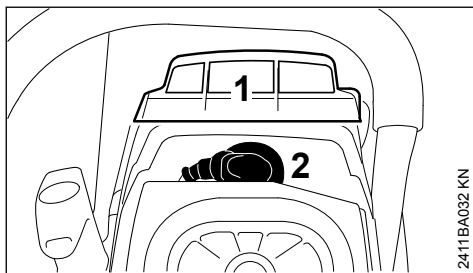
### 16.1 afmonter tændrøret

- Fjern groft snavs fra redskabet



2411BA030 KN

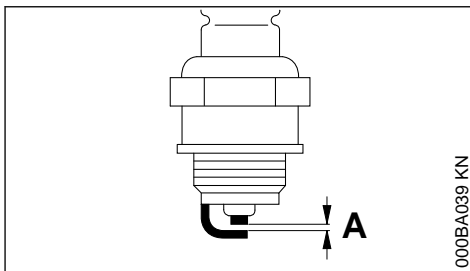
- Skru låseskruen over det bageste håndtag i pilens retning og tag filterdækslet af – låseskruen er sikret i filterdækslet mod tab



2411BA032 KN

- Træk luftføringen (1) af opad
- Tag tændrørshætten (2) af
- Skru tændrøret ud

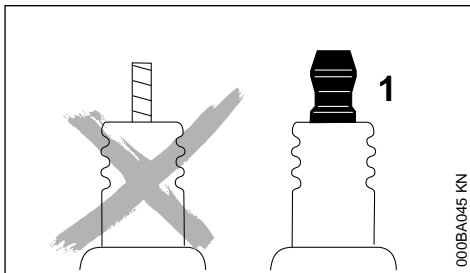
## 16.2 Kontrol af tændrør



- 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



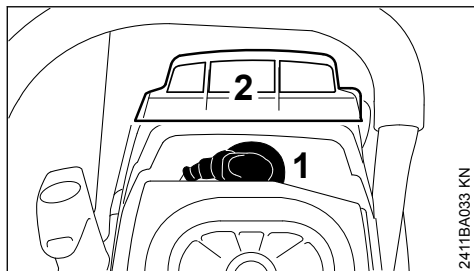
000BA045 KN

**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.

## 16.3 Montering af tændrør



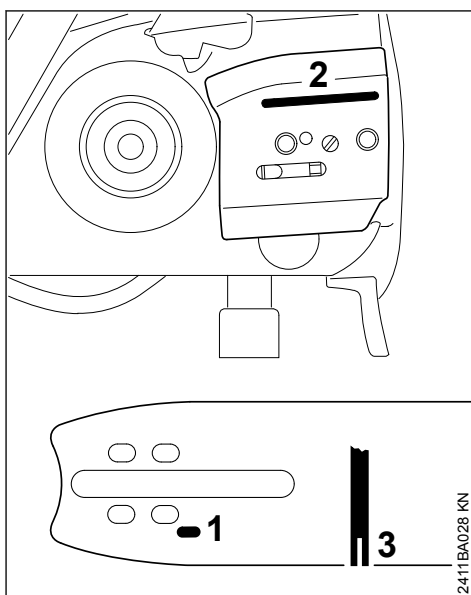
- Skru tændrøret i og spænd det fast
- Tryk tændrørshætten (1) fast på
- Sæt luftføringen (2) i fra oven
- Montér filterdækslet

## 17 Opbevaring af redskabet

Ved driftspauser længere end ca. 3 måneder

- Tøm og rens brændstoftanken på et godt ventileret sted
- Bortskaft brændstof efter reglerne og miljøvenligt
- Kør karburatoren tom, da membranerne ellers kan klæbe sammen i karburatoren
- Tag diamant-vinkelsliberkæde og sværd af, rens, tør og sprøjt delene med STIHL Multi-spray – især styrestjernens leje – korrosionsbeskyttelse.
- Gør maskinen grundigt rent, især cylinderribber og luftfilter
- Opbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Beskyt maskinen mod uvedkommende brug (f.eks. af børn)

## 18 Vedligeholdelse af sværdet



- Vend sværdet – efter hver kædeudskiftning – for at undgå ensidig brug, især på omstyringen og på undersiden
- Rens vandindløbsboring (1), vandudløbskanal (2) og sværdnot (3) regelmæssigt
- Mål notens dybde – med målepinden på filelæren (specialtilbehør) – i det område, hvor løbebanesliddet er størst

Er noten ikke mindst 6 mm dyb:

- Udskift sværdet

Drivleddene slæber ellers imod på bunden af noten - forbindelsesleddene ligger ikke til mod sværdets løbebane.

Hvis sværdet løber skævt i snittet:

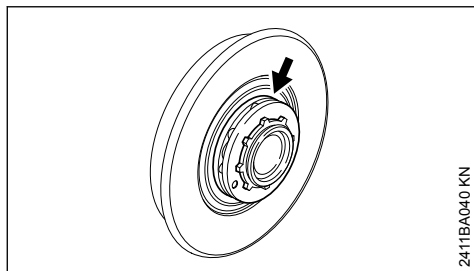
- Kontrollér sværdet for ensidig brug (kantfyldning)
- Vend sværdet, træk evt. sværdets løbebane af med sværdretter

## 19 Kontrol og udskiftning af kædehjul

- Tag kædehjulsdæksel, diamant-vinkelsliberkæde og sværd af



## 19.1 Udskift ringkædehjul

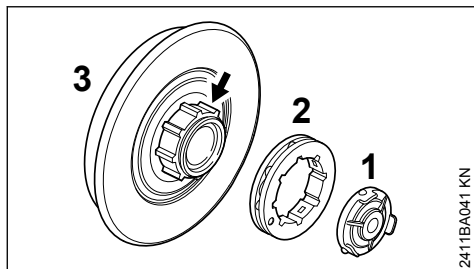


- Hvis diamant-vinkelsliberkæden udskiftes, skal ringkædehjulet også udskiftes
- Hvis indløbssporene (pile) er dybere end 0,5 mm – ellers reduceres diamant-vinkelsliberkædens levetid – brug et kontrolværktøj (specialtilbehør) til at kontrollere det

Kædehjulet skånes, hvis man skiftevis bruger to forskellige diamant-vinkelsliberkæder.

### 19.1.1 Afmontering af ringkædehjul

Hvis kun ringkædehjulet afmonteres, skal koblingstromlen ikke afmonteres.

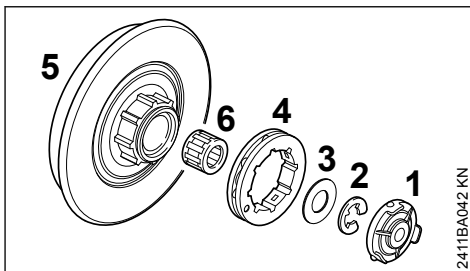


- ▶ Træk hættten (1) af
- ▶ Træk ringkædehjulet (2) af
- ▶ Undersøg medbringerprofilen på koblingstromlen (3) – ved stærkt slid skal koblingstromlen (3) også udskiftes

### 19.1.2 Montering af ringkædehjul

- ▶ Sæt ringkædehjulet (2) på
- ▶ Monter hættten (1)

## 19.2 Udskiftning af koblingstromle



- ▶ Træk hættten (1) af
- ▶ Træk ringkædehjulet (4) af
- ▶ Pres låseskiven (2) af med en skruetrækker
- ▶ Tag skiven (3) af
- ▶ Træk koblingstromlen (5) med nålekrans (6) af krumtapakslen

## 19.3 Montering af koblingstromle

- ▶ Rens krumtapenden og nåleholderen og smør dem med STIHL smørefedt (specialtilbehør)
- ▶ Skub nålekransen på krumtapenden
- ▶ Sæt koblingstromlen på
- ▶ Sæt ringkædehjulet på
- ▶ Sæt skive og låseskive på krumtapakslen igen
- ▶ Monter hættten

## 20 Pleje og slibning af diamant-vinkelsliberkæde

### 20.1 Pleje af diamant-vinkelsliberkæde

Efter arbejdet:

- ▶ Tag diamant-vinkelsliberkæde og sværd af
- ▶ Skyl diamant-vinkelsliberkæden og sværdet med vand
- ▶ Tør diamant-vinkelsliberkæde og sværd
- ▶ Sprøjt diamant-vinkelsliberkæden og sværd med STIHL Multispray – især styrestjernens leje – korrosionsbeskyttelse

### 20.2 Kontrollér diamant-vinkelsliberkæden regelmæssigt

- ▶ Kontrollér diamant-vinkelsliberkæden for revner og beskadigede nitter
- ▶ Udskift beskadigede eller slidte kædedele – kontakt forhandleren

Arbejd aldrig med en sløv eller beskadiget diamant-vinkelsliberkæde – det fører til stor fysisk anstrengelse, høj vibrationsbelastning, utilfredsstillende resultat og stort slid.

Ved nedsat skæreydelse skal diamant-vinkelsli-  
berkædens skæreevne kontrolleres, evt. eftersli-

bes. Skær kortvarigt i et slibende materiale, som  
f. eks. sandsten, gasbeton eller asfalt.

## 21 Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

De nedenstående arbejdsområder refererer til normale drifts- betingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmæng- der osv.) og længere daglige arbejdsperioder 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
Hele maskinen	visuel kontrol (tilstand, tæt- hed)	X		X						
	rengøring		X							
Gashåndtagsslås, gashåndtag, kombihåndtag	funktionskontrol	X		X						
Brændstofhåndpumpe (hvis monteret)	kontrol	X								
	istandsættelse hos forhand- ler <sup>1)</sup>								X	
Sugehoved i brændstoftanken	kontrol							X		
	udskiftning						X		X	X
Brændstoftank	rengøring					X				
Vandtilførsel, kædesmøring	kontrol	X								
Diamantskærekæde	kontrolleres, vær også opmærksom på skarpheden	X		X						
	kontrollér kædespænding, efterspænd om nødvendigt, kontrollér yderligere hvert 15. minut, og efterspænd om nødvendigt under arbejdet	X		X						
	slibning									X
	rens og sprøjt med STIHL Multispray på begge sider		X							
Sværd	kontrolleres (slid, beskadi- gelse, styrestjernens gang- barhed)	X								
	rens og sprøjt med STIHL Multispray på begge sider		X							
	vendes									X
	afgrattes				X					
	udskiftning								X	X
Kædehjul	kontrolleres, udskiftes om nødvendigt	X <sup>3)</sup>						X	X	
Luftfilter	rengøring							X		X

<sup>1)</sup> STIHL anbefaler STIHL-forhandleren

<sup>2)</sup> Skru cylinderfodskruer i efter en driftstid fra 10 til 20 timer efter første ibrugtagning,

<sup>3)</sup> når diamantskærekæden monteres eller udskiftes

De nedenstående arbejdsområder refererer til normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdsperioder 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
	udskiftning								X	
Antivibrationselementer	kontrol	X						X		
	udskiftning hos forhandleren <sup>1)</sup>								X	
Køleluft-indsugningsspalte	rengøring		X							
Cylinderlameller	rengør		X			X				
karburator	Kontrol af tomgang - kæden må ikke køre med	X		X						
	tomgang indstilles									X
Tændrør	elektrodeafstand efterjusteres							X		
	udskiftes efter 100 driftstimer									
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillings-skruer) <sup>2)</sup>	efterspænding									X
Sikkerhedsmærkat	udskiftning								X	

## 22 Minimering af slidage og undgåelse af skader

Overholdelse af instruktionerne i denne betjeningsvejledning medvirker til at man undgår overdreven slidage 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

<sup>1)</sup> STIHL anbefaler STIHL-forhandleren

<sup>2)</sup> Skru cylinderfodskruer i efter en driftstid fra 10 til 20 timer efter første ibrugtagning,

<sup>3)</sup> når diamantskærekæden monteres eller udskiftes

## 22.1 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

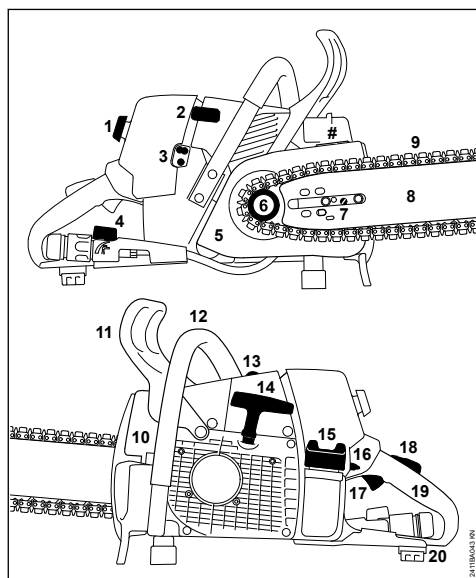
- Skader på maskinen som følge af anvendelse af kvalitativt dårlige reservedele

## 22.2 Sliddele

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

- Stramning af diamant-vinkelsliberkæde, sværd
- Drevdele (centrifugalkobling, koblingstromle, kædehjul)
- Filter (til luft, brændstof)
- Startanordning
- Tændrør
- Antivibrationssystemets dæmpningselementer

## 23 Vigtige komponenter



- 1 Låseskrue
- 2 Tændrørshætte
- 3 Karburatorindstillingsskruer
- 4 Vandtilslutning, spærrehane
- 5 Kædehjulsdæksel
- 6 Kædehjul
- 7 Kædestrammeanordning
- 8 Sværd
- 9 Diamant-vinkelsliberkæde
- 10 Lyddæmper
- 11 Forreste håndbeskytter

### 12 Forreste håndtag (griberør)

### 13 Dekompressionsventil

### 14 Starthåndtag

### 15 Brændstoftankens dæksel

### 16 Kombiarm

### 17 Gashåndtag

### 18 Gashåndtagsspærre

### 19 Bageste håndtag

### 20 Bageste håndbeskyttelse

### # Maskinnummer

## 24 Tekniske data

### 24.1 Motor

STIHL encylindret totaktsmotor

Slagvolumen:	76,5 cm <sup>3</sup>
Cylinderboring:	52 mm
Slaglængde:	36 mm
Effekt iht. ISO 7293:	4,3 kW (5,8 HK) ved 9800 1/min
Tomgangsomdrejningstal:	2500 o/min
Nedreguleringsomdrejningstal:	13500 1/min

### 24.2 Tændingssystem

Elektronisk styret magnetttænder

Tændrør (afskærmet):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektrodeafstand:	0,5 mm

### 24.3 Brændstofsyst

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold: 780 cm<sup>3</sup> (0,78 l)

### 24.4 Vægt

tom tank, uden skæreudstyr: 7,6 kg

### 24.5 Skæreudstyr GS 461

Den faktiske skærelængde kan være mindre end den angivne skærelængde.

#### 24.5.1 Sværd Rollomatic G

Snitlængder (deling 3/8")	30, 40 cm
Notbredde:	1,6 mm

#### 24.5.2 Diamantskærekæder 3/8"

36 GBM, type 3210, 3213

36 GBE, type 3211, 3214

Deling:	3/8" (9,32 mm)
Drivledstykkelse:	1,6 mm

**24.5.3 Kædehjul**

8-tandet til 3/8" (ringkædehjul)

**24.5.4 Sværd Rollomatic G**

Snitlængder (deling 3/8") 45 cm  
 Notbredde: 1,6 mm

**24.5.5 Diamantskærekæder 3/8"****36 GGM, type 3212**

Deling: 3/8" (9,32 mm)  
 Drivledstykkelse: 1,6 mm

**24.5.6 Kædehjul**

10-tandet til 3/8" (ringkædehjul)

**24.6 Støj- og vibrationsværdier**

Til beregning af lyd- og vibrationsværdierne tages der hensyn til tomgang og fuld belastning i forholdet 1:6.

For yderligere oplysninger om opfyldelse af arbejdsgiverdirektivet Vibration 2002/44/EF, se [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

**24.6.1 Lydtrykniveau  $L_{peq}$  iht. ISO 11201**

105 dB(A)

**24.6.2 Lydeffektniveau  $L_{wq}$  iht. ISO 11201**

115 dB(A)

**24.6.3 Vibrationsværdi  $a_{hv,eq}$  iht. ISO 19432**

	Venstre håndtag	Højre håndtag
GS 461	4,5 m/s <sup>2</sup>	4,0 m/s <sup>2</sup>

For lydtrykniveauet 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>.

**24.7 REACH**

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

Informationer vedr. opfyldelse af REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 se [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

**24.8 Emissionsværdi for udstødningsgas**

Den målte CO<sub>2</sub>-værdi per EU-typegodkendelse 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 testmetode under laboratoriebetingelser og udgør

ikke nogen udtrykkelige eller implicite garantier for en bestemt motors ydelse.

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


**25 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 får stillet tekniske informationer til rådighed.

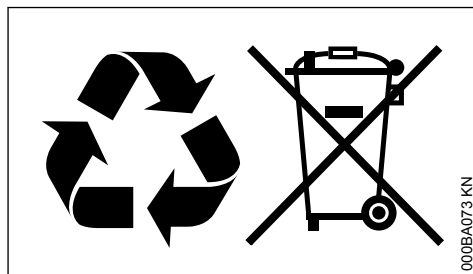
Ved reparationer må der kun anvendes reservedele, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Anvend kun første-klasses reservedele. Ellers kan der opstå fare for uheld eller skader på redskabet.

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).

**26 Bortskaffelse**

Ved bortskaffelse skal de nationale forskrifter for bortskaffelse overholdes.



STIHL produkter hører ikke til i husholdningsaffaldet. STIHL produkter, akkumulatorer, tilbehør og emballage skal afleveres på genbrugsstationerne.

Aktuelle informationer om bortskaffelse kan fås hos din lokale STIHL forhandler.

## 27 EU-overensstemmelseserklæring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

Konstruksjonstype: Betonsav  
Fabriksmærke: STIHL  
Type: GS 461  
Serienummer: 4252  
Slagvolumen: 76,5 cm<sup>3</sup>

overholder de gjældende bestemmelser i direktivene 2011/65/EU, 2006/42/EF og 2014/30/EU og er utviklet og produsert i overensstemmelse med de på produksjonsdatoen gjældende versjoner af standarderne:

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Produktionsåret og maskinnummeret er angivet på redskapet.

Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Dr. Jürgen Hoffmann,

ansvarlig for dokumentation, retsforskrifter og godkendelse



## Innholdsfortegnelse

1	Om denne bruksanvisningen.....	78
2	Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk.....	79
3	Eksempler på bruk.....	84
4	Skjærestyr.....	86
5	Monter sverd og diamantsagkjede.....	87

6	Stramme diamantvinkelslepekjede.....	88
7	Kontrollere diamantsagkjedets stramming.....	88
8	Drivstoff.....	89
9	Fyll på drivstoff.....	89
10	Starte / stoppe motoren.....	91
11	Bruksanvisning.....	93
12	Luftfiltersystemet.....	94
13	Demontere luftfilteret.....	94
14	Rengjøre luftfilter.....	94
15	Innstille forgasseren.....	95
16	Tennplugg.....	96
17	Oppbevare maskinen.....	97
18	Holde sverdet i orden.....	97
19	Kontroll og bytte av kjededrev.....	97
20	Stelle og slipe diamantsagkjedet.....	98
21	Stell og vedlikehold.....	99
22	Redusere slitasje og unngå skader.....	100
23	Viktige komponenter.....	101
24	Tekniske data.....	101
25	Reparasjoner.....	102
26	Avfallshåndtering.....	102
27	EU-samsvarserklæring.....	102

Kjære kunde!

Takk for at du har valgt et kvalitetsprodukt fra STIHL.

Dette produktet ble produsert med moderne produksjonsmetoder og omfattende kvalitetssikringstiltak. Vi har bestrebet oss for at du skal bli fornøyd med dette produktet, og kunne bruke det uten problemer.

Hvis du har spørsmål om produktet, kontakter du din forhandler eller du kan kontakte vårt salgsselskap direkte.

Med vennlig hilsen



Dr. Nikolas Stihl

## 1 Om denne bruksanvisningen

### 1.1 Ikoner

Ikonene som befinner seg på apparatet er forklart i denne bruksanvisningen.

Avhengig av apparat og utstyr kan følgende ikoner være plassert på apparatet.



Drivstofftank; drivstoffblanding av bensin og motorolje



Kjedets løperetning



Stramme diamant-vinkelslipekjede



Betjene dekompresjonsventilen



Vanntilkopling, stengeventil

## 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 særlige sikkerhetstiltak når det arbeides med steinkutteren, fordi det jobbes med svært høy kjedehastighet.



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 sakkyndig vise deg hvordan det håndteres på en sikker måte – eller delta på et kurs.

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

Barn, dyr og tilskuere må holdes unna.

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 pacemakere.

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

Utsett arbeidet i ugunstig vær (regn, snø, is, vind) – **økt fare for ulykker!**

Maskinen skal kun brukes til kappesliping.

Enheten skal ikke brukes til andre formål – **fare for ulykker!**

Den er ikke egnet til kapping av ved eller gjenstander av tre.

Asbeststøv er ytterst helseskadelig – **kapp aldri asbest!**

Det skal bare monteres slike verktøy, styreskinner, diamant-vinkelslipekjeder 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 originale styreskiner, diamant-vinkelslipekjeder, kjededrev og tilbehør fra STIHL. 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 arbeidsdress.

Ikke bruk klær som kan sette seg fast i maskinens bevegelige deler – heller ikke skjerf, slips eller smykker. Sett opp og sikre langt hår slik at det befinner seg over skulderen.



**Bruk verne støvler** med kraftig, sklisikker såle og tåhette av stål.



### ADVARSEL



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

Bruk ansiktsvern og vær oppmerksom på riktig feste. Ansiktsvern er ikke tilstrekkelig øyevern.

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

Bruk vernehjelm ved fare for fallende gjenstander.

Under arbeidet kan det oppstå støv (f.eks. krySTALLinsk materiale fra gjenstanden som kappes), damp og røyk – **helsefare!**

Ved støvutvikling skal det alltid brukes **støvmaske**.

Forventes det at det oppstår damp eller røyk (f.eks. ved kapping av komposittmaterialer), skal det brukes **åndedrettsvern**.



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 og sette på kjedebeskytter.

Maskinen skal kun løftes etter håndtaket – styreskinnen vendes bakover – den varme lyd-potten vendes bort fra kroppen.

Ikke ta på varme maskindeler, særlig ikke lyd-potten – **fare for forbrenning!**

I kjøretøy: Sikre enheten slik at det ikke kan velte, ta skade eller lekkende 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 langsomt, og det ikke spruter ut drivstoff.

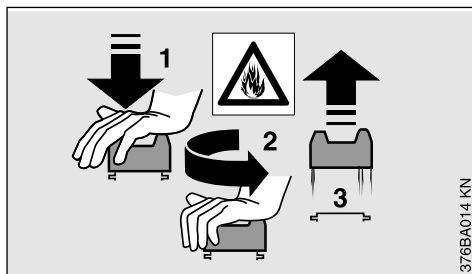
Tanken må kun fylles på godt ventilerte steder. Hvis du søler drivstoff, må enheten umiddelbart rengjøres – ikke søl drivstoff på klærne, ellers må disse skiftes omgående.

Det kan samle seg støv på motorenheten, spesielt i området rundt forgasseren. Dynkes støv i bensin, er det fare for brann. Fjern støv fra motorenheten med jevne mellomrom.



Vær oppmerksom på lekkasje! Hvis det renner ut drivstoff, må motoren ikke startes – **livsfare på grunn av forbrenning!**

### 2.3.1 Bajonettanklokk



Bajonettanklokket må aldri åpnes eller lukkes med et verktøy. Det kan skade lokket slik at det lekker ut drivstoff.



Lukk bajonettanklokket omhyggelig etter tanking.

## 2.4 Diamant-vinkelslipekjede

Diamant-vinkelslipekjeder, styreskinner og kjededrev må passe sammen med hverandre og med steinkutteren.

Bruk bare godkjente diamant-vinkelslipekjeder. Ved bruk av kjeder som ikke er godkjent, kan en aggressiv skjæring ikke utelukkes. Dette kan føre til ukontrollerte, særdeles farlige reaksjonskrefter fra maskinen (den kan sprette opp) – **fare for dødelige skader!**

Diamant-vinkelslipekjedet må bare benyttes til de angitte materialene, pass på merkingen på diamant-vinkelslipekjedet.

Må alltid skilles med vann.

Brukte diamant-vinkelslipekjeder må sjekkes før montering for sprekker, erupsjoner, segmentskader eller -tap, tegn på overoppheting (fargeendring).

Det må aldri brukes diamant-vinkelslipekjeder med sprekker eller segmenter som er brutt ut. Oppsøk fagforhandler.

## 2.5 Før start

Kontroller at steinkutteren er i driftssikker stand – følg de respektive kapitlene i bruksanvisningen:

- 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
- funksjonsdyktig handbeskyttelse foran
- Kontroller kjedehjulet
- Topptrinsen går lett
- riktig montert styreskinne
- Kontroller at diamant-vinkelslipekjedet er egnet for materialet som skal kappes, at det er i upåklagelig stand og at det er riktig montert (dreieretning)
- riktig strammet diamant-vinkelslipekjede
- Gassknappspærren og gassknappen må være lette å bevege, gassknappen må gå tilbake til tomgangsstilling av seg selv
- Kombibryteren kan settes på **STOP** ev. **0**
- Kontroller at tennledningspluggen sitter godt fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblanding som slipper ut – **brannfare!**

- betjenings- og sikkerhetsinnretningene må ikke endres
- Håndtakene skal være rene og tørre, fri for olje og smuss slik at steinkutteren kan føres sikkert

Steinkutteren skal kun brukes når den er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

## 2.6 Starte motoren

Minst 3 m fra stedet der tanken ble fylt, og ikke i lukkede rom.

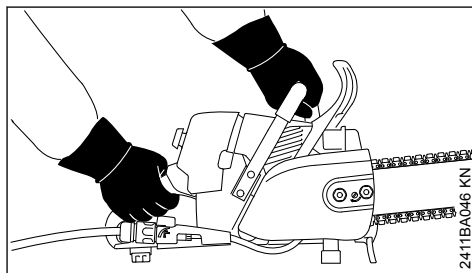
Bare på flatt underlag, innnta en fast og stødig stilling, hold maskinen godt fast – diamant-vinkelslipekjedet må ikke berøre noen gjenstander, ikke berøre bakken og ikke settes i snittet fordi det dreier med så fort motoren starter.

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

Ikke start maskinen mens den holdes i hånden, start som beskrevet i bruksanvisningen.

Før start må sperrekransen åpnes fullstendig og diamant-vinkelslipekjedet tilføres vann – diamant-vinkelslipekjedet må ikke kjøres mens det er tørt.

## 2.7 Holde og føre enheten



Hold alltid maskinen fast **med begge hender**: Høyre hånd på bakre håndtak – gjelder også venstrehendte. Hold godt rundt både rørhåndtak og håndtak med tomlene for sikker føring.

Gjenstanden som skal bearbeides må ligge godt festet. Før alltid maskinen mot arbeidsstykket, aldri omvendt.

## 2.8 Under arbeidet

Sørg for at du alltid står fast og stabilt.

I farlige situasjoner eller i nødsituasjoner skal motoren umiddelbart slås av – sett kombibryteren på **STOP** eller **0**.

Maskinen skal bare betjenes av én person. Ingen andre personer må oppholde seg innenfor arbeidsområdet.

Vær ytterst forsiktig ved gjennomslag, utsparigner osv., det kan stå noen bak dem – se etter først.

La aldri apparatet gå uten tilsyn.

Når motoren går: Diamant-vinkelslipekjedet roterer videre en kort stund etter at gassknappen er sluppet – **fare for skade på grunn av etterløpseffekt!**

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

Arbeid aldri på en stige, aldri på ustabile steder, aldri over skulderhøyde og aldri med én hånd – **fare for ulykker!**

Rydd arbeidsområdet og vær oppmerksom på hindringer, hull og groper.

Arbeid aldri alene, og alltid innenfor hørevidde av andre personer som kan gi hjelp i et nødstilfelle.

Bruk av hørselvern krever større aktsomhet og årvåkenhet – det er begrenset hva du hører av varslende lyder (skrik, lydsignaler o.l.).

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

Hold lett antennelige materialer borte fra den varme avgasstrømmen og fra den varme lydporten – **brannfare!** Lyddempere med katalysator kan bli spesielt varme.



Apparatet genererer giftige avgasser, når 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 på grunn av 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!**

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

Diamant-vinkelslipekjeder må sjekkes regelmessig med korte mellomrom for sprekker, erupsjoner, segmentskader eller -tap, tegn på overoppheting (fargeendring).

Det må aldri brukes diamant-vinkelslipekjeder med sprekker eller segmenter som er brutt ut. Oppsøk fagforhandler.

Hvis det er merkbare forandringer i skjæreforholdene (f.eks. økt vibrasjon, redusert skjæreeffekt), må arbeidet avbrytes og årsaken til forandringene finnes og rettes.

- Slå av motoren og vent til diamant-vinkelslipekjedet står stille
- Kontroller tilstanden og at diamant-vinkelslipekjedet er riktig strammet
- Vær oppmerksom på skarphets tilstand

Ikke berør diamant-vinkelslipekjedet mens motoren går. Dersom diamant-vinkelslipekjedet blokkeres av en gjenstand, må motoren straks stoppes – først da kan gjenstanden fjernes – **fare for personskader!**

Slå av motoren når diamant-vinkelslipekjedet skal skiftes – **fare for personskader!**

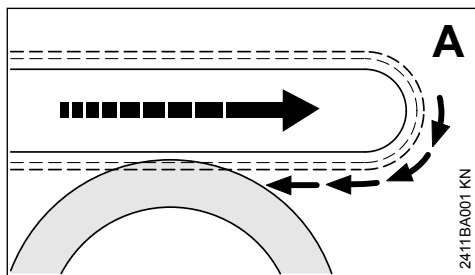
Hvis enheten har vært utsatt for ikke forskriftsmessig store påkjenninger (f.eks. voldsomme slag eller fall), skal det alltid kontrolleres at det er i driftssikker stand før videre bruk – se også "Før start". Det er spesielt viktig å kontrollere at drivstoffsystemet er tett og at sikkerhetsinnretningene fungerer. Bruk aldri en maskin som ikke er i driftssikker stand. I tvilstilfeller må du kontakte fagforhandleren.

Pass på at motoren går feilfritt på tomgang, slik at diamant-vinkelslipekjedet ikke fortsetter å bevege seg når gasshendelen slippes. Kontroller hhv. korrigert tomgangsinnstillingen regelmessig. Dersom diamant-vinkelslipekjedet likevel roterer på tomgang, må maskinen repareres hos en forhandler.

## 2.9 Reaksjonskrefter

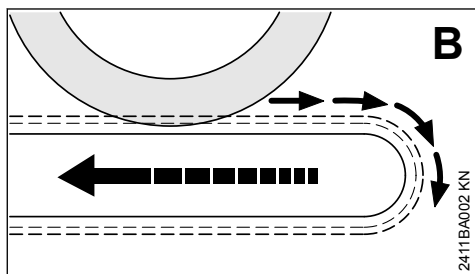
De reaksjonskreftene som forekommer hyppigst, er inntrekking og tilbakestøt.

### 2.9.1 Inntrekking (A)

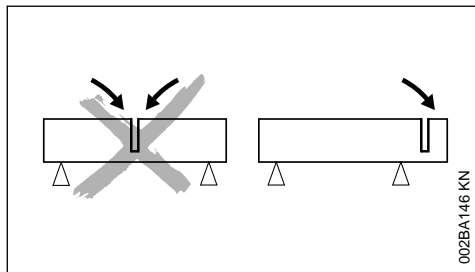


Når det kappes med undersiden av styreskinnen – forehandsnitt – og diamant-vinkelslipekjedet kommer i klem eller støter på noe hardt i veden, kan steinkutteren bli trukket mot arbeidsstykket med et rykk.

### 2.9.2 Tilbakestøt (B)



Når det kappes med oversiden av styreskinnen – backhandsnitt – og diamant-vinkelslipekjedet kommer i klem eller støter på noe hardt i veden, kan steinkutteren støtes tilbake mot brukeren



- Ikke få styreskinnen i klem
- ta alltid høyde for at gjenstanden som skal kappes, kan bevege seg og lukke snittet slik at diamant-vinkelslipekjedet kommer i klemme, eller at det kommer i klemme av andre årsaker
- Fest gjenstanden som skal kappes, på en sikker måte og støtt den så snittet blir åpent under og etter kappingen
- Ikke vri styreskinnen i snittet

## 2.10 Arbeidsmåte – kapping

Tilfør nok vann til diamant-vinkelslipekjedet – diamant-vinkelslipekjedet må ikke få gå mens det er tørt.

Må alltid skilles fra når det er vått – uansett hva slags materiale det skal skilles fra.

Før diamant-vinkelslipekjedet rett inn i snittet, ikke på skrå, og ikke utsett det for belastning på sidene.

Ikke slip eller grovbearbeid arbeidsstykket sidelengs.

Arbeid aldri med startgasstilling. Ved denne stillingen av gassknappen kan ikke motorturtallet reguleres.

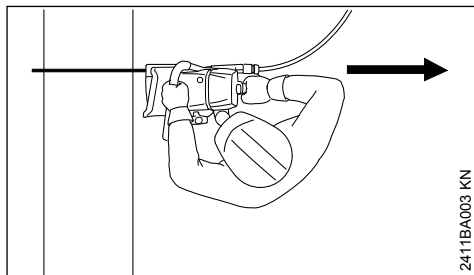
Kontroller arbeidsstedet. Unngå farer på grunn av skade på rørdninger og elektriske ledninger.

Maskinen må ikke brukes i nærheten av antenkelige stoffer og brennbare gasser.

Skjær aldri i rør, blikkfat eller andre beholdere med mindre du er helt sikker på at de ikke inneholder flyktige eller brennbare substanser.

La aldri motoren gå uten tilsyn. Slå av motoren før maskinen forlates (f.eks. ved arbeidspausen).

Arbeid rolig og kontrollert, og kun ved gode lys- og siktforhold. Ikke utsett andre for fare – vis hensyn under arbeidet.



Ingen kroppsdeler i forlengelsen av diamant-vinkelslipekjedets **svingområde**.

Steinkutteren må bare trekkes ut av gjenstanden den skal skilles fra når diamant-vinkelslipekjedet går.

Steinkutteren må bare benyttes til kapping – ikke til løfting eller bortskuffing av gjenstander.

Bestem først kapperetningen, og plassér så steinkutteren. Deretter skal kapperetningen ikke forandres. Du må aldri støte eller slå maskinen inn i kappfugen – la aldri maskinen falle ned i kappfugen – **fare for brudd!**

Kontroller, ev. etterslip diamant-vinkelslipekjedet ved avtagende kappeeffekt. Etterslip ved å kappe kort i slipende materiale som f.eks. sandstein, gassbetong eller asfalt.

Ved arbeid i høyden:

- bruk alltid løfte-arbeidsplattform
- arbeid aldri stående på en stige
- Ikke arbeid på ustabilt underlag
- arbeid aldri over skulderhøyde
- arbeid aldri med kun én hånd

Før steinkutteren inn i snittet med full gass.

På slutten av snittet støttes ikke lenger steinkutteren av skjæreutstyret i snittet. Brukeren må absorbere tyngdekraften til apparatet – **fare for å miste kontrollen!**

Hold vann og slam på avstand fra strømførende ledninger – **fare for støt!**

## 2.11 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 undersøkelse.

## 2.12 Vedlikehold og reparasjoner

Maskinen skal vedlikeholdes regelmessig. Utfør bare vedlikeholds- og reparasjonsarbeid som er beskrevet i bruksanvisningen. Alt annet arbeid skal utføres av forhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner kun utføres hos STIHL-forhandlerne. STIHL-forhandlerne får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. I motsatt fall kan det oppstå fare for ulykker eller skader

på maskinen. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en forhandler.

STIHL anbefaler bruk av originale STIHL-reservedeler. Disse er optimalt tilpasset maskinen og brukerens krav.

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

Når tennpluggkappen er trukket av eller tennpluggen skrudd ut, skal motoren bare settes i bevegelse med startmekanismen når kombibryteren står på **STOP** eller **0** – tennngnister utenfor sylindringen utgjør **brannfare**.

Maskinen må ikke vedlikeholdes eller oppbevares i nærheten av åpen ild – **brannfare** på grunn av drivstoff!

Kontroller regelmessig at tanklokket er tett.

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

Kontroller tennladningen (feilfri isolasjon, sitter fast).

Kontroller at lydputten er i feilfri stand.

Arbeid aldri med defekt lydputte eller uten lydputte – **brannfare!** – **hørselsskader!**

Ikke ta på den varme lydputta – **fare for forbrenning!**

Tilstanden på vibrasjonsdemperne påvirker vibrasjonsforholdene – kontroller vibrasjonsdemperne regelmessig.

### 2.12.1 Slå av motoren

- ved kontroll av kjedestrammingen,
- ved etterstramming av kjedet,
- ved utskifting av kjedet,
- når feil skal rettes opp.

## 3 Eksempler på bruk



Diamantsagkjedet skal kun brukes med vann. Betongskjærerens koples til vannledningsnettet (minst 1,5 bar).

Det tilførte vannet brukes til nedkjøling av diamantsagkjedet og spyling av skjæreutstyret, samt til binding av støv.

Bruk sekunder med ann og driftsturtall etter arbeidet med steinkapperen som å skylle kappegarnityret.

For svakt vanntrykk evt. for liten vannmengde fører til merkbart større slitasje og skader på

skjæreutstyret som ikke lar seg reparere – **fare for brudd!**

### 3.1 Gjenstander som skal kappes

- skal ikke ligge hult
- skal sikres mot å rulle eller skli vekk
- skal sikres mot vibrasjoner

### 3.2 Kappede deler

Ved gjennomslag, utsparinger osv. er rekkefølgen på kappingene viktig. Den siste kappingen skal alltid utføres slik at diamantsagkjedet ikke fastklemmes, og slik at den avkappede eller utskilte delen ikke kan skade det operative personalet.

Eventuelt bør det brukes kiler, evt. bør mindre kanter bli stående, slik at deler som skal kappes av, holdes i posisjon. Disse kantene brekkes av senere.

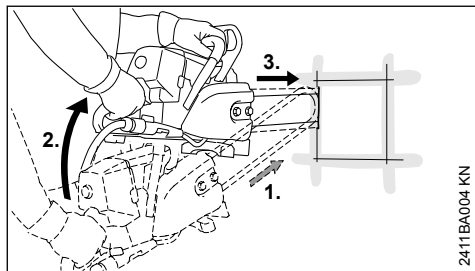
Før delen endelig kappes av, må følgende fastsettes:

- Hvor tung er delen?
- Hvordan kan den beveges etter avkappingen?
- Står delen under spenning?

Når delen brytes av, skal det sikres at hjelpende personer ikke skades.

### 3.3 Innstikk

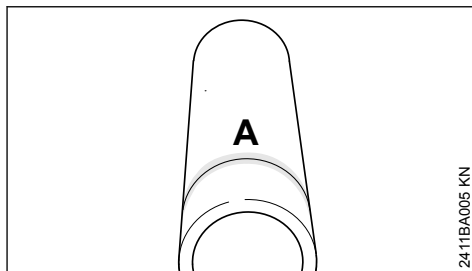
Før betongskjæreren inn i snittet med full gass.



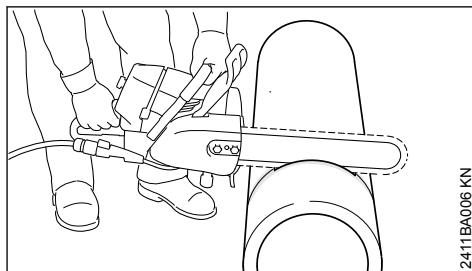
1. Sverdet legges an med undersiden av spissen  
2. sving langsomt til innstikkstilling  
3. stikk forsiktig inn

Når sverdet stikkes inn i eldre, smalere fuger, må du gå frem med den største forsiktighet.

## 3.4 Kapping i flere omganger

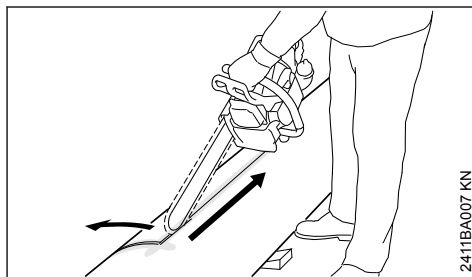


► Tegn opp styrenoten (A).



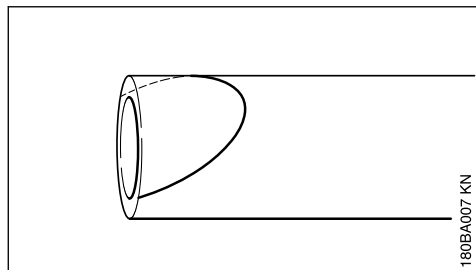
► Arbeid langs styrenoten. Diamantsagkjedet må ikke settes på kant ved korrigeringer, men alltid legges an på nytt

## 3.5 Kappe runde og hule emner



- Sikre rør, runde emner osv. mot å rulle bort
- Markere styrenot – Når styrenoten fastsettes, er det viktig at armeringer unngås, spesielt i kapperetningen
- stikk forsiktig inn
- Fremmating ved full skjæredybde langs styrenoten – ved mindre retningskorrigeringer må diamantsagkjedet ikke settes skjevt på, men alltid settes ned på nytt – eventuelt bør det benyttes kiler, og evt. bør mindre kanter bli stående, slik at deler som skal kappes av, holdes i posisjon. Disse kantene brekkes av senere

### 3.6 Formkapping på røret

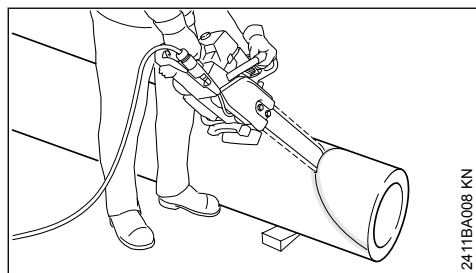


- Sikre rør, runde emner osv. mot å rulle bort
- Markere styrenot – Når styrenoten fastsettes, er det viktig at armeringer unngås, spesielt i kapperetningen



#### ADVARSEL

Håndholdt kapping langs denne styrenoten krever spesiell varsomhet og nøyaktighet.

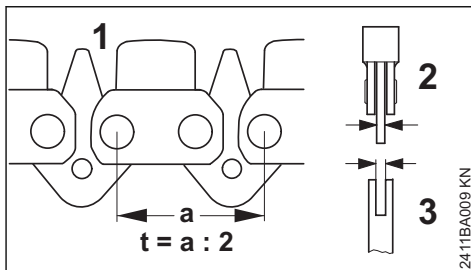


- Skjær inn i rør, runde emner osv. i området rundt enden av styrenoten, slik at materialet ikke brekker
- stikk forsiktig inn i skillepunktet og før utover på begge sider – fremmating ved full skjæredybde langs styrenoten – ved mindre retningskorrigeringer må diamantsagkjedet ikke settes skjevt på, men alltid settes ned på nytt – eventuelt bør det benyttes kiler, og evt. bør mindre kanter bli stående, slik at deler som skal kappes av, holdes i posisjon. Disse kantene brekkes av senere

## 4 Skjæreutstyr

Diamant-vinkelslipekjede, styreskinne og kjededrev utgjør skjæreutstyret.

Skjæreutstyret som er inkludert i leveransen, er optimalt avstemt til betongskjæreren.



- Delingen (t) for diamant-vinkelslipekjedet (1), kjededrevet og topptrinsen på Rollomatic-styreskinnene må samsvare
- Drivleddtykkelsen (2) på diamant-vinkelslipekjedet (1) må passe til falsbredden på styreskinnet (3)

Brukes komponenter som ikke passer til hverandre, kan skjæreutstyret få uopprettelige skader allerede etter svært kort tid.

### 4.1 Diamant-vinkelslipekjede

Riktig anvendelse av STIHLs diamant-vinkelslipekjede sikrer økonomisk drift og hindrer rask slitasje.

STIHLs diamant-vinkelslipekjede egner seg til kapping av følgende materialer:

- Betong
- Armert betong
- Vanlig byggestein
- Murverk
- Glasserte leirrør
- Duktile støperør
- Abrasiv stein\* som f. eks. asfalt og murstein (sandstein)
- Hårdstein\*, granitt\*

\*) Mulige innskrenkninger i ytelse og standtid

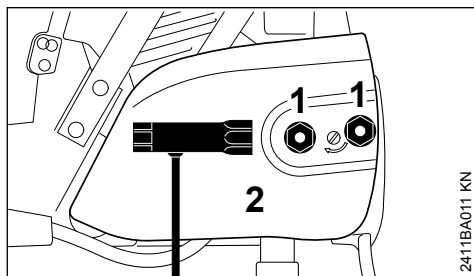
Ikke kapp andre materialer – **fare for ulykker!**

### 4.2 Kjedebeskyttelse

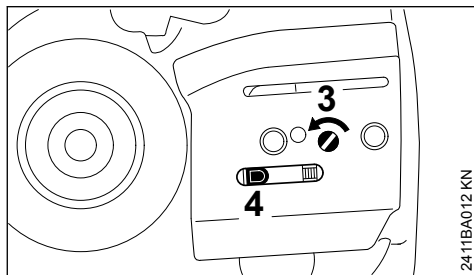
Passende kjedebeskyttelse til skjæreutstyret er inkludert.

## 5 Monter sverd og diamant-sagkjede

### 5.1 Demontere dekslet til kjededrevet

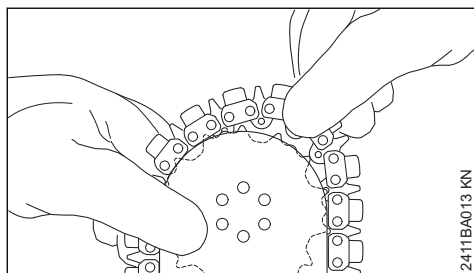


- Skru mutterne (1) av støtteboltene – mutterne er festet tapsikkert i kjededrevet
- Ta av dekslet til kjedehjulet (2)

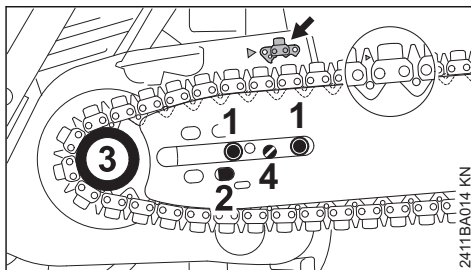


- Skru skruen (3) mot venstre til spennskyveren (4) ligger an til venstre mot husutsparringen

### 5.2 Legg på diamant-vinkelslipekjede



- Sett på diamant-vinkelslipekjedet fra skinnespissen



- Legg styreskinnen over skruene (1) – drivledene rettes slik inn at posisjonen stemmer overens med symbolet (pil)

### ⚠ ADVARSEL

Dersom det ikke tas hensyn til den riktige innretningen av drivleddene, blir diamant-vinkelslipekjedet og kjededrevet skadet slik at de ikke kan repareres.

### LES DETTE

Diamant-vinkelslipekjedet 36 GGM kan monteres i en hvilken som helst retning.

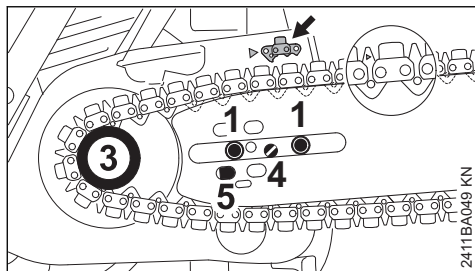
- Legg høyre festeboring (2) over tappen på spennskyveren – legg samtidig diamant-vinkelslipekjedet over kjededrevet (3)
- Skru skruen (4) mot høyre til diamant-vinkelslipekjedet fortsatt henger litt på undersiden, slik at nesene på drivleddene legger seg inn i styreskinnefalsen
- Sett kjededrevdekslet på igjen, og trekk mutrene kun lett til for hånd
- videre, se "Stramming av diamant-vinkelslipekjedet"

### 5.3 Stille om styreskinnen

Du må bare stille om styreskinnen hvis diamant-vinkelslipekjedet ikke kan strammes som det skal.

- Demontere dekslet til kjededrevet
- Ta av styreskinnen med diamant-vinkelslipekjedet
- Sett på diamant-vinkelslipekjedet fra skinnespissen





- ▶ Legg styreskinnen over skruene (1) – drivleddene rettes slik inn at posisjonen stemmer overens med symbolet (pil)

**ADVARSEL**

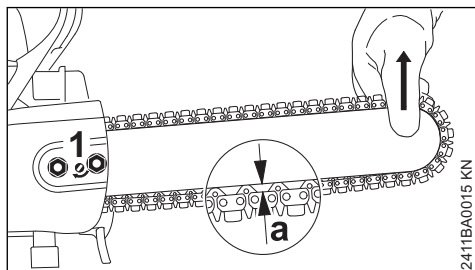
Dersom det ikke tas hensyn til den riktige innretningen av drivleddene, blir diamant-vinkelslipekjedet og kjededrevet skadet slik at de ikke kan repareres.

**LES DETTE**

Diamant-vinkelslipekjedet 36 GGM kan monteres i en hvilken som helst retning.

- ▶ Legg venstre festeboring (5) over tappen på spennskyveren – legg samtidig diamant-vinkelslipekjedet over kjededrevet (3)
- ▶ Skru skruen (4) mot høyre til diamant-vinkelslipekjedet fortsatt henger litt på undersiden, slik at nesene på drivleddene legger seg inn i styreskinnefalsen
- ▶ Sett kjededrevdekselet på igjen, og trekk mutrene kun lett til for hånd
- ▶ videre, se "Stramming av diamant-vinkelslipekjedet"

## 6 Stramme diamantvinkelslipekjede



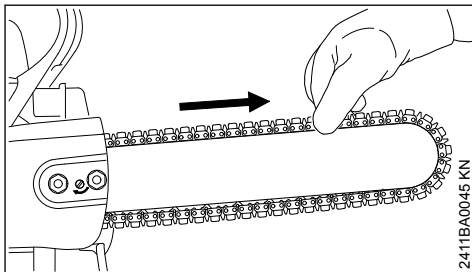
For etterstramming under bruk:

- ▶ Slå av motoren
- ▶ Bruk vernehansker

- ▶ Løsne muttere
- ▶ Løft styreskinnet i spissen
- ▶ Skru skruen (1) mot høyre med skrutrekkeren til avstanden (a) = ca. 5 mm

Dersom det ikke er mulig å stille inn avstand (a) = ca. 5 mm fordi diamant-vinkelslipekjedet er forlenget – se "Montere styreskinne og diamant-vinkelslipekjede".

- ▶ Løft styreskinnen litt mer, og skru mutteren fast til

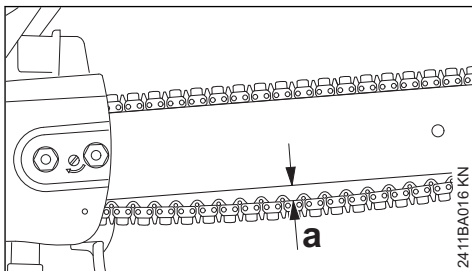


- ▶ Test diamant-vinkelslipekjedets stramming – diamant-vinkelslipekjedet lar seg trekke over styreskinnen manuelt

Et nytt diamant-vinkelslipekjede må etterstrammes oftere enn et som har vært i bruk i lengre tid.

- ▶ Kontroller kjedestrammingen ofte – se "Drifts-anvisninger"

## 7 Kontrollere diamantsagkjedets stramming



- ▶ Slå av motoren
- ▶ Diamant-vinkelslipekjedet må maksimalt henge a = 15 mm på undersiden
- ▶ Etterstram diamant-vinkelslipekjedet om nødvendig – se "Stramme diamant-vinkelslipekjedet"

Dersom diamant-vinkelslipekjedet henger for langt under, fører dette til merkbart større slitasje på skjærestyret.



Et nytt diamant-vinkelslipekjede må etterstrammes oftere enn et som har vært i bruk i lengre tid.

- Kontroller kjedestrammingen ofte – se "Drifts-anvisninger"

## 8 Drivstoff

Motoren må kjøres med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.



### ADVARSEL

Unngå direkte hudkontakt med drivstoff og å puste inn drivstoffdamp.

### 8.1 STIHL MotoMix

STIHL anbefaler bruk av STIHL MotoMix. Denne ferdigblandede drivstoffet er uten benzol, utmerker seg med et høyt oktantal 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.

### 8.2 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.

#### 8.2.1 Bensin

Bruk bare **bensin av kjente merker** med et oktantal 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 25 % alkoholandel (E25).

#### 8.2.2 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.

#### 8.2.3 Blandingsforhold

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

#### 8.2.4 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

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

STIHL MotoMix kan lagres opptil 2 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!

## 9 Fyll på drivstoff



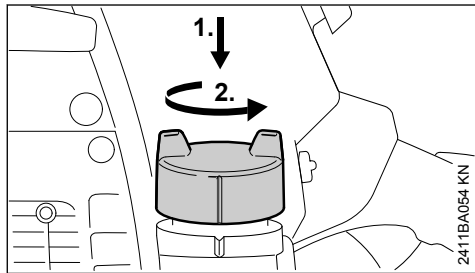
### 9.1 Klargjøre maskinen

- Rengjør tanklokket og området rundt før tanken fylles, slik at det ikke faller smuss i tanken
- Plasser maskinen slik at tanklokket peker oppover

**ADVARSEL**

Bajonettanklokket må aldri åpnes eller lukkes med verktøy. Det kan skade lokket slik at det lekker ut drivstoff.

## 9.2 Åpne lokket

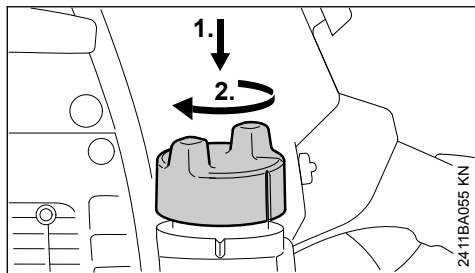


- Trykk lokket ned for hånd, skru opp mot klokken (ca. 1/8 omdreining) og ta det av

## 9.3 Fyll drivstoff

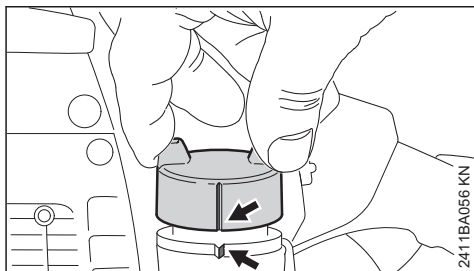
Ikke søl drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll helt opp til kanten. STIHL anbefaler å bruke STIHLs påfyllingssystem for drivstoff (ekstra-utstyr).

## 9.4 Lukke lokket



- Sett på lokket og skru til det glir inn i bajonettopptaket
- Trykk lokket ned til anslag med hånden og dreid det med klokken til det går i lås (ca. 1/8 omdreining)

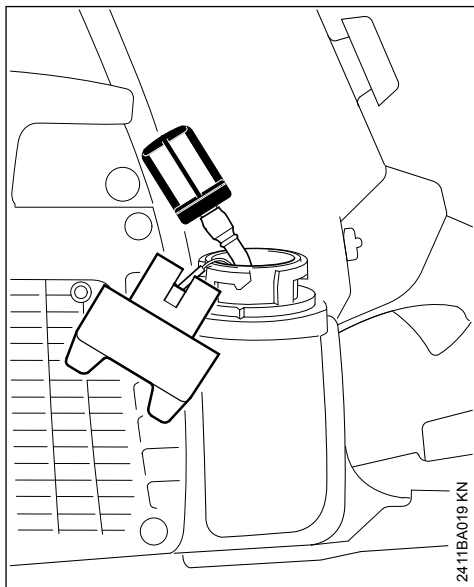
## 9.5 Kontrollere låsen



- Ta tak i lokket. Lokket er låst på riktig måte når det ikke kan beveges eller tas av og markeringene (piler) på lokk og tank står i flukt med hverandre

Når lokket kan tas av eller markeringene ikke flukter, lukk lokket på nytt. Se avsnittene „Lukke lokket“ og „Kontrollere låsen“.

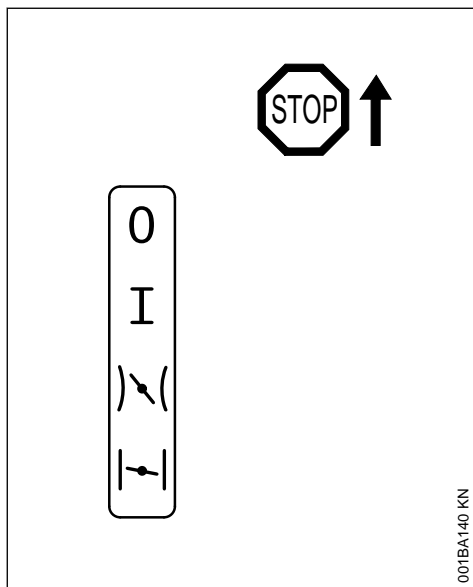
## 9.6 Drivstoffsugehodet skal skiftes ut årlig



- Tøm drivstofftanken
- Trekk drivstoffsugehodet ut av tanken med en krok, og trekk det av slangen.
- Stikk det nye sug hodet inn i slangen
- Legg sug hodet tilbake i tanken

## 10 Starte / stoppe motoren

### 10.1 Kombiarmens fire stillinger



**STOP** eller **0** – motor av – tenningen er slått av

**Driftsstilling I** – motoren kører eller kan starte

**Varmstart** – varm motor startes i denne stillingen

**Kaldstart** – kald motor startes i denne stillingen

### 10.2 Innstille kombispak

For å flytte kombibryteren fra driftsstilling **I** til kaldstart : trykk på gassknappspærren og gassknappen samtidig.

For å stille inn varmstart : still først kombibryteren på kaldstart og trykk deretter kombibryteren i stilling varmstart .

Til varmstart kan du kun gå fra stillingen kaldstart .

Når gassknappen aktiveres, går kombibryteren fra varmstart til driftsstilling **I**.

Still kombibryteren på **STOP** evt. **0** for å slå av motoren.

#### 10.2.1 Stilling startklaff lukket

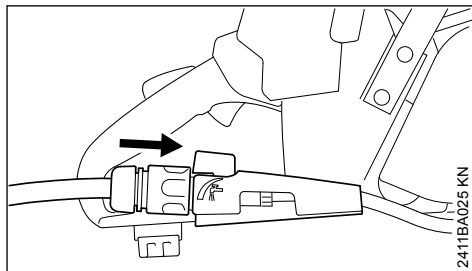
- ved kald motor
- hvis motoren går i stå når man gir gass etter start

- når tanken er kjørt tom (motoren gikk i stå)

#### 10.2.2 Stilling startgass

- når motoren er varm (så snart motoren har gått i ca. ett minutt)
- etter den første tenningen
- etter at forbrenningskammeret har vært luftet, når motoren har vært kvalt

### 10.3 Kople betongskjæreren til vannledningsnett

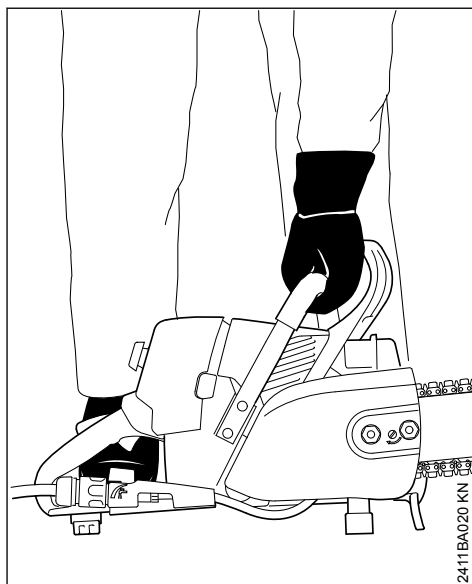


- Betongskjæreren kobles til vannledningsnett (minst 1,5 bar ved 6 l/min)
- Før start må sperrekranen (pil) åpnes fullstendig

### 10.4 Holde betongskjæreren

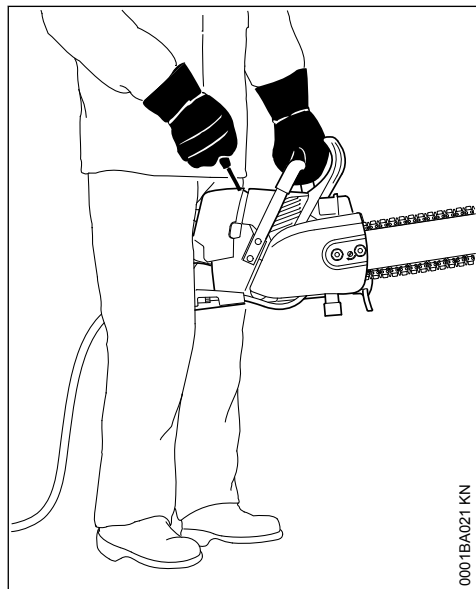
Det finnes to måter å holde betongskjæreren på når den startes.

#### 10.4.1 På bakken



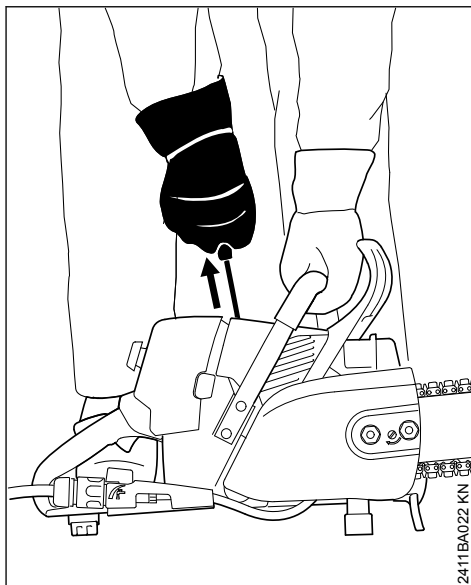
- Plasser betongskjæreren støtt på bakken – innta en stødig stilling – diamant-vinkelslipekjedet må ikke berøre noen gjenstander og heller ikke bakken
- Trykk betongskjæreren fast mot bakken med venstre hånd på håndtaksrøret – tommelen under håndtaksrøret
- trakk på det bakre håndtaket med høyre fot

#### 10.4.2 Mellom knærne eller lårene



- Klem det bakre håndtaket mellom knærne eller lårene
- Hold håndtaksrøret fast med venstre hånd – tommelen under håndtaksrøret

## 10.5 Start

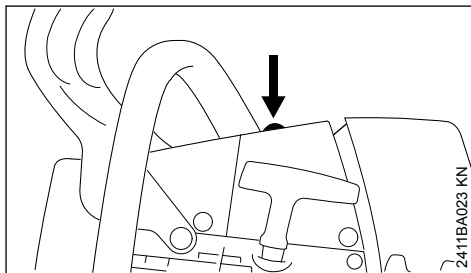


- Trekk starthåndtaket langsomt ut med høyre hånd til anslaget – trekk det så raskt og kraftig gjennom – skyv derved håndtaksrøret nedover – ikke trekk snoren helt ut til enden – **fare for at den kan slite!** Ikke slipp starthåndtaket fort – men før det loddrett tilbake, slik at startsnoren vikles riktig opp

## 10.6 Starte betongskjæreren

Før start må stengeventilen åpnes fullstendig, og man må tilføre vann i diamant-vinkelslipekjedet – ikke la diamant-vinkelslipekjedet gå tørt.

### 10.6.1 Dekompresjonsventil

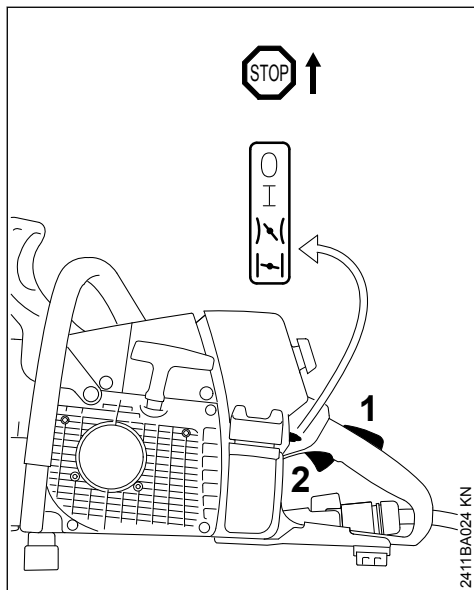


- Trykk på knappen, dekompresjonsventilen åpnes

Dekompresjonsventilen lukkes automatisk ved første tenning. Derfor må du trykke på knappen før hver ny start.

**ADVARSEL**

Det må ikke oppholde seg andre personer innenfor betongskjærerens svingradius.



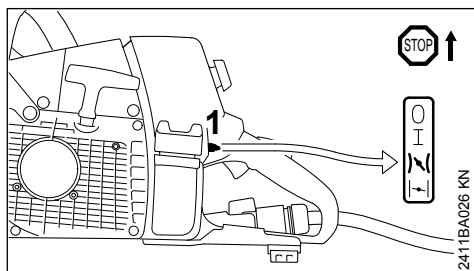
- ▶ Trykk på gassknappspærren (2) og gassknappen (3) samtidig og hold dem inne – still inn kombibryteren

**Stilling startklaff lukket**

- når motoren er kald (også når motoren stanser når det gis gass etter start)

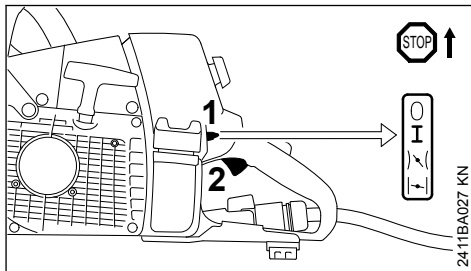
**Stilling startgass**

- når motoren er varm (så snart motoren har gått i ca. ett minutt)
- ▶ Holde betongskjæreren og starte den

**10.7 Etter første tenningen**

- ▶ Still kombibryteren (1) på stilling startgass
- ▶ Trykk på knappen for dekompresjonsventilen

- ▶ Holde betongskjæreren og starte den videre

**10.8 Så snart motoren er i gang**

- ▶ Trykk kort på gassknappen (2), kombibryteren (1) går i driftsposisjon I og motoren går på tomgang

Betongskjæreren er klar til bruk.

**10.9 Ved svært lave temperaturer**

- ▶ La motoren gå seg varm en kort stund

**10.10 Slå av motoren**

- ▶ Kombibryteren settes på **STOP** eller **0**

**10.11 Motoren starter ikke**

Etter første tenning ble kombibryteren ikke stilt på varmstart i tide, motoren er kvalt.

- ▶ Ta ut tennpluggen – se "Tennplugg"
- ▶ Tørk tennpluggen
- ▶ Kombibryteren settes på **STOP** eller **0**
- ▶ Trekk i startsnoren flere ganger for å lufte forbrenningskammeret
- ▶ Monter tennpluggen – se "Tennplugg"
- ▶ Still kombibryteren på varmstart (også når motoren er kald)
- ▶ Start motoren på ny

**10.11.1 Vått filter**

- ▶ la evt. det våte filteret tørke – unngå å tilføre ekstrem varme
- ▶ foreta en grundig rengjøring av filteret hvis det er kraftig tilsusset – se "Rengjøre luftfilter"

**11 Bruksanvisning****11.1 Under den første driftstiden**

For at det ikke skal oppstå ekstra belastninger i innkjøringsperioden, skal man ikke kjøre en fabrikkny maskin ubelastet på høyt turtall før etter den tredje tankfyllingen. I innkjøringsperioden skal de bevegelige delene tilpasse seg til hverandre – og det er økt slitasjemotstand i drivverket. Motoren oppnår sin maksimale effekt etter en driftstid på mellom 5 og 15 tankfyllinger.

## 11.2 Mens du arbeider

*LES DETTE*

Arbeid alltid med vann.

*LES DETTE*

Ikke still inn forgasseren magrere i et forsøk på å oppnå høyere effekt, da motoren kan ta skade – se „Innstille forgasseren“.

### 11.2.1 Kontrollere kjedestrammingen ofte

Diamantsagkjedet strekker seg og henger slapt. Drivleddene på undersiden av sverdet må maksimalt stikke 15 mm ut av falsen – diamantsagkjedet kan ellers hoppe av – diamantsagkjedet etterstrammes – se „Stramme diamantsagkjedet“.

Hvis diamantsagkjedet henger for langt ned, fører det til merkbart større slitasje på diamantsagkjedet og kjededrevet – etterstram diamantsagkjedet – se „Stramme diamantsagkjedet“.

Et nytt diamantsagkjede må etterstrammes oftere enn et som har vært i bruk i en lengre periode.

### 11.2.2 Etter lengre tids drift ved full belastning

La motoren gå på tomgang en kort stund så varmen føres bort med kjøleluftstrømmen, slik at komponentene i drivverket (tenningsanlegg, forgasser) blir ekstremt varmebelastet.

## 11.3 Etter arbeidet

### 11.3.1 Ved kortere pauser

La motoren kjøle seg ned. Plasser maskinen med fylt drivstofftank på et tørt sted, ikke i nærheten av gnistkilder, til den skal brukes igjen.

Sverdet og diamantsagkjedet rengjøres, tørkes og sprayer med STIHL Multispray rustbeskyttelse – særlig lageret til topptinsen. Ikke spray på motorenheten!

### 11.3.2 Ved lengre tids stillstand

se „Oppbevare maskinen“

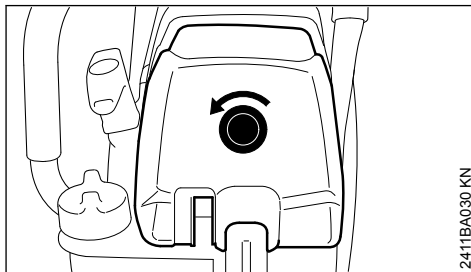
## 12 Luftfiltersystemet

I tørr tilstand har STIHL filtre en svært lang levetid.

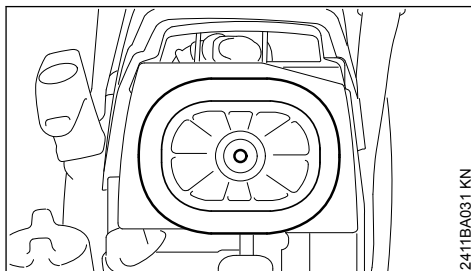
- STIHL filtre skal alltid brukes i tørr tilstand.

Skitne luftfilter reduserer motorytelsen, øker drivstofforbruket og gjør det vanskeligere å starte.

## 13 Demontere luftfilteret



- Vri låseskruen over håndtaket bak i pilens retning og ta av filterdekselet – låseskruen er festet tapssikkert i filterdekselet



- Trekk av luftfilteret

Ikke trekk av og ikke rengjør hjelpefilteret.

## 14 Rengjøre luftfilter

Når motorytelsen reduseres merkbart:

- la evt. det våte luftfilteret tørke – unngå å tilføre ekstrem varme
- hvis luftfilteret er kraftig tilsmusset, må det foretas en grundig rengjøring av filteret

### Grundig rengjøring av filteret

- Vask luftfilteret i STIHL spesialrengjøringsmiddel (spesialtilbehør) eller i en ren, ikke brennbar rengjøringsvæske (f.eks. varmt såpevann). Skyll luftfilteret innenfra og ut under rennende vann. Ikke bruk høytrykksspyler.
- Tørk luftfilteret – unngå å tilføre ekstrem varme, ikke tørk med trykkluft
- Ikke ha olje på luftfilteret
- Monter luftfilteret igjen.

Et skadet luftfilter må skiftes ut.

## 15 Innstille forgasseren

### 15.1 Basisinformasjon

Forgasseren er fra fabrikken utstyrt med standardinnstillingen.

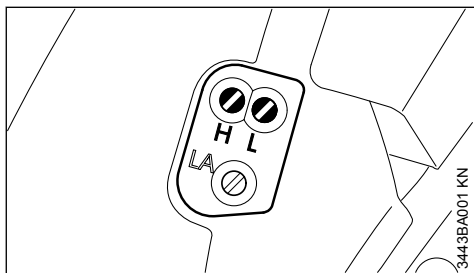
Denne innstillingen av forgasseren er kalibrert slik, at motoren i alle driftstilstander tilføres en optimal drivstoff-luft-blanding.

Ved denne forgasseren kan korrekturer på justeringsskruene kun gjøres i begrensede områder.

Tenningsmodulen begrenser det maksimale turtallet. Derfor kan det maksimale turtallet ikke økes ved å dreie videre på hovedjusteringsskruen (H) med urviseren.

### 15.2 Standardinnstilling

- Slå av motoren.
- Kontroller luftfilteret – rengjøre eller skift ut om nødvendig.

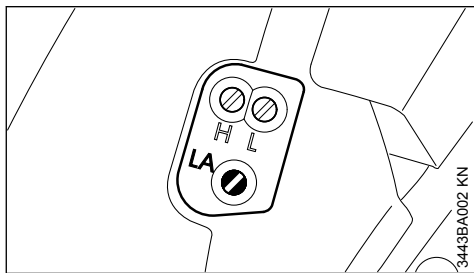


- Dreie hovedjusteringsskruen (H) mot urviseren til anslaget – maks. 3/4 omdreining.
- Dreie tomgangsjusteringsskruen (L) med urviseren til anslaget – så dreier du den 1/4 omdreining tilbake

### 15.3 Stille inn tomgangen

Før start må stengeventilen åpnes fullstendig, og man må tilføre vann i diamant-vinkelslipekjedet – ikke la diamant-vinkelslipekjedet gå tørt.

- Foreta standardinnstillingen.
- Start motoren og la den gå varm.



#### 15.3.1 I tomgang blir motoren stående eller diamant-vinkelslipekjedet går med i tomgang

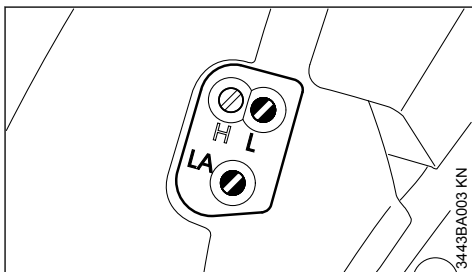
- Dreie tomgangsjusteringsskruen (LA) med urviseren til anslag eller til diamant-vinkelslipekjedet begynner å løpe med – dreie deretter 1 1/2 omdreining tilbake



#### ADVARSEL

Hvis diamant-vinkelslipekjedet ikke holder seg i tomgang etter innstillingen, må steinkutteren repareres av fagforhandleren.

#### 15.3.2 Uregelmessig turtall i tomgang, dårlig akselerasjon (til tross for at tomgangsjusteringsskruen = 1/4)



Tomgangsinnstillingen er for liten.

- Dreie tomgangsjusteringsskruen (L) mot klokken, helt til motoren går jevnt og har god akselerasjon

Etter hver korrektur på tomgangsjusteringsskruen (L) er det i regel også nødvendig med en forandring på tomgangsstoppskruen (LA).

### 15.4 Korrektur av forgasserinnstillingen ved innsats i stor høyde.

Hvis motoren ikke går tilfredsstillende, kan det være nødvendig med en liten korrektur:

- Foreta standardinnstillingen.
- La motoren gå varm.
- Dreie hovedjusteringsskruen (H) et lite stykke med klokken (smalere) – maks. til anslaget

**LES DETTE**

Etter at en kommer tilbake fra stor høyde må for-gasserinnstillingen igjen tilbakestilles på standar-dinnstillingen.

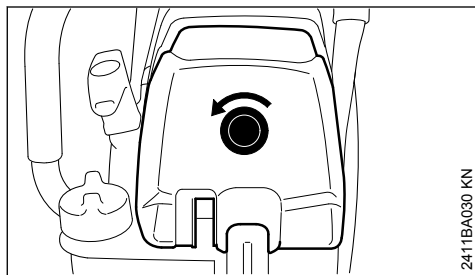
Ved for smal innstilling er det fare for drivverks-skader grunnet manglende smøremiddel og overoppheting!

## 16 Tennplugg

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

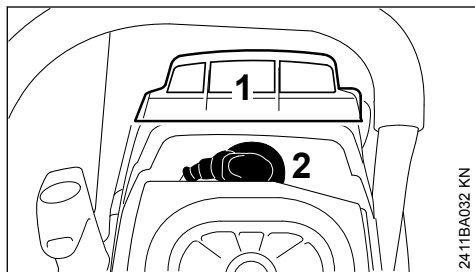
### 16.1 Demontere tennpluggen

- Befri maskinen for grov smuss



2411BA030 KN

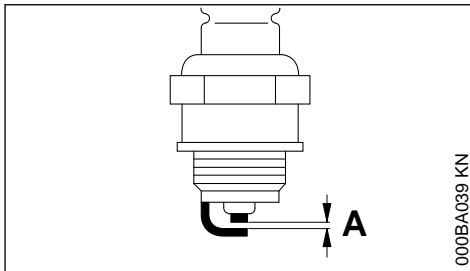
- Vri låseskruen over håndtaket bak i pilens retning og ta av filterdekselet – låseskruen er festet tapssikkert i filterdekselet



2411BA032 KN

- Løft av luftføringen (1)
- Ta av tennpluggforbinderen (2)
- Skru ut tennpluggen.

## 16.2 Kontroller tennpluggen

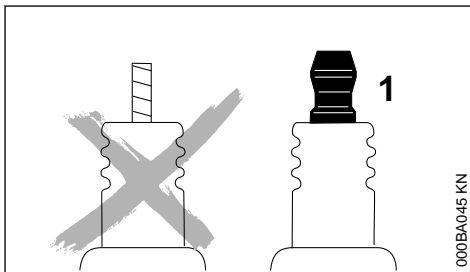


000BA039 KN

- 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



000BA045 KN



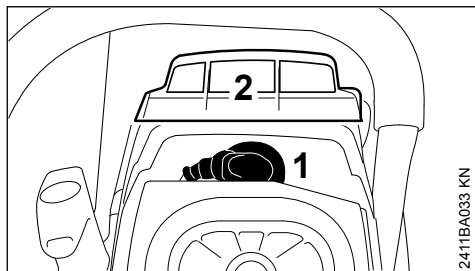
**ADVARSEL**

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

- bruk dempede glødeplugg med fast koblingsmutter



## 16.3 Sette inn tennpluggen



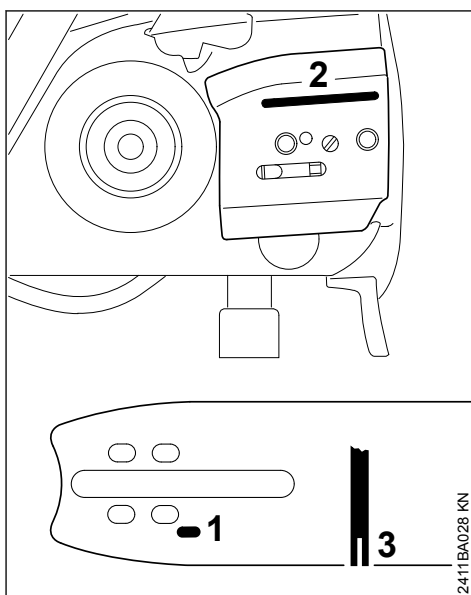
- Skru inn tennpluggen og trekk til
- Trykk tennpluggforbinderen (1) godt på
- Sett luftføringen (2) på ovenfra
- Monter filterdeksel.

## 17 Oppbevare maskinen

Dersom maskinen ikke skal brukes på over 3 måneder

- Tøm og rengjør drivstofftanken på et godt ventilert sted
- Drivstoff skal leveres til godkjent mottak iht. forskriftene
- Kjør forgasseren tom, hvis ikke kan membranene i forgasseren klebe seg fast.
- Diamantsagkjedet og sverdet tas av, rengjøres, tørkes og sprayes med STIHL Multispray rustbeskyttelse – særlig lageret til topptrinsen
- Rengjør maskinen grundig, særlig sylinderribbene og luftfilteret.
- Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Oppbevar maskinen utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn)

## 18 Holde sverdet i orden



- Vend sverdet – hver gang kjedet skiftes – for å unngå ensidig slitasje, særlig på topptrinsen og på undersiden
- Rengjør vanninngangsboringen (1), vannutgangskanalen (2) og sverdfalsen (3) regelmessig
- Mål falsdybden – med målestaven på fillæret (ekstrautstyr) – i det området der løpebaneslitassen er størst

Dersom falsen ikke er minst 6 mm dyp:

- Bytt sverdet

Drivlenkene vil ellers slipe mot falsbunnen – slik at forbindelsesleddene ikke ligger på løpebanen.

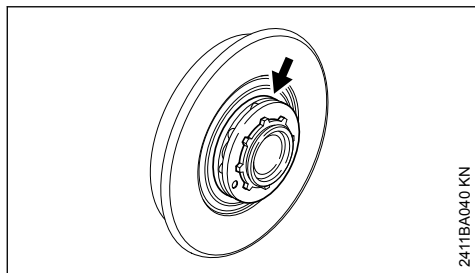
Når sverdet går galt i snittet:

- Kontroller sverdet for ensidig slitasje (kantfor skyvning)
- Vend sverdet, evt. trekk av sverdets løpebane med sverdreterutstyret

## 19 Kontroll og bytte av kjededrev

- Ta av kjededrevdeksel, diamantsagkjede og sverd

## 19.1 Skift ringkjededrevet

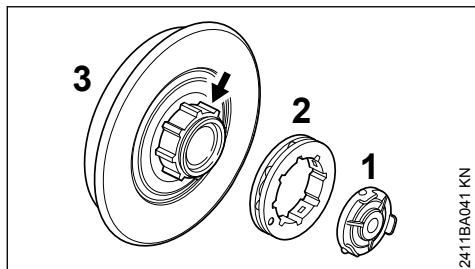


- blir diamantsagkjedet skiftet ut, må også ringkjededrevet skiftes
- hvis slitasjesporene (pilene) er dypere enn 0,5 mm – ellers vil diamantsagkjedets levetid bli redusert. Bruk kontrollære (ekstrautstyr) til kontrollen.

Kjededrevet skånes hvis man bruker to diamantsagkjeder vekselvis.

### 19.1.1 Demonter ringkjededrevet

Hvis bare ringkjededrevet blir demontert, må koplingstrommelen ikke demonteres.

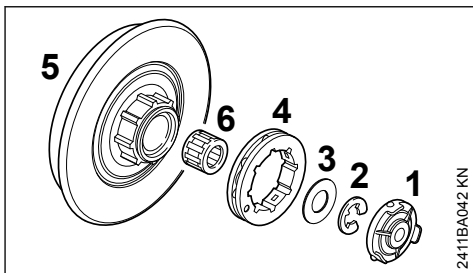


- ▶ Trekk av hetten (1)
- ▶ Trekk av ringkjededrevet (2)
- ▶ Kontroller medtakerprofilen på koplingstrommelen (3) – ved sterk slitasje må også koplingstrommelen (3) skiftes

### 19.1.2 Monter ringkjededrevet

- ▶ Sett på ringkjededrevet (2)
- ▶ Monter hetten (1)

## 19.2 Bytt ut koplingstrommel



- ▶ Trekk av hetten (1)
- ▶ Trekk av ringkjededrevet (4)
- ▶ Trykk av sikringsskiven (2) med skrutrekkeren
- ▶ Ta av skiven (3).
- ▶ Trekk av koplingstrommelen (5) med nålekransen (6) fra veivakselen

## 19.3 Monter koplingstrommelen.

- ▶ Rengjør veivakseltappen og nåleburet, og smør dem inn med STIHL smørefett (ekstrautstyr)
- ▶ Skyv nålekransen opp på veivakseltappen
- ▶ Sett på koplingstrommelen
- ▶ Sett på ringkjededrevet
- ▶ Sett skive og sikringsskive på veivakselen igjen
- ▶ Monter hetten

## 20 Stille og slipe diamantsagkjedet

### 20.1 Pleie diamantsagkjede

Etter arbeidet:

- ▶ Ta av diamantsagkjede og sverd
- ▶ Spyl diamantsagkjedet og sverdet med vann
- ▶ Tørk diamantsagkjede og sverd
- ▶ Diamantsagkjedet og sverdet sprayeres med STIHL Multispray rustbeskyttelse – særlig lageret til topptrinsen

### 20.2 Kontroller diamantsagkjedet regelmessig

- ▶ Kontroller diamantsagkjedet for sprekker og skadde nagler
- ▶ skift ut skadde eller slitte kjededeler – gå til faghandlere

Arbeid aldri med sløvt eller skadet diamantsagkjede. Det fører til stor belastning på kroppen, vibrasjonsbelastning, utilfredsstillende resultat og stor slitasje.

Kontroller, evt. etterslip diamantsagkjedet ved avtagende kappeeffekt. Etterslip ved å kappe

kort i slipende materiale som f.eks. sandstein, gassbetong eller asfalt.

## 21 Stell og vedlikehold

Følgende arbeid er basert på normale driftsforhold. Under vanskeligere forhold (høy støvbelastning etc.) og lengre daglige arbeidsøkter må de oppgitte 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, tett-het)	X		X						
	rengjør		X							
Gassperre, gasshendelsperre, kombispak	Funksjonskontroll	X		X						
Drivstoffhåndpumpe (hvis montert)	kontrollere	X								
	må repareres av fagforhandler <sup>1)</sup>								X	
Sugehode i drivstofftank	kontrollere							X		
	skift ut						X		X	X
Drivstofftank	rengjør					X				
Vanntilførsel, kjedesmøring	kontrollere	X								
Diamant-vinkelslipekjede	kontrollere, pass også på skarpheten	X		X						
	Kontroller kjedets spenning, stram ved behov, kontroller også hvert 15. minutt mens arbeidet pågår, og stram ved behov	X		X						
	slipe									X
	rengjør og spray med STIHL Multispray		X							
Styreskinne	styreskinne (slitasje, skade, jevn bevegelse av kjedehjul)	X								
	rengjør og spray med STIHL Multispray		X							
	snu									X
	fjern kanter				X					
	skift ut								X	X
Kjededrev	kontroller og skift ut ved behov	X <sup>3)</sup>						X	X	
Luftfilter	rengjør							X		X
	skift ut								X	
Antivibrasjonselementer	kontrollere	X						X		

<sup>1)</sup> STIHL anbefaler STIHL-fagforhandleren

<sup>2)</sup> Ved første idriftsetting må du trekke stramt til sylindrefotskruene etter en brukstid på 10 til 20 timer

<sup>3)</sup> når diamant-vinkelslipekjede monteres eller skiftes

Følgende arbeid er basert på normale driftsforhold. Under vanskeligere forhold (høy støvbelastning etc.) og lengre daglige arbeidsøkter må de oppgitte intervallene forkortes tilsvarende.		før arbeidet begynner	etter arbeidsslutt hhv. daglig	etter hver tankfylling	ukentlig	månedlig	årlig	ved feil	ved skade	ved behov
	må skiftes ut av fagforhand- ler <sup>1)</sup>								X	
Sugeslisse til kjøleluft	rengjør		X							
Sylinderriller	rengjør		X			X				
Forgasser	Kontroller tomgang – kjedet må ikke løpe med Still inn tomgangen.	X		X						
Tennplugg	Justere elektrodeavstand skift ut etter 100 driftstimer							X		
Tilgjengelige skruer og mutre (unntatt innstillingsskruer) <sup>2)</sup>	trekke til									X
Sikkerhetsetikett	skift ut								X	

## 22 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 mindreverdige,
- uriktig bruk av maskinen,
- bruk av maskinen ved idretts- eller konkurransearrangementer,
- skader som følge av at maskinen brukes videre med defekte deler.

### 22.1 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

<sup>1)</sup> STIHL anbefaler STIHL-fagforhandleren

<sup>2)</sup> Ved første idriftsetting må du trekke stramt til sylindrefotskruene etter en brukstid på 10 til 20 timer

<sup>3)</sup> når diamant-vinkelslipeskje monteres eller skiftes

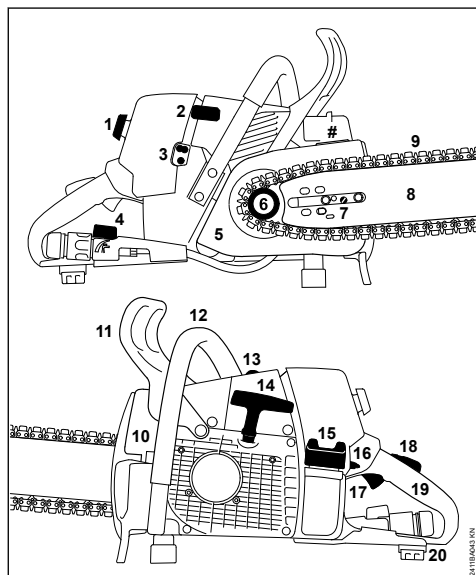
## 22.2 Slidedeler

Mange av delene i maskinen utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må byttes ut til rett tid avhengig av bruksmåte og -varighet.

Dette gjelder blant annet:

- Diamant-vinkelslipekjede, føringssskinne
- Drivdeler (sentrifugalkraftkobling, koplingstrommel, kjededrev)
- Filter (til luft, drivstoff)
- Startsnor
- Tennplugg
- Dempingselementer i antivibrasjonssystemet

## 23 Viktige komponenter



- 1 Låseskrue
- 2 Tennplugg
- 3 Forgasserstillskruer
- 4 Vanntilkopling, stengeventil
- 5 Kjededrevdeksel
- 6 Kjededrev
- 7 Kjedestrammingsanordning
- 8 Føringssskinne
- 9 Diamant-vinkelslipekjede
- 10 Lyddemper
- 11 Fremre håndvern
- 12 Fremre håndtak (håndtaksrør)
- 13 Dekompresjonsventil

## 14 Starthåndtak

## 15 Drivstofftanklokk

## 16 Kombibryter

## 17 Gasspake

## 18 Gassknappspærre

## 19 Bakre håndtak

## 20 Bakre håndvern

## # Maskinnummer

## 24 Tekniske data

### 24.1 Motor

STIHL enkeltsylinder totaktsmotor

Slagvolum:	76,5 cm <sup>3</sup>
Sylinderboring:	52 mm
Slaglengde:	36 mm
Effekt iht. ISO 7293:	4,3 kW (5,8 PS) ved 9800 1/min
Tomgangsturtall:	2500 1/min
Høyeste tillatte turtall:	13500 1/min

### 24.2 Tenningssystem

Elektronisk styrt magnettenner

Tennplugg (støydempet):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektrodeavstand:	0,5 mm

### 24.3 Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank:	780 cm <sup>3</sup> (0,78 l)
----------------------	------------------------------

### 24.4 Vekt

uten fylt tank, uten skjæretilbehør:	7,6 kg
--------------------------------------	--------

### 24.5 Skjæreutstyr GS 461

Den faktiske snittlengden kan være mindre enn den angitte snittlengden.

#### 24.5.1 Styreskinne Rollomatic G

Snittlengder (deling 3/8")	30, 40 cm
Sporbredde:	1,6 mm

#### 24.5.2 Diamant-vinkelslipekjeder 3/8"

36 GBM, type 3210, 3213

36 GBE, type 3211, 3214

Deling:	3/8" (9,32 mm)
Drivledets tykkelse:	1,6 mm

#### 24.5.3 Kjedehjul

8-tagget for 3/8" (kjedehjul)

### 24.5.4 Styreskinne Rollomatic G

Snittlengder (deling 3/8") 45 cm  
Sporbredde: 1,6 mm

### 24.5.5 Diamant-vinkelslipekjeder 3/8"

#### 36 GGM, type 3212

Deling: 3/8" (9,32 mm)  
Drivleddets tykkelse: 1,6 mm

### 24.5.6 Kjedehjul

10-tagget for 3/8" (kjedehjul)

## 24.6 Lyd- og vibrasjonsverdier

Når lyd- og vibrasjonsverdiene fastsettes, tas det hensyn til tomgang og full gass i forholdet 1:6.

For mer informasjon om oppfyllelse av arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EF, se [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

### 24.6.1 Lydtryknivå $L_{peq}$ iht. ISO 11201

105 dB(A)

### 24.6.2 Lydeffektnivå $L_{wq}$ iht. ISO 11201

115 dB(A)

### 24.6.3 Vibrasjonsverdi $a_{hv, eq}$ iht. ISO 19432

	Venstre håndtak	Høyre håndtak
GS 461	4,5 m/s <sup>2</sup>	4,0 m/s <sup>2</sup>

For lydtryknivået 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>.

## 24.7 REACH

REACH betegner EF-kjemikalier regelverket for felles registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Les mer om kravene i kjemikalier regelverket REACH (EF) nr. 1907/2006 på [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## 24.8 Eksosutslipp nivå

CO<sub>2</sub>-verdien målt i EU-typegodkjenning prosessen er oppgitt i de produktspesifikke tekniske dataene på [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2).

Den målte CO<sub>2</sub>-verdien ble bestemt på en representativ motor under en standardisert testprosedyre under 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 i motoren vil ugyldiggjøre driftstillatelsen.


## 25 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.

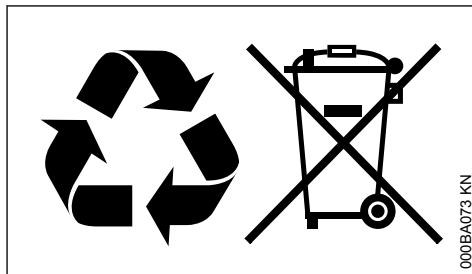
Monter kun reservedeler som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler under reparasjoner. Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på apparatet.

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).

## 26 Avfallshåndtering

Følg de nasjonale forskrifter om avfallshåndtering.



STIHL-produkter hører ikke til i husholdningsavfallet. STIHL produkt, akkumulator, tilbehør og emballasje skal leveres til godkjente avfallsstasjoner.

Aktuell informasjon om avfallshåndtering får du hos STIHL-forhandleren.

## 27 EU-samsvarserklæring

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

påtar seg alene ansvaret for at

Konstruksjon:	Steinkutter
Varemerke:	STIHL
Type:	GS 461
Serieidentifikasjon:	4252
Slagvolum:	76,5 cm <sup>3</sup>

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til direktivene 2011/65/EU, 2006/42/EF og 2014/30/EU og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato:

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Byggeår og maskinnummer står oppført på enheten.

Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra



Dr. Jürgen Hoffmann

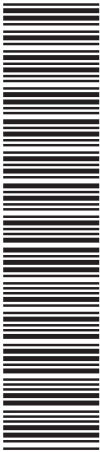
Leder for produktdata, forskrifter og godkjenning

CE

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



0458-761-9121-B



0458-761-9121-B