

# STIHL®

## STIHL MS 362

Skötsel­anvisning  
Käyttöohje  
Betjeningsvejledning  
Bruksanvisning



Ⓢ Skötsel­anvisning  
1 - 50

Ⓕ Käyttöohje  
51 - 101

ⒹK Betjeningsvejledning  
102 - 152

Ⓔ Bruksanvisning  
153 - 203

## Innehållsförteckning

Om denna bruksanvisning	2	Kontroll och byte av kedjedrev	38
Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik	2	Vårda och slipa sågkedjan	39
Skärutrustning	13	Skötsel och underhåll	43
Montera svärdet och kedjan (kedjespännare på sidan)	14	Minimera slitage och undvik skador	45
Montera svärdet och kedjan (snabbkedjespänning)	15	Viktiga komponenter	46
Spänna kedjan (kedjespännare på sidan)	17	Tekniska data	47
Spänna kedjan (snabbkedjespänning)	17	Tillbehör	48
Kontrollera sågkedjans spänning	18	Anskaffning av reservdelar	48
Bränsle	18	Reparationsanvisningar	48
Påfyllning av bränsle	19	Avfallshantering	49
Kedjeolja	22	Försäkran om överensstämmelse	49
Fyll på kedjeolja	23	Kvalitetscertifikat	50
Kontrollera kedjesmörjningen	23		
Kedjebroms	24		
Vinterbruk	25		
Elektrisk handtagsvärme	26		
Starta/stanna motorn	26		
Anvisningar för driften	29		
Ställa in oljemängden	30		
Håll svärdet i gott skick	31		
Luffiltersystem	31		
Rengöring av luffiltret	32		
Inställning av förgasaren	33		
Gnistskyddsgallret i ljuddämparen	34		
Tändstift	34		
Byte av startlina / retur fjäder	35		
Förvaring av maskinen	37		

### Bäste kund,

**tack så mycket för att du valde en kvalitetsprodukt från STIHL.**

**Denna produkt har tillverkats med moderna tillverkningsmetoder och omfattande kvalitetsäkringsåtgärder. Vi försöker göra allt för att du ska bli nöjd med produkten och kunna arbeta med den utan problem.**

**Kontakta din återförsäljare eller vår generalagent om du har frågor som gäller din produkt.**

**Med vänliga hälsningar**



**Hans Peter Stihl**



**STIHL®**

MS 362, MS 362 C

Denna skötselansvisning är upphovsrättsskyddad. Alla rättigheter förbehålls, i synnerhet rätten till duplicering, översättning och bearbetning med elektroniska system.

## Om denna bruksanvisning

### Symboler

Symboler som finns på maskinen förklaras i denna skötselansvisning.

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



Bränsletank;  
bränsleblandning av bensin och motorolja



Tank för kedjeolja;  
kedjeolja



Blockera och lossa  
kedjebromsen



Frånslagsbroms



Kedjans löpriktning



Ematic; mängdjustering  
kedjeolja



Spänn kedjan



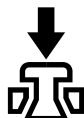
Insugsluft: vinterdrift



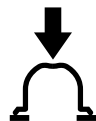
Insugsluft: sommardrift



Handtagsvärme



Använda  
dekompressionsventilen



Använda bränslepumpen

### 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.

### 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 skötselansvisningen.

## Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik



Särskilda säkerhetsåtgärder krävs vid arbete med motorsåg, eftersom det går snabbare än med yxa och handsåg. Kedjan arbetar med mycket hög hastighet och skärlänkarna är mycket vassa.



Läs igenom hela skötselansvisningen noggrant före första användningstillfället och spara den på en säker plats för senare bruk. Att inte följa skötselansvisningen kan vara livsfarligt.



Följ nationella säkerhetsföreskrifter, t.ex. från Arbetsmiljöverket.

Om du använder maskinen för första gången: Låt försäljaren eller annan fackkunnig förklara hur maskinen ska hanteras, eller gå en kurs.

Minderåriga får inte arbeta med maskinen – undantaget de som har fyllt 16 år och som utbildas under uppsikt.

Håll barn, djur och åskådare borta.

När maskinen inte används ska den förvaras så att ingen kan skadas. Se till att ingen obehörig kan använda maskinen.

Användaren är ansvarig för olycksfall som vållas eller faror som kan uppstå gentemot andra personer eller deras egendom.

Maskinen får endast överlämnas eller lånas ut till personer som är förtrodda med modellen och dess hantering. Skötselansvisningen ska alltid följa med.

Användning av bullrande maskiner är enligt lag förbjuden under delar av dygnet i vissa länder och regioner.

Den som arbetar med maskinen måste vara utvilad, frisk och i god kondition. Den som inte får anstränga sig av hälsoskäl ska rådfråga sin läkare före arbete med maskinen.

Endast för användare av pacemaker: Tändsystemet i denna maskin alstrar ett ytterst svagt elektromagnetiskt fält. Det kan inte uteslutas helt att fältet påverkar enstaka typer av pacemaker. För att undvika hälsorisker rekommenderar STIHL att du kontaktar din läkare och tillverkaren av pacemakern.

Arbeta aldrig med maskinen efter intag av alkohol, läkemedel eller droger som påverkar reaktionsförmågan.

Arbeta inte vid dåligt väder (regn, snö, is, blåst) – **förhöjd olycksrisk!**

Såga endast i trä och träföremål.

Maskinen får inte användas för andra ändamål – **olycksrisk!**

Använd bara sådana verktyg, svärd, kedjor, kedjedrev och tillbehör som har godkänts av STIHL för denna maskin eller tekniskt likvärdiga delar. Rådgör med en auktoriserad återförsäljare vid frågor om detta. Använd bara verktyg

och tillbehör av god kvalitet. Annars föreligger risk för olyckor och skador på maskinen.

STIHL rekommenderar att du använder STIHL originalverktyg, svärd, kedjor, kedjedrev och tillbehör. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarens behov.

Gör inga ändringar på maskinen – det kan äventyra säkerheten. STIHL ansvarar inte för några person- eller materialskador som uppkommer vid användning av icke godkänd extrautrustning.

Rengör aldrig maskinen med högtrycksvätt. Den hårda vattenstrålen kan skada maskindelar.

### Kläder och utrustning

Använd föreskriftsenlig klädsel och utrustning.



Klädseln ska vara praktisk och får inte hindra arbetet. Bär åtsittande klädsel med **skärskydd** – overall, inte arbetsrock.

Bär inte kläder som kan fastna i grenar och sly eller i maskinens rörliga delar. Bär inte heller halsduk, slips eller smycken. Bind upp och skydda långt hår (med sjal, mössa, hjälm eller liknande).



Bär **skyddsstövlar** – med skärskydd, halksäker sula och stålhätta.



Bär **skyddshjälm** – om föremål kan falla ned.

Bär **skyddsglasögon** eller **ansiktsskydd** och "personligt" **bullerskydd** – t.ex. hörselkåpor.



Använd **arbetshandskar**.

STIHL tillhandahåller ett stort utbud av personlig skyddsutrustning.

### Transport av motorsågen

Blockera alltid kedjebromsen och sätt på kedjeskyddet, även om sågen bärs korta sträckor. Vid längre transport (mer än cirka 50 m) ska motorn desutom stängas av.

Bär alltid motorsågen i handtaget – håll den varma ljuddämparen vänd från kroppen. Svärdet ska peka bakåt. Rör inte vid varma maskindelar, framför allt inte vid ljuddämparen – **brännskaderisk!**

I fordon: Säkra maskinen så att den inte välter eller skadas och så att inget bränsle kan läcka ut.

### Tankning



**Bensin är ytterst lättantändligt** – håll ett säkerhetsavstånd till öppen eld, spill inte ut bränsle och rök inte.

Stäng av motorn före tankning.

Tanka inte om motorn fortfarande är varm, bränsle kan spillas – **brandfara!**

Öppna tanklocket försiktigt så att övertrycket i tanken kan sjunka långsamt och inget bränsle sprutar ut.

Tanka endast på platser med god ventilation. Om bränsle har spillts ut ska maskinen rengöras omgående – se till att inte få bränsle på kläderna. Om du får det, byt genast.

Maskinerna kan ha olika tanklock beroende på modell.



Tanklock med skruvlås ska dras åt så hårt som möjligt efter tankning.



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

På så sätt minskas risken för att tanklocket lossnar genom motorns vibrationer och att bränsle läcker ut.

### Före start

Kontrollera att motorsågen är i driftsäkert skick – läs igenom motsvarande kapitel i skötselanvisningen:

- Fungerande kedjebroms, främre handskydd
- Korrekt monterat svärd
- Korrekt spänd kedja

- Gasspak och gasspaksspärr måste vara lätttrörliga – gasspaken ska automatiskt gå tillbaka till tomgångsläget
- Kombispak / stoppreglage måste lätt kunna ställas på **STOP** eller **0**
- Kontrollera att tändkabelskon sitter fast. Om den sitter löst kan det bildas gnistor som kan antända bränsleluftblandning som läcker ut – **brandfara!**
- Gör inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningarna
- Handtagen ska vara rena och torra samt fria från olja och kåda – viktigt för säker styrning av motorsågen

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

### Starta motorn

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

Endast på plan mark. Se till att stå stadigt och säkert och håll maskinen i ett stadigt grepp – skärverktyget får inte röra vid andra föremål eller vid marken, eftersom det kan rotera med vid starten.

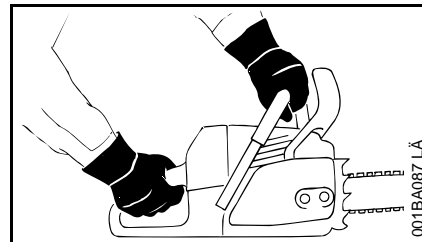
Motorsågen får bara hanteras av en person. Låt inte andra personer vistas i arbetsområdet, inte heller vid start.

Ansätt kedjebromsen före start – den roterande kedjan medför **skaderisk!**

Starta inte motorn medan du håller maskinen i händerna – följ beskrivningen i skötselanvisningen när du startar.

Starta inte motorsågen medan kedjan är i ett sågskär.

### Hantering och styrning av maskinen



Håll alltid motorsågen **med båda händerna**: Höger hand på bakre handtaget, även om man är vänsterhänt. Ta ett ordentligt grepp med tummarna runt båda handtagen för att styra maskinen säkert.

### Under arbetets gång

Stå alltid stadigt och säkert.

Vid överhängande fara samt i en nödsituation ska motorn genast stängas av – skjut kombispaken/stoppreglaget till **STOP** eller **0**.

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

Låt aldrig maskinen gå utan uppsikt.

När motorn går: Kedjan fortsätter att rotera en liten stund efter att gasspaken släppts – efterrotation.

Var försiktig vid halka, väta, snö, is, i sluttningar, i ojämn terräng eller vid nyligen avbarkat trä – **halkrisk!**

Arbeta försiktigt vid stubbar, rötter och diken – **snubbelrisk!**

Arbeta inte ensam – var alltid inom hörhåll för andra människor som kan hjälpa dig i en nödsituation.

När du bär hörselskydd måste du vara extra uppmärksam på omgivningen, eftersom du inte hör varningsljud lika bra (skrik, signaler, m.m.).

Ta regelbundna arbetspauser för att undvika trötthet och utmattnings-  
**olycksrisk!**

Håll lättantändligt material (t.ex. träspån, bark, torrt gräs och bränsle) borta från det varma avgasröret och den varma ljuddämparen – **brandrisk!** Ljuddämpare med katalysator kan bli mycket varma.



Maskinen avger giftiga avgaser så snart motorn går. Dessa gaser kan vara luktfria och osynliga och innehåller oförbrända kolväten och bensen. Arbeta därför aldrig i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen med maskinen – inte ens med katalysatormaskiner.

Vid arbete i diken, sänkor eller där det är trångt måste luftcirkulationen vara god.  
**Livsfara p.g.a. förgiftning!**

Vid illamående, huvudvärk, synrubbingar (t.ex. minskat synfält), hörselrubbingar, svindel eller bristande koncentrationsförmåga ska man omedelbart avbryta arbetet. Dessa symptom kan bland annat orsakas av höga avgaskoncentrationer – **olycksrisk!**

Under arbetet bildas damm, (t.ex. trädamm), ånga och rök som kan medföra hälsorisker. Använd en dammskyddsmask vid behov.

Kontrollera kedjan regelbundet och ofta. Om du märker någon förändring ska du omedelbart:

- Stänga av motorn och vänta tills kedjan stannat
- Kontrollera delarnas skick och att de sitter ordentligt
- Kontrollera filningsnivån

Vidrör inte kedjan när motorn går. Om kedjan blockeras av ett föremål, stäng genast av motorn och ta först därefter bort föremålet – **annars skaderisk!**

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

**Rök inte** vid användning av maskinen och i området närmast runt maskinen – **brandrisk!** Bränslesystemet kan släppa ut lättantändliga bensinångor.

Om maskinen har belastats på felaktigt sätt (t. ex. påverkats av slag eller fall) så måste den alltid kontrolleras med avseende på driftsäkert skick innan den används igen – se även "Före start". Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. Använd aldrig en maskin som inte längre är driftsäker. Kontakta i tveksamma fall en auktoriserad återförsäljare.

Kontrollera att tomgången är felfri, så att kedjan inte rör sig efter att gasspaken har släppts. Kontrollera och korrigerar tomgångsinställningen med jämna mellanrum. Om kedjan ändå roterar på tomgång ska man lämna maskinen till en auktoriserad återförsäljare för underhåll.

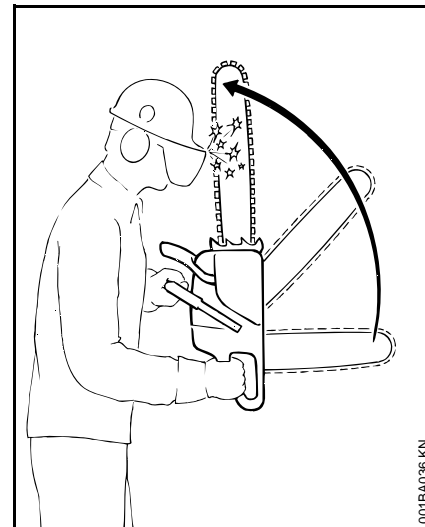
## Reaktionskrafter

De vanligaste reaktionskrafterna är: Kast, rekyl och indragning.

### Fara vid kast

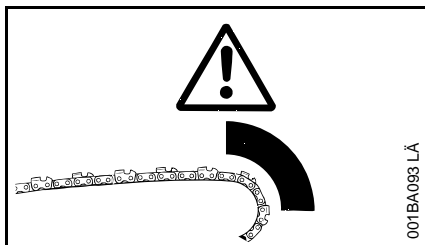


**Kast kan leda till livshotande skärskador.**



Vid kast slungas sågen plötsligt och okontrollerat mot användaren.

## Kast uppstår t.ex. när



- Kedjan i svärdspetsens övre fjärdedel oavsiktligt går emot trä eller ett fast föremål, t.ex. om man vid kvistning oavsiktligt träffar en annan gren
- Kedjan på svärdspetsen kortvarigt kläms fast i skäret

## Kedjebromsen QuickStop:

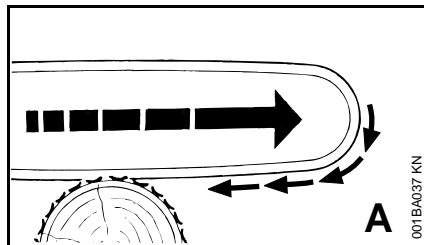
I vissa situationer bidrar kedjebromsen till att minska skaderisken – själva kastet går inte att förhindra. Då kedjebromsen utlöses stannar kedjan inom bräkdelen av en sekund – se kapitlet ”Kedjebroms” i denna skötselansvisning.

## Minska risken för kast

- Arbeta genomtänkt och korrekt
- Håll sågen stadigt med båda händerna
- Såga endast med fullt gaspådrag
- Håll alltid ett öga på svärdspetsen
- Såga inte med svärdspetsen
- Se upp för små, sega kvistar, låg undervegetation och skott – kedjan kan fastna
- Såga aldrig flera grenar på en gång

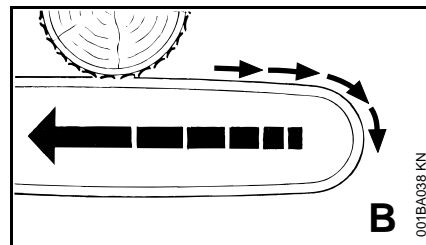
- Stå inte för långt framåtlutad när du sågar
- Såga inte över axelhöjd
- Var ytterst försiktig när du sätter tillbaka svärdet i ett påbörjat skär.
- Använd endast ”insticksmetoden” om du är förtrogen med denna arbetsteknik
- Var uppmärksam på hur stammen ligger och på de krafter som stänger sågskäret och kan klämma fast kedjan
- Arbeta endast med en korrekt filad och spänd kedja – underställningen får inte vara för stor
- Använd en rätt filad kedja med låg kasttendens och ett svärd med liten svärddopp.

## Indragning (A)



Om kedjan fastnar eller kommer åt ett fast föremål i träet under sågning med svärdets undersida – överskär – kan motorsågen ryckas mot stammen – **ansätt alltid barkstödet stadigt för att undvika detta.**

## Rekyl (B)



Om kedjan fastnar eller kommer åt ett fast föremål i träet under sågning med svärdets översida (underskär) kan motorsågen slungas tillbaka mot användaren – **för att undvika detta:**

- Kläm inte in översidan av svärdet
- Vrid inte svärdet i skäret

## Arbeta ytterst försiktigt

- Vid hängande träd
- Vid stammar som på grund av ogynnsamt fall hänger ostadigt mellan andra träd
- Under arbete vid vindkast

Arbeta inte med motorsågen i dessa fall, utan med krok, vinsch eller traktor.

Dra ut fritt liggande och kvistade stammar. Klyvning och annan bearbetning ska om möjligt utföras på öppna ytor.

**Död ved** (torrt, murket eller rottorrt trä) är mycket farligt och svårberäkneligt. Det är ytterst svårt eller nästan omöjligt att bedöma riskerna. Använd hjälpmedel som vinsch eller traktor.



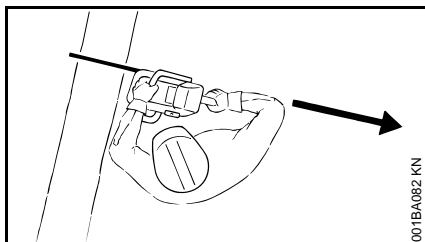
Arbeta speciellt försiktigt vid **trädfällning i närheten av vägar, järnvägsspår, elledningar** m.m. Informera vid behov polisen, elbolaget och järnvägsmyndigheten.

## Sågning

Arbeta inte i startgasläge. Motorns varvtal kan inte regleras i detta gasspaksläge.

Arbeta lugnt och genomtänkt – endast vid goda ljus- och siktförhållanden. Utsätt inte andra personer för fara, se dig omkring under arbetet.

Använd så kort svärd som möjligt: Kedja, svärd och kedjedrev måste passa till varandra och till motorsågen.



Ha ingen kroppsdel i kedjans förlängda arbetsområde.

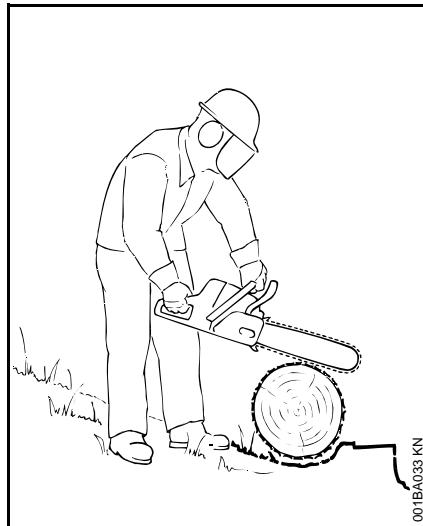
Kedjan måste alltid rotera när du lossar motorsågen ur träet.

Använd endast motorsågen för att såga, inte för att bända loss eller skyffla undan grenar eller rotben.

Såga inte igenom fritt hängande grenar underifrån.

Såga försiktigt i splittrad ved – **skaderisk genom att träbitar slits av!**

Se till att inga främmande föremål kommer i kontakt med motorsågen: stenar, spikar, osv. kan slungas iväg och skada kedjan – motorsågen kan studsas upp.



Stå alltid ovanför eller vid sidan av stammen eller liggande träd i slutningar. Se upp för rullande stockar.

Vid arbete högt ovan mark:

- Använd alltid en arbetsplattform
- Stå aldrig på en stege eller i ett träd när du arbetar
- Arbeta aldrig utan stadigt fotfäste
- Arbeta inte över axelhöjd
- Arbeta inte med en hand

Dra på full gas och sätt emot barkstödet innan du börjar såga.

Arbeta aldrig utan barkstöd, sågen kan rycka fram användaren. Sätt alltid an barkstödet stadigt.

I slutet av skåret stöds motorsågen inte längre av skärutrustningen. Användaren måste hålla emot maskinens vikt – **risk att förlora kontrollen!**

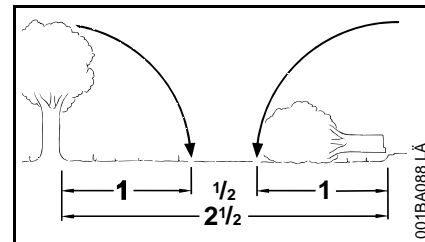
## Fällning

Fällning får endast utföras av utbildad personal. Den som inte har någon erfarenhet av motorsågar ska varken utföra fällning eller kvistning – **ökad olycksrisk!**

Följ nationella föreskrifter för fällteknik.

Endast personer som arbetar med fällningen får vistas i fällområdet.

Kontrollera att ingen kan skadas av det fallande trädet – rop kan överröstas av motorljudet.



Håll ett avstånd på minst 2 1/2 trädängder till nästa arbetsplats.

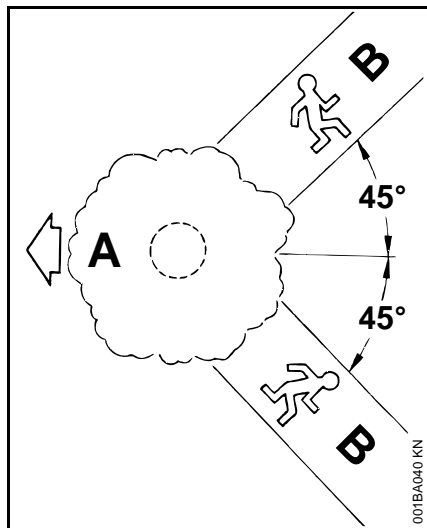
## Välj fällriktning och flyktvägar

Välj ut en lucka mellan omgivande träd där trädet kan falla.

Var uppmärksam på följande:

- Trädets naturliga lutning
- Ovanligt kraftig kvistbildning, ojämn trädform, vedskador
- Vindriktning och vindstyrka – fäll inte vid stark vind

- Sluttningsriktning
- Träd som växer intill
- Snölast på trädet
- Trädets hälsotillstånd – var särskilt försiktig vid skadade stammar eller död ved (torrt, ruttet eller dött trä)



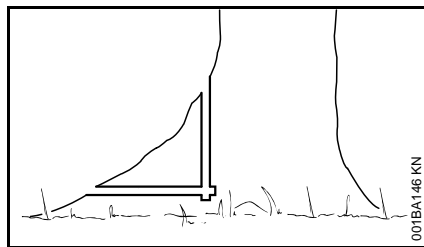
**A** Fällriktning  
**B** Flyktvägar

- Bestäm flyktvägar för alla som arbetar på platsen – ca 45° snett bakåt
- Röj flyktvägarna och ta bort hinder
- Placera verktyg och redskap på säkert avstånd, men inte på flyktvägarna
- Vistas endast vid sidan av den fallande stammen vid fällning och rör dig snett bakåt mot flyktvägen

- I branta sluttningar ordnas flyktvägar parallellt med sluttningsriktningen
- Se upp för fallande grenar när du går tillbaka och var uppmärksam på trädkronan

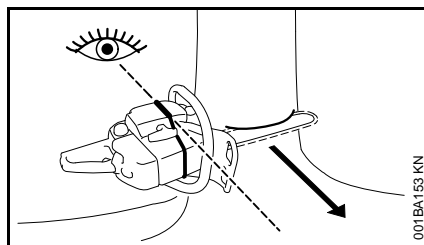
### Förberedande arbete vid stammen

- Ta bort grenar, sly och andra hinder runt stammen och se till att alla arbetande personer kan stå stadigt
- Rengör noggrant runt stammen (t.ex. med yxa) – sand, stenar och andra främmande föremål gör att kedjan blir slö



- Först det största rotbenet – såga först lodrätt och sedan vågrätt och endast vid frisk ved.

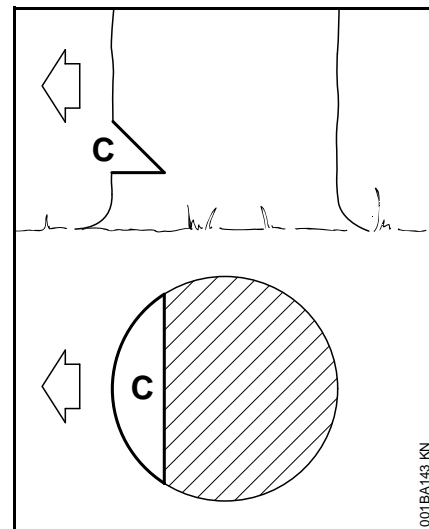
### Sågning av riktskår



Med hjälp av riktlisten på motorsågens kåpa och flätkåpa kan fällriktningen kontrolleras vid sågning av riktskåret.

Vid sågning av riktskåret ska man hålla motorsågen så att riktlisten pekar i precis samma riktning som trädet ska falla.

Det finns flera möjligheter beträffande i vilken ordning de vågräta och diagonala skären ska sågas – följ de föreskrifter för fällteknik som gäller i landet.



Riktskåret (C) avgör fällriktningen.

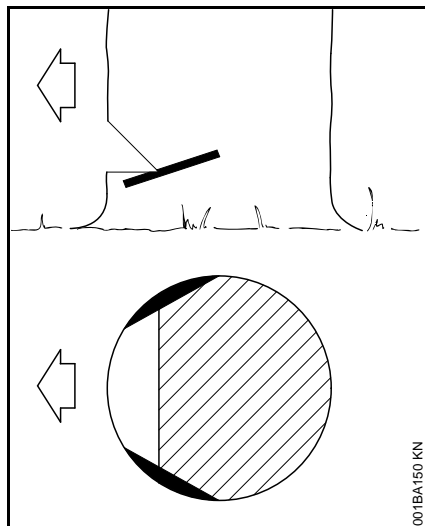
STIHL rekommenderar följande tillvägagångssätt:

- Såga ett vågrätt skär – kontrollera fällriktningen med riktlisten
- såga ett snett skär med ca 45° vinkel
- Kontrollera riktskårets gap – justera riktskåret vid behov

## Viktigt:

- Riktskärets gap måste ligga i rät vinkel mot fällriktningen,
- så nära marken som möjligt
- och ha ett djup på ca 1/5 till 1/3 av stammens diameter

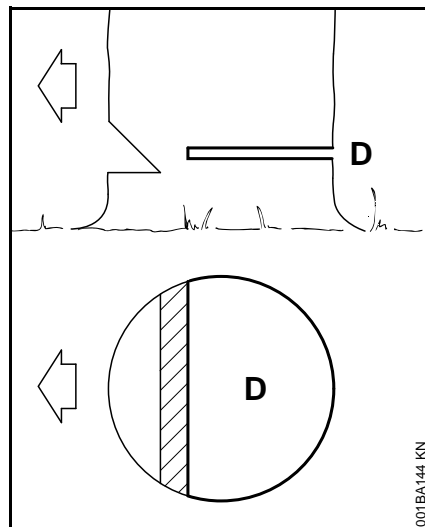
## Spjälkningsskär



Vid träslag med långa fibrer bör man såga spjälkningsskär för att förhindra att veden splittras när stammen faller. Såga på båda sidorna om stammen vågrätt i höjd med riktskåret till ungefär 1/10 av stammens diameter. Vid tjockare stammar är maxdjupet = svärdsbredden.

Såga inte spjälkningsskär i sjuk ved.

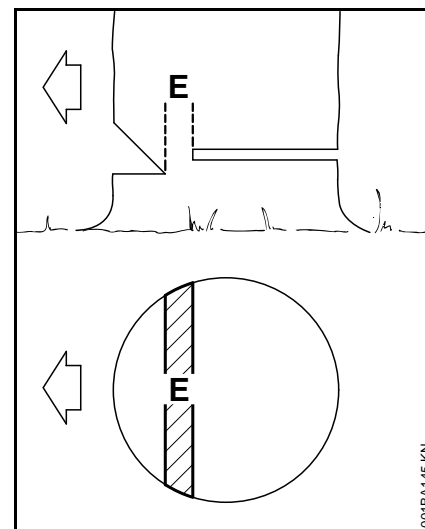
## Fällskär



Ropa "Se upp!" innan fällskäret påbörjas.

- Fällskäret (D) påbörjas något högre än riktskärets vågräta plan
- Såga precis vågrätt
- Mellan riktskär och fällskär måste ca 1/10 av stammen vara kvar = brytmån

Sätt i god tid in kilar i fällskäret – använd endast kilar av trä, lättmetall eller plast, inga stålkilar. Stålkilar skadar kedjan och kan orsaka kast.

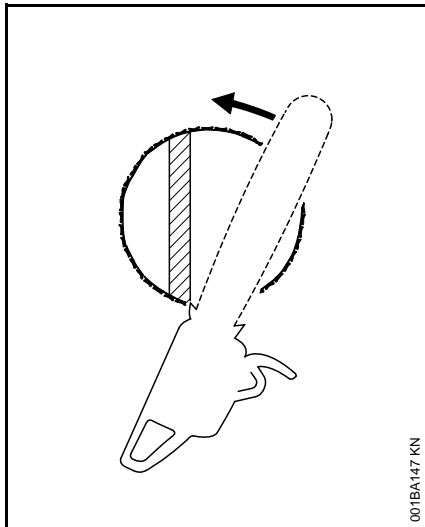


**Brytmånen (E)** fungerar som ett gångjärn när trädet faller.

- Påbörja inte fällningen innan fällskäret är färdigt – fällriktningen blir inte den planerade – **olycksrisk!**
- Lämna en bredare brytmån vid murkna stammar.

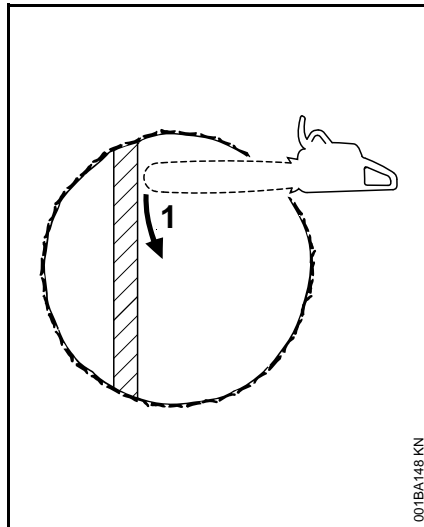
Omedelbart innan trädet faller ropas "Se upp!" en gång till.

Tunna stammar: enkelt fällskär



- Ansätt barkstödet bakom brytmånen. Vrid motorsågen runt denna punkt men inte längre fram än till brytmånen. Barkstödet ska rulla på stammen.

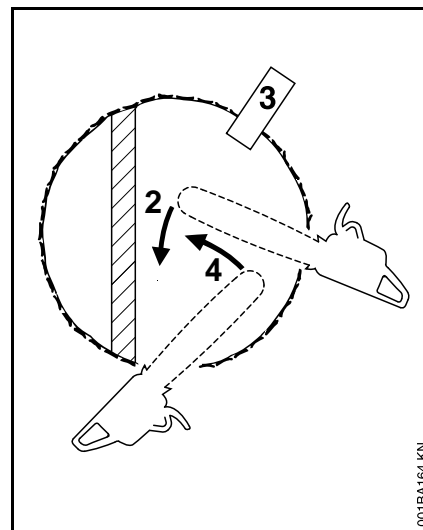
Tjocka stammar: dragmetoden



Använd dragmetoden (flersektorskär) när stammens diameter är större än motorsågens skärlängd.

1. Första skäret

Svärdets spets ska in i träet bakom brytmånen – motorsågen ska hållas helt vågrätt och svängas så långt som möjligt – använd barkstödet som vridpunkt.



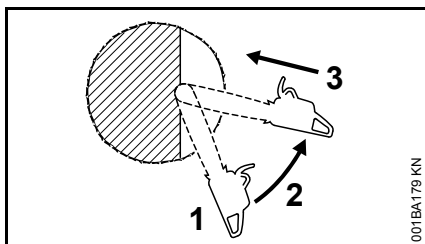
2. När du fortsätter med nästa skär, låt svärdet sitta kvar helt i skäret och rör sågen för att undvika ett ojämnt fällskär – sätt an barkstödet igen osv.
3. Sätt i kilen (3)
4. Sista skäret: Sätt an motorsågen som vid ett enkelt fällskär – såga inte i brytmånen!

**Speciella skärtekniker**

Instick och sågning inuti stammen kräver utbildning och erfarenhet.

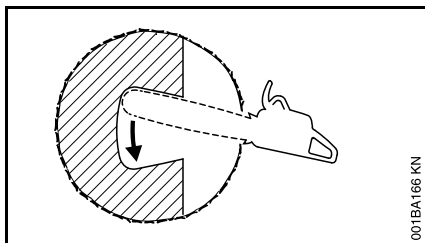
**Instick**

- Vid lutande stammar
- Vid sågning av avlastningssnitt vid kapning
- Vid slöjdarbeten



- Använd en kedja med låg kasttendens och var mycket försiktig.
1. Sätt an svärdet med undersidan av spetsen – inte översidan – **risk för kast!** Såga tills svärdet befinner sig två svärdsbredder in i stammen.
  2. Vrid försiktigt i instickspositionen – **risk för kast eller rekyl!**
  3. Stick in försiktigt – **risk för rekyl!**

### Sågning inuti stammen



- Om stammens diameter är mer än dubbelt så stor som svärds längden
- Om en del av kärnan blir kvar vid mycket tjocka stammar

- Vid fällning av svårfällda träslag (ek, bok) för att styra fällriktningen noggrannare och undvika att den hårda kärnan splittras
- I mjuka lövträd för att ta bort spänningen i stammen och förhindra att träsplitter slits loss från stammen
- Var försiktig när du gör insticket i riktskäret – **risk för rekyl!** – vrid sedan i pilens riktning

### Kvistning

Kvistning får endast utföras av den som har utbildats i det. Den som inte har någon erfarenhet av motorsågar ska varken utföra fällning eller kvistning – **olycksrisk!**

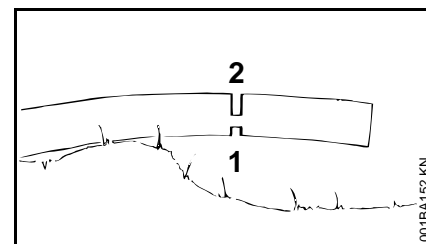
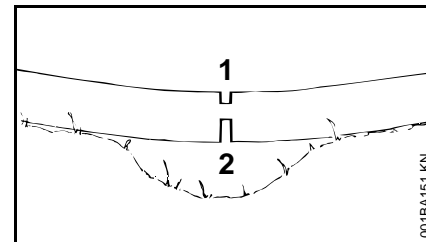
- Använd en kedja med låg kasttendens
- Låt om möjligt motorsågen vila på stammen
- Stå inte på stammen när du kvistar
- Såga inte med svärds spetsen
- Se upp för grenar som är i spänn
- Såga aldrig flera grenar på en gång

### Såga tunt trä

- Använd en stabil och stadig spännanordning – sågbock
- Håll inte fast veden med foten
- Andra personer får varken hålla fast träet eller hjälpa till på annat sätt

### Liggande eller stående trä i spänn

Följ noga ordningsföljden för skäret (först trycksidan (1), sedan dragsidan (2)), eftersom det annars finns risk för kast eller att motorsågen kläms – **skaderisk!**



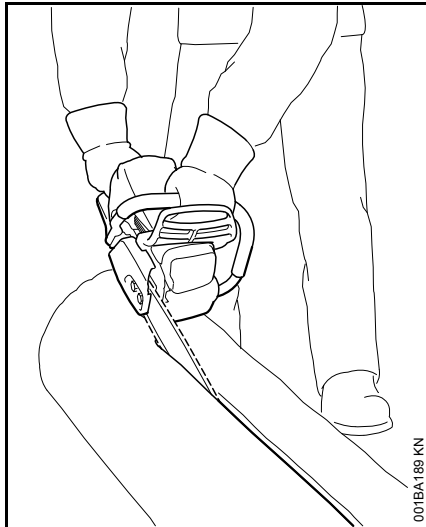
- Såga avlastningsnitt i trycksidan (1)
- Såga skiljeskär i dragsidan (2)

Om skiljeskåret sågas nedifrån och upp (underskär) – **risk för kast!**



Vid liggande stammar får inte kapstället vila på marken – kedjan kan skadas.

## Längdsnitt



Sågteknik utan användning av barkstödet – risk för att sågen dras in! Sätt an svärdet i så platt vinkel som möjligt och vidtag extra försiktighet – ökad **risk för kast!**

## 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.

## Skötsel och reparation

Utför regelbundet underhåll på maskinen. Genomför endast underhållsarbeten och reparationer som beskrivs i skötselanvisningen. Allt annat arbete ska utföras av en auktoriserad 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 endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen. Konsultera en auktoriserad återförsäljare om du har frågor om detta.

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

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

Motorn får endast dras runt med startanordningen med avdragen tändkabelsko eller borttaget tändstift när stoppreglaget står på **STOP** eller **0** – **brandfara** om gnistor kommer utanför cylindern.

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

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

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

Kontrollera tändkabeln (felfri isolering, stabil anslutning).

Kontrollera att ljuddämparen är i felfritt skick.

Använd inte maskinen med skadad eller borttagen ljuddämpare – **brandfara!** – **risk för hörselskador!**

Rör inte vid den varma ljuddämparen – **brännskaderisk!**

Vibrationsdämparnas skick påverkar vibrationsnivån – kontrollera vibrationsdämparna regelbundet.

**Kontrollera kedjefångaren** – byt ut den om den är skadad.

## Stäng av motorn

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

**Följ filningsanvisningen** – för säker och korrekt hantering av sågkedja och svärd ska dessa alltid hållas i felfritt skick, kedjan ska vara rätt filad, spänd och välsmord.

Byt sågkedja, svärd och kedjedrev i tid.

Kontrollera att kopplingstrumman är i felfritt skick.

Bränsle och kedjeolja ska endast förvaras i föreskrivna och felfria behållare. Undvik direkt hudkontakt med bensin och inandning av bensinångor – **hälsofara!**

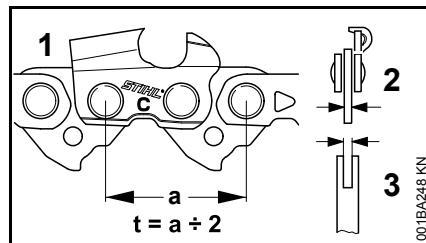
Stäng genast av motorsågen vid fel på kedjebromsens funktion – **skaderisk!** Kontakta en återförsäljare – använd inte maskinen förrän felet är avhjälpt – se "Kedjebroms".

## Skärutrustning

STIHL är enda tillverkaren som själv tillverkar både motorsågar, svärd, sågkedjor och kedjedrev.

Skärutrustningen består av: sågkedja, svärd och kedjedrev.

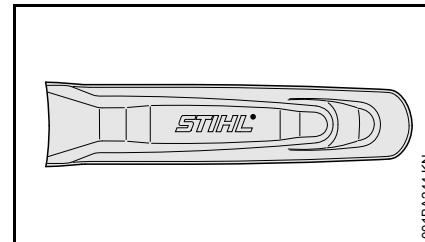
Skärutrustningen som ingår i leveransen är optimalt anpassad till motorsågen.



- Sågkedjans (1) delning (t), kedjedrev och topptrissa till Rollomatic-svärd ska överensstämja.
- Sågkedjans (1) drivlänkstjocklek (2) ska stämma med svärdets (3) spårbredd.

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

## Kedjeskydd



I leveransomfattningen ingår ett kedjeskydd som passar till skärutrustningen.

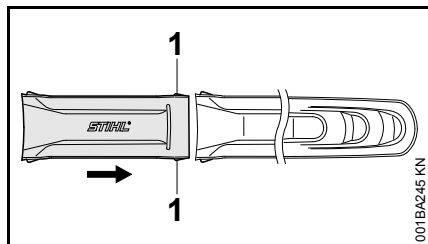
Om du använder svärd i olika längder på en och samma motorsåg måste du alltid använda ett passande kedjeskydd som täcker hela svärdet.

På kedjeskyddets sida finns präglad information om längden på passande svärd.

För svärd som är längre än 90 cm krävs en kedjeskyddsförlängning. För svärd som är längre än 120 cm krävs två kedjeskyddsförlängningar.

Allt efter vilka tillbehör som ingår finns kedjeskyddsförlängning i leveransen eller som specialtillbehör.

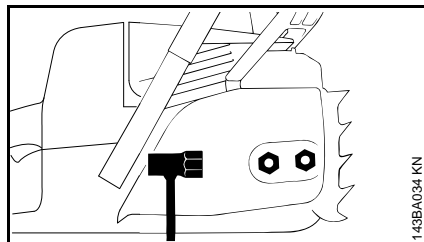
## Påättning av kedjeskyddsförlängning



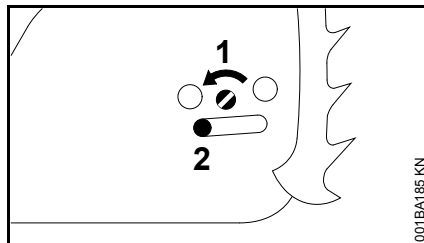
- Koppla ihop kedjeskyddsförlängningen och kedjeskyddet – klackarna (1) ska haka in i kedjeskyddet.

## Montera svärdet och kedjan (kedjespännare på sidan)

### Demontera kopplingskåpan

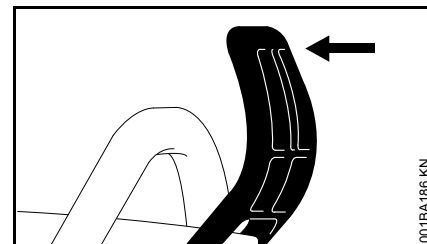


- Skruva av muttrarna och ta bort kopplingskåpan.



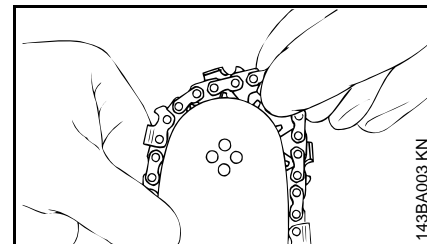
- Skruva skruven (1) åt vänster tills spännsleden (2) ligger an åt vänster mot kåpens ursparning.

### Lossa kedjebromsen.



- Dra handskyddet i handtagets riktning tills ett klickande hörs – kedjebromsen har lossats.

### Lägga på kedjan.

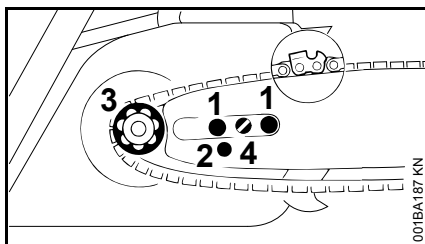


### **! VARNING**

Ta på skyddshandskar – risk för skada på grund av de skarpa skärlänkarna.

- Lägg på kedjan med början på svärdspetsen.

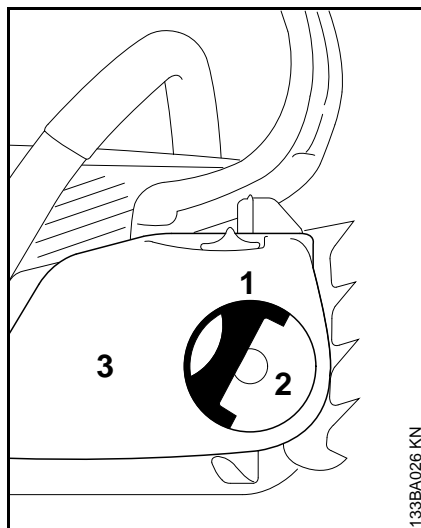




- Läggs svärdet över skruvarna (1) – kedjans egg måste peka åt höger.
- Läggs fixeringshålet (2) över spännslidens tappar – läggs samtidigt kedjan över kedjehjulet (3).
- Vrid skruven (4) åt höger till dess att kedjan hänger ner endast en liten bit – och drivlänkens klackar ligger i svärdsspåret.
- Sätt tillbaka kopplingskåpan – dra åt muttrarna för hand, men endast lätt.
- Se vidare under ”Spänn sågkedjan”.

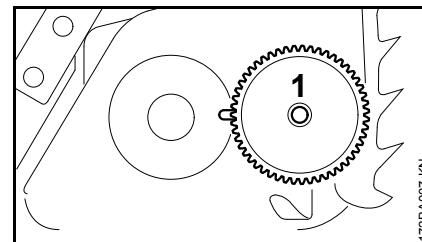
## Montera svärdet och kedjan (snabbkedjespänning)

### Demontera kopplingskåpan

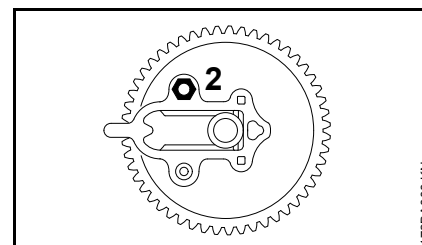


- Fäll upp handtaget (1) (tills det hakar fast)
- Vrid vingmuttern (2) åt vänster tills den sitter löst mot kopplingskåpan (3)
- Ta bort kopplingskåpan

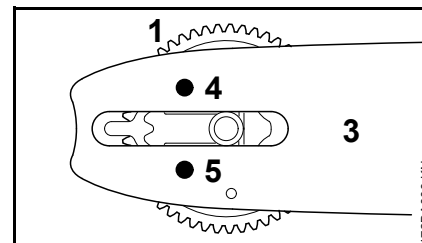
### Montera spännskivan



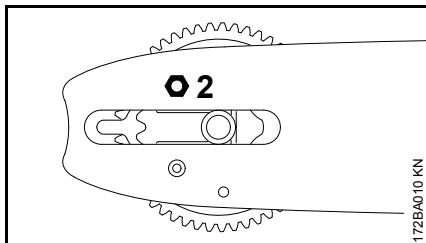
- Ta av spännskivan (1) och vrid om



- Vrid loss muttern (2)

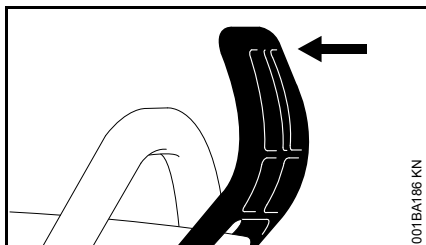


- Placera spännskivan (1) och svärdet (3) mot varandra på ett sådant sätt att gängstiftet (4) går in genom svärdets övre hål och den korta styrtappen (5) går in genom svärdets nedre hål



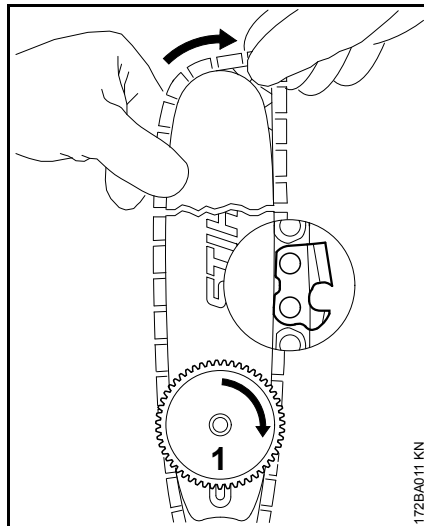
- Sätt dit muttern (2) och skruva åt för hand tills den ligger an mot gängstiftet

### Lossa kedjebromsen



- Dra handskyddet i handtagets riktning tills ett klickande hörs – kedjebromsen har lossats

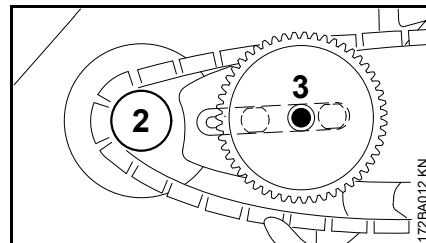
### Påsättning av sågkedjan



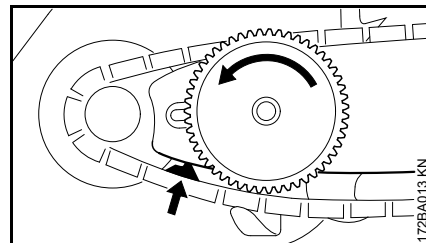
### ! VARNING

Ta på skyddshandskar – risk för skada på grund av de skarpa skärlänkarna

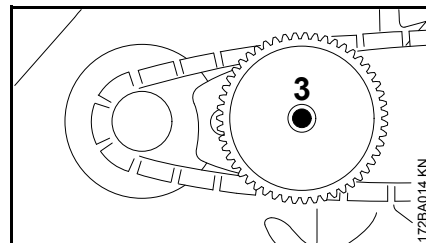
- Sätt på sågkedjan – börja vid svärdspetsen – var uppmärksam på spännskivans och eggens position
- Vrid spännskivan (1) åt höger så långt det går
- Vrid svärdet så att spännskivan pekar mot användaren



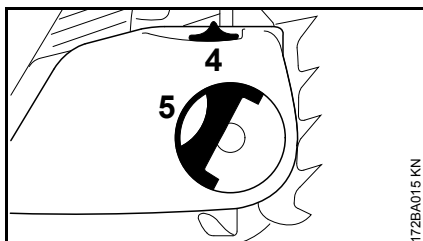
- Läg kedjan över kedjehjulet (2)
- Lagg på svärdet – flänsskruven (3) ska peka genom spännskivans hål – de båda korta flänsskruvarnas huvuden ska peka in i svärdets avlånga hål



- För in drivlänken i svärdsspåret (se pil) och vrid spännskivan åt vänster så långt det går



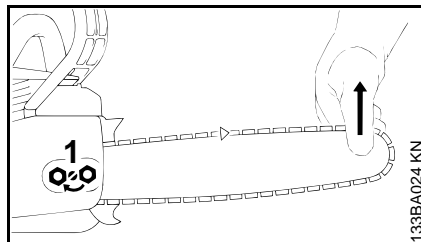
- Sätt på kopplingskåpan – flänsskruven (3) ska sitta i mitten av vingmuttern



När man sätter på kopplingskåpan ska spännrattens och spännskivans tänder gripa in i varandra.

- Vrid om nödvändigt en aning på spännratten (4) tills kopplingskåpan går att skjuta fullständigt mot motorhuset
- Fäll upp handtaget (5) (tills det hakar fast)
- Sätt på vingmuttern och dra åt lätt
- se vidare under "Spänn sågkedjan"

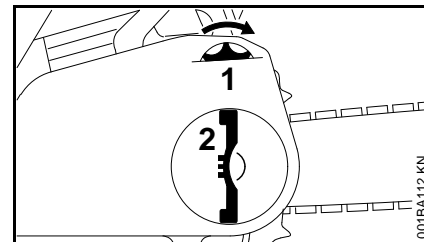
### Spänna kedjan (kedjespännare på sidan)



Efterspänning under arbetet:

- Stäng av motorn:
  - Lossa muttrarna
  - Lyft svärdet i spetsen
  - Använd skruvmejsel och vrid skruven (1) åt höger tills sågkedjan ligger an mot svärdets undersida
  - Fortsätt lyfta svärdet och dra åt muttrarna
  - Se vidare under "Kontrollera sågkedjans spänning"
- En ny kedja måste spännas oftare än en kedja som har använts en tid!
- Kontrollera kedjespänningen regelbundet, se "Under arbetet"

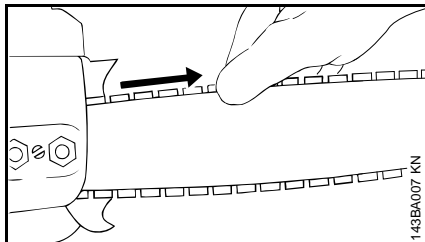
### Spänna kedjan (snabbkedjespänning)



Efterspänning under arbetet:

- Stäng av motorn
  - Fäll upp vingmutterns handtag och lossa vingmuttern
  - Vrid spännratten (1) åt höger så långt det går
  - Dra åt vingmuttern (2) ordentligt för hand
  - Fäll tillbaka vingmutterns handtag
  - se vidare under "Kontrollera sågkedjans spänning"
- En ny kedja måste spännas oftare än en kedja som har använts en tid!
- Kontrollera kedjespänningen regelbundet, se "Under arbetet"

## Kontrollera sågkedjans spänning



- Stäng av motorn
- Ta på skyddshandskar
- Sågkedjan ska ligga an mot svärdets undersida – och den ska kunna dras för hand längs svärdet vid lossad kedjebroms
- Vid behov, spänn sågkedjan

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

- Kontrollera kedjespänningen regelbundet, se "Under arbetet"

## Bränsle

Motorn ska köras på en bränsleblandning av bensen och motorolja.



### ! VARNING

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och inandning av bränsleångor.

### STIHL MotoMix

STIHL rekommenderar att du använder STIHL MotoMix. Detta färdigblandade bränsle är bensenfritt samt blyfritt och kännetecknas av ett högt oktantal. Bränslet har alltid det rätta blandningsförhållandet.

STIHL MotoMix är blandat med STIHL tvåtaktsmotorolja HP Ultra för att ge motorn maximal livslängd.

MotoMix går inte att få tag på i alla affärer.

### Blandning av bränsle



Olämpliga bränsleblandningar eller blandningsförhållanden som avviker från föreskrifterna kan orsaka allvarliga skador på motorn. Bensen eller motorolja av undermålig kvalitet kan skada motor, packningar, ledningar och bränsletank.

### Bensin

Endast **märkesbensin** med ett oktantal på minst 90 ROT får användas – blyfri eller blyad.

Maskiner med avgaskatalysator måste drivas med blyfri bensen.



Om tanken har fyllts några gånger med blyad bensen kan katalysatorns effekt sjunka märkbart.

Bensen med en alkoholhalt över 10 % kan förorsaka driftstörningar i motorer med manuellt inställbara förgasare och får därför inte användas för dessa motorer.

Motorer med M-Tronic levererar full effekt med bensen med en alkoholhalt upp till 25 % (E25).

### Motorolja

Använd endast tvåtaktsmotorolja av högsta kvalitet – helst **tvåtaktsmotorolja HP, HP Super eller HP Ultra från STIHL. Dessa oljor är optimalt anpassade till STIHL-motorer. HP Ultra garanterar högsta tänkbara effekt och maximal livslängd för motorn.**

Motoroljorna finns inte tillgängliga på alla marknader.

Till maskiner med avgaskatalysator får endast **STIHL tvåtaktsmotorolja 1:50** användas.

### Blandningsförhållande

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

## Exempel

Bensinmängd STIHL tvåtaktsolja 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)

- Häll först motorolja, sedan bensin i en godkänd bränsledunk och blanda väl

## Förvaring av bränsleblandningen

Lagra endast i godkända bränsledunkar på en torr, sval och säker plats skyddad från ljus och sol.

**Bränsleblandningen åldras** – blanda endast till bränsle för några veckors behov. Lagra inte bränsleblandningen längre än 3 månader. Under inverkan av ljus, sol eller låga/höga temperaturer kan bränsleblandningen bli oanvändbar snabbare.

- Skaka dunken med bränsleblandningen väl före tankning

## **!** VARNING

I dunken kan ett övertryck byggas upp – öppna försiktigt.

- Bränsletank och bränsledunk ska rengöras noggrant då och då

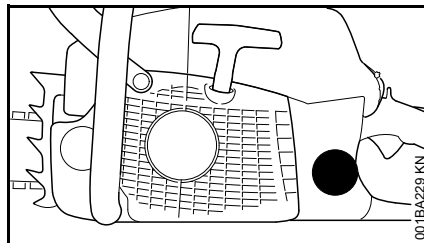
Ta hand om gamla bränslerester och den vätska som används vid rengöringen enligt gällande miljöföreskrifter!

MS 362, MS 362 C

## Påfyllning av bränsle



## Förberedning av maskinen

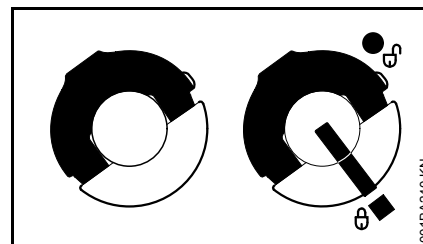


- Rengör tanklocket och ytan runt detta före tankning, så att ingen smuts kommer in i bränsletanken
- Placera maskinen så att locket är vänt uppåt

## Olika markeringar på tanklocken

Tanklocken och bränsletankarna kan vara markerade på olika sätt.

Beroende på utförande kan det finnas tanklock och bränsletankar med eller utan markeringar.

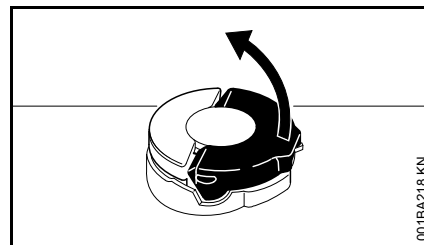


till Tanklock - utan markeringar vänster:

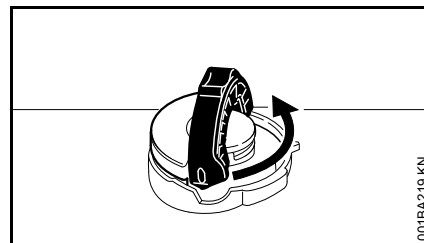
till höger: Tanklock - med markeringar på locket och bränsletanken

## Tanklock utan markering

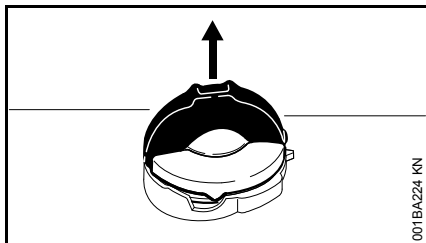
### Öppna



- Fäll upp bygeln så att den står rakt upp.



- Vrid tanklocket moturs (cirka 1/4 varv)



001BA224 KN

- Ta av tanklocket

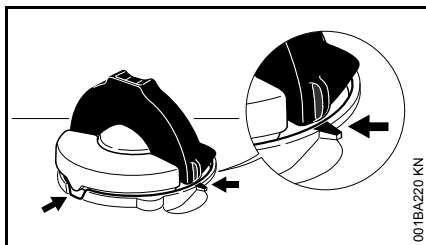
### Fylla på bränsle.

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

Vi rekommenderar att man använder STIHL påfyllningssystem för bränsle (specialtillbehör).

- Fylla på bränsle.

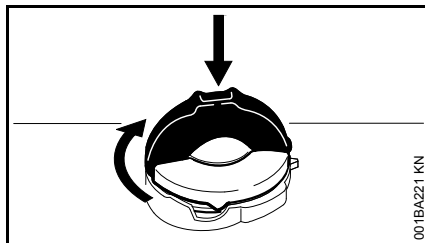
### Stäng



001BA220 KN

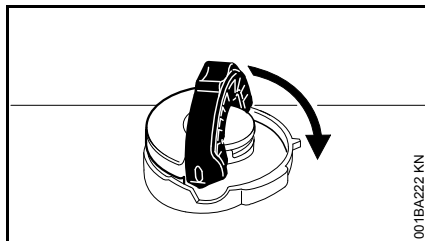
Bygeln står lodrätt:

- Sätt tanklocket på sin plats - positionsmarkeringarna på tanklocket och påfyllningsröret måste vara jämna med varandra
- Tryck tanklocket nedåt tills det tar emot



001BA221 KN

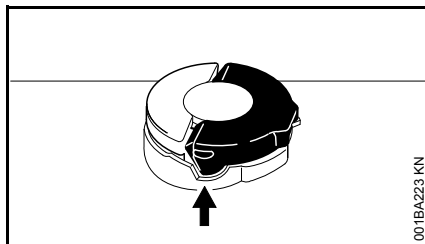
- Håll kvar tanklocket där och vrid det medurs tills det hakar fast



001BA222 KN

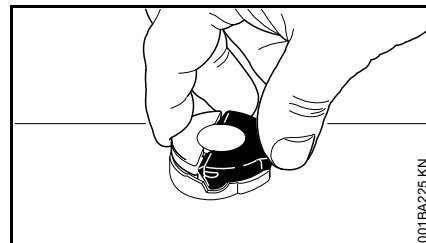
- Fäll ned bygeln så långt det går

### Kontroll av låsningen



001BA223 KN

- Bygelns klack måste ligga helt i urtaget (se pil).

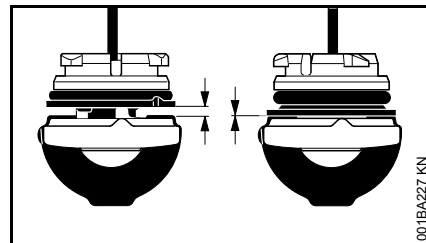


001BA225 KN

- Ta tag i tanklocket - tanklocket är korrekt om det varken går att vrida eller ta bort det

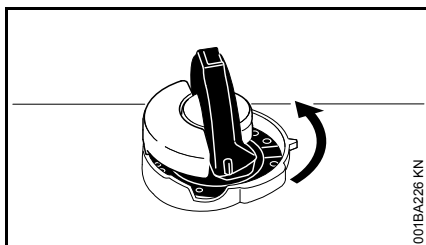
### Om det går att vrida eller ta bort tanklocket

Tanklockets nedre del har vridits i förhållande till den övre delen:



001BA227 KN

- till vänster: Tanklockets nedre del har vridits.
- till höger: Tanklockets nedre del är i rätt position.

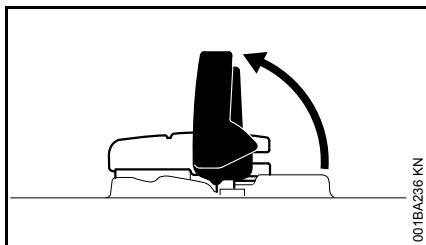


001BA226 KN

- Sätt tanklocket på plats och vrid det moturs tills det griper tag i påfyllningsrörets säte
- Fortsätt att vrida tanklocket moturs (cirka 1/4 varv) - nu vrids tanklockets nedre del till sitt rätta läge
- Vrid tanklocket medurs och stäng det - se avsnitten "Stänga" och "Kontroll av låsningen"

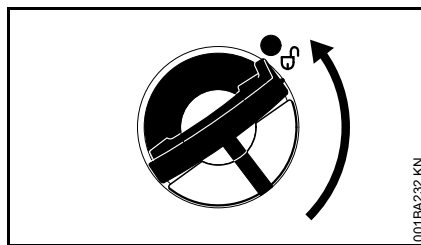
### Tanklock med markering

#### Öppna



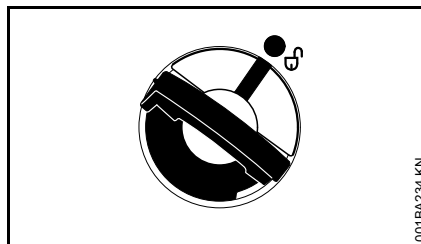
001BA226 KN

- Fäll upp bygeln



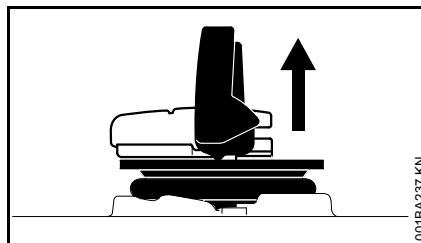
001BA232 KN

- Vrid på tanklocket (cirka 1/4 varv)



001BA234 KN

Markeringarna på tanklocket och bränsletanken ska stå mitt för varandra



001BA237 KN

- Ta av tanklocket

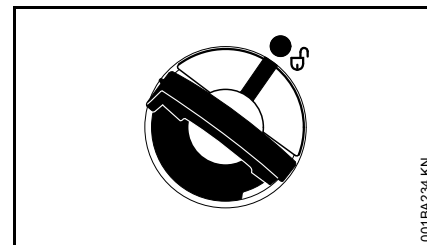
#### Fylla på bränsle.

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

Vi rekommenderar att man använder STIHL påfyllningssystem för bränsle (specialtillbehör).

- Fylla på bränsle.

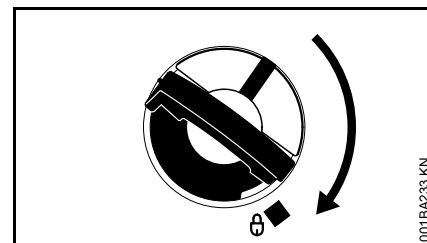
#### Stäng



001BA234 KN

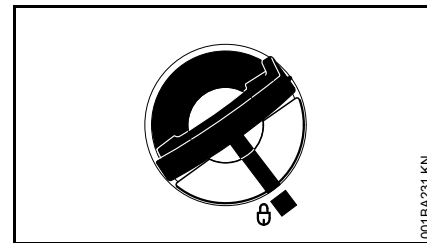
Bygeln står lodrätt:

- Sätt på tanklocket - markeringarna på tanklocket och bränsletanken ska stå mitt för varandra
- Tryck tanklocket nedåt tills det tar emot



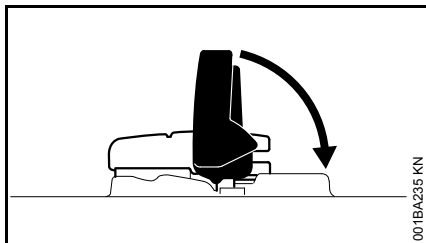
001BA233 KN

- Håll kvar tanklocket där och vrid det medurs tills det hakar fast

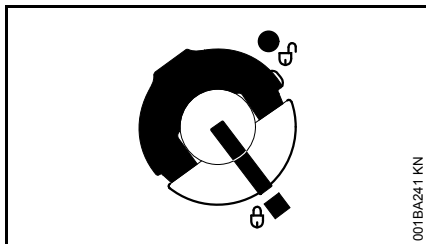


001BA231 KN

Nu står markeringarna på tanklocket och bränsletanken mitt för varandra



- Fäll ned bygeln

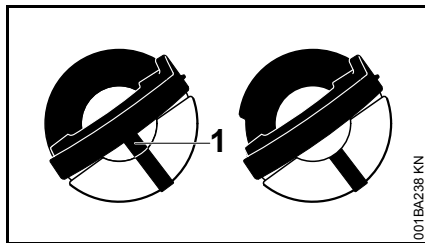


Tanklocket är spärrat i läge

### Om det inte går att spärra tanklocket på bränsletanken

Tanklockets nedre del har vridits i förhållande till den övre delen.

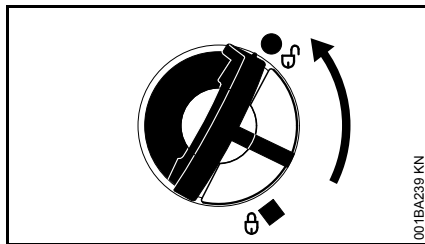
- Ta bort tanklocket från bränsletanken och observera det ovanifrån



till vänster: Tanklockets undre del är vriden - den inre

markeringen (1) står mitt emot den yttre markeringen

till höger: Tanklockets undre del står i rätt läge - den inre markeringen står under bygeln. Den står inte mitt emot den yttre markeringen



- Sätt tanklocket på plats och vrid det moturs tills det griper tag i påfyllningsrörets säte
- Fortsätt att vrida tanklocket moturs (cirka 1/4 varv) - nu vrids tanklockets nedre del till sitt rätta läge
- Vrid tanklocket medurs och stäng det - se avsnittet "Stänga"

## Kedjeolja

Använd endast miljövänliga kvalitetskedjeoljor för automatisk permanentsmörjning av kedjor och svärd – helst den biologiska, snabbt nedbrytbara kedjeoljan STIHL Bioplus.



Biologisk kedjeolja ska ha tillfredsställande åldersbeständighet (som t. ex. STIHL Bioplus). Olja med dålig åldersbeständighet har en tendens att förharsas snabbt. Detta leder till hårda avlagringar som är svåra att ta bort, speciellt på kedjedrivningen och kedjan – och till sist blockeras oljepumpen.

Kedjans och svärdets livslängd påverkas starkt av smörjoljans beskaffenhet – använd därför endast speciell kedjeolja.



**Använd aldrig spillolja!** Spillolja kan framkalla hudcancer vid långvarig och upprepad hudkontakt och är miljöfarlig!



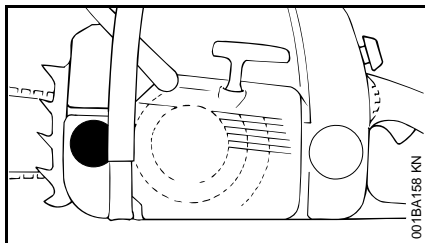
Spillolja har inte de smörjegenskaper som krävs och är olämplig för kedjesmörjning.



## Fyll på kedjeolja



### Maskinförberedelse



- Rengör tanklocket och området runt det noggrant så att inte smuts faller ned i oljetanken
- Placera maskinen så att tanklocket pekar uppåt
- Öppna tanklocket

### Fyll på kedjeolja

- Fyll på kedjeolja – vid varje bränsletankning

Se till att inte spillta kedjeolja och fyll inte tanken ända upp.

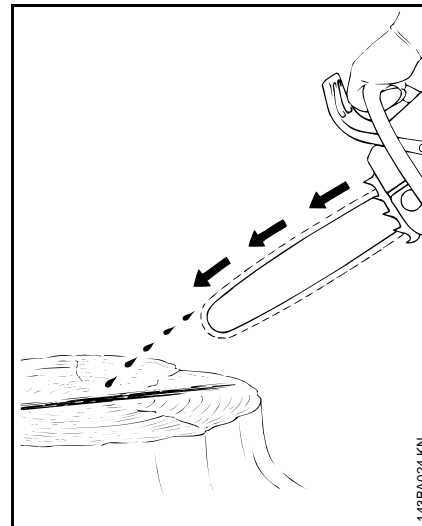
Vi rekommenderar att du använder STIHL påfyllningssystem för kedjeolja (tillbehör).

- Stäng tanklocket

När bränsletanken körts tom måste det alltid finnas kvar lite kedjeolja i oljetanken.

Om oljemängden i oljetanken inte minskar kan det vara fel på oljetillförseln: kontrollera kedjesmörjningen, rengör oljekanalerna, uppsök ev. en auktoriserad återförsäljare. STIHL rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL-återförsäljare genomföra underhåll och reparationer.

## Kontrollera kedjesmörjningen



Sågkedjan ska alltid kasta ut lite olja.



Arbeta aldrig utan kedjesmörjning! Om kedjan löper torr förstörs skärutrustningen snabbt ohjälpligt. Kontrollera alltid före arbetet kedjesmörjningen och att det finns olja i tanken.

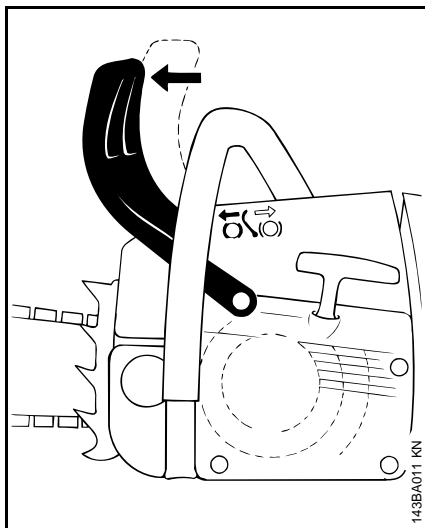
Nya sågkedjor behöver en inkörningstid på 2 till 3 minuter.

Kontrollera kedjespänningen efter inkörningstiden och rätta till vid behov – se "Kontrollera sågkedjans spänning".

## Kedjebroms



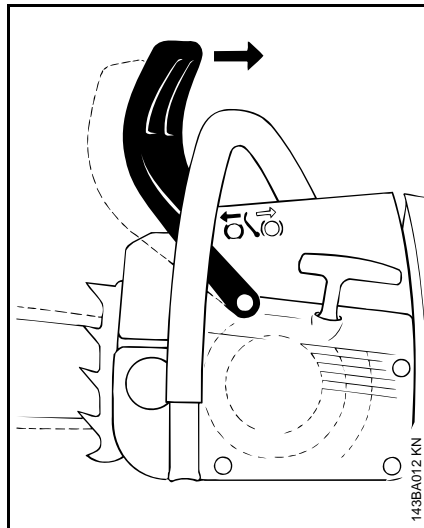
### Blockera sågkedjan



- i nödfall
- vid start
- vid tomgång

Tryck handskyddet med vänster hand mot svärdspetsen – eller automatiskt vid kast: Sågkedjan blockeras – och stannar.

### Lossa kedjebromsen



- Dra handskyddet mot främre handtaget



Före gaspådrag (inte vid funktionskontroll) samt före sågning måste kedjebromsen lossas.

Högre motorvarvtal än tomgång leder redan efter kort tids körning med blockerad kedjebroms (kedjan står stilla) till skador på motorn och kedjedrivningen (koppling och kedjebroms).

Kedjebromsen aktiveras automatiskt, vid tillräckligt kraftigt slag – genom sin tröghet: Handskyddet skjuts fram mot svärdspetsen – även om vänster hand inte är på handtaget bakom handskyddet, t.ex. vid fällskär.

Kedjebromsen fungerar endast då inget förändrats på handskyddet.

### Kontrollera kedjebromsens funktion

Alltid före arbetets början: Blockera sågkedjans rörelse vid tomgång (handskyddet mot svärdspetsen) och ge full gas under ett kort ögonblick (max 3 sek.) – sågkedjan får inte rotera. Handskyddet ska vara fritt från smuts och lätttröligt.

### Underhåll på kedjebromsen

Kedjebromsen är utsatt för naturlig förslitning genom friktion. För att bromsen ska kunna fylla sin funktion måste den skötas och underhållas regelbundet av kunnig personal. STIHL rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL-återförsäljare genomföra underhåll och reparationer. Följande intervaller måste respekteras:

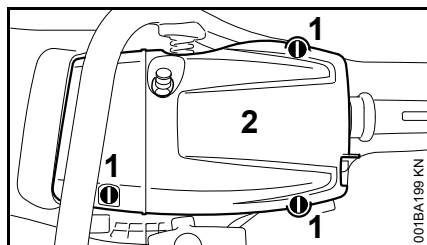
Heltidsanvändning:	kvartalsvis
Deltidsanvändning:	halvårsvis
Tillfällig användning:	en gång om året

## Vinterbruk



### Ta bort kåpan.

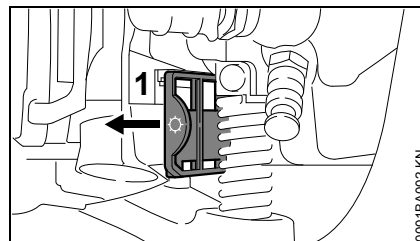
- För kombispaken till stoppläge 0
- Tryck främre handskydd framåt – kedjan blockeras.



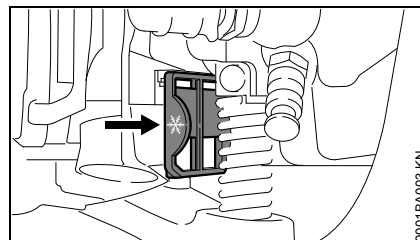
- Öppna snabblåsen (1) – med kombinyckeln, skruva 1/4 varv moturs
- Ta av kåpan (2).

## Förvärmning av förgasaren

### Vid temperaturer under +10 °C



- Dra ut spjället (1) ur läge ☀ (sommardrift).



- Sätt in spjället i läge ❄ (vinterdrift) – ❄ riktat uppåt.
- Montera kåpan

Förgasaren värms nu med luft från området runt cylindern. På så sätt slipper man isbildning i förgasaren.

### Vid temperaturer över +20 °C

- Sätt ovillkorligen tillbaka spjället i läge ☀ (sommardrift) – annars risk för störningar i motorgången genom överhettning.

## Vid temperaturer under -10 °C

Vid extrema vinterbetingelser (temperaturer under -10 °C, pulversnö eller yrsnö) rekommenderas användning av tillsatsen "täckplatta" (specialtillbehör).

Vid ojämnt tomgångsvarvtal eller dålig acceleration

- Vrid lågvarvsskruven (L) 1/4 varv moturs.

Efter varje justering av lågvarvsskruven (L) är det som regel även nödvändigt att ändra tomgångsskruven (LA), se "Förgasarinställning".

- Vid mycket kall motorsåg (frostbildning) – arbeta efter start upp drifttemperatur med förhöjt tomgångsvarvtal (lossa kedjebromsen!).

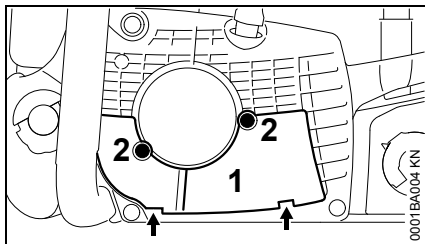
## Täckplatta

Täckplattan (specialtillbehör) förhindrar intrång av pulversnö eller yrsnö.

När man använder täckkåpa måste spjället vara i vinterläge.

Om det uppträder motorstörningar kontrollera i första hand om det är nödvändigt att använda täckplatta.

## Montera täckplattan

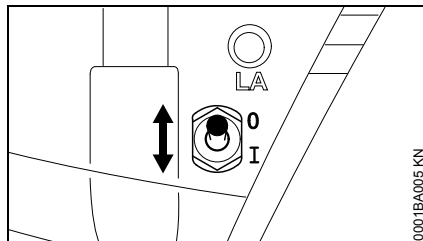


- Sätt på täckplattan (1) med de båda klackarna (pilar) och fäst den med skruvarna (2).

## Elektrisk handtagsvärme



Påslag av handtagsvärmern (beroende på utförande)

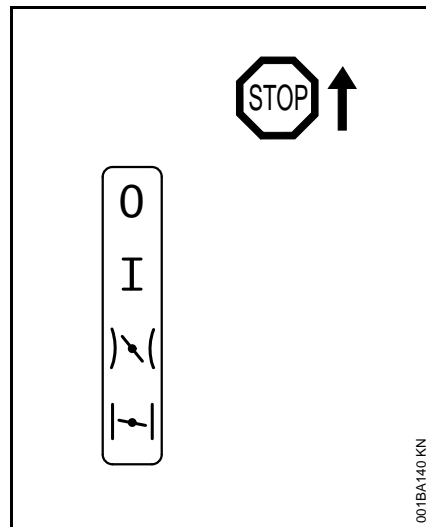


- Kontakten till I – för urkoppling tillbaka till 0.

Maskinen kan inte överhettas vid långvarig drift. Handtagsvärmern är underhållsfri.


## Starta/stanna motorn


### Kombispakens lägen



**Stop 0** – motor av – tändningen är fränslagen.

**Driftsläge I** – motorn går eller kan starta.

**Startläge**  – i detta läge startas varm motor – kombispaken hoppar till driftläge när man trycker på gasspaken.

**Stängd choke**  – i detta läge startas kall motor.

### Inställning av kombispak

För att ställa om kombispak från driftsläge I till stängd choke II, tryck samtidigt på gasspaksspärr och gasspak och håll kvar – ställ in kombispaken.

För inställning startläge  $\text{I}$ , ställ först kombispaken på stängd choke  $\text{I}$  tryck därefter kombispaken till startläge  $\text{I}$ .

Inställning startläge  $\text{I}$  kan endast göras från läge stängd choke  $\text{I}$ .

Genom att trycka på gasspaksspärren och samtidigt lätt beröra gasspaken hoppar kombispaken ur startläge  $\text{I}$  till driftläge  $\text{I}$ .

För att stänga av motorn för kombispaken till stopp  $\text{O}$ .

### Läge stängd choke $\text{I}$

- Vid kall motor.
- Då motorn stannar efter start vid gaspådrag.
- Då tanken körts tom (motorn stannar).

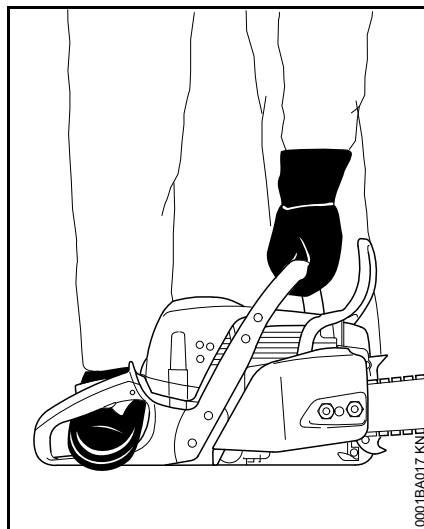
### Startläge $\text{I}$

- Vid varm motor – när motorn har gått ungefär en minut.
- Efter första tändningen.
- Efter luftning av förbränningsrummet när motorn fått för mycket bensin.

### Hantering av motorsågen vid start

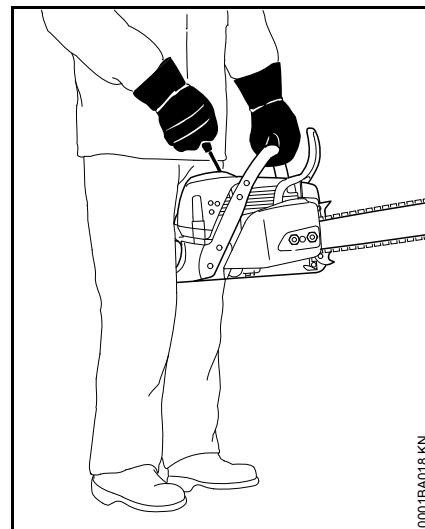
Motorsågen kan hållas på två olika sätt vid start.

#### På marken



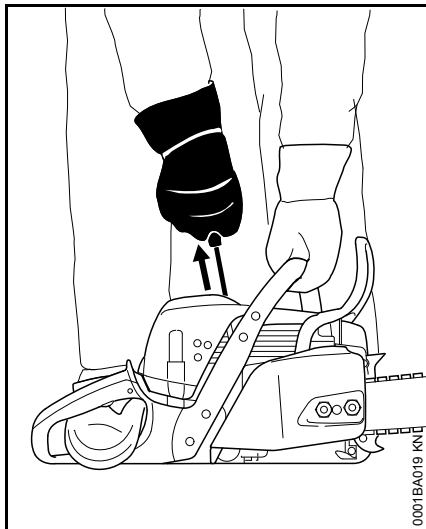
- Placera motorsågen på marken och stå säkert – sågkedjan får inte röra vid något föremål och inte heller vid marken.
- Tryck motorsågen med vänster hand på det främre handtaget hårt mot marken – med tummen under handtaget.
- Trampa med höger fot på det bakre handtaget.

#### Mellan knän eller lår



- Håll fast det bakre handtaget mellan knän eller lår.
- Håll främre handtaget med vänster hand – tummen under handtaget.

## Starta



- Dra med höger hand långsamt ut starthandtaget tills det tar emot. Dra sedan ut det snabbt och bestämt. Tryck samtidigt handtaget nedåt. Dra inte ut startlinan helt till stopp – **brottrisk!** Släpp inte starthandtaget, utan styr startlinan tillbaka lodrätt så att den kan lindas upp ordentligt.

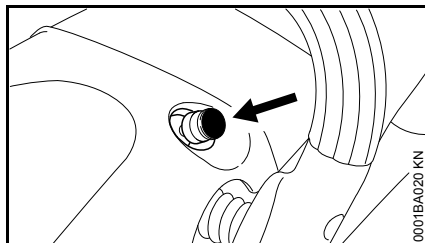
Vid ny motor eller efter längre stilleståndstid kan startlinan behöva dras flera gånger, på maskiner utan extra manuell bränslepump, – tills tillräckligt med bensin matats fram.

## Start av motorsågen



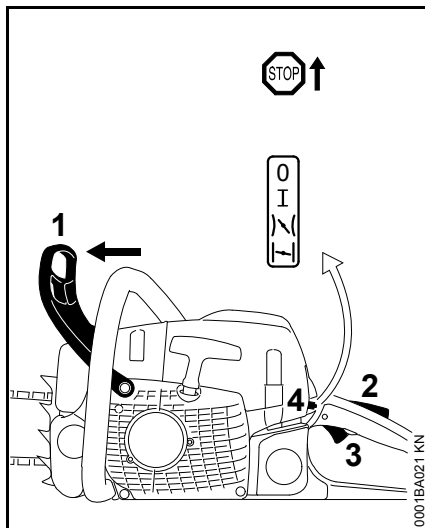
### VARNING

I sågens arbetsområde får inte några andra personer vistas.



- Tryck på knappen, dekompansionsventilen öppnas.

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



- Tryck handsyddet (1) framåt – sågkedjan blockeras.
- Tryck samtidigt in gasspaksspärren (2) och gasspaken (3) och håll fast – ställ in kombispaken (4).

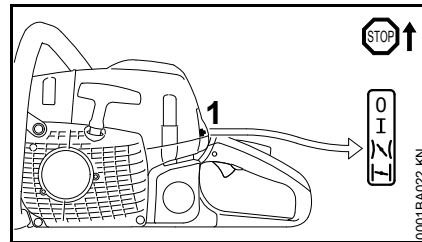
## Läge stängd choke II.

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

## Startläge I \ /

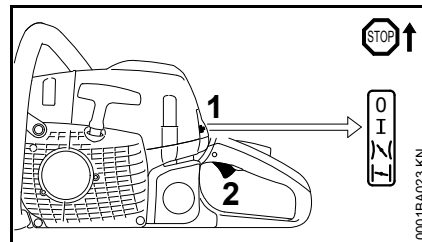
- Vid varm motor – när motorn har gått ungefär en minut.
- Håll fast motorsågen och starta.

## Efter första tändningen

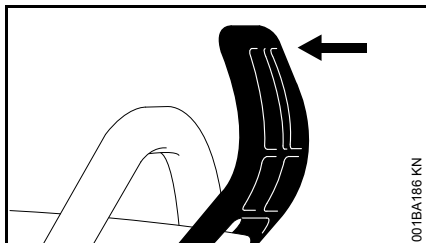


- Skjut kombispaken (1) till startläge \ / .
- Tryck på dekompansionsventilen.
- Håll fast motorsågen och starta.

## Så snart motorn går



- Tryck på gasspaksspärren och berör gasspaken (2) lätt, kombispaken (1) hoppar i driftläge I och motorn går på tomgång.



- Dra handskyddet mot främre handtaget.

Kedjebromsen lossas – motorsågen är klar att använda.



Gasa endast vid lossad kedjebroms. Högre motorvarvtal än tomgång leder redan efter kort tids körning med blockerad kedjebroms (kedjan står stilla) till skador på koppling och kedjebroms.

### Vid mycket låg temperatur

- Varmkör motorn med låg gas under en kort tid.
- Ställ eventuellt in vinterdrift. Se "Vinterbruk".

### Stäng av motorn

- För kombispaken till stoppläge 0.

Om kombispaken ställts om från startläge  $\text{I}\backslash$  till stoppläge 0 – tryck gasspaksspärr och samtidigt gasspak.

### Om motorn inte startar

Efter första tändningen ställdes kombispaken inte om i rätt tid från läge stängd choke  $\text{I}\backslash$  till startläge  $\text{I}\backslash$  motorn kan ha blivit sur.

- För kombispaken till stoppläge 0.
- Ta ut tändstiftet – se "Tändstift".
- Torka av tändstiftet.
- Dra några gånger i startlinan för att lufta ur förbränningsrummet.
- Sätt i tändstiftet – se "Tändstift".
- Ställ kombispaken i startläge  $\text{I}\backslash$  – även vid kall motor.
- Tryck på dekompressionsventilen.
- Starta motorn igen.

## Anvisningar för driften

### Under första användningstillfället

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

### Under arbetets gång



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



Gasa endast vid lossad kedjebroms. Högre motorvarvtal än tomgång leder redan efter kort tids körning med blockerad kedjebroms (kedjan står stilla) till skador på motorn och kedjedrivningen (koppling och kedjebroms).

### Kontrollera kedjespänningen ofta!

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

### Vid kall maskin

Sågkedjan ska ligga an mot svärdets undersida men det ska kunna gå att dra den för hand över svärdet. Vid behov, spänn sågkedjan – se "Spänn sågkedjan".

### Vid driftstemperatur

Sågkedjan töjer sig och hänger ner. Drivlänkarna på svärdets undersida får inte falla ur spåret – sågkedjan kan då hoppa ur. Vid behov, spänn sågkedjan – se "Spänn sågkedjan".



Vid avkylning drar sågkedjan ihop sig. En för hårt spänd sågkedja kan skada vevaxel och lager.

### 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.

### Efter arbetet

- Släpp kedjespänningen, om den har spänts under arbetet vid driftstemperatur.



Kedjespänningen ska ovillkorligen släppas efter arbetet! Vid avkylning drar sågkedjan ihop sig. En sågkedja som inte släpps kan skada vevaxel och lager.

### Vid kortvariga stillestånd

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

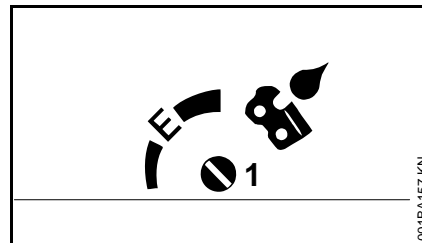
### Vid längre stillestånd

Se "Förvaring av maskinen".

## Ställa in oljemängden

Reglerbar oljepump finns som specialutrustning.

Beroende på längder, träslag och arbetssätt krävs olika oljemängder.



Använd justerbulten (1) (på maskinens undersida) för att justera oljemängden efter behov.

Ematic-inställning (E), medelhög oljemängd –

- Vrid justerbulten till "E" (Ematic-inställning)

För att höja oljemängden –

- vrid justerbulten medurs

För att minska oljemängden –

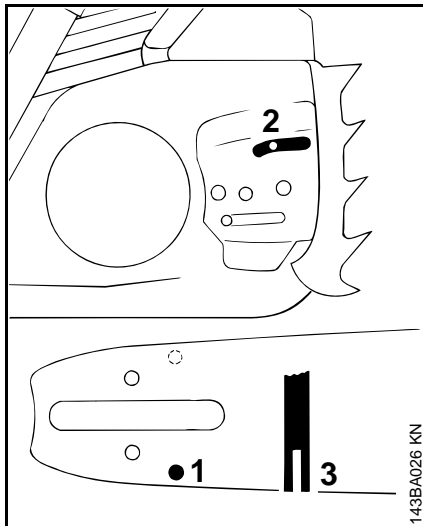
- vrid justerbulten moturs



Kedjan måste alltid användas med kedjeolja.



## Håll svärdet i gott skick



- Efter varje filning av kedjan och efter varje kedjebyte ska svärdet vändas för att undvika ensidigt slitage, speciellt på styrningen och på undersidan
- Rengör regelbundet oljetilppshålet (1), oljeutströmningskanalen (2) och svärdspåret (3)
- Mät spårdjupet – med mätstickan på filmallen (specialtillbehör) – i det område där förslitningen är som störst

Kedjetyp	Kedjedelning	Minsta tillåtna spårdjup
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0,325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Om spåret inte är minst så djupt:

- Byt svärd

Drivlänkarna glider annars ur spåret – tandens botten och sidolänk ligger inte an mot svärdspåret.

## Luftfiltersystem

Luftfiltersystemet kan anpassas till olika driftsförhållanden genom insättning av olika filter. Byte kan lätt utföras.

Beroende på utförande är motorn utrustad med ett fleecefilter eller ett textilfilter.

### Fiberfilter med förfilter av filt

För normala torra eller mycket dammiga driftsförhållanden.

### Textilfilter

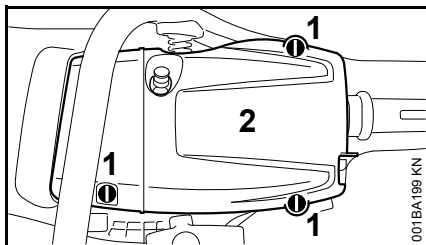
För extrema vinterförhållanden (t.ex. pulversnö, yrsnö eller frost).

## Rengöring av luftfiltret

### Om motoreffekten sjunker märkbart

#### Ta bort kåpan.

- För kombispaken till stoppläge 0
- Tryck främre handskydd framåt – kedjan blockeras.



- Öppna snabblåsen (1) – med kombinyckeln, skruva 1/4 varv moturs
- Ta av kåpan (2).

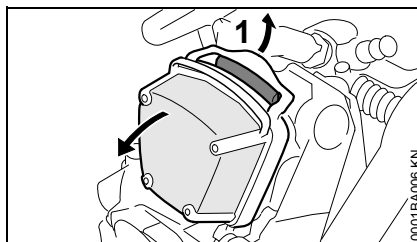
#### Demontering av luftfilter

- Rengör området kring filtret från grov smuts.



**OBS!**

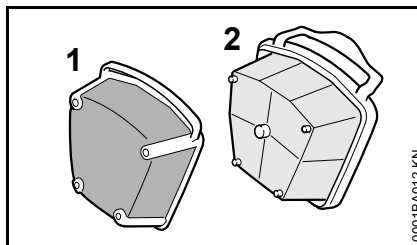
Använd inga verktyg vid demontering och montering av luftfiltret – luftfiltret kan skadas.



- Tryck bygeln (1) uppå, bakåt och vik luftfiltret i riktning mot det bakre handtaget och ta bort.

- Byt alltid ett skadat filter.

utföranden med "fiberfilter med förfilter av filt"



- Lossa förfiltret av filt (1) från fiberfiltret (2) och rengör det, se "Rengöring av luftfiltret"

#### Rengöring av luftfiltret

- Knacka ur filtret eller blås det rent inifrån med tryckluft.

Vid kraftigt förorenat filter:

- Rengör filtret med STIHL universalrengöringsmedel (specialtillbehör) eller en ren icke brännbar rengöringsvätska (t.ex. varmt tvålatten) och torka det.



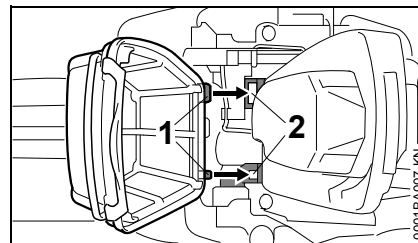
**OBS!**

Borsta inte av ett fleecefilter!

Förfiltret av filt skyddar fiberfiltret och förlänger dess livslängd. Det ska därför bytas ut med kortare intervaller fiberfiltret.

#### Montering av luftfilter

- Skjut förfiltret över fiberfiltret och tryck på fiberfiltrets fyra hörn – endast utföranden av typen "fiberfilter med förfilter av filt"



- Sätt in hållarna (1) i fästena (2).
- Vik luftfiltret i riktning mot filterhuset och läs bygeln.
- Montera kåpan

## Inställning av förgasaren

### Allmän information

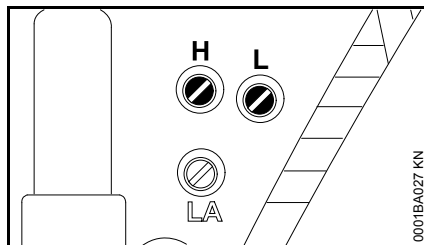
Förgasaren levereras med standardinställning.

Denna förgasarinställning gör att motorn får den bästa bränsle-/luftblandningen under alla driftförhållanden.

På denna förgasare kan justeringar med justerskruven endast göras inom snäva gränser.

### Standardinställning

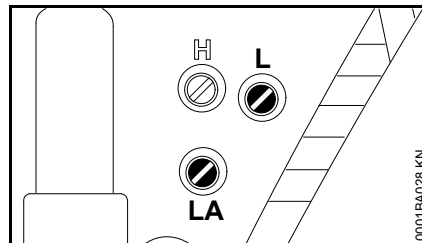
- Avstängning av motorn
- Kontrollera luftfiltret – rengör eller byt vid behov.
- Kontrollera gnistskyddsgallret (monterat i vissa länder) i ljuddämparen – rengör eller byt vid behov.



- Vrid högvarvsskruven (H) moturs till stopp (max. 3/4 varv).
- Vrid försiktigt lågvarvsskruven (L) medurs tills den är åtdragen och sedan 1 varv tillbaka.

### Tomgångsinställning

- Gör standardinställningen.
- Starta och varmkör motorn.



### Motorn stannar på tomgång

- Vrid tomgångsskruven (LA) medurs tills kedjan börjar rotera – sedan 1 1/2 varv tillbaka.

### Kedjan roterar på tomgång

- Vrid tomgångsskruven (LA) moturs tills kedjan stannar – vrid sedan ytterligare 1 1/2 varv åt samma håll.

### **!** VARNING

Stannar sågkedjan inte vid tomgång efter inställningen, låt en fackhandlare reparera motorsågen.

### Ojämnt tomgångsvarvtal, dålig acceleration (trots lågvarvsskruven = 1)

Tomgångsinställningen är för mager.

- Vrid lågvarvsskruven (L) moturs tills motorn går jämnt och accelererar bra.

Efter varje korrigerig av lågvarvsskruven (L) behövs för det mesta även en justering av tomgångsskruven (LA).

### Justering av förgasarinställning vid arbete på hög höjd

Om motorn inte går tillfredsställande kan det behövas en liten justering:

- Gör standardinställningen.
- Varmkör motorn.
- Vrid högvarvsskruven (H) obetydligt medurs (magrare) – högst fram till stopp.



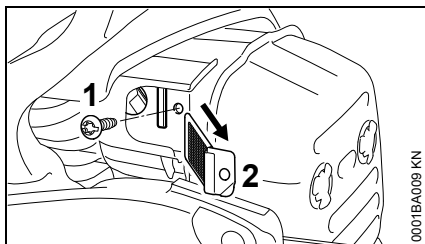
Återställ förgasarinställningen till standardinställningen efter avslutat arbete på hög höjd.

Vid för mager inställning finns det risk för motorskador på grund av bristande smörjning och överhettning.

## Gnistskyddsgallret i ljuddämparen

I vissa länder är ljuddämparen utrustad med ett gnistskyddsgaller.

- Om motorns effekt sjunker, kontrollera gnistskyddsgallret i ljuddämparen.
- Låt ljuddämparen svalna



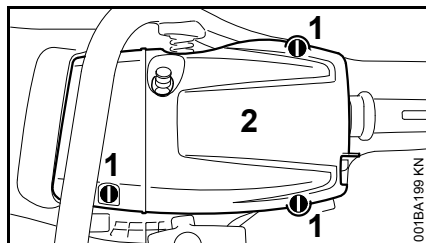
- Skruva ur skruven (1).
- Dra ut gnistskyddsgallret (2).
- Rengör gnistskyddsgallret om det är smutsigt, byt vid skador eller kraftigt sotbeläggning.
- Sätt in gnistskyddsgallret igen.
- Skruva i skruven

## Tändstift

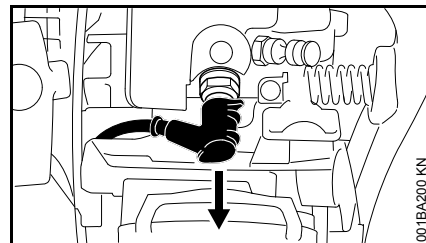
- Kontrollera först tändstiftet vid dålig motoreffekt, svårstartad motor eller oregelbunden tomgång
- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända – använd endast avstörda tändstift som är godkända av STIHL – se "Tekniska data"

### Demontering av tändstift

- För kombispaken till stoppläge 0
- Tryck främre handskydd framåt – kedjan blockeras.

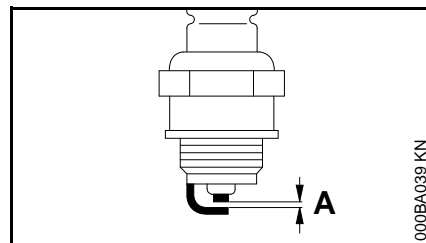


- Öppna snabbblåsen (1) – med kombinyckeln, skruva 1/4 varv moturs
- Ta av kåpan (2).



- Dra av tändkabelskon
- Skruva ur tändstiftet

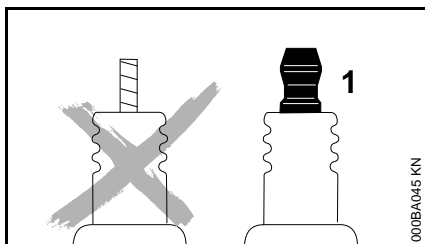
### Kontrollera tändstiftet



- Rengör tändstiftet om det är smutsigt
- Kontrollera elektrodavståndet (A) och justera vid behov, värde för avstånd – se "Tekniska data"
- Åtgärda orsaken till det smutsiga tändstiftet

Möjliga orsaker:

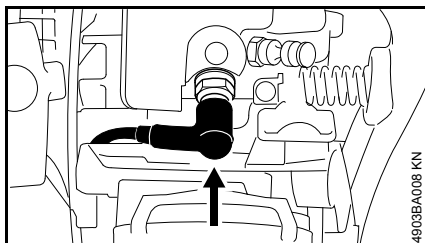
- För mycket motorolja i bränslet
- Smutsigt luftfilter
- Ogyggsamma driftförhållanden



### ! VARNING

Vid tändstift med separat anslutningsmutter (1); skruva alltid på anslutningsmuttern på gängan och dra åt **ordentligt** – genom gnistbildning risk för **brandfara!**

### Montering av tändstift

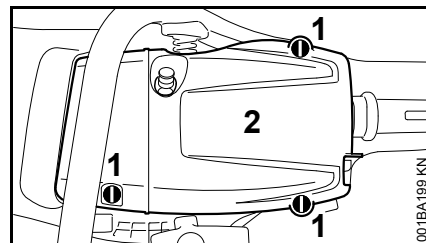


- Skruva i tändstiftet och tryck fast kabelskon.
- Montera kåpan

## Byte av startlina / returfjäder

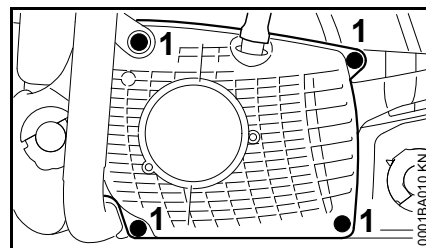
### Ta bort kåpan.

- För kombispaken till stoppläge 0
- Tryck främre handskydd framåt – kedjan blockeras.



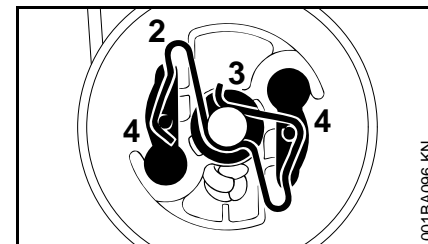
- Öppna snabbblåsen (1) – med kombinyckeln, skruva 1/4 varv moturs
- Ta av kåpan (2).

### Demontering av fläktkåpan



- Skruva ur skruvarna (1).
- Tryck handskyddet uppåt
- Dra bort fläktkåpan's undersida från vevhuset och ta av den nedåt

### Byte av trasig startlina



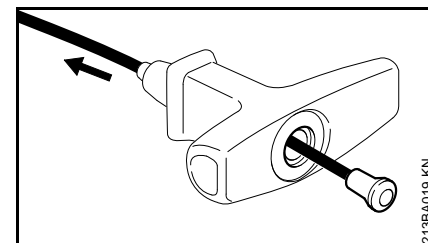
- Tryck försiktigt bort (2) låsfjädern från axeln med en skruvmejsel eller lämplig tång
- Ta försiktigt bort linhjulet med bricka (3) och startklor (4).

### ! VARNING

Returfjädern kan hoppa ur – skaderisk!

### Vid utföranden med ElastoStart

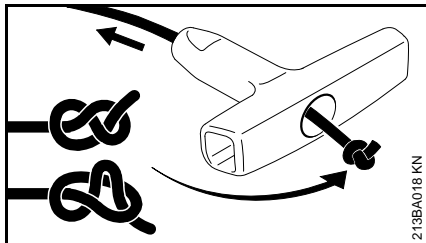
- peta ut startlinan ur handtaget med en skruvmejsel
- Ta bort linrester ur linhjulet och starthandtaget



- Dra in en ny startlina uppifrån och neråt genom handtaget.

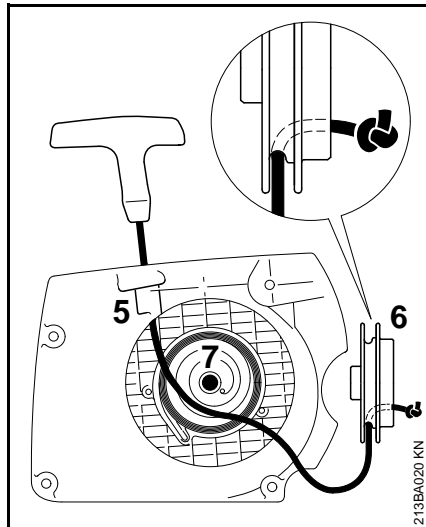
### Utförande utan ElastoStart

- Peta ut startlinan ur starthandtaget med en skruvmejsel
- Ta bort linrester ur linhjulet och starthandtaget.

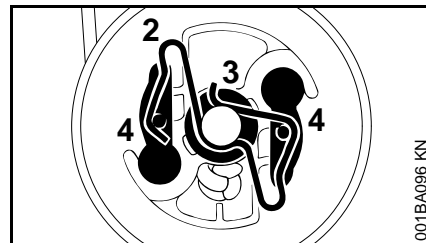


- Trä i den nya startlinan i starthandtaget och säkra med en specialknut.
- Dra in knuten i starthandtaget

### För alla modeller

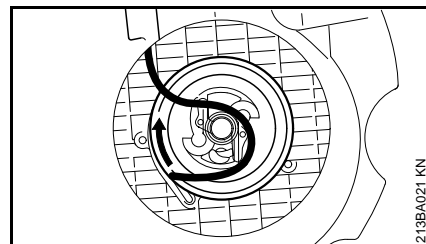


- Dra in linändan ovanifrån genom linbussningen (5) och linhjulet (6) och säkra med en enkel knut.
- Stryk ren olja på linhjulets lagerhål
- Sätt linhjulet på axeln (7) och vrid det lite fram och tillbaka tills returfjädersnans ögla går i lås.



- Sätt in klon (4) i linhjulet och sätt brickan (3) på axeln
- Tryck med en skruvmejsel eller en lämplig tång låsfjädern (2) på axeln och över klornas tappar – låsfjädern ska peka medurs – se bilden

### Spänna returfjädersnans



- Gör en ögla med den avlindade startlinan och vrid linhjulet sex varv i pilens riktning.
- Håll fast linhjulet – dra ut den tilltrasslade startlinan och ordna till den
- Släpp linhjulet.
- Släpp långsamt efter på startlinan så att den lindas upp på linhjulet

Starthandtaget måste vara ordentligt indraget i linbussningen. Om det hänger åt sidan: spänn fjädern ytterligare ett varv

Vid helt utdragen startlina måste linhjulet kunna vridas ytterligare ett halvt varv. Om det inte går är fjädern för hårt spänd – linan kan gå av!

- ta av ett linvarv från linhjulet
- Montera flätkåpan och kåpan.

### Starthandtag med ElastoStart (beroende på utförande).

- Ställ kombispaken i stoppläge **0** och tryck in överflödigt snöre i handtaget tills – proppen ligger jämt med handtaget.

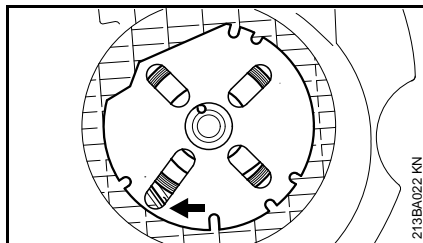
### Byte av trasig returfjäder

- Demontera linhjulet enligt beskrivningen i "Byte av trasigt startlina".

### **!** VARNING

Fjäderdelarna kan fortfarande vara spända och plötsligt hoppa ut när de tas ut ur flätkåpan – skaderisk! Använd ansiktsskydd och skyddshandskar.

- Peta försiktigt bort fjäderresterna med en skruvmejsel
- Droppa lite ren olja på den nya fjädern



- Placera den nya fjädern i flätkåpan med en monteringsram – fjäderöglan (pil) måste ligga över klacken i flätkåpan.
- Sätt ett lämpligt verktyg (skruvmejsel, dorn el. dyl.) i spåren och skjut in fjädern i urtaget i flätkåpan, fjädern glider ur monteringsramen.
- Montera tillbaka linhjulet och spänn returfjädern.
- Montera flätkåpan och kåpan.

## Förvaring av maskinen

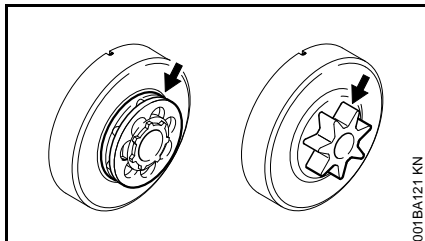
Vid driftuppehåll på ca 3 månader

- Töm bränsletanken på ett ställe med god ventilation och rengör den.
- Ta hand om bränsle enligt allmänna föreskrifter och miljöföreskrifter.
- Kör förgasaren tom, annars kan membranerna klibba fast i förgasaren.
- Ta bort sågkedja och svärd, rengör och olja in med skyddsolja.
- Rengör maskinen väl, speciellt cylinderflänsar och luftfilter
- Vid användning av biologisk kedjeolja (t. ex. STIHL BioPlus) töm oljetanken helt.
- Förvara maskinen på ett torrt och säkert ställe. Se till att den inte användas av obehöriga (t. ex. barn).

## Kontroll och byte av kedjedrev

- Ta bort kopplingskåpa, kedja och svärd
- Lossa kedjebromsen – dra handskyddet mot handtaget

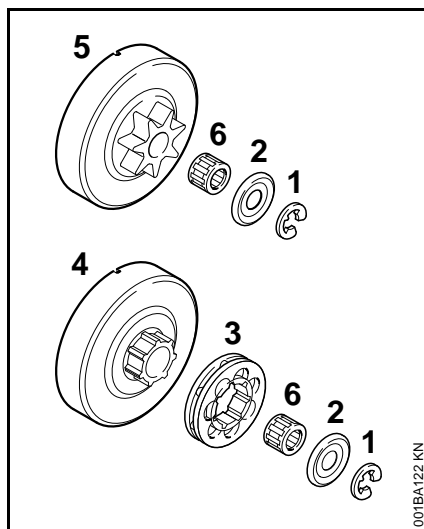
### Byte av kedjehjul



- efter förbrukning av två kedjor eller tidigare
- när förslitningsspåren (pilarna) är djupare än 0,5 mm – annars påverkas kedjans livslängd – använd kontrollmallen (specialtillbehör)

Man kan skona kedjedrevet genom att använda två kedjor växelvis.

Vi rekommenderar att du använder STIHL originalkedjedrev för att säkerställa att kedjebromsen fungerar optimalt.



- Tryck loss låsbrickan (1) med skruvmejsel
- Ta bort brickan (2)
- Ta bort ringkedjedrevet (3)
- Undersök medbringprofilen på kopplingstrumman (4) – vid starka förslitningsspår ska även kopplingstrumman bytas
- Dra av kopplingstrumman eller profilkedjedrevet (5) samt nållagret (6) från vevaxeln – vid kedjebromssystemet QuickStop Super ska först gasspakspärren tryckas in

### Montering av profil-/ringkedjedrev

- Rengör vevaxeltapp och nållager och smörj med STIHL smörjfett (specialtillbehör)
- Skjut nållagret på vevaxeltappen

- Vrid kopplingstrumman resp. profilkedjedrevet ca 1 varv efter monteringen så att medbringaren för oljepumpmotorn hakar fast – vid kedjebromssystemet QuickStop Super ska först gasspakspärren tryckas in
- Sätt på ringkedjedrevet – hålrummen utåt
- Sätt tillbaka brickan och säkringsbrickan på vevaxeln



## Vårda och slipa sågkedjan

### Smidig sågning med rätt filad kedja

En korrekt filad sågkedja arbetar sig lätt in i träet redan vid ett lätt tryck.

Arbeta inte med en slö eller skadad kedja – detta leder till stor fysisk ansträngning, höga vibrationer, otillfredsställande sågresultat och högt slitage.

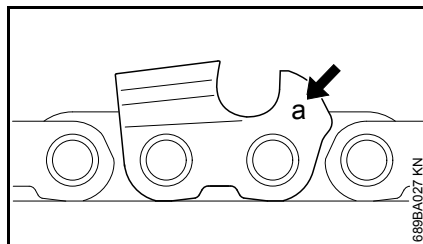
- Rengör kedjan
- Kontrollera om kedjan har sprickor eller skadade nitar
- Byt ut skadade eller utslitna kedjedelar och anpassa dessa till övriga delar i fråga om form och slitagenivå – gör de justeringar som krävs

Kedjor i hårdmetall (Duro) är speciellt slitstarka. För optimalt filningsresultat rekommenderar vi auktoriserade STIHL-återförsäljare.

### VARNING

Vinklarna och måtten som anges nedan måste ovillkorligen följas. En felaktigt filad kedja – i synnerhet med för låg underställningsklack – kan leda till förhöjd kasttendens hos motorsågen – **skaderisk!**

### Kedjedelning



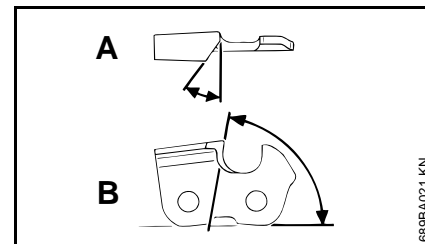
Märkningen (a) på kedjedelningen står tryckt vid underställningsklacken på varje skärlänk.

Märkning (a)	Kedjedelning	
	Tum	mm
7	1/4 P	6,35
1 eller 1/4	1/4	6,35
6, P eller PM	3/8 P	9,32
2 eller 325	0,325	8,25
3 eller 3/8	3/8	9,32
4 eller 404	0,404	10,26

Vilken fildiameter som bör väljas beror på kedjedelningen – se tabellen "Verktyg för filning".

Skärlänkens vinkel ska bibehållas vid filningen.

### Filnings- och stötvinkel



#### A Filningsvinkel

STIHL-sågkedjor filas med 30° filningsvinkel. Undantag är klyvkedjor med 10° filningsvinkel. Klyvkedjorna har beteckningen X.

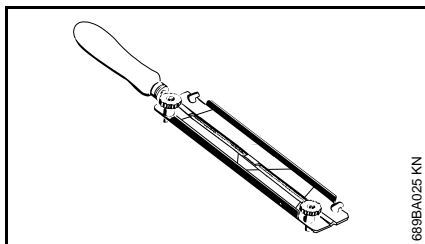
#### B Stötvinkel

När föreskriven filhållare och fildiameter används uppnås automatiskt korrekt stötvinkel.

Tandform	Vinkel (°)	
	A	B
Micro = halvmejseltand, t.ex. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = fullmejseltand, t.ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Längdsnittskedja, t.ex. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Vinklarna ska vara samma för alla kedjans tänder. Vid olika vinklar: Grov, ojämn rotation på kedjan samt ökat slitage – tills kedjan går av.

## Filhållare



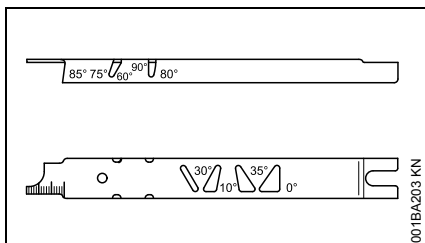
### ● Använd filhållare

Fila sågkedjor för hand endast med hjälp av en filhållare (specialtillbehör, se tabellen "Verktyg för filning"). Filhållaren har markeringar för filningsvinkeln.

### Använd endast speciella sågkedjefilar!

Andra filar har olämplig form och huggning.

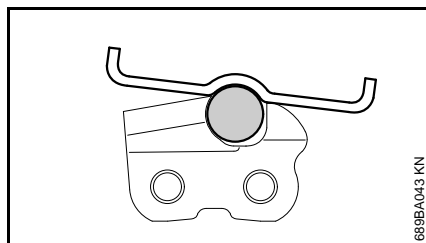
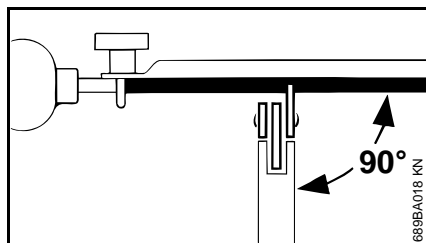
### För kontroll av vinkeln



Använd STIHLs filmall (specialtillbehör, se tabellen "Verktyg för filning") – ett universalverktyg för kontroll av filnings- och stötvinkel, underställningsavstånd, tandlängd och spårdjup samt för rengöring av spår och oljetiloppshål.

## Fila rätt

- Välj filverktyg utifrån kedjedelningen
- Spänn eventuellt fast svärdet
- Blockera kedjan – handskyddet framåt
- För att dra fram kedjan, dra handskyddet mot handtagsröret: Kedjebromsen är lossad. För kedjebromssystemet Quickstop Super, tryck dessutom på gasspaksspärren
- Fila ofta, ta bort lite åt gången – för normal filning räcker det oftast med två, tre filtag



- Fila: **Vågrätt** (i rät vinkel mot svärdets sidoyta) enligt den angivna vinkeln – efter markeringarna på filhållaren – lägg filhållaren på skovelplanet och på underställningsklacken
- Fila endast inifrån och utåt

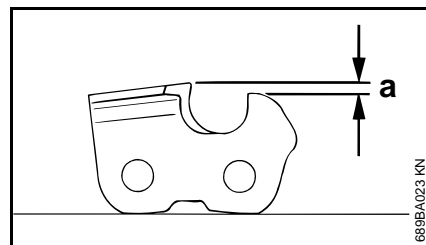
- Filen får endast grepp vid framåtrörelsen – lyft filen vid återrörelsen
- Fila inte sido- och drivlänkar
- Vrid filen något med jämna mellanrum för att undvika slitage på ett ställe
- Ta bort filgrader med en bit hårt trä
- Kontrollera vinkeln med filmallen

Alla skärlänkar måste vara lika långa.

Vid olika tandlängder blir även tandhöjden olik och medför en ojämn kedjerotation och kedjebrott.

- Fila tillbaka alla skärlänkar till den kortaste skärlänkens längd – låt helst återförsäljaren göra detta med en elslipmaskin

## Underställningsavstånd



Underställningsklacken bestämmer inträngningsdjupet i träet och därmed spåntjockleken.

- a Böravstånd mellan underställningsklack och egg

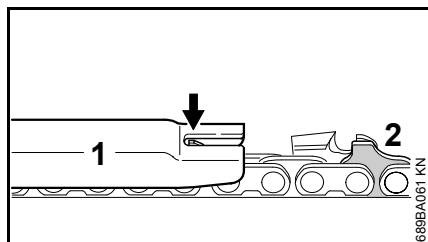
Vid sågning i mjukt trä som inte är fruset kan avståndet ökas med upp till 0,2 mm (0.008").

Kedjedelning		Underställningsklack	
Tum	(mm)	Avstånd (a) mm	(Tum)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)
0,325	(8,25)	0,65	(0,026)
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)
0,404	(10,26)	0,80	(0,031)

### Filning av underställningsklacken

Underställningsavståndet minskar då man filar skärlänken.

- Kontrollera avståndet till underställningsklacken efter varje filning

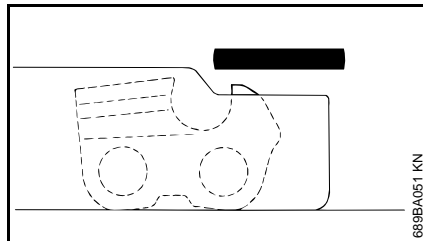


- Lägg en filmall (1) som passar för kedjedelningen på kedjan och tryck den mot skärlänken som ska kontrolleras – om underställningsklacken sticker ut ovanför filmallen så måste underställningsklacken filas ned

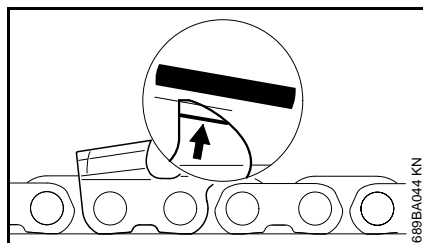
Sågkedjor med drivlänk med puckel (2) – den övre delen av drivlänken med puckel (2) (med servicemarkering) bearbetas samtidigt som skärlänkens underställningsklack.

### **!** VARNING

De övriga delarna på drivlänken med puckel får inte filas, eftersom motorsågens kasttendens då kan öka.



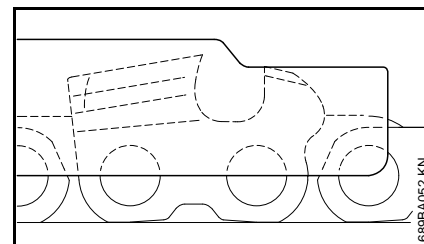
- Fila ned underställningsklacken till filmallens nivå



- Fila samtidigt underställningsklackens ovansida diagonalt, parallellt med servicemarkeringen (se pil) – se till att den högsta punkten på underställningsklacken inte hamnar längre bak

### **!** VARNING

Allt för låga underställningsklackar ökar motorsågens kasttendens.



- Lägg filmallen på kedjan – den högsta punkten på underställningsklacken måste ligga i nivå med filmallen
- Rengör kedjan noga efter filning, ta bort filspån och slipdamm som fastnat – smörj kedjan rikligt
- Vid längre användningsuppehåll ska kedjan rengöras och förvaras i inlojrat skick

**Verktyg för filning (specialtillbehör)**

Kedjedelning	Rundfil Ø	Rundfil	Filhållare	Filmall	Flatfil	Filset <sup>1)</sup>	
Tum (mm)	mm (Tum)	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0,325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0,404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

<sup>1)</sup> Består av filhållare med rundfil, flatfil och filmall

## Skötsel och underhåll

Uppgifterna gäller normala driftförhållanden. Vid svåra användningsförhållanden (kraftig dammutveckling, kådrikt eller tropiskt trä, osv.) och längre dagliga arbetspass ska skötselintervallerna göras kortare. Vid tillfällig användning kan intervallerna å andra sidan göras längre.		Före arbetets början	Efter arbetets slut och dagligen	Efter varje tankning	Varje vecka	Varje månad	En gång om året	Vid fel	Vid skada	Vid behov
Hela maskinen	Avsugning (skick, täthet)	X		X						
	Rengöring		X							
Gasspak, gasspaksspärr, kombispak	Funktionskontroll	X		X						
Kedjebroms	Funktionskontroll	X		X						
	Kontroll hos auktoriserad återförsäljare <sup>1)</sup> 2)									X
Bränslelod/filter i bränsletanken	Kontroll					X				
	Rengöring, byte av filterinsats					X	X			
	Byte						X		X	X
Bränsletank	Rengöring					X				
Smörjoljetank	Rengöring					X				
Kedjesmörjning	Kontroll	X								
Kedja	Kontroll inkl. kontroll av filningsnivån	X		X						
	Kontrollera kedjespänningen	X		X						
	Slipning									X
Svärd	Kontroll (slitage, skada)	X								
	Rengöring, vändning									X
	Avlägsna grader				X					
	Byte								X	X
Kedjedrev	Kontroll				X					
Luftfilter	Rengöring						X			X
	Byte								X	
Vibrationsdämpare	Kontroll	X					X			
	Byte hos auktoriserad återförsäljare <sup>1)</sup>								X	

Uppgifterna gäller normala driftförhållanden. Vid svåra användningsförhållanden (kraftig dammutveckling, kådrikt eller tropiskt trä, osv.) och längre dagliga arbetspass ska skötselintervallerna göras kortare. Vid tillfällig användning kan intervallerna å andra sidan göras längre.		Före arbetets början	Efter arbetets slut och dagligen	Efter varje tankning	Varje vecka	Varje månad	En gång om året	Vid fel	Vid skada	Vid behov
Kyllufts-insugningsintag	Rengöring		X							
Lufttillförsel på fläktkåpa	Rengöring		X		X				X	
Cylinderns kylflänsar	Rengöring		X		X				X	
Föravskiljningskanal och förgasarhus	Rengöring								X	
Spjället "Förvärmning av förgasaren" och förvärmningskanalen	Rengöring (endast vid vinterbruk)								X	
Förgasare	Kontroll av tomgången – kedjan får inte dras med	X		X						
	Tomgångsinställning								X	
Tändstift	Justera elektrodavståndet						X			
	Byte var 100:e drifttimme									
Åtkomliga skruvar och muttrar (förutom justerskruvar) <sup>3)</sup>	Åtdragning								X	
Gnistskyddsgaller <sup>4)</sup> i ljuddämparen	Kontroll						X			
	Rengöring resp. byte							X		
Kedjefångare	Kontroll	X								
	Byte							X		
Utloppskanal	Sota av efter 139 drifttimmar, i fortsättningen efter 150 drifttimmar								X	
Säkerhetsdekal	Byte							X		

1) Vi rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare

2) Se "Kedjebroms"

3) Vid första idrifttagning av en motorsåg (effekt från 3,4 kW) ska man dra åt cylinderfotskruvarna kraftigt efter en drifttid på 10 till 20 timmar

4) Finns bara i vissa länder

## Minimera slitage och undvik skador

Om du följer anvisningarna i denna skötsel-anvisning undviker du onödigt slitage och skador på maskinen.

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

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.

### Underhållsarbeten

Alla åtgärder som beskrivs i kapitlet "Skötsel och underhåll" måste utföras regelbundet. Om användaren inte kan utföra dessa arbeten själv ska en fackhandlare anlitas för dem.

STIHL rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL-återförsäljare genomföra underhåll och reparationer.

Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt få tillgång till teknisk information.

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

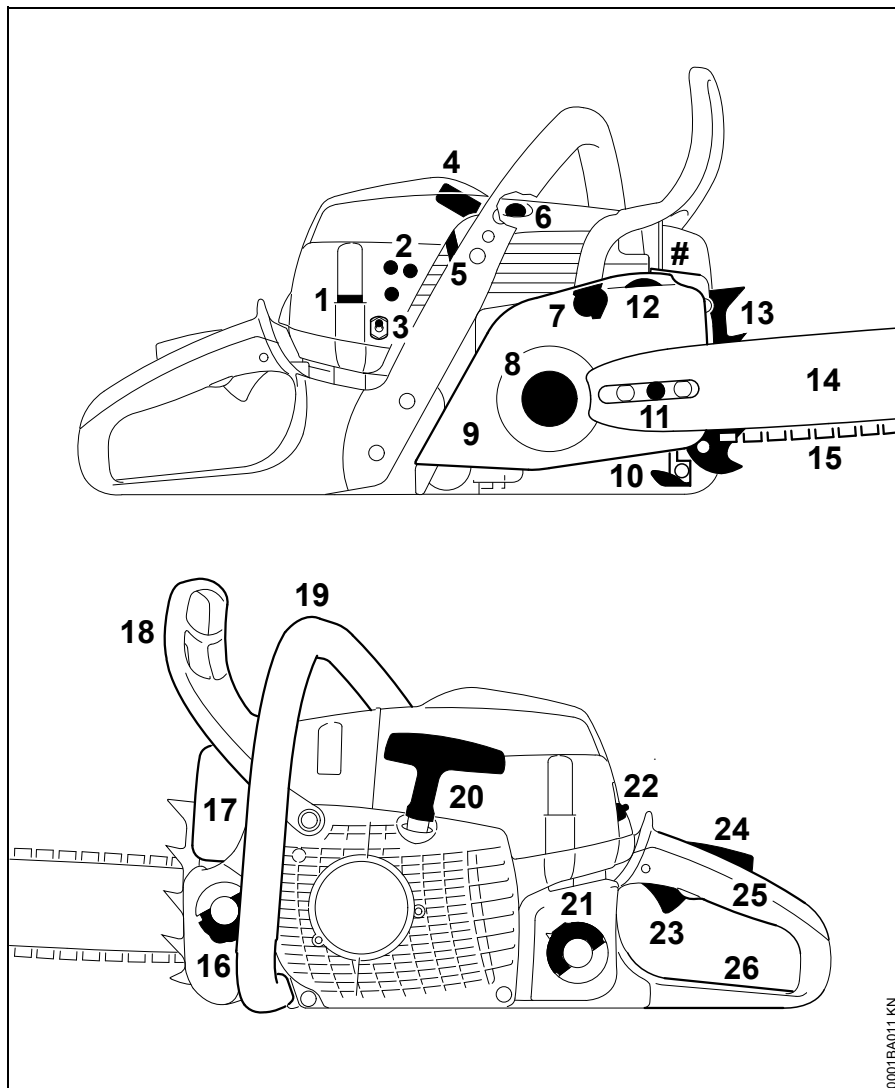
- Motorskadorna till följd av försummat eller otillräckligt underhåll (t. ex. luft- och bränslefilter), felaktig förgasarinställning eller otillräcklig rengöring av kylluftsspringor (intag, cylinderflänsar).
- Korrosions- och andra följdskador orsakade av olämplig förvaring.
- Skador på maskinen till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

### Slitdelar

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

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

## Viktiga komponenter



- 1 Låsanordning till kåpan
- 2 Förgasarinställningsskruvar
- 3 Brytare för handtagsvärme (beroende på utförande)
- 4 Tändkabelsko
- 5 Spjäll (sommardrift och vinterdrift)
- 6 Dekompressionsventil
- 7 Kedjebroms
- 8 Kedjedrev
- 9 Kopplingskåpa
- 10 Kedjefångare
- 11 Kedjespännanordning på sidan (beroende på utförande)
- 12 Spännratt (snabbkedjespänning, beroende på utförande)
- 13 Barkstöd
- 14 Svärdbredd
- 15 Oilomatic-kedja
- 16 Oljetanklock
- 17 Ljuddämpare
- 18 främre handskydd
- 19 främre handtag (handtagsrör)
- 20 starthandtag
- 21 tanklock
- 22 Kombispak
- 23 gasspak
- 24 gasspakspärr
- 25 bakre handtag
- 26 bakre handskydd
- # maskinnummer

0001BA011 KN



## Tekniska data

### Motor

STIHL encylindrig tvåtaktsmotor

### MS 362, MS 362 C

Slagvolym:	59,0 cm <sup>3</sup>
Cylinderdiameter:	47 mm
Slaglängd:	34 mm
Effekt enligt SS-ISO 7293:	3,4 kW (4,6 hk) vid 9 500 v/min
Tomgångsvarvtal:	2 800 v/min
Maxvarvtal med skärutrustning:	14 000 v/min

### Tändsystem

Elektroniskt styrd magnetändning

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

### Bränslesystem

Lägesoberoende membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym:	0,60 l
-----------------------	--------

### Kedjesmörjning

Varvtalsberoende helautomatisk oljepump med roterande kolv – dessutom manuell oljemängdsreglering

Oljetankens volym:	0,325 l
--------------------	---------

MS 362, MS 362 C

### Vikt

otankad, utan skärutrustning	
MS 362:	5,9 kg
MS 362 med handtagsvärme och förgasarvärme:	6,0 kg
MS 362 C med snabbkedjespänning:	6,0 kg

### Skärutrustning

#### Rollomatic-svärd

Skärlängd (delning 3/8"):	37, 40, 45, 50 cm
Spårbredd:	1,6 mm

#### Kedjor 3/8"

Rapid Micro (36 RM) typ 3652	
Rapid Super (36 RS) typ 3621	
Rapid Super 3 (36 RS3) typ 3626	
Delning:	3/8" (9,32 mm)
Drivlänkstjocklek:	1,6 mm

#### Kedjedrev

7-tandat för 3/8" (ringkedjedrev)	
7 tandat för 3/8" (profilkedjedrev)	

### Ljud- och vibrationsnivåer

För beräkning av ljud- och vibrationsnivåer tas till lika delar hänsyn till tomgång, fullbelastning och maxvarvtal.

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

### Ljudtrycksnivå $L_{pekv}$ enligt SS-ISO 22868

MS 362:	103 dB(A)
MS 362 C:	103 dB(A)

### Ljudeffektnivå $L_{wekv}$ enligt SS-ISO 22868

MS 362:	114 dB(A)
MS 362 C:	114 dB(A)

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

	Vänster handtag	Höger handtag
MS 362:	3,5 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>
MS 362 C:	3,5 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>

För ljudtrycksnivån och ljudeffektnivån är K-värdet enligt RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); för vibrationsvärdet är K-värdet enligt RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### REACH

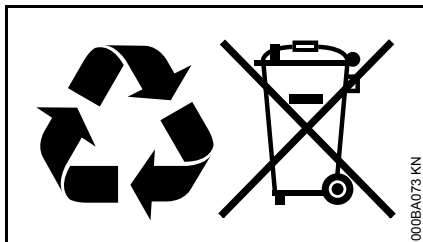
REACH är en EU-förordning för registrering, bedömning och godkännande av kemikalier.

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



## 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.

## Försäkran om överensstämmelse

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

intygar att

Maskintyp:	Motorsåg
Fabrikat:	STIHL
Typ:	MS 362 MS 362 C MS 362 C-B MS 362-VW
Serie-ID:	1140
Slagvolym:	59,0 cm <sup>3</sup>

motsvarar föreskrifterna i direktiven 2006/42/EG, 2004/108/EG samt 2000/14/EG och överensstämmer med följande standarder:

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

Vid beräkning av den uppmätta och garanterade ljudeffektnivån har standarden ISO 9207 använts enligt direktiv 2000/14/EG, bilaga V.

### Uppmätt ljudeffektnivå

115 dB (A)

### Garanterad ljudeffektnivå

117 dB (A)

EG-typkontrollen har utförts på

DPLF  
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle  
für Land- und Forsttechnik (NB 0363)  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Certifieringsnummer  
K-EG-2009/5159

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktgodkännande

Tillverkningsår och maskinnummer  
anges på maskinen.

Waiblingen, 2012-08-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
e.u.

Thomas Elsner

Chef Produktadministration

## Kvalitetscertifikat



Alla produkter från STIHL motsvarar de högsta kvalitetskraven.

Med certifiering från ett oberoende företag intygar tillverkaren STIHL att alla produkter uppfyller de strängaste kraven för den internationella kvalitetssäkringen ISO 9000 då det gäller produktutveckling, materialanskaffning, produktion, montering, dokumentation och service.

## Sisällysluettelo

Käyttöohje	52	Laitteen säilytys	89
Turvallisuusohjeet ja työtekniikka	52	Vetopyörän tarkistaminen ja vaihtaminen	89
Terälaitteet	63	Hoida ja teroita teräketjua	90
Terälevyn ja teräketjun asennus (ketjunkiristin sivulla)	64	Huolto- ja hoito-ohjeita	94
Terälevyn ja teräketjun asentaminen (ketjun pikakiristin)	65	Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen	96
Teräketjun kiristys (ketjunkiristin sivulla)	67	Tärkeät osat	97
Teräketjun kiristys (ketjun pikakiristin)	68	Tekniset tiedot	98
Teräketjun kireyden tarkastaminen	68	Lisävarusteet	99
Polttoaine	68	Varaosien hankinta	99
Polttoaineen lisääminen	69	Korjausohjeita	99
Ketjuöljy	73	Hävittäminen	100
Ketjuöljyn lisääminen	73	EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus	100
Tarkista teräketjun voitelu	74	Laatutodistus	101
Ketjujarru	74		
Talvikäyttö	75		
Elektroninen kahvanlämmitin	76		
Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen	77		
Yleisiä käyttöohjeita	80		
Öljymäärän säätö	81		
Pidä terälevy kunnossa	82		
Ilmansuodatinjärjestelmä	82		
Ilmansuodattimen puhdistaminen	83		
Kaasuttimen säätäminen	84		
Äänenvaimentimen kipinäsuojus	85		
Sytytystulppa	85		
Käynnistysnarun ja palautusjousen vaihtaminen	86		

**Arvoisa asiakas,**

**kiitos, että valitsit STIHL-laatutuotteen.**

**Tuote on valmistettu nykyaikaisin valmistusmenetelmin ja huolellista laadunvarmistusta käyttäen. Teemme kaikkemme, jotta olet tyytyväinen tähän laitteeseen ja voit työskennellä sillä vaivattomasti.**

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

**Terveisin**

*Hans Peter Stihl*

**Hans Peter Stihl**

**CE**

**STIHL®**

MS 362, MS 362 C

Tämä käyttöohje on tekijänoikeudellisesti suojattu. Kaikki oikeudet pidätetään, erityisesti jäljennys-, käännös- ja elektroniset käsittelyoikeudet.

## Käyttöohje

### Kuvasymbolit

Tässä käyttöohjeessa selostetaan laitteessa olevien kuvasymbolien merkitys.

Laitteesta ja sen varustelusta riippuen laitteessa voi olla seuraavat kuvasymbolit.



Polttoainesäiliö; bensiinin ja moottoriöljyn seos



Ketjuöljyn säiliö; ketjuöljy



Ketujarrun lukitus ja vapautus



Turvalliipaisin



Ketjun pyörimissuunta



Ematic; ketjuöljyn määrän säätö



Teräketjun kiristys



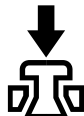
Iluilman johtaminen: talvikäyttöasento



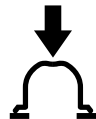
Iluilman johtaminen: kesäkäyttöasento



Kädensijojen lämmitys



Puolipuristusventtiilin käyttö



Polttoaineen käsipumpun käyttö

### Tekstiin liittyvät merkinnät



**VAROITUS**

Ihmisten onnettomuus- ja loukkaantumisvaaraa sekä esinevahinkoja koskeva varoitus.



**HUOMAUTUS**

Laitteen tai sen yksittäisten osien vaurioitumisen vaara.

### 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.

## Turvallisuusohjeet ja työtekniikka



moottorisahalla työskentely vaatii erityisiä turvatoimia, koska työ on nopeampaa kuin kirveellä ja käsisahalla, koska teräketjun nopeus on suuri ja koska leikkua-hampaat ovat teräviä.



Lue käyttöohje huolellisesti ennen ensimmäistä käyttökertaa ja säilytä se myöhempää käyttöä varten. Käyttöohjeen noudattamatta jättäminen voi olla hengenvaarallista.



Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, esim. ammattijärjestöjen, vakuutusyhtiöiden ja työturvallisuusviranomaisten antamia ohjeita.

Kun käytät moottorilaitetta ensimmäistä kertaa, pyydä myyjää tai muuta alan ammattilaista opastamaan laitteen turvallinen käyttö tai osallistu sen käyttöön perehdyttävälle kurssille.

Alaikäiset eivät saa käyttää moottorilaitetta. Poikkeuksena ovat 16 vuotta täyttäneet nuoret, joille työskentely on osa koulutusta ja jotka työskentelevät valvonnan alaisina.

Pidä lapset, kotieläimet ja katselijat loitolla.

Kun et käytä moottorilaitetta, sijoita se niin, että se ei ole vaaraksi kenellekään. Huolehdi siitä, että asiattomat eivät pääse käsiksi moottorilaitteeseen.

Käyttäjää on vastuussa toisille ihmisille ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista tapaturmista ja vahingoista.

Saat luovuttaa tai lainata tämän laitteen vain tähän malliin perehtyneelle henkilölle. Anna käyttöohje mukaan.

Äänekkäiden laitteiden käyttöaikaa on voitu rajoittaa kansallisten määräysten lisäksi myös alueellisilla ja paikallisilla määräyksillä.

Moottorilaitteen käyttäjän tulee olla levännyt, terve ja hyväkuntoinen. Jos sinun on terveydellisistä syistä käsketty välttää rasitusta, kysy lääkäriltäsi, voitko käyttää moottorilaitetta.

Koskee vain sydämentahdistimen käyttäjiä: Tämän laitteen sytytyslaitteisto tuottaa erittäin heikon sähkömagneettisen kentän. Emme voi täysin sulkea pois mahdollisuutta, että se voi vaikuttaa joidenkin sydämentahdistimien toimintaan. Terveystieteiden tutkimusten mukaan STIHL suosittelee, että kysyt tarkemmat ohjeet lääkäriltä ja sydämentahdistimen valmistajalta.

Älä käytä laitetta alkoholin, reaktiokykyä heikentävien lääkkeiden tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.

Älä työskentele huonolla säällä (sateella, lumipyryssä, liukkaalla kelillä, tuulisella säällä). **Tapaturmavaara!**

Sahaa vain puuta.

Älä käytä moottorilaitetta muihin tarkoituksiin. **Tapaturmavaara!**

Asenna laitteeseen ainoastaan STIHLin nimenomaan tähän moottorilaitteeseen hyväksymiä tai teknisesti samantasoisia leikkuulaitteita, terälevyjä, teräketjuja, vetopyöriä tai lisävarusteita. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä. Käytä ainoastaan laadukkaita leikkuuteriä ja lisävarusteita. Huonolaatuisten varusteiden käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittelee, että käytät alkuperäisiä STIHL-leikkuuteriä, terälevyjä, teräketjuja, vetopyöriä ja lisävarusteita. Ne on suunniteltu juuri tähän laitteeseen ja laitteen käyttäjän tarpeisiin sopiviksi.

Älä tee laitteeseen muutoksia. Tapaturmavaara. STIHL ei vastaa henkilö- ja esinevahingoista, jotka aiheutuvat muiden kuin sallittujen lisälaitteiden käytöstä.

Älä puhdistaa laitetta painepesurilla. Voimakas vesisuihku voi vahingoittaa laitteen osia.

### Vaatetus ja varusteet

Käytä työhön sopivaa vaatetusta ja varusteita.



Vaatetuksen tulee olla tarkoituksenmukainen. Vaatteet eivät saa haitata työskentelyä. Käytä vartalonmyötäisiä vaatteita, jotka on varustettu **viiltosuojalla**. Käytä haalaria. Älä käytä työtakkia.

Älä käytä vaatteita, jotka voivat takertua puihin, risukkaan tai laitteen pyöriin osiin. Älä käytä kaulahuivia, solmiota eikä koruja. Sido pitkät hiukset kiinni ja käytä lisäksi huivia, lakkia tai kypärää.



**Käytä turvajalkineita**, joissa on viiltosuojus, korkeasti kuvioitu pohja ja teräsvahvisteinen kärki.



**Käytä suojakypärää**, kun on putoavien esineiden aiheuttama

**Käytä suojalaseja tai kasvusuojusta** ja henkilökohtaisia **kuulonsuojaimia**, esim. korvatulppia.



**Käytä työkasineita** tragen.

STIHL-henkilönsuojaimien valikoima on kattava.

### Moottorisahan kuljettaminen

Lukitse ketjujarru ja asenna teräsuojus aina laitetta kuljettaessasi, myös lyhyttä matkaa varten. Pitkää matkaa varten (yli 50 m) sammuta moottori.

Kanna moottorisahaa vain kahvasta, kuuma äänenvaimennin vartalosta pois päin, terälevy taakse päin. Varo koskemasta kuumiin koneenosiin, erityisesti äänenvaimentimeen. **Palovammojen vaara!**

Ajoneuvoissa: Varmista, että moottorilaite ei pääse kaatumaan eikä polttoainetta valumaan ulos.

## Tankkaaminen



**Bensiini on herkästi syttyvää.** Älä tankkaa avotulen lähellä, älä läikytä polttoainetta, älä tupakoi.

Sammuta moottori ennen tankkaamista.

Älä tankkaa, jos moottori on vielä käytön jäljiltä kuuma, polttoainetta voi läikkyä yli. **Palovaara!**

Avaa polttoainesäiliön tulppa varovasti. Silloin säiliössä oleva ylipaine pääsee purkautumaan hitaasti eikä polttoainetta vuoda ulos.

Tankkaa ainoastaan tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Jos polttoainetta pääsee läikkymään, puhdista laite heti. Vältä läikyttämästä polttoainetta vaatteillesi.

Moottorilaitteissa voi olla vakiona erilaisia polttoainesäiliön tulppia.



Kiristä polttoainesäiliön tulppa tiukkaan tankkauksen jälkeen.



Aseta taitettavalla siivekkeellä (bajonettilukituksella) varustettu tulppa oikein paikalleen, kierrä vasteeseen asti ja käännä sanika alas

Tämä pienentää vaaraa, että polttoainesäiliön tulppa voi irrota moottorin tärinän vaikutuksesta ja polttoainetta pääsee valumaan ulos.

## Ennen käynnistämistä

Tarkista, että laite on käyttöturvallisessa kunnossa. Noudata käyttöohjetta:

- Ketjujarru ja takapotkusuojus toimivat
- Terälevy on asennettu oikein
- Teräketju on kiristetty oikein
- Kaasuliipaisin ja liipaisimen varmistin ovat kevytkäyttöisiä. Kaasuliipaisimen on palauduttava joutokäyntiasentoon itsestään
- Yhdistelmäkatkaisin / pysäytin on voitava viedä helposti asentoon **STOP** tai **0** stellbar
- Tarkista, että sytytystulpan liitin on kunnolla kiinni. Jos liitin on löysällä, voi syntyä kipinöitä, jotka saattavat sytyttää ulos tulevan polttoaineilmaseoksen palamaan. **Palovaara!**
- Älä tee muutoksia käyttö- ja turvalaitteisiin
- Kahvojen tulee olla puhtaat ja kuivat. Niissä ei saa olla öljyä tai pihkaa, jotta sahaa voi käyttää turvallisesti.

Käytä sahaa vain, kun se on käyttöturvallisessa kunnossa. **Tapaturmavaara!**

## Moottorin käynnistäminen

Käynnistä moottori vähintään 3 m päässä tankkauspaikasta. Älä käynnistä sisätilassa.

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

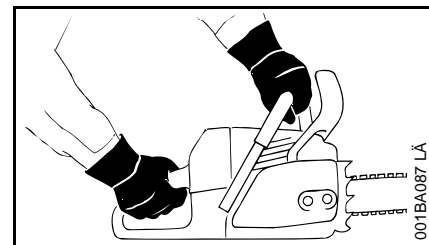
Moottorisahaa saa käyttää vain yksi työntekijä kerrallaan. Työskentelyalueella ei saa olla muita, ei myöskään käynnistettäessä.

Lukkiuta ketjujarru ennen käynnistämistä. Pyörivä teräketju aiheuttaa **Tapaturmavaara!**

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

Älä käynnistä moottorisahaa teräketju sahausraossa.

## Laitteesta kiinni pitäminen ja ohjaaminen



Pidä moottorisahasta aina kiinni **kaksin käsin**: Oikea käsi takakädensijassa – myös vasenkätiset. Laitteen turvallinen



ohjaaminen onnistuu parhaiten pitämällä peukalolla kiinni hallintakahvasta ja kädensijasta.

### Työn aikana

Seiso tukevasti.

Vaaran uhatessa tai hätätilanteessa sammuta moottori heti. Siirrä yhdistelmäkatkaisin / pysäytin asentoon **STOP** tai **0** stellen.

Laitetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan. Pidä muut poissa työalueelta.

Älä anna moottorilaitteen käydä ilman valvontaa.

Teräketju pyörii vielä jonkin aikaa sen jälkeen, kun kaasuliipaisimesta on päästetty irti – jälkikäynti.

Ole varovainen työskennellessäsi liukkailla, märillä, lumisilla tai jäisillä pinnoilla, rinteissä, epätasaisessa maastossa tai jos maastossa on juuri kaadettua puuta (puunkuorta).

#### Liukastumisvaara!

Varo kantoja, puunjuuria ja kuoppia.  
**Kompastumisvaara!**

Älä työskentele yksin. Varmista, että huutoetäisyydellä on joku, joka voi auttaa hätätapauksessa.

Ole erityisen varovainen käyttäessäsi kuulonsuojaimia. Tällöin myös vaarasta varoittavia ääniä on vaikea kuulla (huudot, äänimerkit).

Pidä riittävästi taukoja, jotta et tee väsymyksestä ja uupumuksesta johtuvia virheitä. **Tapaturmavaara!**

Pidä tulenarat materiaalit (esim. purut, puunkuori, kuiva ruoho, polttoaine) loitolla kuumista pakokaasuista ja äänenvaimentimesta. **Palovaara!** Katalysaattorilla varustettu äänenvaimennin voi kuumentua erityisen kuumaksi.



Moottorissa muodostuu myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori käy. Kaasut voivat olla hajuttomia ja näkymättömiä ja sisältää palamatonta hiilivetyä ja bentseeniä. Älä koskaan käytä moottorilaitetta suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa, tämä koskee myös katalysaattorilla varustettuja laitteita.

Huolehdi ojassa, notkossa tai muussa ahtaassa paikassa työskennellessäsi, että ilma pääsee vaihtumaan riittävästi. **Myrkytyksen aiheuttama hengenvaara!**

Keskeytä työnteko heti, jos huomaat pahoinvointia, päänsärkyä, näköhäiriöitä (esim. kapeneva näkökenttä), kuulohäiriöitä, huimausta tai keskittymiskyvyn heikkenemistä. Nämä voivat olla oireita mm. liian suuresta pakokaasupitoisuudesta. **Tapaturmavaara!**

Työskentelyn aikana syntyvät pölyt (esim. puupöly), höyryt ja savu voivat olla terveydelle haitallisia. Jos pölyäminen on runsasta, käytä hengityssuojainta.

Tarkista teräketju säännöllisesti ja riittävän usein ja aina, jos sen toiminnassa ilmenee muutoksia:

- Sammuta moottori ja odota, kunnes teräketju on pysähtynyt.
- Tarkista teräketjun kunto. Tarkista, että ketju on kunnolla kiinni.
- Tarkista ketjun terävyys.

Älä koske teräketjuun moottorin käydessä. Jos jokin esine jumiuttaa teräketjun, sammuta ensin moottori ja poista esine vasta sitten.

#### Tapaturmavaara!

Sammuta moottori, kun vaihdat teräketjua. **Tapaturmavaara!**

**Älä tupakoi** moottorilaitetta käyttäessäsi äläkä sen välittömässä läheisyydessä. **Palovaara!** Polttoainejärjestelmästä voi haihtua helposti syttyviä bensiinihöyryjä.

Jos moottorilaitteeseen on kohdistunut tavallista käyttöä suurempi rasitus (esim. isku tai pudotus), tarkasta sen kunto ennen käytön jatkamista. Ks. myös kohta Ennen käynnistystä. Tarkista, että polttoainejärjestelmä ei vuoda. Tarkista, että turvalaitteet toimivat kunnolla. Älä käytä laitetta, jos sen käyttöturvallisuutta ei voi taata. Jos et ole varma, kysy jälleenmyyjältä.

Varmista, että moottorin joutokäynti on oikein. Teräketju ei saa liikkua kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen. Tarkista joutokäynnin säätö säännöllisesti ja korjaa sitä tarvittaessa. Jos teräketju siitä huolimatta joutokäynnillä pyörii, vie laite huoltoon.

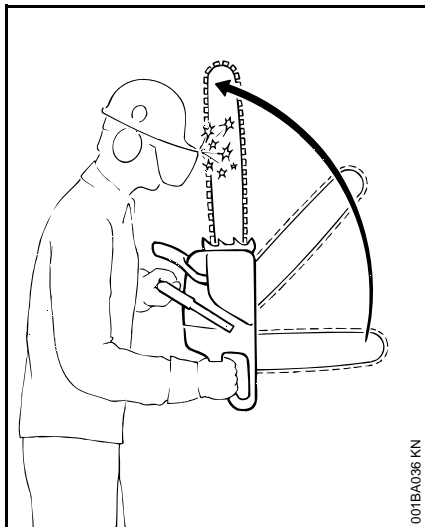
## Reaktivoimat

Useimmin ilmenevät reaktivoimat ovat takapotku ja eteenpäin tempautuminen.

### Takapotkun vaara!

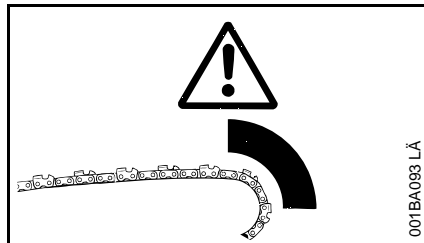


**Takapotku voi aiheuttaa hengenvaarallisia viiltohaavoja.**



Takapotkun aikana saha kimpoaa äkillisesti ja kontrolloimattomasti käyttäjää kohti.

### Takapotku aiheutuu esimerkiksi, kun



- terälevyn yläneljänneksellä oleva teräketju koskee vahingossa puuhun tai muuhun kiinteään esineeseen. Takapotku voi aiheutua myös, kun oksia sahattaessa teräketju koskee vahingossa johonkin toiseen oksaan
- tai kun terälevyn kärki jumittuu sahausrakoon

### QuickStop-ketjujarru:

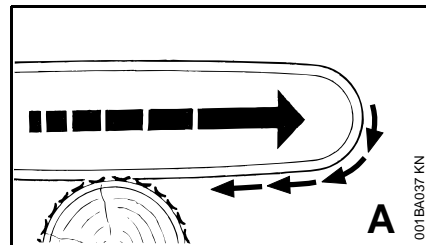
vähentää tietyissä tilanteissa loukkaantumisvaaraa, mutta ei estä itse takapotkua. Ketjujarrun lauetessa teräketju pysähtyy sekunnin murto-osassa.  
Ks. tämän käyttöohjeen kappale Ketjujarru.

### Takapotkuvaaran vähentäminen:

- Työskentele harkitusti ja oikealla tekniikalla
- Ota sahasta molemmin käsin tukeva ote
- Sahaa ainoastaan täyskaasulla
- Tarkkaile terälevyn kärkeä
- Älä sahaa terälevyn kärjellä

- Ole varovainen pieniä, sitkeitä oksia, matalaa aluskasvillisuutta ja vesakkoja sahattaessasi. Teräketju voi jumiutua.
- Älä sahaa useita oksia kerralla
- Älä kumarru liikaa eteenpäin, kun sahaat
- Älä sahaa hartiakorkeuden yläpuolelta
- Ole äärimmäisen varovainen viedessäsi terälevyä jo aloitettuun sahausrakoon
- Pistosahaa vain, jos hallitset tämän tekniikan
- Tarkkaile runkoa. Varo voimia, jotka voivat sulkea sahausraon ja jumiuttaa teräketjun.
- Työskentele ainoastaan oikein teroitettulla ja kiristetyllä teräketjulla. Syvyydensäätimen etäisyys ei saa olla liian suuri.
- Käytä teräketjua, joka ei ole takapotkuherkkä. Käytä pienikärkistä terälevyä.

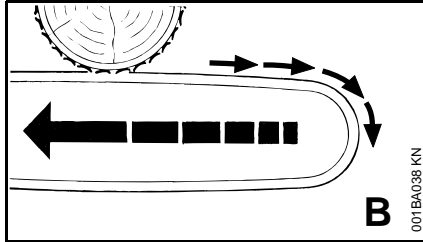
### Eteenpäin tempautuminen (A)



Kun teräketju juuttuu (kämmenpuolelta) sahattaessa terälevyn alareunasta sahausrakoon tai osuu puussa olevaan kiinteään esineeseen, saattaa

moottorisaha tempautua nykäisten runkoa vasten. **Aseta kaarnatuki sen vuoksi aina tukevasti puuta vasten..**

### Takapotku (B)



Kun teräketju juuttuu (rystypuolelta) sahattaessa terälevyn yläreunalla sahausrakoon tai osuu puussa olevaan kiinteään esineeseen, saattaa moottorisaha töytäistä taaksepäin kohti käyttäjää. **Vältäaksesi tämän:**

- Varo jumiuttamasta terälevyn yläreunaa
- Älä väännä terälevyä, kun sahaat

### Noudata erityistä varovaisuutta

- kun kaadat vinoon kasvaneita puita ja
- konkeloita, jotka kaatuessaan jännittyvät muiden puiden väliin
- sahatessasi tuulimurrossa

Älä käytä tällaisessa tapauksessa moottorisahaa, vaan köysiä, vintturia tai traktoria.

Raivaa kaatuneet puut pois tieltä. Karsi puut avoimilla paikoilla, mikäli mahdollista.

**Kuollut puu** (ohut, laho tai kelottunut puu) on vaara, jonka arviointi on erittäin vaikeaa tai lähes mahdotonta. Käytä apuvälineitä kuten vintturia tai traktoria.

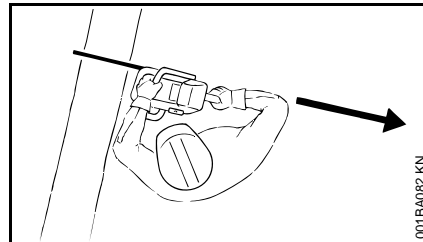
Beim **Kaataessasi puita teiden, rautateiden ja sähkölinjojen varsilta ole erityisen varovainen.** Tarvittaessa ilmoita kaatotöistä asianomaisille viranomaisille.

### Sahaaminen

Älä työskentele käynnistyskaasuasennolla. Moottorin kierrosnopeutta ei voi säätää kaasuliipaisimen ollessa tässä asennossa.

Työskentele rauhallisesti ja harkitusti, vain valoisaan aikaan ja näkyvyyden ollessa hyvä. Ole varovainen, älä vaaranna muita.

Käytä mahdollisimman lyhyttä terälevyä: Teräketjun, terälevyn ja vetopyörän on oltava toisiinsa ja laitteeseen sopivia.



Varo, ettei mikään kehon osa ole teräketjun **kääntöalueella**. Teräketju

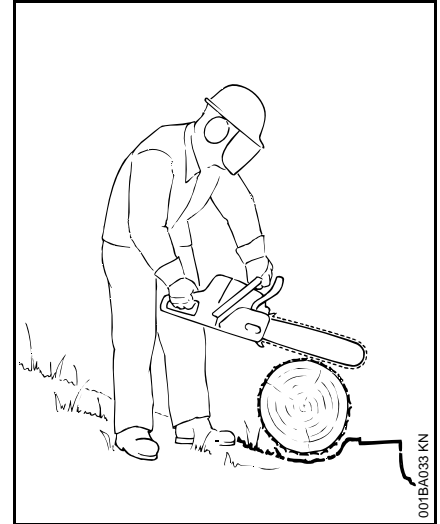
Vedä moottorisaha irti puusta ainoastaan teräketjun pyöriessä.

Käytä moottorisahaa ainoastaan sahaamiseen. Älä nosta äläkä työnnä sahalla syrjään oksia tai juuria.

Älä leikkaa vapaasti roikkuvia oksia alhaalta käsin.

Ole varovainen leikatessasi halkeillutta puuta. **Tapaturmavaara irtoavien puusälöjen vuoksi!**

Älä päästä muita esineitä teräketjuun: Kivet ja naulat voivat sinkoutua ja vahingoittaa teräketjua. Moottorisaha voi ponnahtaa ylös.



Seiso rinteissä aina rungon tai maassa olevan puun yläpuolella tai sivulla. Varo vieriviä puita.

Työskentely korkealla:

- Käytä henkilönostinta
- Älä työskentele tikkailta tai puussa seisten
- Älä työskentele huojuvalla alustalla
- Älä työskentele olkapään korkeuden yläpuolella
- Älä työskentele yhdellä kädellä

Vie moottorisaha täyskaasulla leikkuurakoon ja aseta kaarnatuki kunnolla paikalleen. Aloita sahaus vasta sitten.

Älä koskaan työskentele ilman kaarnatukea, saha voi tempaista sahaajan eteenpäin. Asenna kaarnatuki aina kunnolla paikalleen.

Sahaamisen loppuvaiheessa terälevy ei enää tue moottorisahaa. Silloin sinun on otettava laitteen paino vastaan. **Laitteen hallinnan menettämisen vaara!**

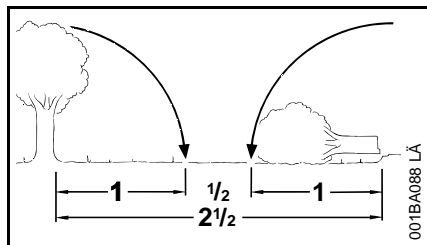
### Puiden kaataminen

Kaatotöitä saavat tehdä vain niihin koulutetut työntekijät. Jos käyttäjä ei ole aikaisemmin työskennellyt moottorisahalla, hänen ei tulisi kaataa eikä karsia. **Tapaturmavaara!**

Maakohtaisia puun kaatamista koskevia määräyksiä on noudatettava.

Kaatoalueella saavat oleskella ainoastaan kaatotöitä suorittavat henkilöt.

Tarkista, että kaatuva puu ei vaaranna ketään – moottorin melu voi peittää alleen varoitushuudot.



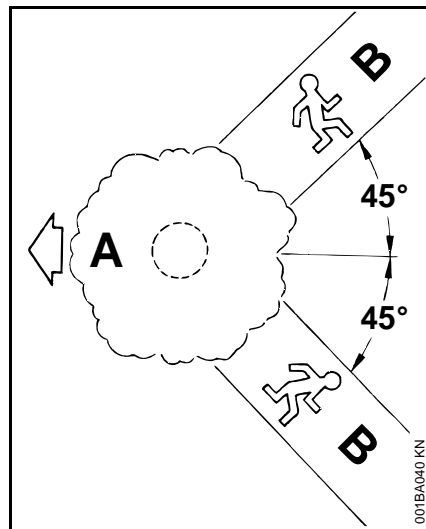
Etäisyys viereiseen työpisteeseen tulee olla vähintään 2 1/2 puun pituutta.

### **Kaatosuunnan ja poistumisteiden määrittäminen**

Valitse esteetön tila, johon puu voi kaatua.

Huomioi samalla:

- Puun luonnollinen vinous
- Epätavallisen tiheät oksat, rungon symmetrisyys, puuvauriot
- Tuulen suunta ja nopeus. Älä kaada kovalla tuulella
- Kasvupaikan maaperän tasaisuus
- Viereiset puut
- Oksilla oleva lumikuorma
- Puun kunto. Ole erityisen varovainen, jos rungossa on vaurioita tai on kaadettava kuollut puu (ohut, lahonnut tai kelo puu).

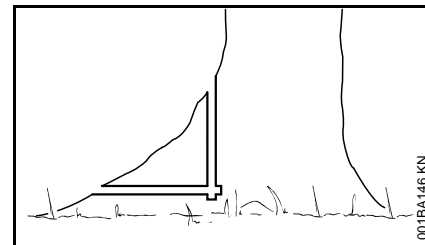


- A Kaatosuunta
- B Pakotiet

- Määritä jokaiselle työntekijälle pakotie, vinosti taaksepäin n. 45°
- Raivaa pakotiet vapaiksi esteistä
- Jätä työkalut ja muut tavarat turvallisen matkan päähän, ei kuitenkaan pakoteille
- Pysyttele kaataessasi puun sivulla. Poistu ainoastaan sivusuuntaan pakoteitä pitkin
- Raivaa rinteessä olevat pakotiet rinteeseen suuntaisiksi
- Poistuessasi varo putoavia oksia ja latvaa

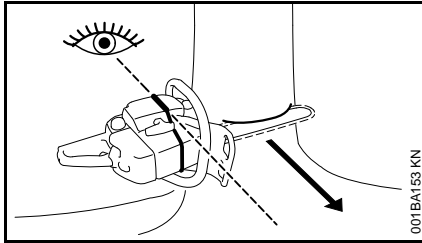
### **Puun kaatamista edeltävät valmistelut**

- Puhdista puunrunko ja työskentelyalue häiritsevistä oksista ja risuista. Kaikkien työntekijöiden työskentelyalueen tulee olla turvallinen
- Puhdista puun tyvi hyvin (esim. kirveellä). Hiekka, kivet ja muut vieraat esineet tylsyttävät teräketjun



- Sahaa suuret juuret; ensin suurin. Sahaa ensin pystysuoraan ja sitten vaakasuoraan. Sahaa vain tervettä puuta

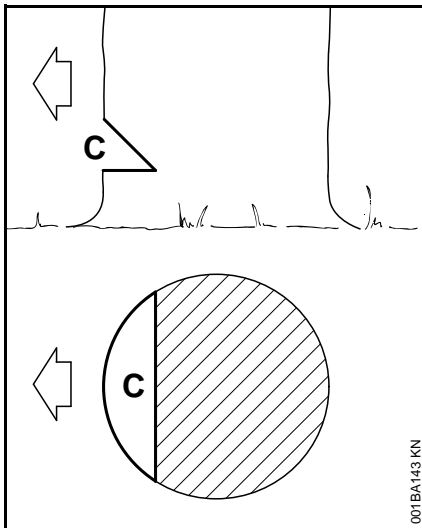
## Kaatokolon tekeminen



Moottorisahan kannessa ja tuulettimen kotelossa on lista, joka auttaa kaatosuunnan määrittämisessä kaatokoloa sahatessasi.

Aseta moottorisaha siten, että lista osoittaa haluamaasi kaatosuuntaan.

Vaaka- ja vinosahausta vuorotellessa on useita mahdollisuuksia. Noudata kaatamisesta annettuja maakohtaisia määräyksiä.



Kaatokolo (C) määrää kaatosuunnan.

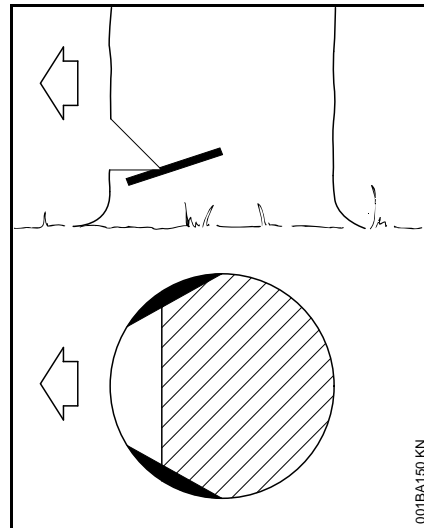
STIHL suosittelee seuraavaa työskentelytapaa:

- Tee vaakasuora sahaus. Tarkista kaatosuunta kaatolistalla
- Tee vino leikkaus n. 45 ° kulmaan
- Tarkista kaatokolo, korjaa sitä tarvittaessa

Tärkeää:

- Tee kaatokolo kaatosuuntaan nähden oikeaan kulmaan
- Mahdollisimman lähelle maata
- Noin 1/5 - 1/3 rungon halkaisijasta

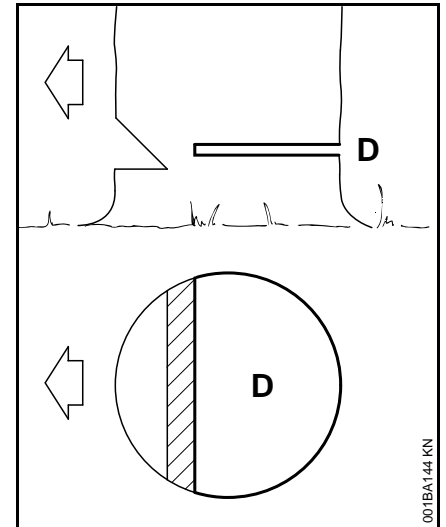
## Pintasahaus



Pintasahaus estää pitkäkuituisen puun pintapuun repeämisen puun kaatuessa. Sahaa pintasahaus kummallekin puolelle runkoa, kaatokolon tasalle, n. 1/10 puun läpimitasta, paksummissa puunrungoissa korkeintaan terälevyn leveyden verran.

Tee pintasahaus ainoastaan terveeseen puuhun.

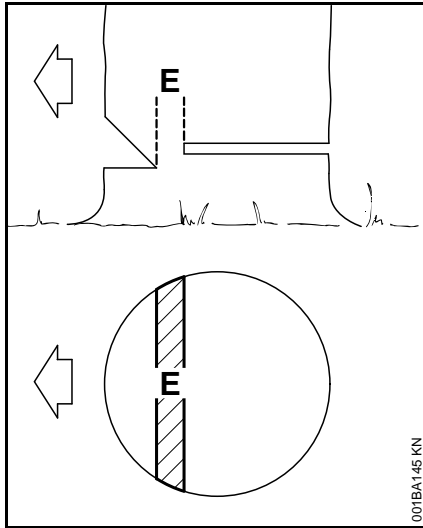
## Kaatosahaus



Varoita ennen puun kaatamista huutamalla: Varo!.

- Tee kaatosahaus (D) hieman korkeammalle kuin vaakasuora kaatokolo
- Sahaa tarkasti vaakasuoraan
- Kaatosahausraon ja kaatokolon väliin pitää jäädä pituus, joka on n. 1/10 rungon läpimitasta

Aseta kiila ajoissa kaatosahausrakoon. Käytä vain puu-, kevytmetalli- tai muovikiiloja. Älä käytä ei teräskiiloja. Teräskiilat vahingoittavat teräsketjua ja voivat aiheuttaa takapotkun.

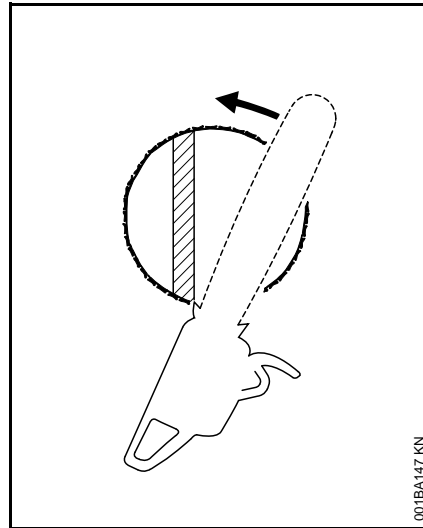


Die **Pitopuu** (E) on kuin sarana, jonka varassa puu kaatuu maahan.

- Älä sahaa pitopuuta poikki. Silloin kaatosuuntaa ei voi hallita.  
**Tapaturmavaara!**
- Tee lahon puun pitopuusta paksumpi

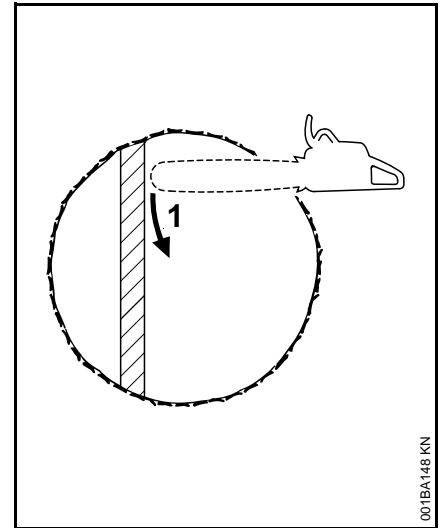
Varoita uudestaan huutamalla juuri ennen puun kaatumista.

### Ohut puu: yksinkertainen viuhkasahaus



- Aseta kaarnatuki pitopuun taakse. Käännä moottorisaha tämän kääntopisteen ympäri, vain pitopuuhun asti. Kaarnatuki liukuu tällöin pois rungolta.

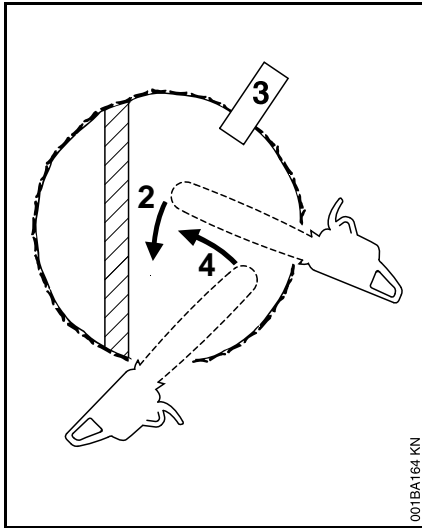
### Moninkertainen viuhkasahaus



Tee moninkertainen viuhkasahaus (sektorisahaus), kun rungon läpimitta on suurempi kuin moottorisahan sahauspituus.

#### 1. Ensimmäinen sahaus

Terälevyn kärki uppoaa pitopuun taakse puuhun. Ohjaa moottorisaha vaakasuorassa ja mahdollisimman laajasti kääntäen. Käytä kaarnatukea kääntopisteenä. Korjaa moottorisahan asentoa mahdollisimman vähän.



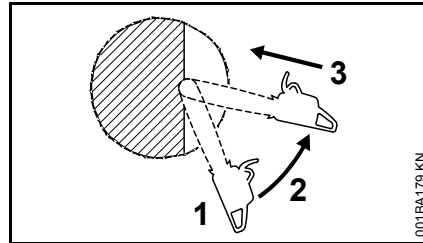
2. Pidä terälevy kokonaan sahausraossa, jotta vältät epätasaisen kaatosahaussuhteen. Käytä taas kaarnatukea kääntöpisteenä.
3. Aseta kiila (3)
4. Viimeinen sahaus: Aseta moottorisaha kuten yksinkertaiseen viuhkasahaukseen. Älä sahaa pitopuuta!

### Erikoistekniikat

Pistosahaus ja sydänpuusahaus edellyttävät tekijältä koulutusta ja kokemusta.

### Pistosahaus

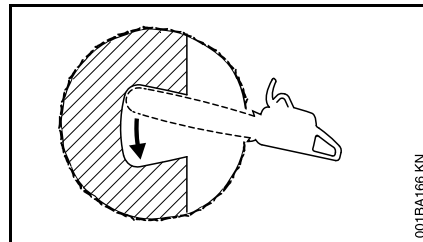
- Vinoon kasvaneen puun kaato
- Kevennyssahaus runkoa katkottaessa
- Muotoilusahauksessa



- Käytä teräketjua, jonka takapotkutaipumus on vähäinen. Ole erittäin varovainen
1. Aseta terälevyn kärjen alaosa – ei yläreunaa – runkoa vasten. **Takapotkuvaara!** Sahaa, kunnes terälevy on kaksi kertaa leveytensä verran puun sisällä.

2. Käännä terälevy hitaasti pistosahausasentoon. **Takapotkuvaara!**
3. Pistosahaa varovasti. **Takapotkuvaara!**

### Sydänpuusahaus



- Kun rungon halkaisija on enemmän kuin kaksi kertaa terälevyn pituus
- Kun sydänpuu jää erittäin paksuissa puissa sahaamalla

- Vaikeasti kaadettavat puut (tammi, pyökki), jotta oikea kaatosuunta voidaan varmistaa ja kova sydänpuu ei repeydy
- Pehmeät lehtipuut puunrunгон jännitteen poistamiseksi ja rungon säilytymisen estämiseksi
- Työnnä terälevy varovasti kantokoloon. **Takapotkuvaara!** Käännä nuolen suuntaan.

### Karsittaessa

Runkoja saa karsia vain tehtävään koulutetut metsurit. Jos henkilö ei ole aikaisemmin käyttänyt moottorisaha, hänen ei tulisi kaataa eikä karsia.

### Tapaturmavaara!

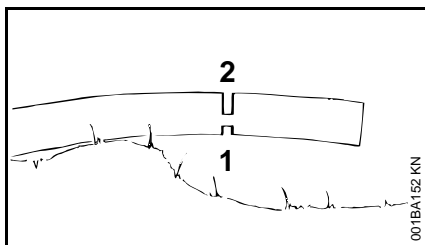
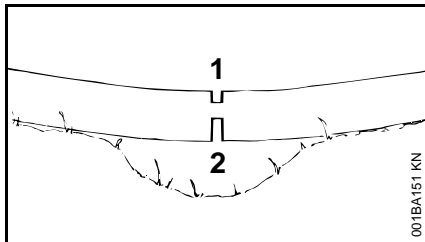
- Käytä teräketjua, jonka takapotkutaipumus on vähäinen.
- Tue moottorisaha mahdollisuuksien mukaan
- Älä karsi niin, että seisot puun rungolla
- Älä sahaa terälevyn kärjellä
- Varo jännitteisiä oksia
- Älä sahaa useita oksia kerralla

### Ohuen puun sahaaminen

- Käytä apuna tukea, esim. sahapukkia
- Älä tue puuta jalalla
- Toinen henkilö ei saa pitää puusta kiinni eikä olla muutenkaan auttamassa

## Jännitteessä oleva makaava tai seisova puu

Sahaa oikeassa järjestyksessä (ensin painepuoli (1), sitten vetopuoli (2)), muuten moottorisaha voi jäädä jumiin tai iskeä takaisin. **Tapaturmavaara!**



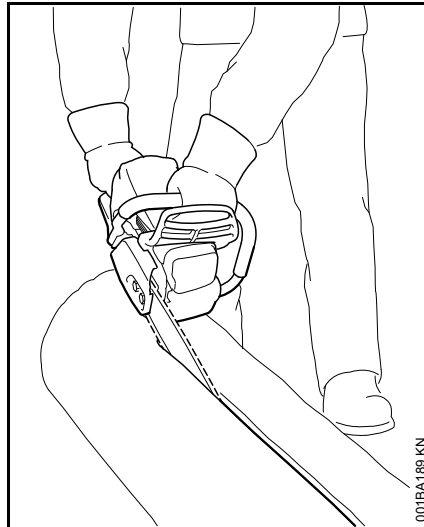
- Sahaa painepuolelle (1) kevennyssahaus.
- Sahaa vetopuolelle (2) katkaisusahaus

Katkaisusahattaessa alhaalta ylöspäin (rystysahaus): **Takapotkuvaara!**

### HUOMAUTUS

Makaava puu ei saa koskettaa maahan katkaisukohtasta. Teräketju voi vaurioitua.

## Pitkittäissahaus



Sahatessa ilman kaarnatuen apua on jumittumisen vaara. Vie terälevy mahdollisimman loivassa kulmassa sahausrakoon. **Takapotkuvaara!**

## Tärinä

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

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

Voit käyttää laitetta kauemmin, kun

- suojaat kädet (lämpimillä käsineillä)
- pidät välillä taukoja

Käyttöaika 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.

## Huolto- ja korjaustyöt

Huolla saha säännöllisesti. Tee ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja korjaustyitä. Teetä muut työt huollossa.

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

Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Heikkolaatuinen varaosa voi aiheuttaa tapaturman tai vahingoittaa laitetta. Lisätietoja saat jälleenmyyjiltä.

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

Aina kun teet korjaus-, huolto- ja puhdistustyitä **sammuta moottori – tapaturmavaara!** Poikkeus: kaasuttimen ja joutokäynnin säätö.

Moottoria saa pyörittää sytytystulpan pistokkeen ollessa ulosvedettynä tai sytytystulpan ollessa irrotettuna



ainostaan, jos yhdistelmäkatkaisin/pysäytin on viety asentoon **STOP** tai **0**– sylinterin ulkopuolisten kipinöiden aiheuttama **palovaara**.

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

Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön korkki ei vuoda.

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

Tarkista sytytysjohto (eristys kunnossa, liitäntä kunnollinen).

Tarkista, että äänenvaimennin on moitteettomassa kunnossa.

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

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

Tärinänvaimentimien kunto vaikuttaa tärinän määrään – tarkasta tärinänvaimentimet säännöllisesti.

**Tarkista ketjusieppo** – vaihda, jos se on viallinen.

### Sammuta moottori

- ennen ketjun kireyden tarkistamista
- ennen teräketjun kiristämistä
- ennen teräketjun vaihtamista
- toimintahäiriöiden korjaamisen ajaksi

**Noudata terotusohjeita** – laitteen turvallisen käytön ja oikean työtekniikan kannalta on tärkeää, että teräketju ja terälevy ovat kunnossa, teräketju on terotettu ja kiristetty oikein sekä voideltu hyvin.

Vaihda teräketju, terälevy ja vetopyörä ajoissa.

Tarkista säännöllisesti, että kytkinrumpu on kunnossa.

Säilytä polttoainetta ja teräketjun voiteluainetta ainoastaan määräysten mukaisissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa. Vältä päästämästä bensiiniä iholle, älä hengitä bensiinihöyryjä – **vaara terveydelle!**

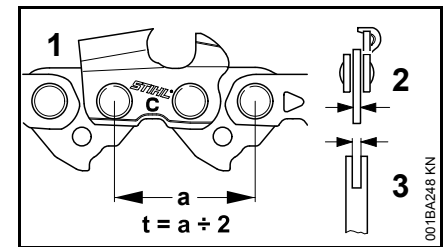
Jos ketjujarrun toiminnassa ilmenee häiriöitä, sammuta saha heti – **loukkaantumiswaara!** Vie laite huoltoon – älä käytä sahaa, ennen kuin häiriö on korjattu, ks. kohta Ketjujarru.

## Terälaitteet

STIHL on ainoa valmistaja, joka valmistaa itse moottorisahat, terälevyt, teräketjut ja vetopyörät.

Teräketju, terälevy ja vetopyörä muodostavat leikkuulaitteen.

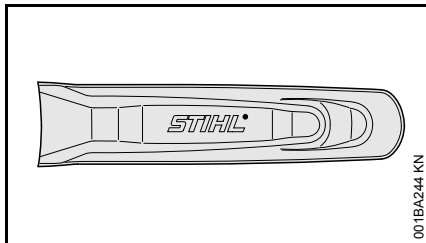
Toimituskokoonpanoon kuuluvat leikkuulaitteet on tarkoitettu moottorisahalle.



- Teräketjun (1), vetopyörän ja Rollomatic-terälevyn kärkipyörän jaon (t) on oltava samat
- Teräketjun (1) vetolenkin vahvuuden (2) on oltava mukautettu terälevyn (3) uraleveyteen

Jos käytetään osia, jotka eivät vastaa toisiaan, voivat ne jo lyhyenkin käytön jälkeen vahingoittua käyttökelvottomiksi.

## Teränsuojus



Laitteen mukana toimitetaan terälaitteeseen sopiva teränsuojus.

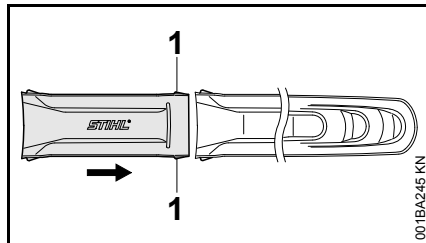
Jos moottorisahassa käytetään eripituisia terälevyjä, on aina käytettävä sopivaa koko terälevyn peittävää teränsuojusta.

Teränsuojuksen sivulle on merkitty tieto siihen sopivan terälevyn pituudesta.

Yli 90 cm:n terälevyjen kanssa on käytettävä teränsuojuksen pidennystä. Yli 120 cm:n terälevyjen kanssa on käytettävä kahta teränsuojuksen pidennystä.

Varustelusta riippuen teränsuojuksen pidennys voi sisältyä toimitukseen tai niitä on saatavana lisävarusteina.

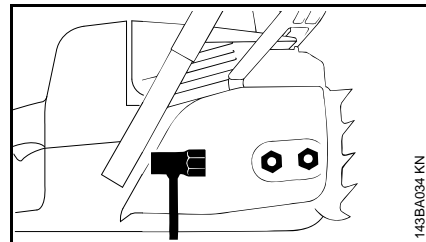
## Teränsuojuksen pidennyksen asentaminen paikalleen



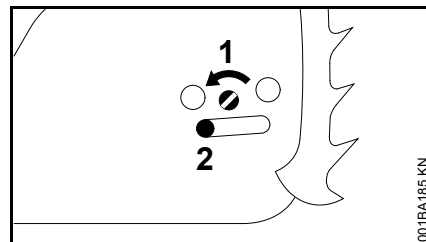
- Liitä teränsuojuksen pidennys ja teränsuojus yhteen – lukitusnokkien (1) on lukituttava teränsuojukseen

## Terälevyn ja teräketjun asennus (ketjunkiristin sivulla)

### Purusuojuksen irrottaminen

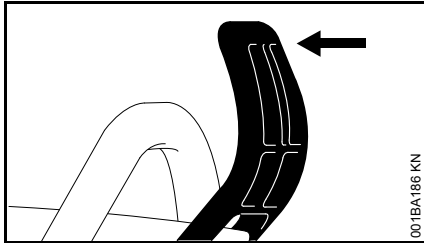


- Kierrä mutterit irti ja ota purusuojus pois



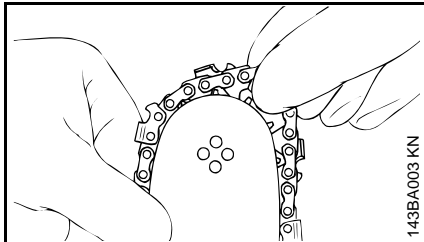
- Käännä vasemmalle ruuvia (1), kunnes kotelon urassa oleva kiristysluidi (2) on kiinni vasemmassa reunassa

## Vapauta ketjujarru



- Vedä takapotkusuojusta kahvan suuntaan, kunnes se naksahda kuuluvasti – ketjujarru on auennut

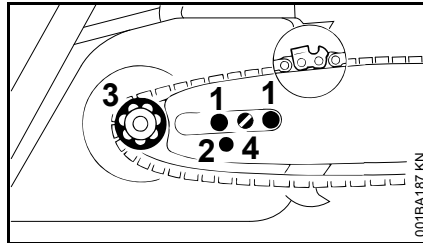
## Teräketjun asettaminen paikalleen



### **!** VAROITUS

Vedä turvakäsineet käteesi – terävien leikkuuhampaiden aiheuttama loukkaantumisvaara

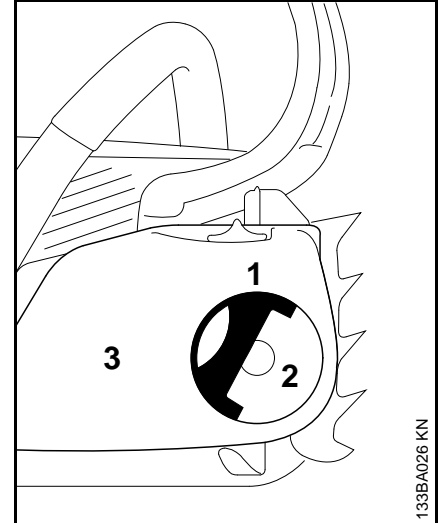
- Aseta teräketju paikalleen – aloita terälevyn kärjestä



- Aseta terälevy ruuvien (1) päälle – teräketjun leikkuureunojen on osoitettava oikealle
- Aseta kiinnitysreikä (2) kiristysluidin tapin päälle – teräketjun on samalla oltava vetopyörän (3) päällä
- Kierrä ruuvia (4) oikealle, kunnes terälevyn alaosassa oleva teräketju roikkuu enää vain vähän – ja vie vetolenkkien nokat ohjausuraan
- Aseta vetopyörä takaisin paikalleen ja kiristä muttereita kevyesti käsin
- jatka kohdassa Teräketjun kiristäminen kuvatulla tavalla

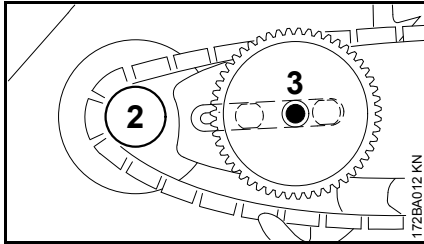
## Terälevyn ja teräketjun asentaminen (ketjun pikakiristin)

### Irrota purusuojus

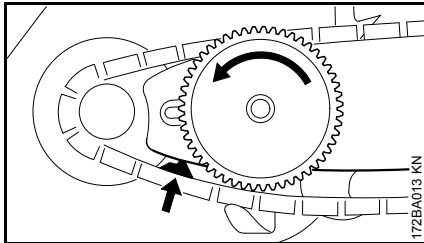


- Käännä kahvaa (1) (kunnes se lukittuu)
- Käännä siipimutteria (2) vasemmalle, kunnes tämä on löysästi
- purusuojuksessa (3)
- Irrota purusuojus

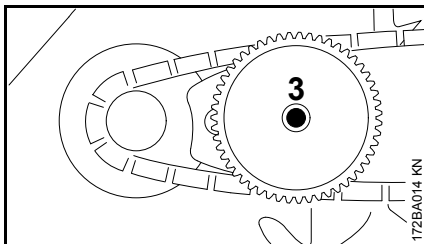




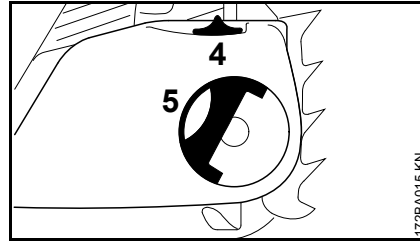
- Aseta teräketju ketjupyörän (2) ympäri
- Aseta terälevy paikalleen – laippapultti (3) menee kirstuspyörän reiän läpi – molempien lyhyiden laippapulttien päät menevät terälevyn pitkien reikiin läpi



- Vie vetolenkki ohjausuraan (ks. nuoli) ja kierrä kirstuslaattaa vasteeseen asti vasemmalle -



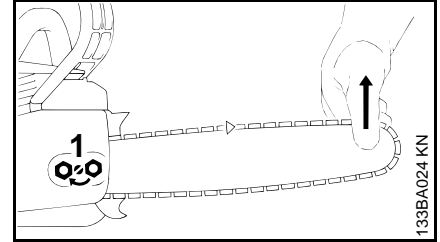
- Aseta purusuojus paikalleen, tällöin laipparuuvi (3) menee siipimutterin keskelle



Purusuojusta asennettaessa on kirstuspyörän ja kirstuslaatan hampaiden mentävä limittäin. Tarvittaessa

- kierrä kirstuspyörää (4) vähän, kunnes purusuojuksen voi työntää kokonaan moottorikotelo vasten.
- Käännä kahvaa (5) (kunnes se lukittuu)
- Pane siipimutteri paikalleen ja kirstä kevyesti
- ks. myös Teräketjun kirstäminen

## Teräketjun kirstys (ketjunkturin sivulla)



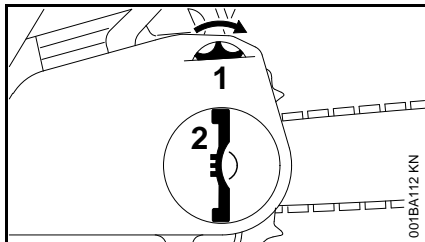
Käytön aikainen kirstys:

- Sammuta moottori
- Löysää muttereita
- Nosta terälevyä kärjestä
- Kierrä ruuvitaltalla ruuvia (1) oikealle, kunnes teräketju on terälevyn alaosassa
- Nosta terälevyä edelleen ja kirstä mutterit tiukalle
- jatka kohdassa "Teräketjun kireyden tarkistaminen" kuvatulla tavalla

Uutta teräketjua on kirstettävä useammin kuin jo pitempään käytössä ollutta!

- Tarkista teräketjun kireys usein – ks. kohta "Käyttöä koskevia ohjeita"

## Teräketjun kiristys (ketjun pikakiristin)



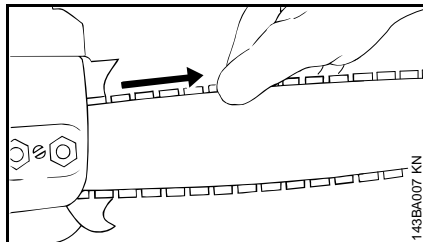
Kiristys käytön aikana:

- Sammuta moottori.
- Taita siipimutterin kahva auki ja irrota siipimutteri
- Käännä kiristyspyörää (1) vasteeseen asti oikealle
- Kiristä siipimutteri (2) tiukasti käsin
- käännä siipimutteri kahva sisään
- jatka kohdassa "Teräketjun kireyden tarkistaminen" kuvatulla tavalla

Uutta teräketjua on kiristettävä useammin kuin jo jonkin aikaa käytössä ollutta!

- Tarkista teräketjun kireys usein – ks. Käyttöä koskevia neuvoja

## Teräketjun kireyden tarkastaminen



- Sammuta moottori
  - Käytä suojakäsineitä
  - Teräketjun on oltava terälevyn alareunalla, ja se on voitava ketjujarrun ollessa vapautettuna vetää käsin terälevyn yli
  - Tarvittaessa kiristä teräketjua
- Uutta teräketjua on kiristettävä useammin kuin jo pitempään käytössä ollutta.
- Tarkista teräketjun kireys usein – ks. kohta "Käyttöä koskevia ohjeita"

## Polttoaine

Moottoriin on käytettävä bensiiniin ja moottoriöljyn sekoitusta.



**VAROITUS**  
Vältä polttoaineen ihokontaktia, ja vältä hengittämästä polttoainehöyryjä.

### STIHL MotoMix

STIHL suosittelee STIHL MotoMixin käyttöä. Tämä valmiiksi sekoitettu polttoaine on bentseenitöntä ja lyijytöntä. Sen oktaaniluku on suuri ja sekoitussuhde aina oikea.

STIHL MotoMixiin on sekoitettu STIHLIN HP Ultra -kaksitahtimoottoriöljyä, jotta moottori kestäisi mahdollisimman pitkään.

MotoMix-polttoainetta ei ole saatavana kaikissa maissa.

### Polttoaineen sekoittaminen



### HUOMAUTUS

Sopimaton polttoaine ja väärä sekoitussuhde voivat vahingoittaa moottoria. Huonolaatuinen bensiini tai moottoriöljy voivat vaurioittaa moottoria, tiivisterenkaita, johtoja ja polttoainesäiliötä.

### Bensiini

Käytä ainoastaan **tunnetun valmistajan bensiiniä**, jonka oktaaniluku on vähintään 90 ROZ – lyijytöntä tai lyijyllistä.

Katalysaattorilla varustetuissa moottoreissa saa käyttää vain lyijytöntä bensiiniä.



## HUOMAUTUS

Katalysaattorin teho voi heikentyä tuntuvasti, jos käytät lyijyllistä bensiiniä useita tankillisia.

Bensiini, jonka alkoholipitoisuus on yli 10 %, voi aiheuttaa manuaalisesti säädettävällä kaasuttimella varustetuissa moottoreissa käyntihäiriöitä, eikä sellaista bensiiniä saa sen vuoksi käyttää näissä moottoreissa.

M-Tronicilla varustetut moottorit saavuttavat täyden tehon käytettäessä bensiiniä, jonka alkoholipitoisuus on enintään 25 % (E25).

## Moottoriöljy

Käytä vain laadukasta kaksitahtimoottoriöljyä – mieluiten **STIHLIN HP-, HP Super- tai HP Ultra -kaksitahtimoottoriöljyä, sillä nämä öljyt ovat parhaita mahdollisia STIHL-moottoreille. Kaikkein parhaimman tehon ja pisimmän moottorin kestoiän takaa HP Ultra.**

Moottoriöljyjä ei ole saatavana kaikissa maissa.

Katalysaattorilla varustetuissa moottorilaitteissa polttoaineseoksessa saa käyttää vain **STIHL-kaksitahtimoottoriöljyä 1:50.**

## Sekoitusuhde

STIHLIN kaksitahtimoottoriöljyissä 1:50; 1:50 = 1 osa öljyä + 50 osaa bensiiniä

## Esimerkkejä

Bensiiniä	STIHL-kaksitahtioöljyä
	1:50
Litraa	Litraa (ml)
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)

- Kaada polttoainekanisteriin ensin moottoriöljy ja sitten bensiini, ja sekoita hyvin

## Polttoaineseoksen säilyttäminen

Polttoaineseosta saa säilyttää ainoastaan polttoaineen säilytykseen soveltuissa astioissa kuivassa, viileässä ja turvallisessa paikassa suojassa suoralta auringonvalolta.

**Polttoaineseos vanhenee**, joten sekoita kerralla vain muutaman viikon tarve. Älä säilytä polttoainetta yli kolmea kuukautta. Auringonvalo sekä matala ja korkea lämpötila voivat lyhentää polttoaineseoksen käyttöikää.

- Ravistele polttoainekanisteria kunnolla ennen tankkaamista.



## VAROITUS

Kanisteriin voi kehittyä paine, joten avaa kanisteri varovasti.

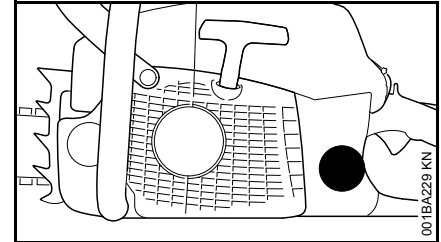
- Puhdista polttoainesäiliö ja kanisteri aika ajoin hyvin.

Hävitä yli jäänyt polttoaine ja puhdistukseen käytetty neste jätehuolto- ja ympäristömääräysten mukaisesti!

## Polttoaineen lisääminen



### Laitteen valmistelu

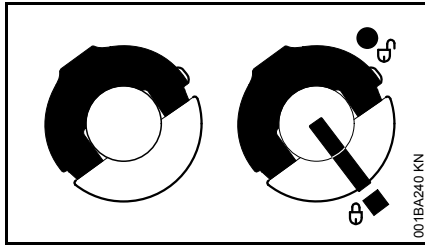


- Puhdista korkki ja täyttöaukon ympäristö hyvin, jotta polttoainesäiliöön ei pääse likaa.
- Aseta laite sellaiseen asentoon, että korkki tulee ylöspäin.

### Polttoainesäiliön erilaiset merkinnät

Polttoainesäiliöt ja säiliöiden tulpat voivat olla merkitty eri tavoin.

Mallista riippuen voivat tulpat ja säiliöt olla varustettu merkinnöillä tai olla ilman merkintöjä.

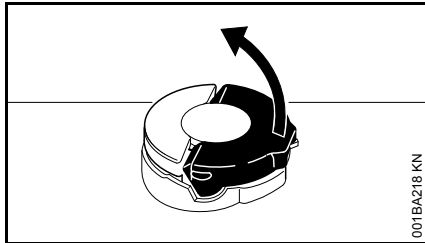


001BA240 KN

vasem- Polttoainesäiliön tulppa –  
malla: ilman merkintää  
oikealla: Polttoainesäiliön tulppa –  
merkintä tulpassa ja  
säiliössä

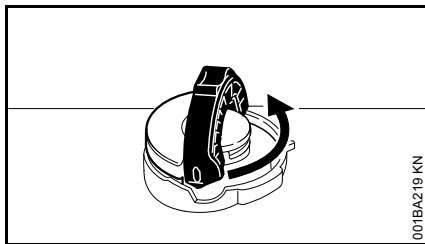
### Polttoainesäiliön tulppa ilman merkintää

#### Avaaminen



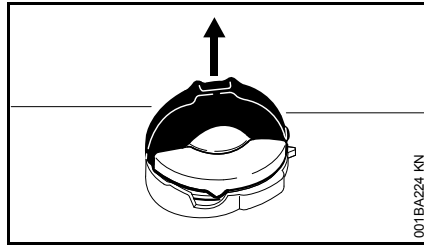
001BA218 KN

- Käännä siiveke pystysuoraan



001BA219 KN

- Kierrä tulppaa vastapäivään  
(n. 1/4 kierrosta)



001BA224 KN

- Ota tulppa pois

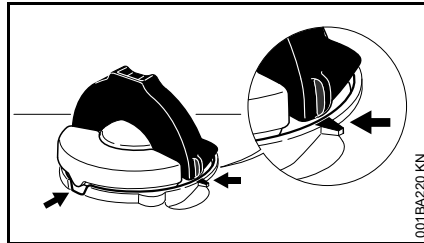
#### Kaada säiliöön polttoainetta

Varo läikyttämästä. Älä täytä säiliötä  
ääriään myöten.

STIHL suositaa STIHL -polttoaineen  
täyttöjärjestelmän (lisävaruste) käyttöä.

- Kaada säiliöön polttoainetta

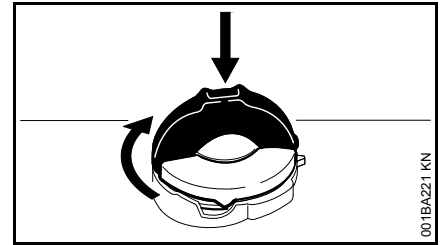
#### Sulkeminen



001BA220 KN

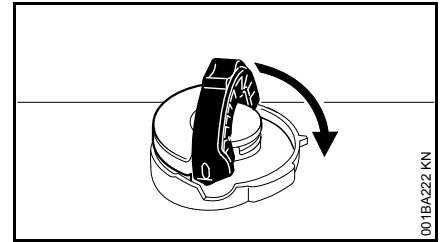
Siivekke pystysuorassa:

- Aseta tulppa paikalleen. Tulpan ja  
polttoainesäiliön merkintöjen tulee  
vastata toisiaan
- Työnnä tulppa alas loppuun saakka



001BA221 KN

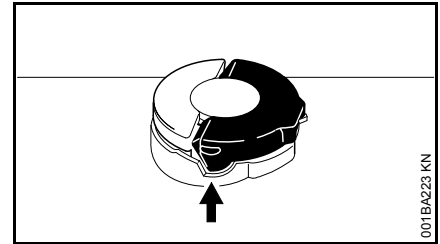
- Pidä tulppaa alhaalla ja käännä  
myötäpäivään, kunnes se lukittuu



001BA222 KN

- Käännä siiveke kiinni loppuun  
saakka

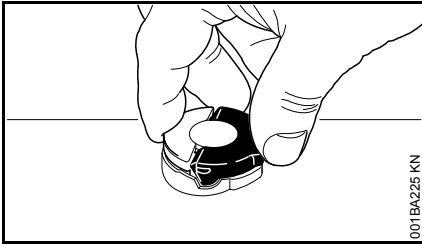
#### Tarkista lukkiutuminen



001BA223 KN

- Siivekkeen nokan on oltava  
kokonaan kolossa (nuoli)



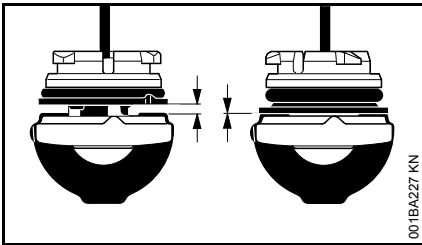


001BA225 KN

- Tartu tulppaan – tulppa on kunnolla lukittunut, kun se ei liiku eikä sitä voi avata

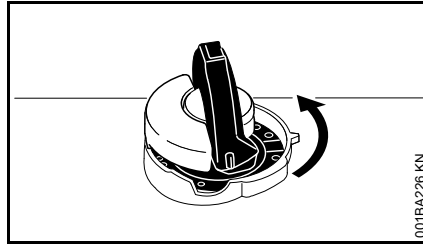
### Jos tulppa liikkuu tai aukeaa

Tulpan alaosa on kiertynyt yläosaan nähden väärin:



001BA227 KN

- vasem- malla: Tulpan alaosa kiertynyt väärin
- oikealla: Tulpan alaosa oikeassa asennossa

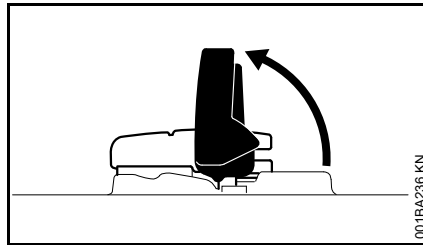


001BA226 KN

- Aseta tulppa paikalleen ja käännä niin kauan vastapäivään, että se tarttuu täyttöaukon liitântään
- Kierrä tulppaa edelleen vastapäivään (n. 1/4 kierrosta) – tulpan alaosa kiertyy näin oikeaan asentoon
- Kierrä tulppaa myötäpäivään ja sulje – ks. kohdat Sulkeminen ja Lukituksen tarkistaminen

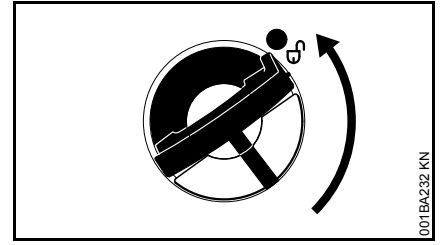
### Polttoainesäiliön tulppa, jossa merkintä

#### Avaaminen



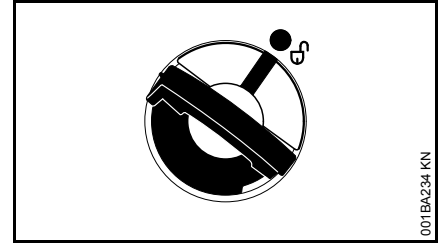
001BA236 KN

- Käännä siiveke auki



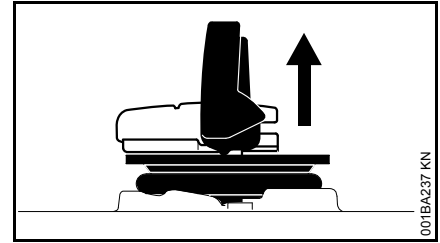
001BA232 KN

- Kierrä tulppaa (n. 1/4 kierrosta)



001BA234 KN

Tulpan ja polttoainesäiliön merkintöjen tulee vastata toisiaan



001BA237 KN

- Ota tulppa pois

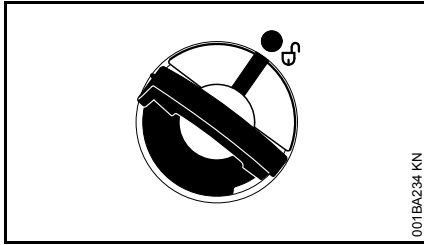
### Kaada säiliöön polttoainetta

Varo läikyttämästä. Älä täytä säiliötä ääriään myöten.

STIHL suosittaa STIHL -polttoaineen täyttöjärjestelmän (lisävaruste) käyttöä.

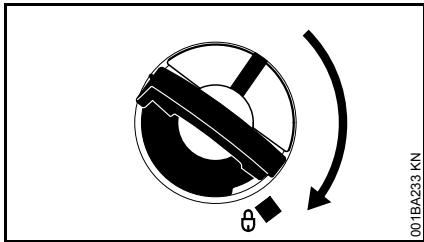
- Kaada säiliöön polttoainetta

## Sulkeminen

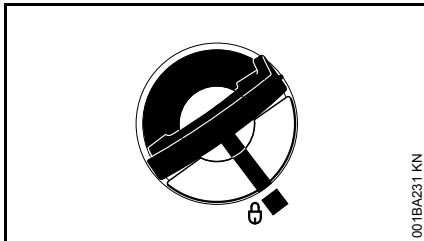


Siiveke pystysuorassa:

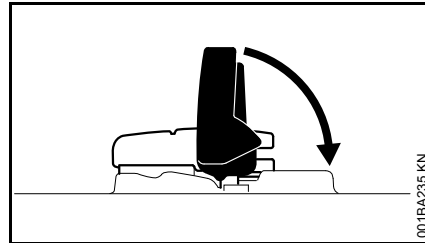
- Aseta tulppa paikalleen. Korin ja polttoainesäiliön merkintöjen tulee vastata toisiaan
- Työnnä tulppa alas loppuun saakka



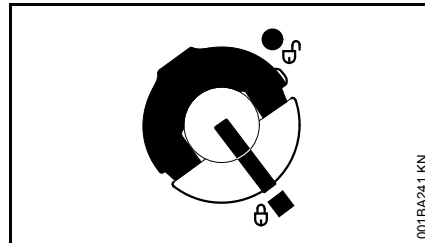
- Pidä tulppaa alhaalla ja käännä myötäpäivään, kunnes se lukittuu



Silloin tulpan ja polttoainesäiliön merkinnät vastaavat toisiaan



- Käännä siiveke alas

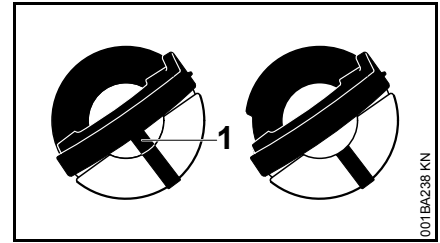


Tulppa on lukittu

### Jos polttoainesäiliön tulppa ei lukkiudu

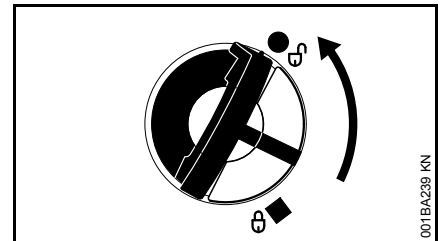
Tulpan alaosa on kiertynyt yläosaan nähden väärin.

- Ota tulppa pois polttoainesäiliöstä ja katso sitä yläpuolelta



vasem- Tulpan alaosa on kiertynyt malla: väärin – sisäpuolella oleva merkintä (1) on samalla kohtaa kuin ulkopuolella oleva merkintä

oikealla: Tulpan alaosa on oikein – sisäpuolella oleva merkintä on siivekkeen alapuolella. Se ei ole samalla kohtaa kuin ulkopuolen merkintä



- Aseta tulppa paikalleen ja käännä sitä vastapäivään, kunnes se tarttuu täyttöaukon liitäntään
- Kierrä tulppaa edelleen vastapäivään (n. 1/4 kierrosta) – tulpan alaosa kiertyy näin oikeaan asentoon
- Käännä tulppaa myötäpäivään ja sulje se, ks. kohta Sulkeminen

## Ketjuöljy

Käytä teräketjun ja terälevyn automaattiseen kestovoiteluun vain ympäristöystävällistä korkealaatuista ketjuöljyä – suosittelemme biologisesti hajoavaa STIHL BioPlusia.

### HUOMAUTUS

Biologisen ketjuöljyn on kestettävä vanhenemista (esim. STIHL BioPlus). Heikosti vanhenemista kestävä öljy hartsintuu nopeasti. Tästä seuraa vaikeasti poistettavia kerrostumia erityisesti voimansiirtokoneistoon ja teräketjuun – ne voivat tukkia öljypumpun.

Voiteluöljyn koostumus vaikuttaa ratkaisevasti teräketjun ja terälevyn elinikään – käytä siksi vain erikoisöljyä.

### VAROITUS

**Älä käytä jäteöljyä!** Toistuva ja pitkäaikainen ihokosketus jäteöljyyn aiheuttaa ihosyöpää. Lisäksi jäteöljy on ympäristölle haitallista!

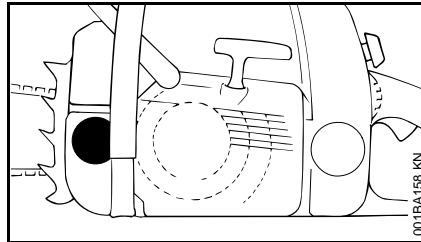
### HUOMAUTUS

Jäteöljyn voiteluominaisuudet eivät ole riittävät ja siksi se ei sovellu teräketjun voiteluun.

## Ketjuöljyn lisääminen



### Laitteen asento



- Puhdista säiliön korkki ja sen ympäristö hyvin, jotta öljysäiliöön ei pääse likaa
- aseta laite asentoon, jossa korkki on ylöspäin
- avaa polttonestesäiliön korkki

### Ketjuöljyn lisääminen

- Lisää ketjuöljyä aina kun olet lisännyt polttoainetta

Varo läikyttämästä ketjuöljyä. Älä täytä säiliötä ääriään myöten.

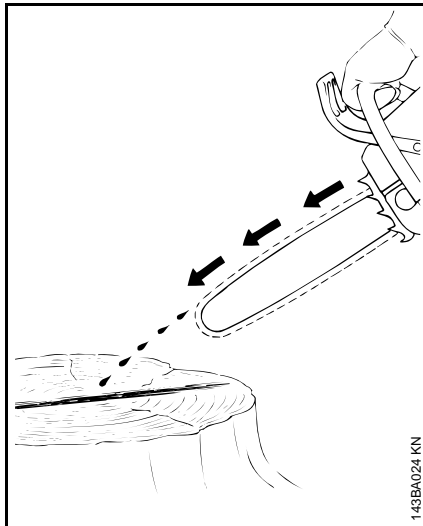
STIHL suosittelee STIHLIN ketjuöljyn täyttöjärjestelmän (erikoislisävaruste) käyttöä.

- sulje polttoainesäiliön korkki

Öljysäiliössä on oltava vielä vähän ketjuöljyä, kun polttoainesäiliö on ajettu tyhjäksi.

Jos öljysäiliössä olevan öljyn määrä ei vähene, voi voiteluöljyn kuljetuksessa on vikaa: tarkista terävoitelu, puhdista öljykanavat ja vie laite tarvittaessa alan liikkeeseen korjattavaksi. STIHL suosittelee, että huolto- ja korjaustyöt teetetään ainoastaan valtuutetulla STIHL-korjaamolla.

## Tarkista teräketjun voitelu



Teräketjussa on aina oltava hieman öljyä.

### HUOMAUTUS

Älä koskaan työskentele ilman ketjuvoitelua! Kuivana käytettävällä teräketjulla leikkuulaitteet rikkoutuvat nopeasti korjauskelvottomiksi. Tarkasta aina ennen työn aloittamista ketjuvoitelu ja öljyn määrä säiliössä.

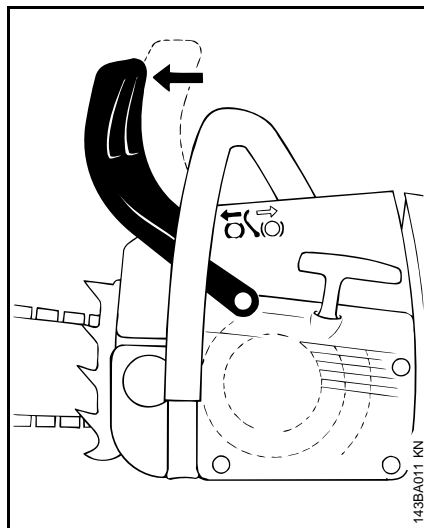
Uudet teräketjut vaativat 2–3 minuutin esikäyttöajan.

Tarkasta ketjun kireys esikäyttöajan jälkeen ja korjaa tarvittaessa – ks. Teräketjun kireyden tarkistaminen.

## Ketjujarru



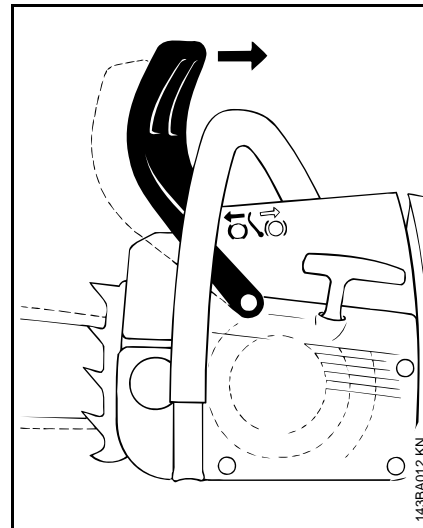
### Teräketjun lukitseminen



- hätätapauksessa
- käynnistettäessä
- joutokäynnillä

Paina takapotkusuojusta vasemmalla kädellä terälevyn kärkeä päin – tai automaattisesti sahan takapotkulla: teräketju lukittuu – ja pysähtyy.

## Ketjujarrun avaaminen



- Vedä takapotkusuojusta etukädensijaa kohti

### HUOMAUTUS

Ennen kaasuttamista (paitsi toimintaa tarkastettaessa) ja ennen sahaamista on ketjujarru avattava.

Moottorin kohonnut kierrosluku yhdistettynä lukittuun ketjujarruun (teräketju ei liiku) aiheuttaa jo lyhyen ajan sisällä vaurioita moottorille ja voimansiirtokoneistolle (kytkin, ketjujarru)

Ketjujarru aktivoituu automaattisesti takapotkusuojuksen inertian vaikutuksesta automaattisesti tarpeeksi voimakkaan takapotkun sattuessa: Takapotkusuojus siirtyy eteen

kärkipyörään päin – vaikka vasen käsi ei olisi kahvaputkessa käsisuojausten takana, kuten kaatosahauksessa.

Ketjujarru toimii vain, kun takapotkusuojusta ei ole muutettu.

### Ketjujarrun toiminnan tarkastus

Aina ennen työn aloittamista: Lukitse teräketju moottorin joutokäynnillä (takapotkusuojus terälevyn kärkeä vasten) ja kaasuta hetki (maks. 3 s) – teräketju ei saa pyöriä. Takapotkusuojuksen tulee olla puhdas ja sen tulee liikkua kevyesti.

### Ketjujarrun huolto

Ketjujarru kuluu kitkan vaikutuksesta (luonnollinen kuluminen). Ketjujarrun toiminnan takaamiseksi se on annettava säännöllisesti koulutetun henkilökunnan huollettavaksi ja hoidettavaksi. STIHL suosittelee, että kaikki huolto- ja korjaustyöt teetetään ainoastaan valtuutetulla STIHL-huollolla. Seuraavia aikavälejä on noudatettava:

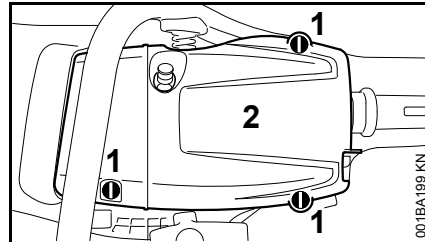
Jatkuva säännöllinen käyttö:	neljä kertaa vuodessa
Osa-aikainen käyttö:	kaksi kertaa vuodessa
Satunnainen käyttö:	vuosittain

## Talvikäyttö



### Kannen poistaminen

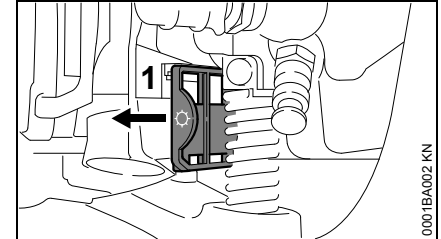
- Säädä yhdistelmäkatkaisin pysäytysasentoon 0
- Paina etumainen takapotkusuojus eteen – teräketju lukittuu



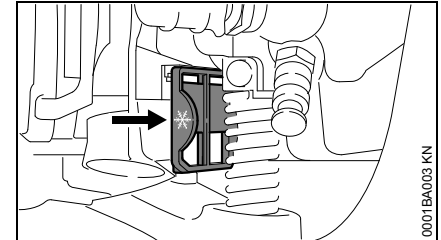
- Avaa pikaliittimet (1) – käännä yhdistelmäavaimella 1/4 kierrosta vastapäivään
- Poista kansi (2)

## Kaasuttimen lämmittäminen

### Lämpötila alle +10 °C



- Vedä luisti (1) asennosta ☀ (kesäkäyttö)



- Säädä luisti asentoon ❄ (talvikäyttö) – ❄ ylöspäin
- Asenna kotelo paikalleen

Kaasutin saa nyt lämmintä ilmaa sylinterin ympäristöstä – ei kaasuttimen jäätymisvaaraa.

### Lämpötila yli +20 °C

- Siirrä ehdottomasti luisti takaisin asentoon ☀ (kesäkäyttö), muuten vaarana on ylikuumenemisen aiheuttama moottorin toimintahäiriö

## Lämpötilan ollessa alle -10 °C

Ankarissa talvioloissa (lämpötila alle -10 °C, kevyttä pakkaslunta tai tuiskua) suositellaan käytettäväksi suojalevyä (lisävaruste).

Jos kierrosluku on epäsäännöllinen joutokäynnin aikana tai kiihtyvyys on huono

- Käännä joutokäynnin säätöruuvia (L) 1/4 kierrosta vastapäivään

Joutokäynnin säätöruuvien (L) säädön jälkeen on yleensä tarpeen säätää myös joutokäyntinopeuden säätöruuvia (LA), ks. Kaasuttimen säätäminen.

- Jos saha on päässyt kylmenemään (huurretta), lämmitä moottori käyttölämpötilaan käyttämällä sitä tavallista korkeammalla kierrosluvulla (laukaise ketjujarru!)

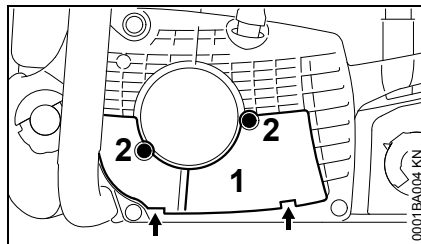
## Suojalevy

Suojalevy (lisävaruste) estää kevyen pakkaslumen pääsyn sahan sisään.

Säätöluistin tulee olla talviasennossa peitelevyä käytettäessä.

Jos moottoriin tulee häiriö, tarkista ensin, onko suojalevyn käyttö tarpeen.

## Peitelevyn asentaminen

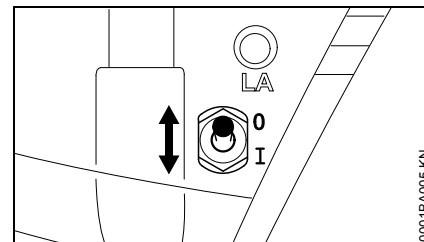


- Asenna peitelevy (1) kahdella kiinnikkeellä (nuolet) ja kiinnitä se ruuveilla (2)

## Elektroninen kahvanlämmitin



### Kädensijojen lämmityksen kytkeminen päälle (varustuksen mukaan)

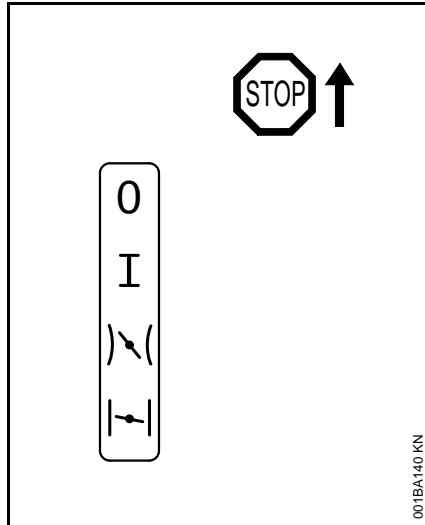


- kytkin asentoon I – sammuta kääntämällä takaisin asentoon 0

Kädensija ei ylikuumene pitkässäkään käytössä. Lämmityslaite ei vaadi huoltoa.

## Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

### Yhdistelmäkatkaisimen asento



**Seis 0** – moottori ei käy – sytytysvirta katkaistuna

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

**käynnistyskaasu**  $\text{⌘}$  – lämmin moottori käynnistetään tästä asennosta – yhdistelmäkatkaisin siirtyy kaasuliipaisinta painettaessa käyttöasentoon

**rikastinläppä suljettuna**  $\text{⌘}$  – kylmä moottori käynnistetään tästä asennosta

### Yhdistelmäkatkaisimen käyttäminen

Siirrä yhdistelmäkatkaisin käyttöasennosta **I** asentoon rikastinläppä suljettuna  $\text{⌘}$  painamalla ja pitämällä samanaikaisesti kiinni kaasuliipaisimen varmistin ja kaasuliipaisin – säädä yhdistelmäkatkaisin.

Säädä käynnistyskaasulle  $\text{⌘}$  siirtämällä yhdistelmäkatkaisin ensin asentoon rikastinläppä suljettuna  $\text{⌘}$  ja siten painamalla yhdistelmäkatkaisin käynnistyskaasuasentoon  $\text{⌘}$  drücken.

Vaihto käynnistyskaasuasentoon  $\text{⌘}$  on mahdollinen vain asennosta rikastinläppä suljettuna  $\text{⌘}$ .

Painamalla kaasuliipaisimen varmistinta ja samalla napauttamalla kaasuliipaisinta yhdistelmäkatkaisin siirtyy käynnistyskaasuasennosta  $\text{⌘}$  käyttöasentoon **I**.

Sammuta moottori siirtämällä yhdistelmäkatkaisin asentoon **Stop 0**.

### Rikastinläppä suljettuna $\text{⌘}$

- moottorin ollessa kylmä
- kun moottori sammuu käynnistymisen jälkeen kaasutettaessa
- kun polttoainesäiliö on ajettu tyhjäksi (moottori sammunut)

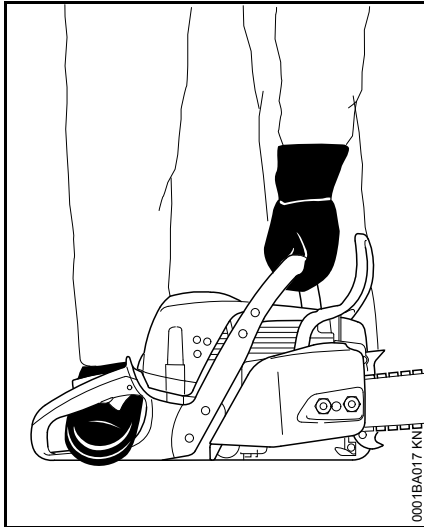
### Käynnistyskaasuasento $\text{⌘}$

- Moottorin ollessa lämmin (kun moottori on käynyt n. minuutin)
- kun moottori on luvannut ensimmäisen kerran
- palotilan tuulettamisen jälkeen, kun moottori oli sammunut

### Sahasta kiinni pitäminen

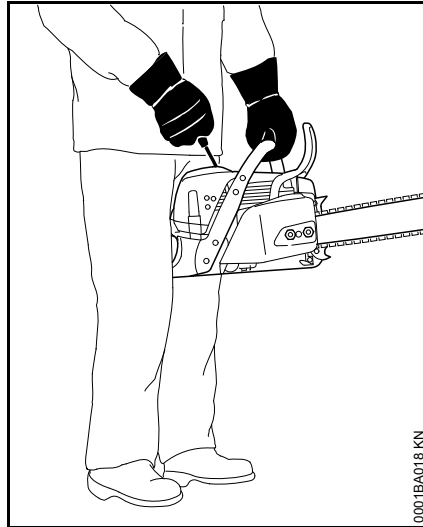
Voit pitää käynnistettäessä sahasta kiinni kahdella eri tavalla.

## Maassa



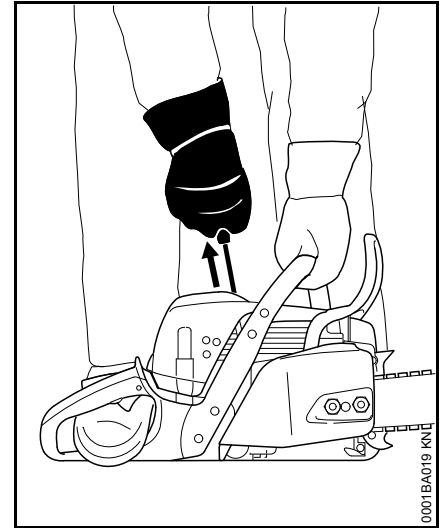
- Aseta moottorisaha maahan ja ota tukeva asento – teräketju ei saa koskea muihin esineisiin eikä maahan
- Paina moottorisaha vasemmalla kädellä etukädensijasta tiukasti maata vasten, peukalo on etukädensijan alla
- Aseta oikea jalka takakädensijaan

## Polvien tai reisien välissä



- Voit puristaa takakädensija polvien tai reisien väliin
- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukädensijasta – peukalo on etukädensijan alla

## Käynnistys



- Vedä oikealla kädellä hitaasti käynnistyskahvasta vasteseeseen asti ja sitten nopeasti ja voimakkaasti ja paina etukädensijaa samalla alaspäin – älä vedä narua loppuun asti ulos – **katkeamisvaara!** Älä päästä vetonarua irti – palauta käynnistyskahva hitaasti, jotta naru pääsee kelaumaan kunnolla

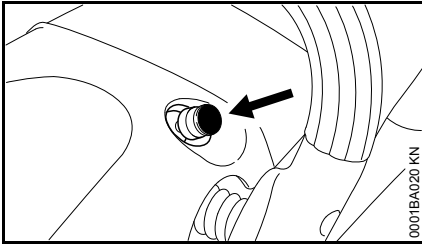
Jos moottori on uusi tai ollut pidemmän aikaa käyttämättä, voi olla tarpeen vetää käynnistysnarusta useita kertoja, kunnes moottori saa tarpeeksi öljyä.

## Moottorisahan käynnistäminen



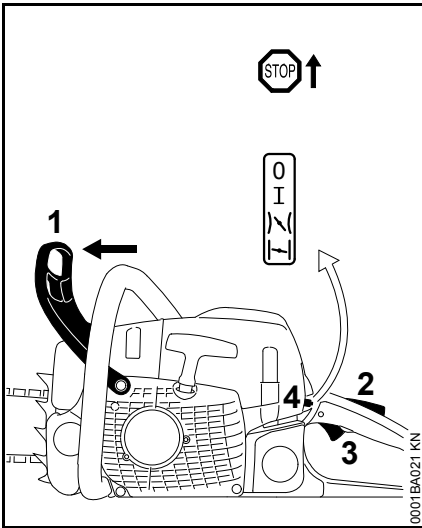
Sahan lähellä ei saa olla muita ihmisiä.





- Paina nappia, jolloin puolipuristinventtiili aukeaa

Se sulkeutuu automaattisesti heti seuraavan sytytyksen yhteydessä. Tästä syystä nappia on painettava jokaisen käynnistysyrityksen yhteydessä.



- Paina käsisuojus (1) eteen – teräketju on lukittuna
- Paina ja pidä samanaikaisesti kiinni kaasuliipaisimen varmistinta (2) ja kaasuliipaisinta (3) – säädä yhdistelmäkatkaisin (4)

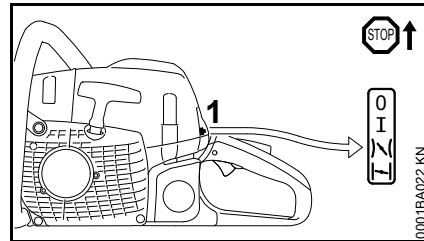
### Rikastinläppä suljettuna | |

- Kylmällä moottorilla (myös jos moottori sammui käynnistymisen jälkeen, kun kaasutit)

### Käynnistyskaasuasento | \ |

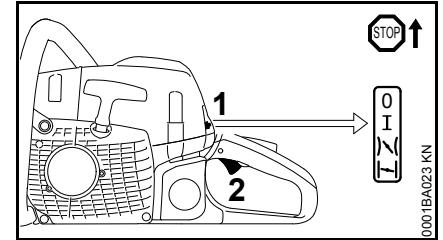
- Moottorin ollessa lämmin (kun moottori on käynyt n. minuutin)
- Pidä sahasta kiinni ja vedä käynnistysnarusta

### Kun moottori on luvannut ensimmäisen kerran:

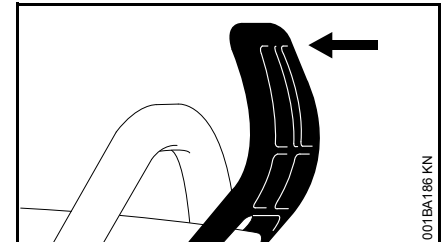


- Työnnä yhdistelmäkatkaisin (1) asentoon käynnistyskaasu | \ |
- Paina puolipuristimen nappia
- Pidä sahasta kiinni ja vedä käynnistysnarusta

### Heti kun moottori käy



- Paina kaasuliipaisimen varmistinta ja napauta kaasuliipaisinta kevyesti (2), yhdistelmäkatkaisin (1) siirtyy käyttöasentoon I. Moottori käy joutokäyntiä



- Vedä takapotkusuojusta etukädensijaa kohti

Ketjujarru on vapautunut ja moottorisaha käyttövalmis.

### HUOMAUTUS


Käytä kaasua vain, kun ketjujarru on vapautettuna. Moottorin kohonnut kierros lukittuna yhdistettynä lukittuun ketjujarruun (teräketju ei liiku) vaurioittaa jo lyhyen ajan sisällä moottoria ja voimansiirtokoneistoa.

## Erittäin kylmässä lämpötilassa



- Anna moottorin lämmitä jonkin aikaa vähällä kaasulla
- Säädä tarvittaessa talvikäytölle, ks. kohta Talvikäyttö


## Moottorin sammuttaminen

- Vie yhdistelmäkatkaisin pysäytysasentoon 0

Kun yhdistelmäkatkaisin on siirretty käynnistyskaasuasennosta  pysäytysasentoon 0, paina kaasuliipaisimen varmistinta ja kaasuliipaisinta yhtä aikaa.

## Kun moottori ei käynnisty

Et ole vienyt yhdistelmäkatkaisinta heti ensimmäisen moottorin lupaamisen jälkeen rikastinläppä suljettuna  käynnistyskaasuasentoon , moottori on mahdollisesti saanut liikaa polttoainetta.

- Vie yhdistelmäkatkaisin pysäytysasentoon 0
- Irrota sytytystulppa – ks. kohta Sytytystulppa
- Kuivaa sytytystulppa
- Tuuleta palotila vetämällä käynnistimestä useita kertoja
- Asenna sytytystulppa – ks. kohta Sytytystulppa
- Vie yhdistelmäkatkaisin käynnistyskaasuasentoon  – myös moottorin ollessa kylmä!

- Paina puolipuristimen nuppia
- Käynnistä moottori uudestaan

## Yleisiä käyttöohjeita

### Ensimmäisen käyttökerran aikana

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

### Työnteon aikana



#### HUOMAUTUS

Älä säädä kaasutinta laihemmalle seokselle saavuttaaksesi suuremman tehon – moottori voi muuten vahingoittua – ks. Kaasuttimen säätö.



#### HUOMAUTUS

Käytä kaasua vain, kun ketjujarru on vapautettuna. Moottori ja voimansiirto (kytkin, ketjujarru) vahingoittuvat hyvin pian, jos moottori käy korkeilla kierroksilla ja ketjujarru on lukittuna (teräketju ei liiku).

#### Tarkista teräketjun kireys usein

Uutta teräketjua on kiristettävä useammin kuin jo jonkin aikaa käytössä ollutta.

## Kylmänä

Teräketjun on oltava levyn alareunaa vasten, mutta se pitää voida vielä vetää terälevyn yli käsin. Kiristä teräketjua tarvittaessa – ks. Teräketjun kiristäminen.

## Käyttölämpötilassa

Teräketju laajenee ja riippuu. Terälevyn alapuolella olevat vetolenkit eivät saa pudota urasta – teräketju voi muuten katketa. Kiristä teräketjua – ks. Teräketjun kiristäminen.



### HUOMAUTUS

Jäähtyessään teräketjun pituus lyhenee. Löysäämätön teräketju voi vioittaa kampaiksalia ja laakeria.

## Pidempiaikaisen täydellä kaasulla käytön jälkeen

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

## Työnteon jälkeen

- Löysää teräketjua, jos sitä on kiristetty käyttölämpötilassa työn aikana.



### HUOMAUTUS

Löysää teräketjua aina työn jälkeen! Jäähtyessään teräketjun pituus lyhenee. Löysäämätön teräketju voi vioittaa kampaiksalia ja laakeria.

## Lyhytaikaiset käyttötauat

Anna moottorin jäähtyä. Säilytä laitetta polttoainesäiliö täynnä kuivassa paikassa seuraavaan käyttökertaan saakka kaukana syttymislähteistä.

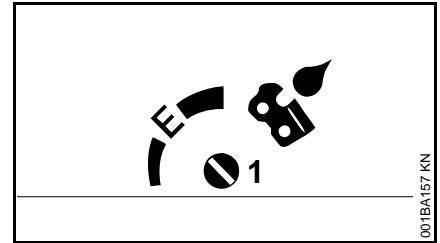
## Pidemmät käyttötauat

Ks. Laitteen säilytys

## Öljymäärän säätö

Säädettävä öljypumppu on lisävaruste.

Tarvittava öljymäärä riippuu leikkauksen pituudesta, leikattavasta puusta ja työskentelytekniikasta.



Öljyn määrää voi tarvittaessa säätää säätöruuvilla (1) (koneen alaosassa).

Ematic-asento (E), öljyn keskisyöttömäärä –

- Käännä säätöruuvi asentoon E (Ematic)

Lisää öljyn syöttömäärää –

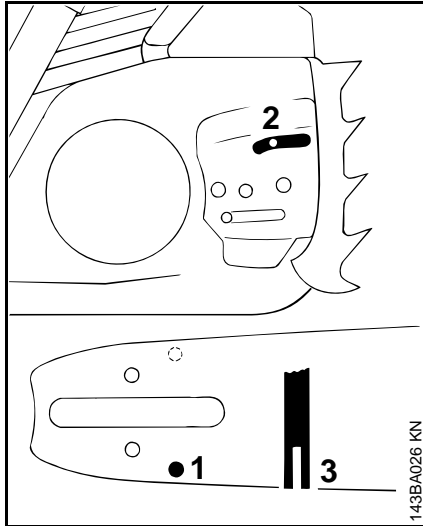
- Kierrä säätöruuvia myötäpäivään
- Öljyn syöttömäärän pienentäminen –
- käännä säätöruuvia vastapäivään



### HUOMAUTUS

Teräketjussa on aina oltava ketjuöljyä.

## Pidä terälevy kunnossa



- Käännä terälevy aina teräketjun teroittamisen ja ketjun vaihdon jälkeen yksipuolisen kulumisen välttämiseksi, erityisesti kääntöpyörän kohdalla ja alaosassa
- Puhdista öljynsyöttöaukko (1), öljynpoistokanava (2) ja ohjausura (3) säännöllisesti
- Mittaa uran syvyys mittatikulla alennuskaaviosta (lisävaruste) siitä kohdasta, jossa kulutuspinta on kulunut eniten

Ketjutyyppi	Ketjujako	Uran vähimmäissyvyys
-------------	-----------	----------------------

Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0,325"	6,0 mm
Rapid	0,404"	7,0 mm

Jos ura ei ole vähintään tämän syvyinen:

- vaihda terälevy uuteen

Muutoin vetolenkit hankaavat uran pohjaa, eivätkä hampaan kanta ja sivulenkkit ole terälevyn työpintaa vasten.

## Ilmansuodatinjärjestelmä

Voit säätää ilmansuodatinjärjestelmää käyttöolojen mukaan vaihtamalla sopiva suodatin. Tämä käy helposti.

Varustelusta riippuen moottorin ohjainlaitteessa on joko huopa- tai kangassuodatin.

### Huopasuodatin esisuodattimella

Tavanomaisiin, kuiviin tai erittäin pölyisiin käyttöolosuhteisiin.

### Kangassuodatin

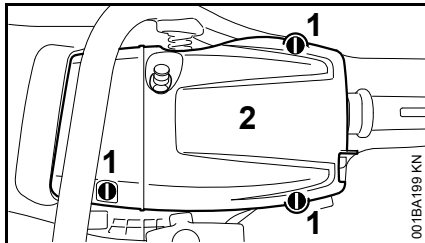
Ankariin talviolosuhteisiin (esim. kevyttä pakkaslunta, tuiskua tai huurtumista).

## Ilmansuodattimen puhdistaminen

### Jos moottorin teho laskee huomattavasti

#### Kannen poistaminen

- Säädä yhdistelmäkatkaisin pysäytysasentoon 0
- Paina etumainen takapotkusuojuus eteen – teräketju lukittuu



- Avaa pikaliittimet (1) – käännä yhdistelmäavaimella 1/4 kierrosta vastapäivään
- Poista kansi (2)

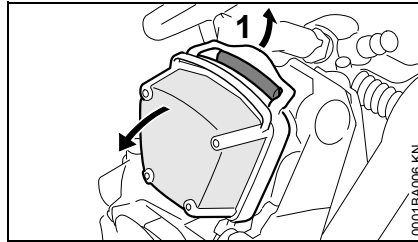
#### Ilmansuodattimen irrottaminen

- Puhdista suodattimen ympärys enimmästä liasta



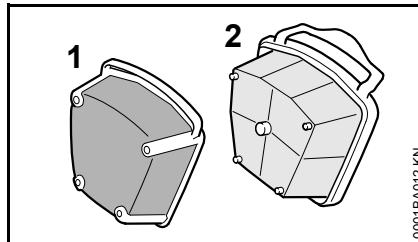
### HUOMAUTUS

Älä käytä ilmansuodattimen irrottamiseen tai asentamiseen mitään työkalua – ilmansuodatin voi vahingoittua.



- Paina sanka (1) ylös ja taakse, kallista ilmansuodatinta takakädensijaa kohti ja ota se pois
- Viallinen suodatin on ehdottomasti vaihdettava

malleissa, joissa huopasuodatin esisuodattimella



- Irrota esisuodatin (1) huopasuodattimesta (2) – puhdista, ks. Ilmansuodattimen puhdistus

#### Ilmansuodattimen puhdistus

- Kopista suodatin puhtaaksi tai puhdista se puhaltamalla paineilmaa sisältä ulospäin

Jos lika on pinttynyt:

- Pese suodatin STIHLin erikoispuhdistusaineella (lisävaruste) tai puhtaalla, syttymättömällä pesunesteellä (esim. lämpimällä saippuvedellä) ja kuivaa se



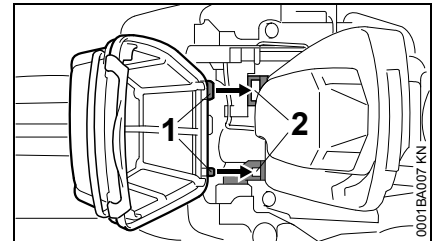
### HUOMAUTUS

Älä harjaa huopasuodatinta!

Esisuodatin suojaa huopasuodatinta ja pidentää sen käyttöikää. Siksi se tulisi vaihtaa useammin kuin huopasuodatin.

#### Ilmansuodattimen asentaminen

- Työnnä esisuodatin huopasuodattimen päälle ja paina neljästä kulmastaan huopasuodattimeen kiinni – vain malleissa, joissa huopasuodatin ja esisuodatin



- Asenna kynnet (1) koloihin (2)
- Kallista ilmansuodatinta suodattimen koteloa kohti ja lukitse sanka
- Asenna kotelo paikalleen

## Kaasuttimen säätäminen

### Perustietoja

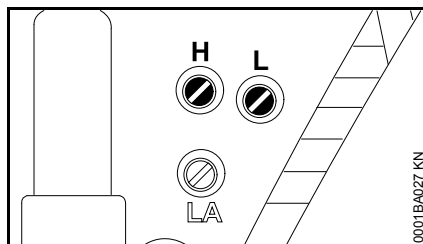
Kaasutin on säädetty tehtaalla vakiosäädölle.

Kaasutin on säädetty niin, että moottori saa kaikissa käyttöoloissa parhaan mahdollisen polttoaine-ilmaseoksen.

Tässä kaasuttimessa voi säätöruuvien säätöä muuttaa vain hiukan.

### Vakiosäätö

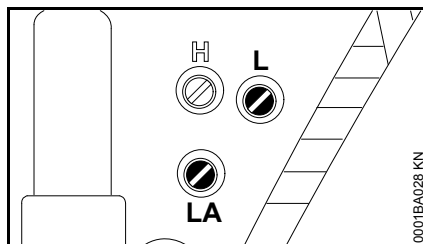
- Sammuta moottori
- Tarkista ilmansuodatin. Puhdista ilmansuodatin tarvittaessa tai vaihda se
- Tarkista äänenvaimentimen kipinäsuojus (maakohtainen varuste). Puhdista tai vaihda se tarvittaessa



- Käännä työkäynnin säätöruuvia (H) vastapäivään vasteeseen saakka – enintään 3/4 kierrosta
- Käännä joutokäynnin säätöruuvia (L) kevyesti vasteeseen asti myötäpäivään ja sitten yksi kierros takaisin

### Joutokäynnin säätäminen

- Tee vakiosäätö
- Käynnistä moottori ja anna sen lämmetä



### Moottori ei pyöri joutokäynnillä

- Käännä joutokäyntinopeuden vasteruuvia (LA) myötäpäivään, kunnes teräketju alkaa pyöriä. Käännä sitten 1 1/2 kierrosta takaisin

### Teräketju pyörii joutokäynnin aikana

- Käännä joutokäyntinopeuden säätöruuvia (LA) vastapäivään, kunnes teräketju pysähtyy. Käännä sitten vielä 1 1/2 kierrosta samaan suuntaan

### ! VAROITUS

Jos teräketju ei pysähdy joutokäynnin säädön jälkeen, vie moottorisaha huoltoon.

### Joutokäyntikierrosluku on epäsäännöllinen, huono kiihtyvyys (vaikka joutokäynnin säätö = 1)

Joutokäynti on säädetty liian laihalle.

- Käännä joutokäynnin säätöruuvia (L) vastapäivään, kunnes moottori käy säännöllisesti ja kiihtyy hyvin

Joutokäynnin säätöruuvien (L) säädön jälkeen on yleensä tarpeen säätää myös joutokäyntinopeuden säätöruuvia (LA).

### Kaasuttimen säädön muuttaminen korkealla merenpinnasta työskenneltäessä

Jos moottori ei käy toivotulla tavalla, voi pieni säätöasetusten korjaus olla tarpeen:

- Tee vakiosäätö
- Anna moottorin lämmetä
- Kierrä työkäynnin säätöruuvia (H) hieman myötäpäivään (laihemmalle), enintään vasteeseen saakka

## HUOMAUTUS

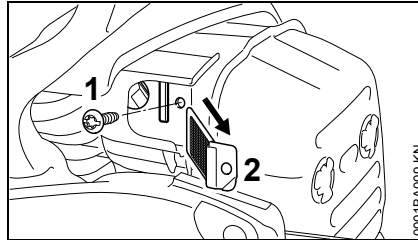
Palauta kaasuttimen säätö vakiosäädölle, kun taas työskentelet tavanomaisella korkeudella.

Liian laihalla säädöllä on vaarana voiteluaineen puutteesta ja ylikuumentumisesta johtuva moottorivaurio.

## Äänenvaimentimen kipinäsuojus

Joissakin maissa äänenvaimennin on varustettu kipinäsuojuksella.

- Jos moottorin teho tuntuu heikenneen, tarkista äänenvaimentimessa oleva kipinäsuojus
- Anna äänenvaimentimen jäähtyä



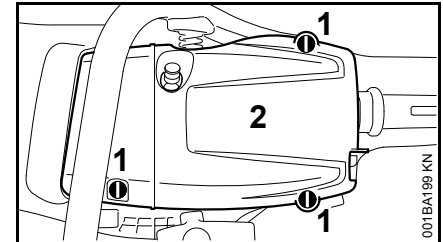
- Avaa ruuvi (1)
- Irrota kipinäsuojus (2)
- Puhdista likainen kipinäsuojus – vaihda, jos se on vioittunut tai erittäin karstaantunut
- Pane kipinäsuojus takaisin paikalleen
- Kierrä ruuvi paikalleen

## Sytytystulppa

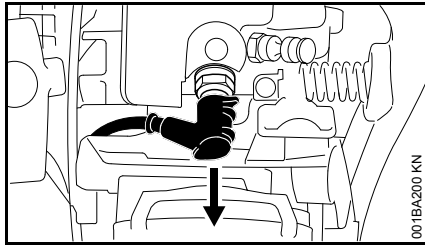
- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIHLin hyväksymiä, häiriösuojattuja sytytystulppia,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

## Sytytystulpan irrotus

- Säädä yhdistelmäkatkaisin pysäytysasentoon 0
- Paina etumainen takapotkusuojus eteen – teräketju lukittuu

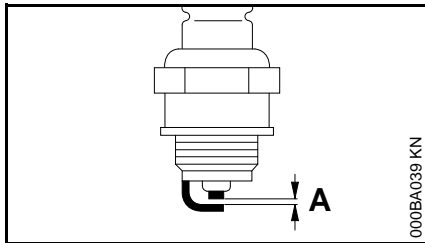


- Avaa pikaliittimet (1) – käännä yhdistelmäavaimella 1/4 kierrosta vastapäivään
- Poista kansi (2)



- Irrota sytytystulpan pistoke
- Kierrä sytytystulppa irti

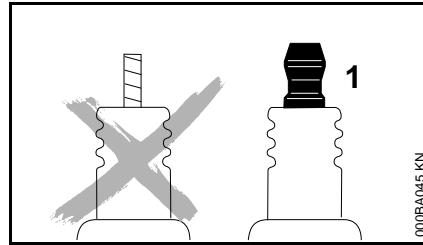
### Tarkista sytytystulppa



- Puhdista likaantunut sytytystulppa
- Tarkista kärkiväli (A) ja säädä sitä tarvittaessa, välin tarvittava pituus löytyy kohdasta "Tekniset tiedot"
- Poista sytytystulpan likaantumisen aiheuttanut tekijä

Niitä voivat olla:

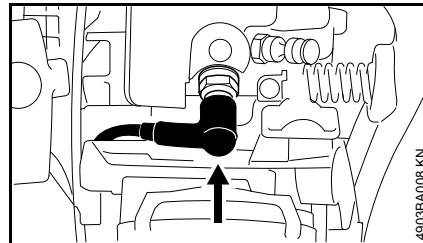
- liikaa moottoriöljyä polttoaineessa
- likaantunut ilmansuodatin
- epäsuotuisat käyttöolosuhteet



### VAROITUS

Jos sytytystulpassa on erillinen liitäntämutteri (1), kierrä liitäntämutteri ehdottomasti kierteisiin ja kiristä se **tiukalle** – kipinöiden muodostumisen aiheuttama **palovaara!**

### Sytytystulpan asentaminen

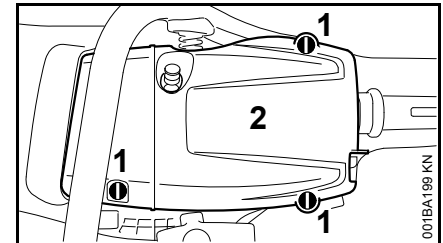


- Kierrä sytytystulppa paikalleen ja paina sytytystulpan pistoke tiukasti kiinni
- Asenna kotelo paikalleen

## Käynnistysnarun ja palautusjousen vaihtaminen

### Kannen poistaminen

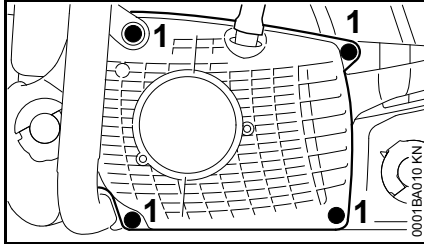
- Säädä yhdistelmäkatkaisin pysäytysasentoon **0**
- Paina etumainen takapotkusuojus eteen – teräketju lukittuu



- Avaa pikaliittimet (1) – käännä yhdistelmäavaimella 1/4 kierrosta vastapäivään
- Poista kansi (2)

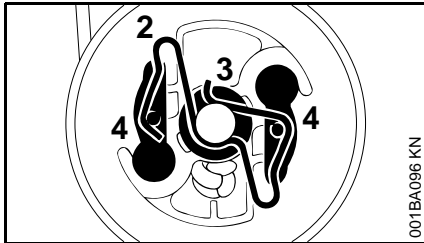


## Tuuletinkotelon irrottaminen



- Avaa ruuvit (1)
- Paina takapotkusuojuus ylös
- Vedä tuuletinkotelon alapuolta kampikammioista poispäin ja irrota se alaspäin vetäen

## Katkenneen käynnistysnarun vaihtaminen



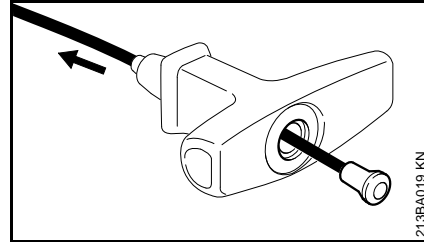
- Paina jousihaka (2) ruuvitaltalla tai sopivilla pihdeillä varovasti irti akselista
- Vedä narupyörä ja laatta (3) ja käynnistimen kynnet (4) varovasti pois

## ! VAROITUS

Palautusjousi voi ponnahtaa pois – tapaturman vaara!

## ElastoStartilla varustetut mallit

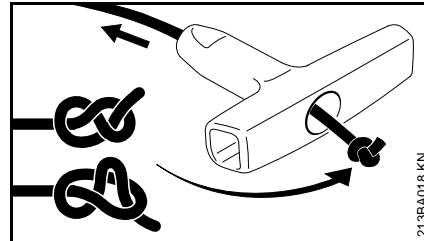
- Väännä naru ruuvitaltalla irti kahvasta
- Poista loppu naru narupyörästä ja käynnistyskahvasta



- Vedä uusi käynnistysnaru ylhäältä alaspäin kahvan läpi

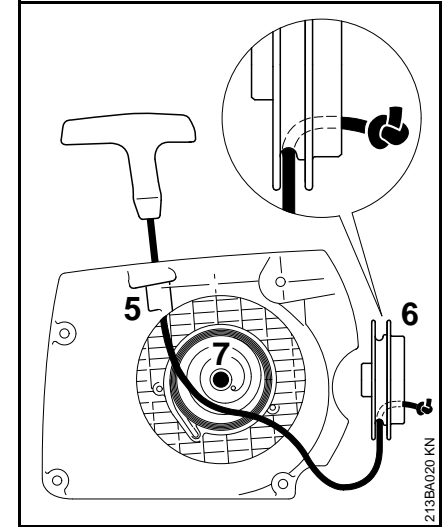
## Mallit, joissa ei ole ElastoStartia

- Vipua käynnistysnaru käynnistyskahvasta ruuvitaltalla
- Poista loppu naru narupyörästä ja käynnistyskahvasta

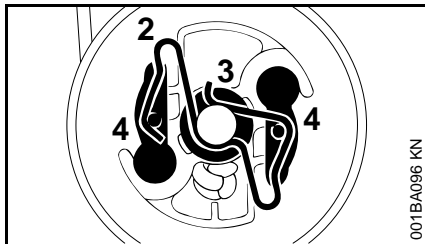


- Pujota uusi käynnistysnaru käynnistyskahvaan ja varmista se erikoissolmulla
- Vedä solmu käynnistyskahvaan

## Kaikki mallit

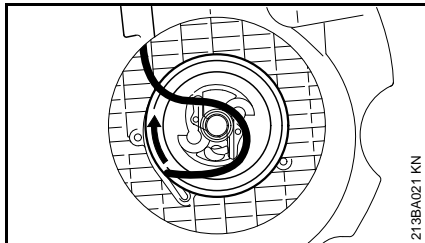


- Vedä naru ylhäältä käsin naruholkkiin (5) ja narupyörään (6) ja varmista yksinkertaisella solmulla
- Sivele narupyörän laakerinreikään hartsitonta öljyä
- Aseta narupyörä akseliin (7) hiukan edestakaisin kiertäen, kunnes palautusjousen silmukka on lukkiutunut



- Työnnä kynnet (4) takaisin narupyörään ja laatta (3) akseliin
- Paina jousihaka (2) ruuvitaltalla tai sopivilla pihdeillä akseliin ja käynnistimen kynsien tappiin. Jousihaan tulee osoittaa myötäpäivään – kuten kuvassa

### Palautusjousen jännittäminen



- Tee auki kelattuun käynnistysnaruun silmukka ja kierrä sillä narupyörää kuusi kierrosta nuolen suuntaan
- Pidä narupyörästä kiinni – vedä kiertynyt naru ulos ja suorista se
- Päästä irti narupyörästä
- Anna käynnistysnarun kelautua hitaasti takaisin narupyörään

Käynnistyskahva on vedettävä tiukasti naruholkkiin Jos se kallistuu sivulle: jännitä jousia vielä yksi kierros.

Kun naru on vedetty kokonaan ulos, narupyörää tulee voida kiertää vielä puoli kierrosta. Jos se ei ole mahdollista, on jousi kiristetty liian tiukalle – katkeamisvaara!

- Ota narupyörästä yksi kierros pois
- Asenna tuuletinkotelo ja kansi

### ElastoStartilla varustetuissa käynnistyskahvoissa (varustelusta riippuen)

- Kytke yhdistelmäkatkaisin pysäytysasentoon **0** ja paina loput narusta kahvaan, kunnes nippa sulkee kahvan

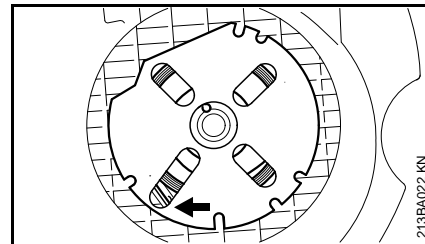
### Katkenneen palautusjousen vaihtaminen

- Irrota narupyörä kohdassa Käynnistysnarun vaihtaminen kuvatulla tavalla

### **!** VAROITUS

Jousen palaset voivat olla jännittyneitä ja haljeta yllättäen irrotettaessa tuuletinkotelosta – tapaturman vaara! Käytä kasvusojuusta ja turvakäsineitä.

- Vipua katkenneet jousen palat varovasti ruuvitaltalla ulos
- Sivele uudelle jouselle muutama tippa hartsitonta öljyä



- Aseta jousi asennuskehikkoineen tuuletinkoteloon – jousisilmukan (nuoli) on oltava tuuletinkotelon pidätinnokan yläpuolella
- Aseta sopiva työkalu (ruuvitalta, lävistin tms.) aukkoihin ja työnnä jousi tuuletinkotelon kiinnityskohtaan – jousi liukuu ulos asennuskehikosta
- Asenna narupyörä takaisin paikalleen ja kiristä palautusjousi
- Asenna tuuletinkotelo ja kansi

## Laitteen säilytys

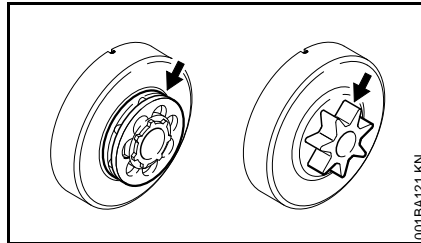
Jos laitetta ei käytetä n. 3 kuukauteen

- tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö hyvin ilmastoidussa tilassa
- hävitä polttoaine jätehuolto- ja ympäristömääräysten mukaisesti
- käytä kaasutin tyhjäksi, jotteivät kalvot liimaudu kiinni kaasuttimeen
- Poista teräketju ja terälevy, puhdista ja suojaa öljyllä
- puhdista laite, erityisesti sylinterin rivat ja ilmansuodatin
- Kun käytät biologista ketjuöljyä (esim. STIHL BioPlus), täytä voiteluainesäiliö täyteen
- Säilytä laite kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse käsiksi laitteeseen.

## Vetopyörän tarkistaminen ja vaihtaminen

- Poista purusuojus, teräketju ja terälevy
- Vapauta ketjujarru – vedä takapotkusuojusta etukädensijaan päin

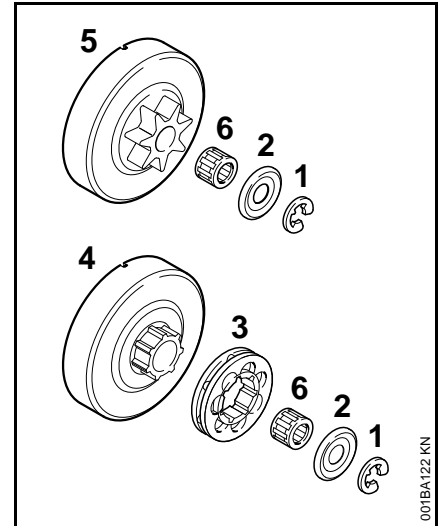
### Vetopyörän vaihtaminen



- Kun olet kuluttanut kaksi teräketjua loppuun tai aikaisemmin
- Kun kulumisurat (nuolet) ovat yli 0,5 mm – muuten teräketju kuluu tavallista nopeammin – tarkista koestustulkillä (lisätarvike)

Vetopyörä kuluu hitaammin, jos käytät vuorotellen kahta teräketjua.

Ketjujarrun parhaan mahdollisen toiminnan varmistamiseksi STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-vetopyörien käyttöä.



- Paina lukkorengas (1) irti ruuvitaltalla
- Ota laatta (2) pois
- Ota vetoratas (3) pois
- Tarkista kytkinrummun (4) vääntöprofiili – jos se on kulunut voimakkaasti, vaihda myös kytkinrumpu
- Vedä kytkinrumpu tai profiiliketjupyörä (5) ja neulalaakeri (6) irti kampiakselista – jos käytössä on ketjujarru QuickStop Super, paina ennen irrottamista kaasuliipaisimen varmistinta

## Profiiliketjupyörän/vetorattaan asentaminen

- Puhdista kampiakselin pää ja neulalaakeri. Voitele ne STIHL-rasvalla (lisätarvike)
- Työnnä neulalaakeri kampiakselin päähän
- Asenna kytkinrumpu tai profiiliketjupyörä kampiakselille ja käännä n. 1 kierros, jotta öljypumpun käyttäjousi lukkiutuu – jos käytössä on ketjujarru QuickStop Super, paina ennen irrottamista kaasuliipaisimen varmistinta
- Asenna vetoratas paikalleen – ontelot ulospäin
- Aseta laatta ja lukkorengas takaisin kampiakseliin

## Hoida ja teroita teräketjua

### Sahaaminen on vaivatonta oikein teroitettulla teräketjulla.

Hyvin teroitettu teräketju pureutuu puuhun jo kevyesti painaen.

Älä sahaa tylsällä tai viallisella teräketjulla. Se on raskasta, aiheuttaa värinäkuormitusta, huonon lopputuloksen ja suurta kulumista.

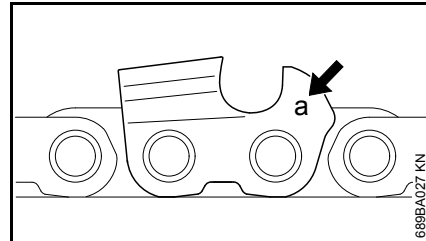
- Puhdista teräketju
- Tarkasta, onko teräketjussa halkeamia tai vioittuneita niittejä
- Vaihda vioittuneet tai kuluneet ketjun osat. Sovita uudet osat muodoltaan ja kulumisasteeltaan vanhoihin osiin hiomalla niitä tarvittaessa

Kovametalliteräketjut (Duro) kestävät erittäin hyvin kulutusta. STIHL-jälleenmyyjä neuvoo, miten saat parhaan mahdollisen teroitustuloksen.

### VAROITUS

Noudata aina seuraavassa esitettyjä kulmia ja mittoja. Väärin teroitettu teräketju – erityisesti liian matalat syvyysäätimet – voivat aiheuttaa suurempaa takapotkutaipumusta – **tapaturmavaara!**

## Ketjujako



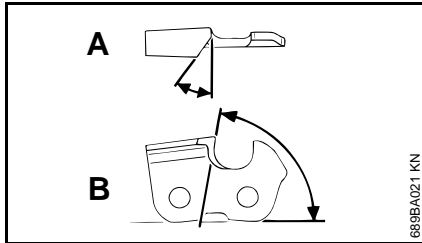
Ketjujaon tunniste (a) on meistetty jokaisen leikkuuhampaan syvyysäätimen kohdalle.

Tunniste (a)	Ketjujako tuumaa	mm
7	1/4 P	6,35
1 tai 1/4	1/4	6,35
6, P tai PM	3/8 P	9,32
2 tai 325	0,325	8,25
3 tai 3/8	3/8	9,32
4 tai 404	0,404	10,26

Valitse viilan halkaisija ketjujaon mukaan, ks. taulukko Teroitustyökalut.

Teroita leikkuuhampaiden kulmat tarvittaessa.

## Teroitus- ja etukulma



### A teroituskulma

STIHLin teräketjut teroitetaan 30 asteen kulmaan. Poikkeuksena ovat pitkittäissahausketjut, joiden teroituskulma on 10°.

Pitkittäissahausketjujen nimessä on kirjain X.

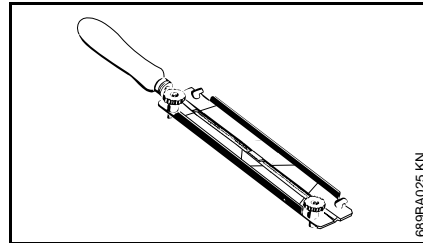
### B Rintakulma

Edellä kuvattua viilanpidintä ja viilan halkaisijaa käytettäessä saadaan oikea etukulma automaattisesti.

Hammasmuodot	Kulma (°)	
	A	B
Micro = puolitalttahammas, 30 esim. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = täystalttahammas, 30 esim. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Pitkittäissahausketju, esim. 10 63 PMX, 36 RMX	10	75

Kulmien on oltava samat kaikissa teräketjun hampaissa. Jos kulmat ovat erisuuruiset, karkea, epätasainen teräketjun liike, voimakas kuluminen, jonk johdosta teräketju voi katketa.

## Viilanpidin

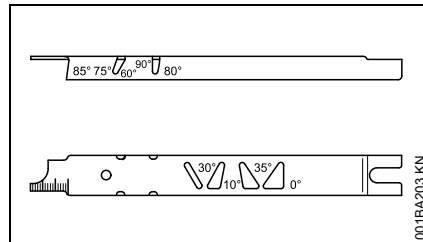


### • Käytä viilanpidintä

Teroita teräketju käsin vain viilanpitimen avulla (lisävaruste, ks. taulukko Teroitustyökalut). Viilanpitimissä on teroituskulmamerkintä.

**Käytä vain Spezial-teräketjuviiloja!** Muut viilat eivät sovellu tähän tarkoitukseen muotonsa ja terityksensä vuoksi.

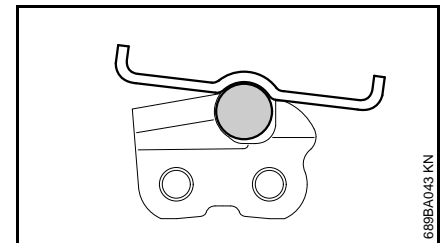
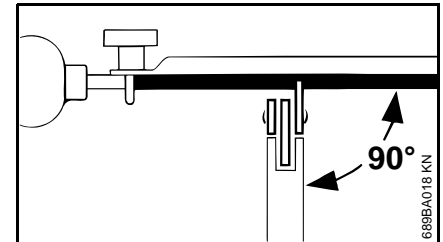
### Kulman tarkistaminen



STIHLin viilanojain (lisävaruste, ks. taulukko Teroitustyökalut) on yleistyökalu teroitus- ja rintakulman, syvyssäätimen välin, hammaspituuden ja uran syvyyden tarkastamiseen sekä uran ja öljyreikien puhdistamiseen.

## Oikein teroittaminen

- Valitse teroitustyökalut ketjujaon mukaisesti
- Kiristä terälevyä tarvittaessa
- Lukitse teräketju – takapotkusuojaus eteen
- Vedä teräketjua vetämällä takapotkusuojaus etukädensijaa vasten, jolloin ketjujarru aukeaa. Paina lisäksi kaasuliipaisimen varmistinta, kun käytössä on ketjujarrujärjestelmä QuickStop Super
- teroita usein, vähän kerrallaan – teroitukseen riittää yleensä kahdesta kolmeen viilanvetoa



- Viilan ohjaaminen: **Vaakasuoraan** (oikeassa kulmassa terälevyn sivupintaan nähden) ohjeessa annettujen kulmien mukaisesti –

viilanpitimen merkintöjen mukaan – aseta viilanpidin hampaan päähän ja syvyysrajoittimeen

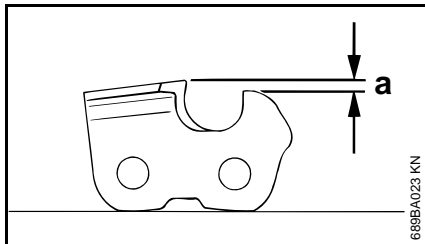
- viilaa sisältä ulospäin
- Viila teroittaa vain eteenpäin suuntautuvan liikkeen aikana – palauta viila nostamalla se irti teräketjusta
- Älä viilaa sivu- ja vetolenkkejä
- Kierrä viilaa pidikkeessään, jotta se ei kulu yksipuolisesti
- Poista viilausepurse kovapuupalalla
- Tarkasta kulmat viilanohjaimella

Kaikkien leikkuuhampaiden tulee olla yhtä pitkät.

Kun hampaat ovat eripituisia, myös hampaiden korkeus on eri ja se aiheuttaa teräketjun epätasaista käyntiä ja ketjun katkeamisia.

- Viilaa kaikki leikkuuhampaat lyhimmän leikkuuhampaan pituiseksi – teetä tämä mieluiten jälleenmyyjällä, jossa on käytössä sähköinen hiontalaite

### Syvyysäätimen väli



Syvyysäädin määrittää oppoamissyvyyden puuhun. Siten se määrittää myös lastun paksuuden.

- a Syvyysäätimen ja leikkuureunan ohjeellinen väli

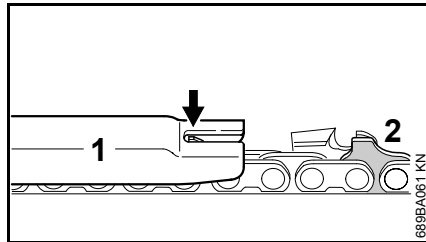
Sahattaessa pehmeää puuta muulloin kuin pakkaskaudella voidaan väli pitää suurempana kuin 0,2 mm (0.008").

Ketjujako		Syvyysäädin Väli (a)	
tuumaa	(mm)	mm	(tuumaa)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)
0,325	(8,25)	0,65	(0,026)
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)
0,404	(10,26)	0,80	(0,031)

### Syvyysäätimen viilaaminen

Syvyysäätimen väli pienenee leikkuuhammasta teroittaessa.

- Tarkasta syvyysäätimen väli aina teroittamisen jälkeen



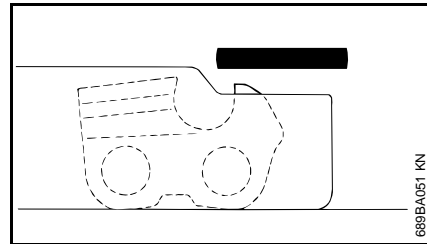
- Aseta ketjujako sopiva viilanohjain (1) teräketjun päälle ja paina sitä tarkastettavaa leikkuuhammasta vasten. Jos syvyysäädin ulottuu yli viilanohjaimen, on syvyysäädintä muutettava

Satulalენkeillä (2) varustetut teräketjut – satulalენkin (2) yläosa (huoltomerkintä) viilataan samanaikaisesti leikkuuhampaan syvyysäätimellä.

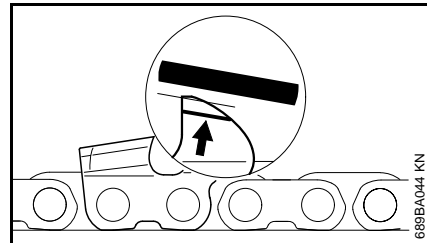


### VAROITUS

Vetolenkin muita osia ei saa työstää, ettei moottorisahan takapotkutaipumus kasva.



- Viilaa syvyysäädin tarkasti viilanohjaimen avulla

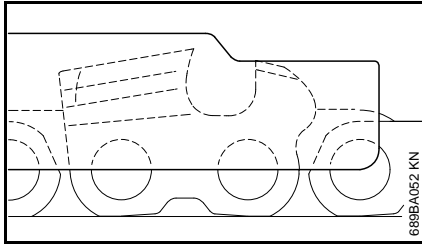


- Viilaa lisäksi syvyysäätimen päätä vinoon merkinnän kanssa (ks. nuoli) samansuuntaisesti. Katso, että syvyysäätimen korkein kohta ei siirry taaksepäin



### VAROITUS

Liian matalat syvyysäätimet lisäävät moottorisahan takapotkutaipumusta.



- Puhdista teräketju perusteellisesti teroittamisen jälkeen ja poista viilauspurut tai hiomapöly – voitele teräketju kunnolla
- Jos teräketju on pitkään käyttämättä, säilytä se puhdistettuna ja öljyttynä

- Aseta viilanhjain teräketjun päälle – syvyydensäätimen korkeimman osan on oltava tiiviisti viilanhjainta vasten

#### Teroitustyökalut (lisävarusteet)

Ketjujako tuumaa	(mm)	Pyöröviila Ø mm (tuumaa)	Pyöröviila Osanumero	Viilanpidin Osanumero	Viilanhjain Osanumero	Lattaviila Osanumero	Teroitussarja <sup>1)</sup> Osanumero
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0,325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0,404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

<sup>1)</sup> sisältää viilanpitimen ja pyörö- ja lattaviilan sekä viilanhjaimen

## Huolto- ja hoito-ohjeita

Tiedot koskevat normaaleissa olosuhteissa käytettävää laitetta. Vaikeammissa olosuhteissa (esim. jos pölyä on paljon tai leikattaessa voimakkaasti pihkaisia tai trooppisia puita) ja pitkiä päiviä tehtäessä ilmoitettuja aikavälejä on vastaavasti lyhennettävä. Jos sahaa käytetään vain satunnaisesti, voidaan välejä vastaavasti pidentää.		Ennen työskentelyn aloittamista	Työskentelyn jälkeen tai päivittäin	Aina tankkauksen jälkeen	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Häiriön ilmetessä	Jos laite on vioittunut	Tarvittaessa
Koko kone	Tarkasta silmämääräisesti (kunto, tiiviys)	X		X						
	Puhdista		X							
Kaasuliipaisin, liipaisimen varmistin, yhdistelmäkatkaisin	Tarkista toiminta	X		X						
Ketjujarru	Tarkista toiminta	X		X						
	Tarkastuta jälleenytyjällä <sup>1) 2)</sup>								X	
Polttoainesäiliön imupää/suodatin	Tarkasta					X				
	Puhdista, vaihda suodatinpanos					X	X			
	Vaihda						X	X	X	
Polttoainesäiliö	Puhdista					X				
Voiteluainesäiliö	Puhdista					X				
Terän voitelu	Tarkasta	X								
Teräketju	Tarkista, myös terävyys	X		X						
	Tarkasta ketjun kireys	X		X						
	Teroita								X	
Terälevy	Tarkista (kuluneisuus, vauriot)	X								
	Puhdista ja käännä								X	
	Poista purseet					X				
	Vaihda							X	X	
Vetopyörä	Tarkasta					X				
Ilmansuodatin	Puhdista						X		X	
	Vaihda							X		
Tärinänvaimentimet	Tarkasta	X					X			
	Vaihdata alan liikkeessä <sup>1)</sup>							X		



Tiedot koskevat normaaleissa olosuhteissa käytettävää laitetta. Vaikeammissa olosuhteissa (esim. jos pölyä on paljon tai leikattaessa voimakkaasti pihkaisia tai trooppisia puita) ja pitkiä päiviä tehtäessä ilmoitettuja aikavälejä on vastaavasti lyhennettävä. Jos sahaa käytetään vain satunnaisesti, voidaan välejä vastaavasti pidentää.		Ennen työskentelyn aloittamista	Työskentelyn jälkeen tai päivittäin	Aina tankkauksen jälkeen	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Häiriön ilmetessä	Jos laite on vioittunut	Tarvittaessa
Jäähdytysilman imuaukot	Puhdista		X							
Tuuletinkotelon ilmansyöttö	Puhdista		X		X				X	
Sylinterin rivat	Puhdista		X		X				X	
Esierotuskanava ja kaasutinkotelo	Puhdista								X	
Kaasuttimen esilämmitysluisti ja esilämmityskanava	Puhdista (vain talvikäytössä)								X	
Kaasutin	Tarkista joutokäynti, teräketju ei saa pyöriä	X		X						
	Joutokäynnin säätö								X	
Sytystulppa	Säädä kärkiväli						X			
	Vaihda 100 käyttötunnin välein									
Ruuvit ja mutterit (paitsi säätöruuvit) <sup>3)</sup>	Kiristä								X	
Kipinäsuojus <sup>4)</sup> äänenvaimentimessa	Tarkasta						X			
	Puhdista tai vaihda							X		
Ketjusieppo	Tarkasta	X								
	Vaihda							X		
Pakokanava	Poista karsta 139 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 150 tunnin välein								X	
Turvatarra	Vaihda							X		

1) STIHL suosittelee STIHL-jälleenmyyjää

2) ks. Ketjujarru

3) Sylinterin jalan ruuvit on kiristettävä, kun moottorisahaa (teho vähintään 3,4 kW) on käytetty ensimmäiset 10–20 tuntia

4) Vain joissakin maakohteisissa malleissa

## Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen

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

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

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

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

### 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-kauppiaat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tietoja.

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

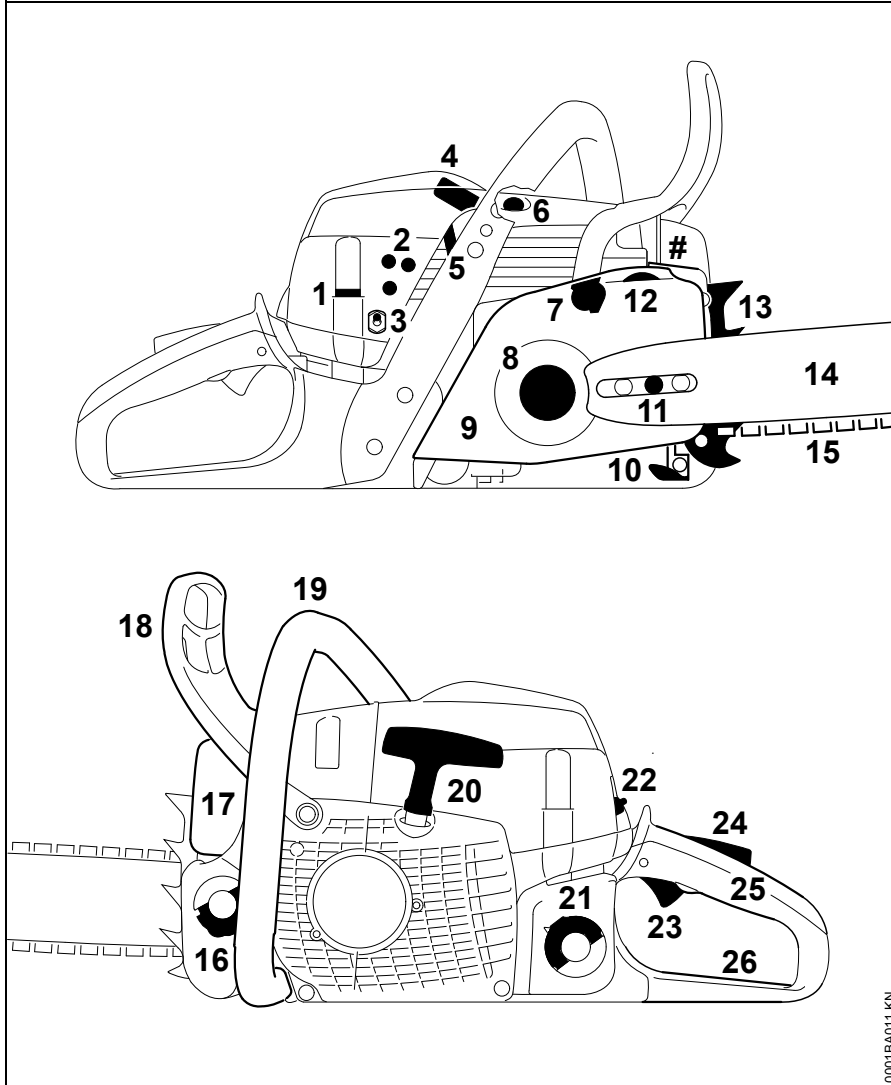
- laitteen vahingoittuminen huoltotöiden väärän ajoittamisen tai laiminlyöntien vuoksi (esim. ilman tai polttoaineensuodatin), väärä kaasuttimen säätö tai riittämätön jäähdytysilmakanavan puhdistaminen (imauukko, sylinterin rivat)
- epäasianmukaisesta varastoinnista johtuvat korroosio- ja seurannaisvauriot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

### Kulutusosat

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

- Teräketju, terälevy
- Moottorin osat (keskipakokytkin, kytkinrumpu, ketjupyörä)
- Suodattimet (ilman-, öljyn-, polttoaineen-)
- käynnistin
- Sytytystulppa
- tärinänvaimentimen vaimennusosat

## Tärkeät osat



- 1 Kotelon kiinnitys
- 2 Säätoruuvit
- 3 Kahvanlämmittimen kytkin (varustuksen mukaan)
- 4 Sytytystulpan liitin
- 5 Luisti (kesäkäyttö ja talvikäyttö)
- 6 Puolipuristusventtiili
- 7 Ketjujarru
- 8 Vetopyörä
- 9 Purusuojus
- 10 Ketjusieppo
- 11 Ketjunkiristin sivulla (varustelusta riippuen)
- 12 Kiristyspyörä (teräketjun pikakiristys varustelusta riippuen)
- 13 Kaarnatuki
- 14 Terälevy
- 15 Oilomatic-teräketju
- 16 Öljysäiliön korkki
- 17 Äänenvaimennin
- 18 Etupotkusuojus
- 19 Etukädensija
- 20 Käynnistyskahva
- 21 Polttoainesäiliön korkki
- 22 Yhdistelmäkatkaisin
- 23 Kaasuliipaisin
- 24 Liipaisimen varmistin
- 25 Takakädensija
- 26 Takakädensuojus
- # koneen numero

0001BA011 KN

## Tekniset tiedot

### Moottori

STIHLin yksisylinterinen  
kaksitahtimoottori

### MS 362, MS 362 C

Iskutilavuus	59,0 cm <sup>3</sup>
Sylinterin halkaisija	47 mm
Iskun pituus	34 mm
Teho ISO 7293:n mukaan:	3,4 kW (4,6 hv) kierrosluvun ollessa 9500 1/min
Joutokäyntikierrosluku	2 800 1/min
Suurin sallittu kierros- luku terälevy asennettuna:	14000 1/min

### Sytytysjärjestelmä

Elektronisesti ohjattu magneettosytytys

Sytytystulppa (häiriösuojattu)	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Kärkiväli	0,5 mm

### Polttoainejärjestelmä

Kaikissa asennoissa toimiva  
kalvokaasutin, jossa sisäänrakennettu  
polttoainepumppu

Polttoainesäiliön tilavuus	0,60 l
----------------------------	--------

### Teräketjun voitelu

Kierrosluvun mukaan toimiva  
täysautomaattinen, kiertomännällä  
varustettu öljypumppu – lisäksi  
manuaalinen öljymäärän säätö

Öljysäiliön tilavuus	0,325 l
----------------------	---------

### Paino

ilman polttoainetta ja terälevyä	
MS 362:	5,9 kg
MS 362 kädensijojen ja kaasut- timen lämmityksellä:	6,0 kg
MS 362 C teräketjun pikakiristyksellä:	6,0 kg

### Terälevy

#### Terälevy Rollomatic

Leikkuupituudet (jako 3/8"):	37, 40, 45, 50 cm
Uraleveys	1,6 mm

#### Teräketjut 3/8"

Rapid Micro (36 RM) tyyppi 3652	
Rapid Super (36 RS) tyyppi 3621	
Rapid Super 3 (36 RS3) tyyppi 3626	
Ketjujako	3/8" (9,32 mm)
Vetolenkkien paksuus	1,6 mm

#### Vetopyörät

7-hampainen, tuumajaolle 3/8" (vetopyörä)	
7-hampainen tuumajaolle 3/8" (kiinteä vetopyörä)	

### Ääni- ja värinätaaso

Melu- ja värinätaason määrittämisessä  
otetaan huomioon joutokäynti,  
täyskuormitus ja nimellinen  
enimmäiskierrosluku samoilta osin.

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

#### Äänenpainetaso L<sub>a</sub> ISO 22868 mukaan

MS 362:	103 dB(A)
MS 362 C:	103 dB(A)

#### Äänitehotaso L<sub>wa</sub> ISO 22868 mukaan

MS 362:	114 dB (A)
MS 362 C:	114 dB (A)

#### Tärinäarvo a<sub>nv, eq</sub> ISO 22867:n mukaan

	Vasen kädensija	Oikea kädensija
MS 362:	3,5 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>
MS 362 C:	3,5 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>

Äänenpainetasolle ja äänitehotasolle  
kerroin K-on RL 2006/42/EY:n mukaan  
2,5 dB (A); tärinäarvolle kerroin K  
on-RL 2006/42/EY:n mukaan 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### 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)

## Lisävarusteet

- Viilanpidin ja pyöröviila
- Viilanohjain
- Syvyysääätötkit
- STIHL-voitelurasva
- STIHLin polttoaineen täyttöjärjestelmä – estää polttoaineen läikkymisen ja liian täytön täytettäessä
- STIHLIN ketjuöljyn täyttöjärjestelmä – estää polttoaineen läikkymisen ja liian täytön täytettäessä

Uusimmat tiedot näistä ja muista lisävarusteista saat STIHL-jälleenmyyjiltä.

## Varaosien hankinta

Täytä varaosatilaukset alla olevaan taulukkoon. Ilmoita moottorisahojen myyntinimike, konenumero ja terälevyn ja teräketjun numerot. Nämä helpottavat uusien leikkuulaitteiden ostamista.

Terälevy ja teräketju ovat kuluvia osia. Osien ostamiseen riittää moottorisahojen ostonimike, osanumero ja osien nimi.

Myyntinimike

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

Koneen numero

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

Terälevyn numero

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

Teräketjun numero

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

## 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-jälleenmyyjä koulutetaan säännöllisesti. Heillä on käytettävissään näitä laitteita koskevat tekniset tiedotteet.

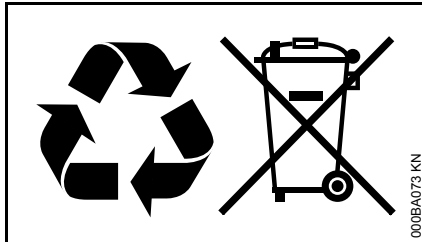
Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

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

## Hävittäminen

Hävitä laite maakohtaisten ympäristömääräysten mukaisesti.



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

STIHL-jälleenmyyjältä saat hävittämistä koskevat ajantasaiset tiedot.

## EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus

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

vahvistaa, että

laite:	moottorisaha
Merkki:	STIHL
tyyppi:	MS 362
	MS 362 C
	MS 362 C-B
	MS 362-VW

Sarjatunniste:	1140
Sylinteritilavuus	59,0 cm <sup>3</sup>

vastaa direktiivien 2006/42/EY, 2004/108/EY ja 2000/14/EY määräyksiä ja on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien mukaisesti:

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

Mitattu ja taattu äänitehotaso on määritetty direktiivin 2000/14/EY liitteen V ja standardin ISO 9207 mukaan.

### Mitattu äänitehotaso

115 dB (A)

### Taattu äänitehotaso

117 dB (A)

CE-tyyppitarkastuksen suoritti

DPLF  
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle  
für Land- und Forsttechnik (NB 0363)  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Hyväksyntänumero  
K-EG-2009/5159

Teknisten asiakirjojen säilytys:  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Valmistusvuosi ja konenumero on merkitty laitteeseen.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
psta

A handwritten signature in black ink that reads 'Thomas Elsner'.

Thomas Elsner

Tuoteryhmähallinnon johtaja

## Laatutodistus



Kaikki STIHL-tuotteet ovat korkeimpien laatuvaatimusten mukaisia.

Riippumattoman tarkastuslaitoksen myöntämällä todistuksella STIHL osoittaa, että kaikki sen tuotteet täyttävät kansainvälisen vaativan ISO 9001 -laadunhallintastandardin. Tämä koskee tuotekehitystä, materiaalinhankintaa, tuotantoa, tuotteiden kokoamista, tuoteasiakirjojen julkaisemista ja asiakaspalvelua.

## Indholdsfortegnelse

Om denne brugsvejledning	103	Kontrol og udskiftning af kædehjul	140
Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik	103	Pleje og slibning af savkæden	141
Skæreudstyr	115	Henvisninger til vedligeholdelse og pasning	145
Montering af sværd og savkæde (kædespænding i siden)	116	Minimering af slitage og undgåelse af skader	147
Montering af sværd og savkæde (hurtigspænding af kæde)	117	Vigtige komponenter	148
Spænding af savkæde (kædespænding i siden)	119	Tekniske data	149
Spænding af savkæde (hurtigspænding af kæde)	119	Specialtilbehør	150
Kontrol af savkædens spænding	119	Reservedelskøb	150
Brændstof	120	Reparationsvejledning	150
Påfyldning af brændstof	121	Bortskaffelse	151
Kædesmøreolie	124	EU overensstemmelses-erklæring	151
Påfyldning af kædesmøreolie	125	Kvalitetscertifikat	152
Kontrol af kædesmøring	125		
Kædebremse	126		
Vinterdrift	127		
Elektrisk grebsvarme	128		
Start og standsning af motoren	128		
Driftshenvisninger	132		
Indstilling af oliemængde	133		
Vedligeholdelse af sværdet	133		
Luffiltersystem	134		
Rengøring af luffilter	134		
Indstilling af karburator	135		
Gnistfang i lyddæmper	136		
Tændrør	136		
Udskiftning af startsnor / returfeder	137		
Opbevaring af redskabet	140		

**Kære kunde,**

**Vi takker Dem, fordi De har bestemt Dem for et STIHL kvalitetsprodukt.**

**Dette produkt er fremstillet efter moderne produktionsmetoder og med omfattende kvalitetssikring. Vi vil gøre alt for at sikre, at De bliver tilfreds med maskinen og kan anvende den uden problemer.**

**Hvis De har spørgsmål vedrørende maskinen, bedes De venligst kontakte Deres forhandler eller vores salgsselskab.**

**Deres**



**Hans Peter Stihl**



**STIHL®**



## Om denne brugsvejledning

### Billedssymboler

Billedssymboler, der er anbragt på maskinen, er forklaret i denne betjeningsvejledning.

Afhængigt af maskine og udstyr kan følgende billedssymboler være anbragt på maskinen.



Brændstoftank;  
brændstofblanding af  
benzin og motorolie



Tank til kædesmøreolie;  
kædesmøreolie



Blokering og løsning af  
kædebremse



Efterløbsbremse



Kædens køreretning



Ematic;  
mængdeindstilling  
kædesmøreolie



Spænding af savkæde



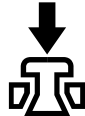
Indsugningsluftføring:  
vinterdrift



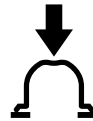
Indsugningsluftføring:  
sommerdrift



Håndtagsopvarmning



Betjen  
dekompressionsventilen



Betjen  
brændstofhåndpumpen

### 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.

### 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.

## Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik



Under arbejdet med  
motorsaven skal der  
træffes ekstra sikker-  
hedsforanstaltninger, da  
det går hurtigere end  
med økse eller håndsav,  
fordi der arbejdes med  
meget høj  
kædehastighed og  
skæretænderne er meget  
skarpe.



Læs derfor hele betje-  
ningsvejledningen nøje  
igennem, før redskabet  
tages i brug første gang,  
og opbevar den sikkert til  
senere brug. Det kan  
være livsfarligt ikke at  
overholde  
betjeningsvejledningen.



Nationale sikkerhedsforskrifter f.eks. fra  
fagforbund, socialkasser, arbejdstilsynet  
og andre skal overholdes.

Hvis det er første gang man arbejder  
med motorredskabet: Få en instruktion  
af forhandleren eller en anden fagkyndig  
om, hvordan man betjener  
motorredskabet sikkert – eller deltag i et  
fagligt kursus.

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

Børn, dyr og tilskuere skal holdes på  
afstand.

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

Brugeren er ansvarlig for uheld eller risici, som opstår over for andre personer og disses ejendom.

Motorredskabet må kun udleveres eller udlejes til personer, som er fortrolige med denne model og dens betjening – brugsvejledningen skal altid medfølge.

Brugen af støjemitterende maskiner kan være begrænset af nationale eller lokale, stedlige forskrifter.

Enhver der arbejder med motorredskabet, skal være udhvilet, rask og i god kondition. Enhver, der af helbredsmæssige årsager ikke må anstrenge sig, bør spørge sin læge, om det er tilladeligt at arbejde med motorredskabet.

Kun for personer med hjertepacemaker: Tændingsanlægget på dette redskab frembringer et lavt elektromagnetisk felt. En indflydelse på enkelte hjertepacemaker-typer kan ikke udelukkes fuldstændigt. For at undgå sundhedsmæssige risici anbefaler STIHL at spørge den behandlende læge og producenten af hjertepacemakeren.

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

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

Sav kun i træ og genstande af træ.

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

Brug kun værktøj, styreskinner, savkæder, kædehjul eller tilbehør, som STIHL har godkendt til denne maskine, eller teknisk tilsvarende dele. Henvend dig til en specialforhandler, hvis du har spørgsmål. Brug kun værktøjer eller tilbehør i god kvalitet. Ellers kan der være risiko for ulykker eller skader på motorredskabet.

STIHL anbefaler at anvende originale STIHL værktøjer, styreskinner, savkæder, kædehjul og tilbehør. Disse er i deres egenskaber optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

Foretag ikke ændringer på redskabet – det kan reducere 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 bruges højtryksrensere til rensning af motorredskabet. Den hårde vandstråle kan beskadige redskabets dele.

### Arbejdstøj og udstyr

---

Bær forskriftsmæssig beklædning og udstyr.



Beklædningen skal være formålstjenlig og må ikke hindre bevægelser. Tætsluttende beklædning med **skærebeskyttelsesindlæg** – kombitøj, ingen arbejdsfrakke/kittel.

Brug ikke tøj, som kan sætte sig fast i træer, stubbe eller redskabets bevægelige dele. Heller ikke

halstørklæder, slips eller smykker. Langt hår skal samles og sikres (tørklæde, hue, hjelm etc.).



Bær **beskyttelsesstøvler** – med skærebeskyttelse, skridsikker sål og stålkap



Bær **beskytteshjelm** - hvis genstande kan falde ned.

Bær **beskyttelsesbriller** eller **ansigtssværm** og "personlig" **støjbeskyttelse** – f. eks. høreværnscapsler.



Bær **kraftige handsker**.

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt sikkerhedsudstyr.

### Transport af motorsaven

---

Blokér altid kædebremsen og anbring kædebeskyttelsen – også ved transport over korte afstande. Under længere transporter (mere end ca. 50 m) skal motoren desuden slukkes.

Bær altid motorsaven i griberøret – varm lydpotte væk fra kroppen, sværdet bagud. Varme maskindele, især lyddæmperens overflade, må ikke berøres – **risiko for forbrændinger!**

I køretøjer: Motorredskabet skal sikres mod væltning, beskadigelse, og mod at der løber brændstof ud.

## Tankning



**Benzin er yderst letantændeligt** – hold afstand til åben ild – spild ikke brændstof – ryg ikke.

Før tankning skal motoren slukkes.

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

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

Tank kun på godt udluftede områder. Spildes brændstof, skal motorredskabet straks rengøres – der må ikke komme brændstof på tøjet. Hvis det sker, så skift tøj med det samme.

Motorredskaberne kan seriemæssigt være udstyret med forskellige tankdæksler.



Efter tankning skrues tankdækslet godt fast igen.



Tankdækslet med klapbøjle (bajonetlukning) sættes rigtigt på plads, drej indtil anslag og luk bøjlen.

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

## Inden start

Motorsaven skal afprøves for driftssikkerhed – vær opmærksom på vedkommende afsnit i betjeningsvejledningen:

- Funktionsdygtig kædebremse, forreste håndbeskyttelse
- Rigtigt monteret sværd
- Rigtigt strammet savkæde
- Gaskabel og gaspalspærre skal arbejde let – gaspalen skal automatisk gå tilbage til tomgangsstilling
- Kombiskyder / stopkontakt kan let stilles på **STOP** eller **0**
- Kontrollér om tændrørshætten sidder fast – ved en løs hætte kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof-luftblanding – **brandfare!**
- Foretag ingen ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
- Håndtagene skal være rene og tørre – fri for olie og harpiks – vigtigt for en sikker føring af motorsaven

Motorsaven må kun betjenes i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

## Start 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, at du står sikkert og fast, hold godt fast i motorredskabet –

skæreværktøjet må ikke røre genstande og heller ikke jorden, da det ved start kan dreje med rundt.

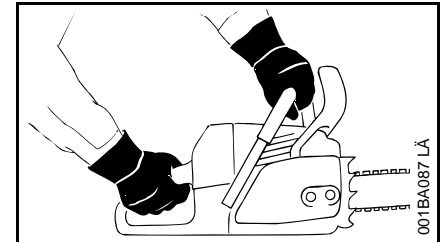
Motorsaven må kun betjenes af en person – ingen andre må opholde sig inden for arbejdsområdet – heller ikke ved start.

Blokér kædebremsen inden starten – pga. den omdrejende savkæde **fare for tilskadekomst!**

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

Start ikke motorsaven, hvis savkæden befinder sig i en snitspalte.

## Sikker holdning og føring af redskabet



Motorsaven skal altid **holdes fast med begge hænder**: Højre hånd på bageste greb – også hvis man er venstrehåndet. Tommelfingrene skal omslutte håndtagsrøret og håndtaget, så redskabet kan føres sikkert.

## Under arbejdet

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

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

Redskabet må kun betjenes af én person – der må ikke befinde sig andre personer i arbejdsområdet.

Motorredskabet må aldrig være i gang uden opsyn.

Når motoren kører: Savkæden kører videre i kort tid, når gashåndtaget slippes – efterløbseffekt.

Pas på, når det er glat vådt, der ligger sne, is, på skråninger, i ujævnt terræn eller på frisk afskrælet bark – **Fare for at skride!**

Pas på ved træstubbe, rødder, grøfter – **Fare for at snuble!**

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

Når man bærer høreværn, er ekstra opmærksomhed og omtanke nødvendigt – opfattelsen af advarende lyde (skrig, signallyde etc.) er begrænset.

Hold arbejds pauser med jævne mellemrum for at forebygge træthed og udmattelse – **fare for ulykker!**

Let antændeligt materiale (f.eks. træspåner, træbark, tørt græs, brændstof) bør holdes væk fra varm udstødningsgas og fra den varme lydpotte-overflade – **brandfare!**  
Lyddæmper med katalysator kan være meget varm.



Motorredskabet udleder giftige gasser, 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 katalysator-maskiner.

Ved arbejde i grøfter, uddybninger eller andre lignende forhold skal der sørges for tilstrækkeligt luftudskiftning. **Livsfare på grund af forgiftning!**

Ved utilpashed, hovedpine, synsforstyrrelser (f.eks. aftagende synsfelt), høreforstyrrelser, svimmelhed, dårlig koncentrationsevne etc. skal arbejdet straks stoppes – disse symptomer kan bl.a. skyldes for høje koncentrationer af udstødningsgasser – **fare for ulykker!**

Under arbejde opstår støv (f.eks. træstøv), damp og røg, som kan være sundhedsfarlig. Ved støvudvikling skal der bæres støvbeskyttelsesmaske.

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

- Stands motoren, vent til savkæden er standset
- Kontrollér tilstand og fastgørelse
- Kontrollér skarpheden.

Når motoren er i gang, må savkæden ikke berøres. Hvis savkæden blokeres af en genstand, skal motoren omgående

slukkes – og først derefter skal genstanden fjernes – **fare for kvæstelser!**

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

**Ryg ikke** under arbejdet og i nærhed af motorredskabet – **brandfare!** Også brændstofssystemet kan afgive antændelige benzindampe.

Hvis motorredskabet har været ude for utilsigtede belastninger (f.eks. kraftig påvirkning af slag eller stød), skal det altid kontrolleres for driftssikker stand, inden der arbejdes videre – se også "Før start". Brændstofssystemets tæthed og sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed skal afprøves. Motorredskabet må kun anvendes, når det er i driftssikker stand. I tvivlstilfælde skal forhandleren spørges til råds.

Vær opmærksom på korrekt motortomgang, så at savkæden ikke længere bevæger sig, når gashåndtaget slippes. Kontrollér regelmæssigt tomgangsindstillingen og justér den eventuelt. Hvis savkæden alligevel drejer rundt i tomgang, bør en forhandler reparere det.

## Reaktionskræfter

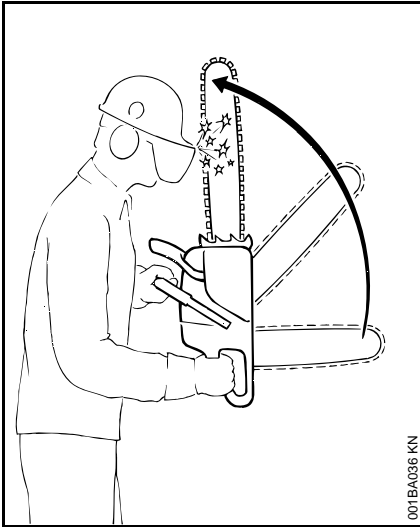
---

De reaktionskræfter, der oftest forekommer, er: tilbageslag, tilbageslød og indtrækning.

## Fare pga. tilbageslag



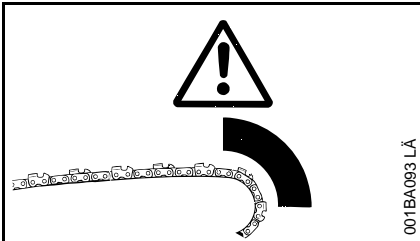
**Tilbageslag kan medføre livsfarlige snitsår.**



001BA036 KN

Ved et tilbageslag (Kickback) bliver saven pludseligt og ukontrolleret slynget tilbage mod brugeren.

#### Et tilbageslag opstår f.eks. hvis



001BA033 LÅ

- savkæden i området omkring den øverste fjerdedel af sværdspidsen utilsigtet rammer træ eller en fast genstand – f.eks. hvis den ved afgrening utilsigtet rammer en anden gren
- savkæden i sværdspidsen kommer i klemme et øjeblik i snittet

#### Quickstop-kædebremse:

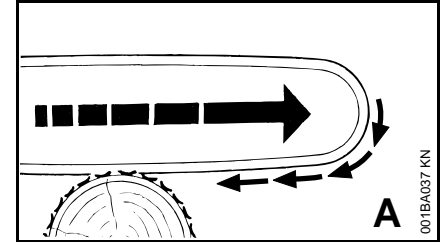
Med den reduceres faren for tilskadekomst i bestemte situationer – selve tilbageslaget kan ikke forhindres. Ved udløsning af kædebremsen standser savkæden inden for en brøkdel af et sekund – se kapitel “Kædebremse” i denne betjeningsvejledning.

#### Formindsk faren for tilbageslag

- ved velovervejet, rigtigt arbejde
- ved at holde saven med begge hænder i et sikkert greb
- ved kun at save med fuld gas
- ved at iagttage sværdspidsen
- ved ikke at save med sværdspidsen
- ved at være forsigtig med små seje grene, lavt krat og skud – savkæden kan hænge fast i dem
- ved aldrig at save to grene på en gang
- ved ikke at arbejde for langt foroverbøjet
- ved ikke at save over skulderhøjde
- ved at være yderst forsigtig med at sætte sværdet ned i et påbegyndt snit
- ved kun at “stikke i”, hvis man er fortrolig med denne arbejdsteknik
- ved at være opmærksom på stammens position og de kræfter, som lukker snittets spalte og kan klemme savkæden fast

- arbejde altid med rigtigt slebet og strammet savkæde – dydbegrænserafstand ikke for stor
- ved at bruge en tilbageslagsreducerende savkæde og et sværd med lille sværdhoved

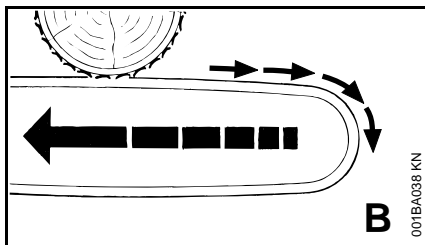
#### Indtrækning (A)



001BA037 KN

Hvis savkæden ved savning med undersiden af sværdet – forhåndssnit – kommer i klemme eller rammer en fast genstand i træet, kan motorsaven med et ryk blive trukket hen mod stammen – for at undgå det, skal barkstødet altid anbringes sikkert.

## Tilbagestød (B)



Under savning med oversiden af sværdet – baghåndssnit – kan savkæden komme i klemme eller støde mod en fast genstand i træet. Derved kan motorsaven pludselig blive slynget tilbage mod brugeren. **Dette undgås:**

- Undgå at oversiden af styreskinen kommer i klemme
- Drej ikke styreskinen midt i snittet

## Yderste forsigtighed er påbudt

- Ved træer, som hænger ned
- Ved stammer, som pga. uheldigt fald står under spænding mellem andre træer
- Ved arbejde i stormfald

I disse tilfælde må der ikke arbejdes med motorsaven – i stedet bruges trækanordning, wirespil eller traktor.

Frit liggende eller friskårne stammer trækkes ud. Skal helst bearbejdes på frie pladser.

**Dødt træ** (tyndt, frønnet eller dødt træ) udgør en betydelig, uberegnelig fare. Det er meget svært eller så godt som umuligt at identificere faren. Brug hjælpemidler som wirespil eller traktor.

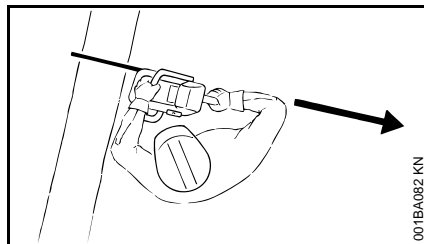
Gå frem med særlig stor omtanke ved **fældning i nærheden af gader, jernbaneskiner, elektriske ledninger** osv. Om nødvendigt informeres politi, elforsyningsvirksomhed eller togmyndigheder.

## Savning

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

Arbejd roligt og velovervejeth – kun under gode lys- og sigtbarhedsforhold. Vær ikke til fare for andre – arbejd velovervejeth.

Brug så korte sværd som muligt: Savkæde, sværd og kædehjul skal passe sammen og til motorsaven.



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

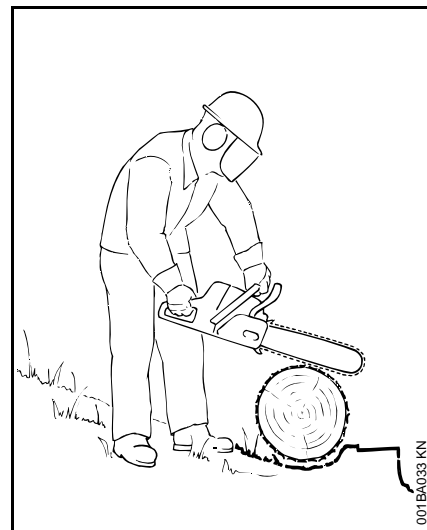
Træk altid kun motorsaven ud af træet, mens savkæden kører.

Brug kun motorsaven til at save med – ikke til at vippe eller skovle grene eller rodstykker væk med.

Skær ikke frithængende grene over nedefra.

Vær forsigtig ved skæring af splintret træ – **fare for tilskadekomst pga. træstykker, som rives med!**

Der må ikke komme fremmedlegemer i nærheden af motorsaven: Sten, søm osv. kan slynges ud og beskadige savkæden.



På en skråning skal man altid stå oven for eller ved siden af stammen eller det liggende træ. Vær opmærksom på stammer, som ruller ned.

Ved arbejde i højder:

- Benyt altid en løfteplatform
- Arbejd aldrig stående på en stige eller i et træ
- Aldrig på ustabil underlag
- Arbejd aldrig over skulderhøjde
- Arbejd aldrig med kun én hånd.

Sæt motorsaven med fuld gas ind i snittet og sæt barkstødet godt fast – begynd først nu at save.

Arbejd aldrig uden barkstød, saven kan rive brugeren fremad. Sæt altid barkstødet sikkert fast.

Når snittet er færdigt, støttes motorsaven ikke længere af sværdet og savkæden i snittet. Brugeren skal bære redskabets vægt – **fare for at miste kontrol over redskabet!**

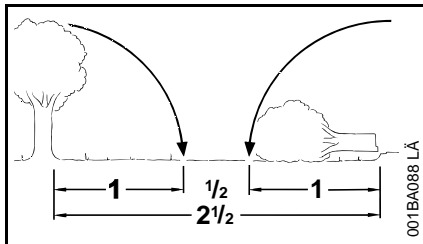
## Fældning

Fældning må kun foretages af personer, der er uddannet og øvet i teknikkerne. Personer, der ikke har erfaring med motorsave, bør hverken udføre fældning eller afgrening – **øget risiko for ulykker!**

Overhold nationale forskrifter vedr. fældningsteknik.

I fældningsområdet må der kun være personer, som er beskæftiget med fældning.

Kontrollér at ingen er i fare pga. træet, som vælter – råb kan overhøres pga. motorstøj.



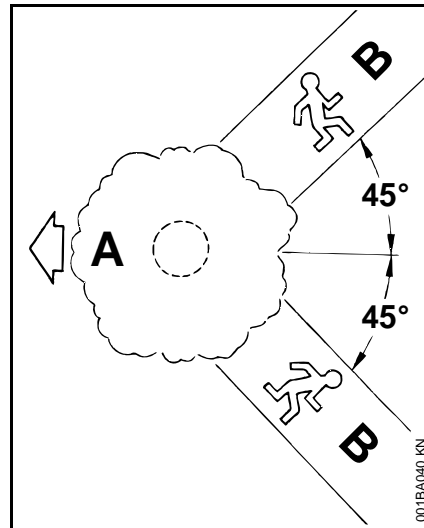
Afstand til næste arbejdsplads mindst 2 1/2 trælængder.

## Fastlægning af fælderetning og flugtveje

Vælg et mellemrum i bevoksningen, hvor træet kan falde hen.

Vær opmærksom på:

- Træets naturlige hældning
- Usædvanlig stærk grendannelse, asymmetrisk vækst, træskader
- Vindretning og vindhastighed – fæld aldrig når det blæser meget
- Skråningens retning
- Nabotræer
- Snebelastning
- Tag hensyn til træets sundhedstilstand – særlig forsigtighed i forbindelse med stammeskader eller dødt træ (tørt, frønet eller dødt træ)



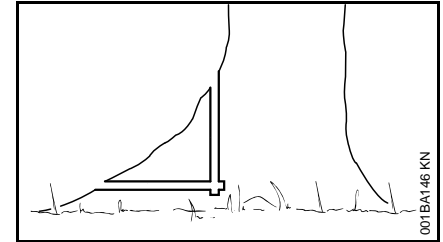
- A Fælderetning
- B Flugtveje

- Anlæg flugtveje for alle beskæftigede – ca. 45° skråt bagud
- Gør flugtvejene rene, fjern forhindringer

- Læg værktøjer og apparater til side i en sikker afstand – men ikke på flugtvejene
- Ophold dig kun på siden af det faldende træ under fældningen og gå kun sideværts tilbage på flugtvejen
- Anlæg flugtveje parallelt med skråningen på en stejl skråning
- Vær opmærksom på faldende grene, når du går tilbage, og iagttag kroneområdet

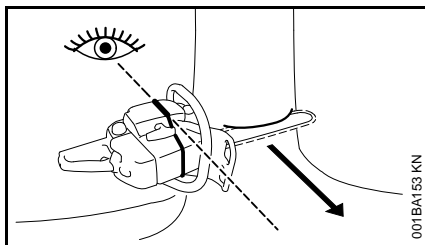
## Forberedelse af arbejdsområdet ved stammen

- Gør arbejdsområdet ved stammen rent for generende grene, krat og forhindringer – alle beskæftigede skal stå sikkert
- Rens stammens fod grundigt (f.eks. med en økse) – sand, sten og andre fremmedlegemer gør savkæden sløv



- Sav ind i store rodudløbere: Først den største rodudløber – sav først lodret, så vandret ind – kun i forbindelse med sundt træ

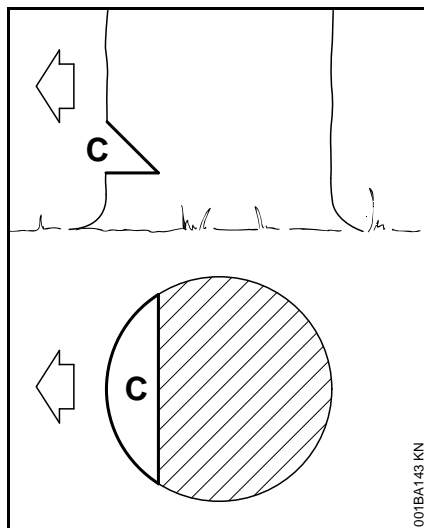
## Anlægning af forhug



Ved hjælp af fædelisten på motorsavens hætte og ventilatorhus kan man ved skæring af forhugget kontrollere fældningsretningen.

Ved anlægning af forhugget skal motorsaven justeres, så at fædelisten peger nøjagtigt i den retning, træet skal falde.

I forbindelse med rækkefølgen for det vandrette og det skrå snit er flere forskellige muligheder tilladt – overhold nationale forskrifter vedr. fældeteknik.



Forhugget (C) bestemmer fælderetningen.

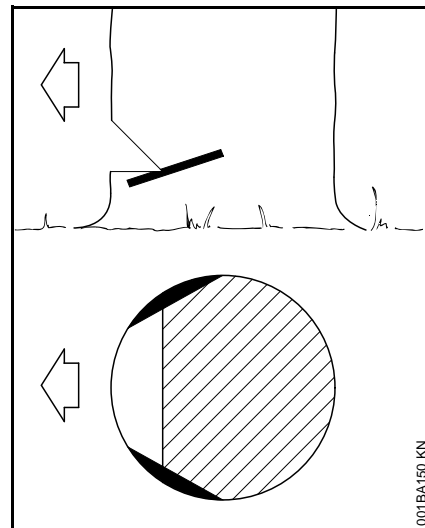
STIHL anbefaler følgende fremgangsmåde:

- Anlæg et vandret snit – kontroller fælderetningen med fædelisten
- Anlæg det skrå snit ca. 45°
- Kontrollér forhugget – korriger forhugget om nødvendigt

Vigtigt:

- Forhug i ret vinkel i forhold til fælderetningen
- Så tæt ved jorden som muligt
- Skær 1/5 til 1/3 ind i stammens diameter

## Splintsnit

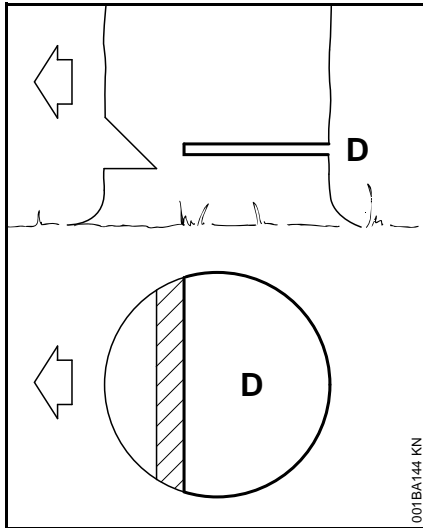


Splintsnit forhindrer ved langfibrede træsorter at splintræ rives op, når stammen fældes – sav ind på begge sider af stammen på højde med forhuggets bund ca. 1/10 af stammens diameter – ved tykkere stammer højst op til sværdets bredde.

Sav ikke splintsnit, hvis træet er sygt.



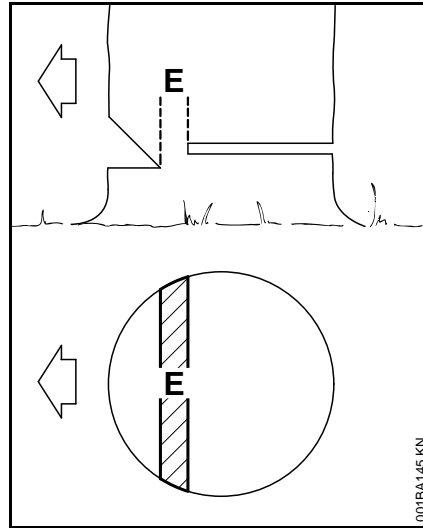
## Fældesnit



Råb "Pas på!" som advarsel, inden fældesnippet påbegyndes.

- Sav fældesnippet (D) ind lidt højere end forhuggets vandrette snit
- nøjagtigt vandret
- mellem fældesnit og forhug skal ca. 1/10 af stammens diameter blive stående = fældekam

Sæt rettidigt kiler ind i fældesnippet – kun kiler af træ, letmetal eller kunststof – ikke stålkiler. Stålkiler beskadiger savkæden og kan forårsage tilbageslag.

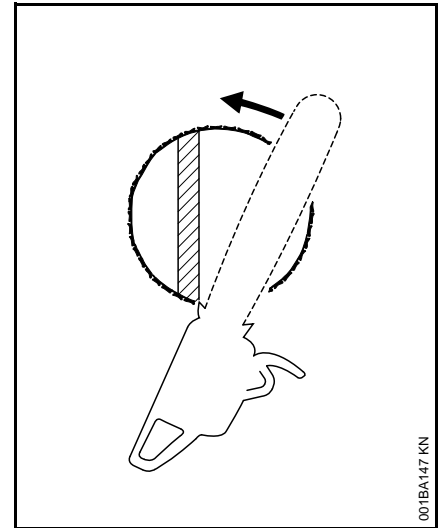


**Fældekammen (E)** fører træet ned på jorden som et hængsel.

- Der må under ingen omstændigheder saves i den under fældesnippet – ellers afvigelse fra den foreskrevne falderetning – **fare for uheld!**
- Ved frønnede stammer skal fældekammen være bredere

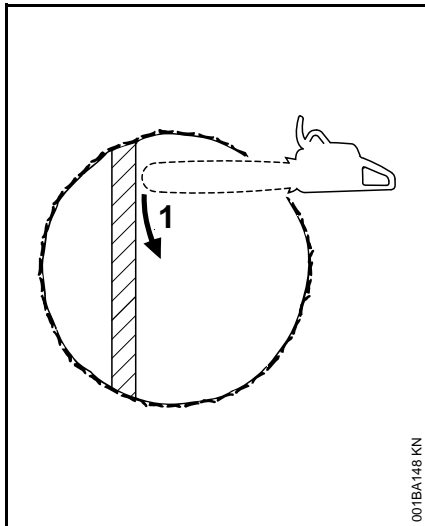
Afgiv det andet advarselsråb "Pas på!" lige inden træet falder.

## Tynde stammer: Enkelt viftesnit



- Sæt barkstødet til bag fældekammen. Sving motorsaven omkring drejepunktet – kun frem til fældekammen – barkstødet ruller af på stammen.

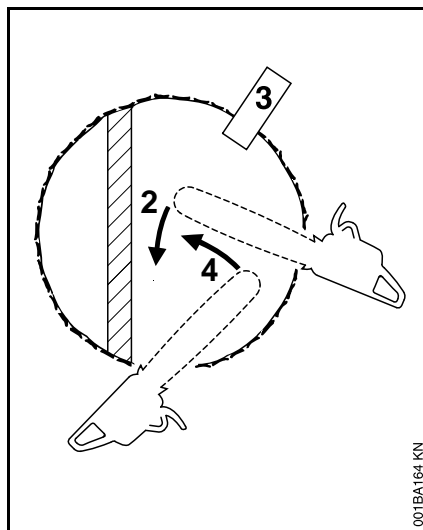
## Tykke stammer: Eftertrukket viftesnit



Udfør eftertrukket viftesnit (flersektorsnit), når stammens diameter er større end motorsavens snitlængde.

### 1. Første snit

Sværdets spids går ind i træet bag fældekammen - før motorsaven absolut vandret og sving så langt som muligt – benyt barkstødet som drejepunkt – sæt så lidt efter som muligt med motorsaven.



2. Under eftersætning til næste snit skal sværdet blive i snittet for at undgå et ujævnt fældesnit – sæt barkstødet til igen osv.

3. Sæt kilen (3) i

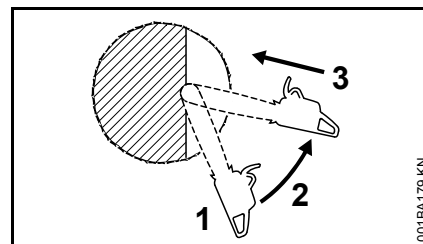
4. Sidste snit: Sæt motorsaven til, som ved det enkelte viftesnit – sav ikke i fældekammen!

### Særlige snitteknikker

Indstik og hjertesnit kræver uddannelse og erfaring.

#### Indstik

- Ved fældning af træer med forhæng
- Som aflastningssnit ved afkortning
- Ved hobbyarbejder



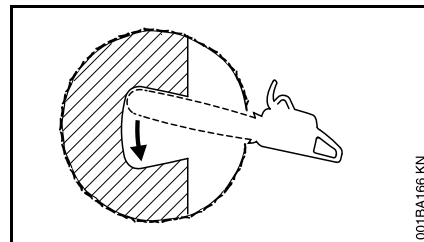
● Brug en savkæde med kun lidt tilbageslag og gå meget forsigtigt frem

1. Sæt sværdet til med undersiden af spidsen – ikke med oversiden – **fare for tilbageslag!** Sav ind, til sværdet ligger i stammen i dobbelt bredde

2. Sving langsomt ind i indstikpositionen – **fare for tilbageslag eller tilbageslød!**

3. Stik forsigtigt ind – **fare for tilbageslød!**

### Hjertesnit



- Når stammens diameter er mere end dobbelt så stor som sværdets længde
- Når et kernestykke bliver stående ved særlig tykke stammer

- Ved træer, som er vanskelige at fælde (eg, bøg), for at fælderetningen kan overholdes mere nøjagtigt og den hårde kerne ikke flækker
- Ved blødt løvtræ for at fjerne den i stammen liggende spænding og forhindre, at træsplinter bliver revet ud af stammen
- Stik forsigtigt ind i forhugget – **fare for tilbageslød!** – sving så i pilens retning

### Afgrening

Afgrening må kun foretages af personer, der er uddannet og øvet i teknikkerne. Personer, der ikke har erfaring med motorsave, bør hverken udføre fældning eller afgrening – **fare for ulykker!**

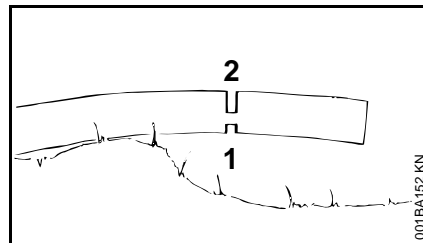
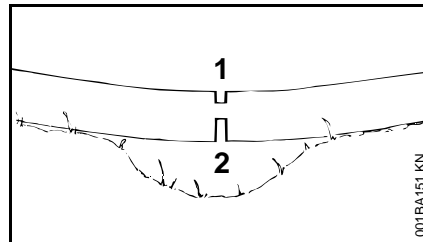
- Brug en savkæde med kun lidt tilbageslag
- Støt så vidt muligt motorsaven
- Afgren ikke, mens du står på stammen
- Ved ikke at save med sværdspidsen
- Vær opmærksom på grene, som står under spænding
- Ved aldrig at save to grene på en gang

### Savning af tyndt træ

- Brug en stabil, faststående spændeanordning – savbuk
- Hold ikke træet fast med foden
- Andre personer må hverken holde træet fast eller hjælpe på anden måde

### Liggende eller stående træ under spænding

Overhold altid den rigtige rækkefølge for snittene (først trykside (1), så træside (2), ellers kan motorsaven komme i klemme og slå tilbage – **fare for tilskadekomst!**



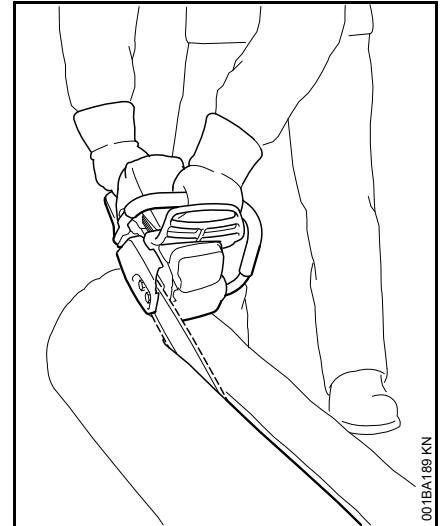
- Sav aflastningssnit i tryksiden (1)
- Sav skillesnit i træside (2)

Ved skillesnit nedefra og opad (baghåndssnit) – **fare for tilbageslød!**



Liggende træ må ikke berøre jorden på skærestedet – ellers bliver savkæden beskadiget.

### Længdesnit



Savteknik uden brug af barkstødet – fare for at blive trukket ind – sæt sværdet til i en så flad vinkel som muligt – gå yderst forsigtigt frem – øget **fare for tilbageslag!**

### Vibrationer

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

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

Brugsperioden forlænges med:

- beskyttelse af hænderne (varme handsker)
- pauser

Brugsperioden forkortes ved:

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

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

### Vedligeholdelse og reparationer

Vedligehold maskinen 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 at får stillet tekniske informationer til rådighed.

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

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

Ved reparationer, vedligeholdelse og rensning skal **motoren altid slukkes – Fare for kvæstelser!** – Undtagelse: Indstilling af karburator og tomgang.

Når motoren er uden tændrørsledning eller tændrør, må motoren kun igangsættes med startanordningen, når kombiskyderen / stopknappen er på **STOP** hhv. **0 – Brandfare** pga. gnister udenfor cylinderen.

Opbevar og vedligehold ikke maskinen i nærheden af åben ild - pga. brændstof **Brandfare!**

Afprøv tankdækslet regelmæssigt for tæthed.

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

Afprøv tændrørskablet (upåklagelig isolering, fast tilslutning).

Afprøv om lydporten virker upåklageligt.

Arbejd ikke uden eller med en defekt lydpotte - **Brandfare!** – **Høreskader!**

Berør ikke en varm lydpotte - **Fare for forbrænding!**

Antivibrationselementernes tilstand påvirker vibrationsforholdet - kontrollér antivibrationselementerne regelmæssigt.

**Kontrollér kædefangeren** - udskift den, hvis beskadiget.

#### **Stands motoren**

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

**lagttag slibevejledningen** - hold altid savkæden og sværdet i en upåklagelig tilstand for en sikker håndterings skyld, savkæden rigtigt slebet, spændt og godt smurt.

Udskift savkæde, sværd og kædehjul rettidigt.

Afprøv om koblingstromlen virker upåklageligt.

Opbevar altid brændstof og kædesmørelie i forskriftsmæssige beholdere med fejlfri påskrift. Undgå direkte hudkontakt med benzin, indånd aldrig benzindampe – **Sundhedsfare!**

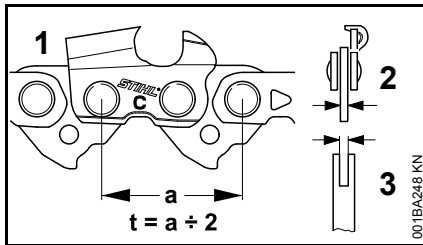
Stands maskinen omgående, hvis der er fejl i kædebremsens funktion - **Fare for tilskadekomst!** opsøg en forhandler - anvend ikke maskinen, før fejlen er afhjulpet (se "Kædebremse").

## Skæreudstyr

STIHL er den eneste producent som fremstiller motorsave, sværd, savkæder og kædehjul selv.

Savkæde, sværd og kædehjul udgør skæreudstyret.

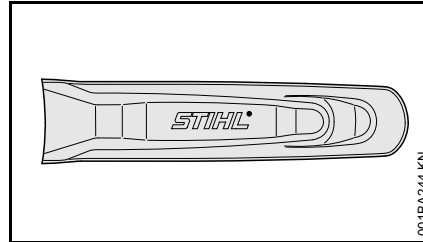
Det skæreudstyr, som leveres sammen med motorsaven er optimalt afstemt efter den.



- Savkædens (1), kædehulets og styrestjernens deling (t) på Rollomatic sværdet skal stemme overens
- Savkædens (1) drivledstykkelse (2) skal være afstemt efter sværdets notbredde (3)

Ved parring af komponenter, der ikke passer sammen, kan disse allerede efter kort driftstid lide uoprettelig skade.

## Kædebeskyttelse



Leveringsomfanget indbefatter en kædebeskyttelse, som passer til skæreudstyret.

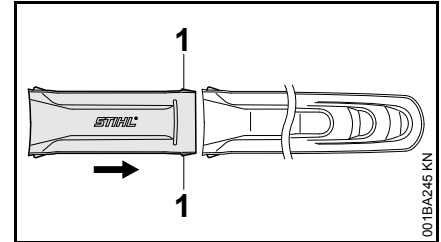
Hvis der anvendes sværd med forskellige længder på en motorsav, skal der altid anvendes en passende kædebeskyttelse, som dækker det komplette sværd.

Angivelsen af længden af det dertil passende sværd er præget på siden af kædebeskyttelsen.

Ved sværd, der er længere end 90 cm, er det påkrævet med en kædebeskyttelsesforlængelse. Ved sværd, der er længere end 120 cm kræves to kædebeskyttelsesforlængelser.

Alt efter version følger forlængelsen til kædebeskyttelsen med ved leveringen eller den fås som specialtilbehør.

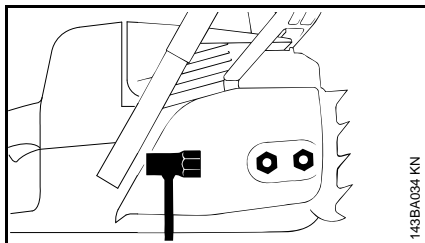
## Montering af kædebeskyttelsesforlængelse



- Sæt kædebeskyttelsesforlængelse og kædebeskyttelse sammen – palerne (1) skal klikke fast i kædebeskyttelsen

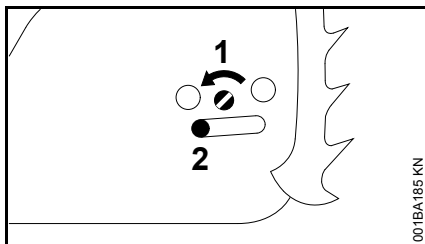
## Montering af sværd og savkæde (kædespænding i siden)

### Afmontering af kædehjulsdæksel



143BA004 KN

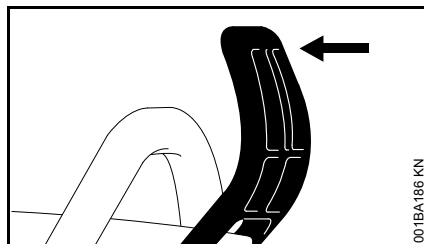
- Skru møtrikkerne af og tag kædehjulsdækslet af



001BA185 KN

- Skru skruen (1) venstre om, til spændeskyderen (2) ligger til mod husudsparringen til venstre

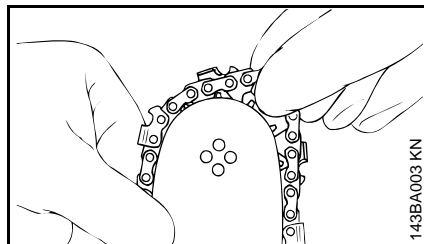
### Løsning af kædebremse



001BA186 KN

- Træk håndbeskyttelsen i retning mod griberøret, til den går hørbart i hak - kædebremsen er løsnet

### Påsætning af savkæde

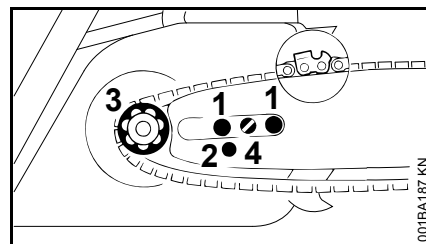


143BA003 KN

### ⚠ ADVARSEL

Tag beskyttelsehandsker på - fare for tilskadekomst pga. skarpe skæretænder

- Læg savkæden på, begynd ved sværdets spids

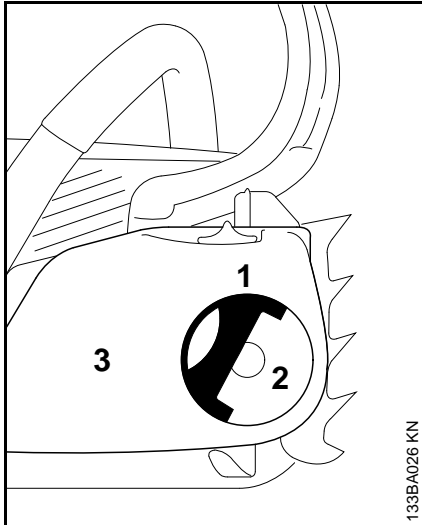


001BA187 KN

- Læg sværdet over skruerne (1) – savkædens skærekanten skal pege mod højre
- Læg fastgøringsboringen (2) over tapperne på spændeskyderen – og læg samtidig savkæden over kædehjulet (3)
- Drej skruen (4) højre om, indtil savkæden kun hænger en anelse ned - og drivleddenes tapper lægger sig ind i sværdnoten
- Sæt kædehjulsdækslet på igen - og stram kun møtrikkerne lidt med hånden
- gå videre med "Spænding af savkæde"

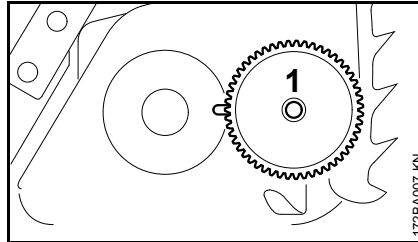
## Montering af sværd og savkæde (hurtigspænding af kæde)

### Afmontering af kædehjulsdækslet

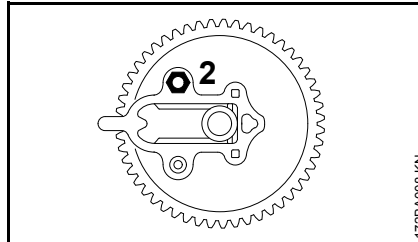


- Klap grebet (1) ud (til det går i hak)
- Drej vingemøtrikken (2) venstre om, til den hænger løst i
- kædehjulsdækslet (3)
- Tag kædehjulsdækslet af

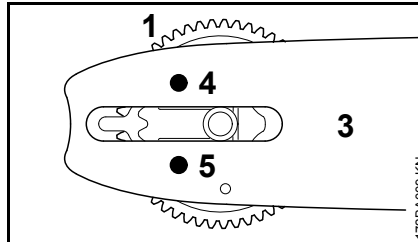
### Montering af spændeskive



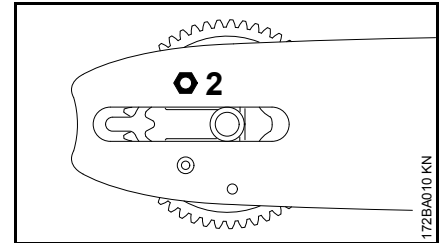
- Tag spændeskiven (1) af og vend den om



- Skru møtrikken (2) af

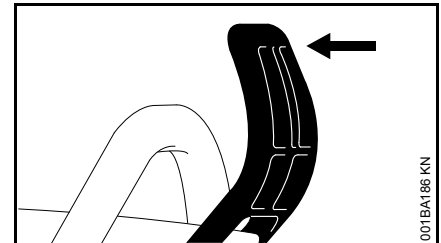


- Anbring spændeskive (1) og sværd (3) således, at gevindtappen (4) rager igennem sværdets boring og den korte styretap (5) rager ind i sværdets boring



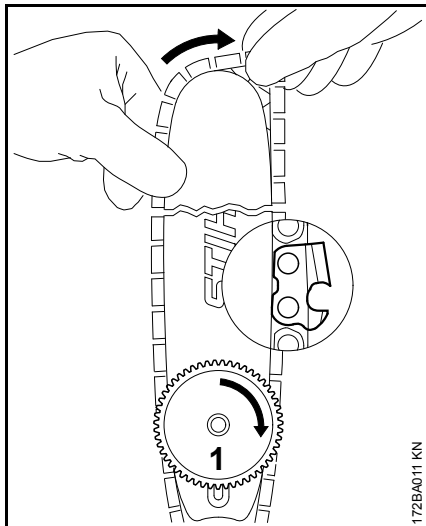
- Sæt møtrikken (2) på og skru den på gevindtappen med hånden til anslag

### Løsning af kædebremsen



- Træk håndbeskyttelsen i retning mod griberøret, til den går hørbart i hak - kædebremsen er løsnet

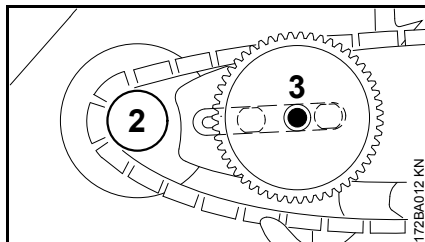
## Påsætning af savkæden



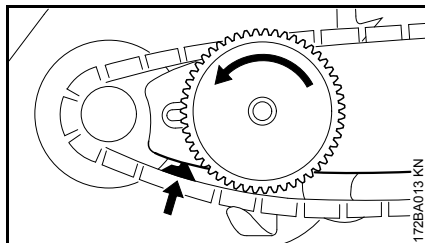
### ⚠ ADVARSEL

Tag beskyttelseshandsker på - fare for tilskadecomst pga. skarpe skæretænder.

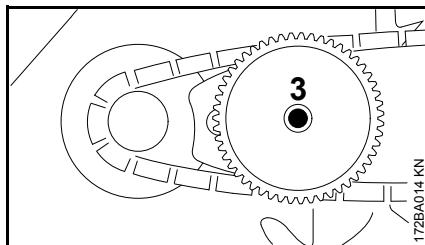
- Monter savkæden - begynd ved sværdspidsen - kontrollér spændeskivens og skærekanternes placering
- Drej spændeskiven (1) mod højre indtil stop
- Drej sværdet, så spændeskiven peger hen mod brugeren



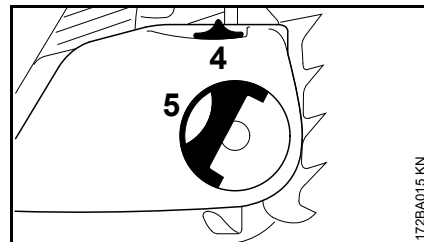
- Læg savkæden over kædehjulet (2)
- Læg sværdet til - kraveskruen (3) rager gennem spændeskivens boring - de to korte kraveskruers hoveder rager ind i sværdets langhul



- Læg drivledet i sværdets not (se pilen) og drej spændeskiven mod venstre indtil stop



- Sæt kædehjulsdækslet til, kraveskruen (3) rager ind i midten af vingemøtrikken

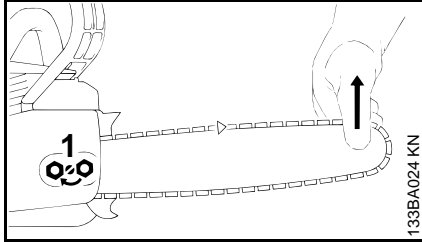


Ved påsætning af kædehjulsdækslet skal spændehjulets tænder og spændeskiven gribe ind i hinanden, evt. skal

- spændehjulet (4) drejes en smule, indtil kædehjulsdækslet kan skubbes helt ind mod motorhuset.
- Klap grebet (5) ud (til det går i hak)
- Sæt vingemøtrikken på og spænd den lidt
- videre se "Spænding af savkæde"



## Spænding af savkæde (kædespænding i siden)



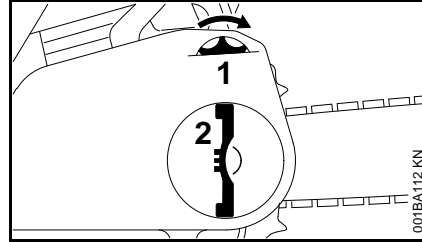
Til efterspænding under driften:

- Standsning af motor
- Løsn møtrikkerne
- Løft sværdet op i spidsen
- drej skruen (1) højre om med en skruetrækker, indtil savkæden ligger til på undersiden af sværdet
- Løft stadig sværdet op og spænd møtrikkerne fast
- derefter: se "Kontrol af savkædens spænding"

En ny savkæde skal efterstrammes oftere end en kæde, der har været brugt i længere tid!

- Kontrollér kædespændingen hyppigt - se "Driftshenvisninger"

## Spænding af savkæde (hurtigspænding af kæde)



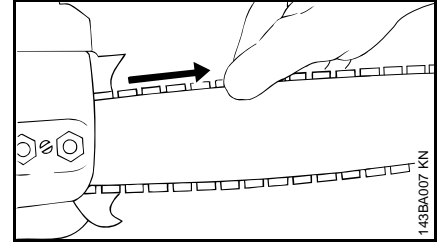
Til efterspænding under driften:

- Slukning af motor
- Klap vingemøtrikkens greb op og løsn den
- Drej spændehjulet (1) mod højre indtil stop
- Spænd vingemøtrikken (2) fast med hånden
- Klap vingemøtrikkens greb ind
- derefter: se "Kontrol af savkædens spænding"

En ny savkæde skal efterstrammes oftere end en kæde, der har været brugt i længere tid!

- Kontrollér kædespændingen hyppigt - se "Driftshenvisninger"

## Kontrol af savkædens spænding



- Standsning af motor
- Tag beskyttelsehandsker på
- Savkæden skal ligge til mod undersiden af sværdet - og den skal kunne trækkes over sværdet, mens kædebremsen er løst, med hånden
- Hvis nødvendigt efterstrammes savkæden

En ny savkæde skal efterstrammes oftere end en kæde, der har været brugt i længere tid.

- Kontrollér kædespændingen hyppigt - se "Driftshenvisninger"

## Brændstof

Motoren skal drives med en brændstofblanding af benzin og motorolie.



### ADVARSEL

Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstofdamp.

### STIHL MotoMix

STIHL anbefaler brugen af STIHL MotoMix. Dette færdigblandede brændstof er benzenfri, blyfri, udmærker sig ved et højt oktantal og giver altid det korrekte blandingsforhold.

STIHL MotoMix er for den højeste motorlevetids skyld blandet med STIHL -totaktsmotorolie HP Ultra.

MotoMix fås ikke på alle markeder.

### Blanding af brændstof



### BEMÆRK

Uegnede brændstoffer eller blandingsforhold, som afviger fra forskriften, kan føre til alvorlige skader på drevet. Benzin eller motorolie af ringere kvalitet kan beskadige motoren, tætningsringe, ledninger og brændstoftanken.

### Benzin

Anvend kun **mærkebenzin** med et oktantal på mindst 90 RON – blyfri eller blyholdig.

Maskiner med katalysator skal betjenes med blyfri benzin.



### BEMÆRK

Ved brug af flere tankfyldninger blyholdig benzin kan katalysatorens virkning forringes betydeligt.

Benzin med et alkoholindhold på mere end 10% kan forårsage driftsforstyrrelser ved motorer med manuelt justerbare karburatorer og bør derfor ikke anvendes til denne type motorer.

Motorer med M-Tronic leverer fuld ydelse med benzin med et alkoholindhold (E25) på op til 25 %.

### Motorolie

Brug kun kvalitets-totakts-motorolie – helst **STIHL totaktsmotorolie HP, HP Super eller HP Ultra, de er tilpasset optimalt til STIHL motorer. Den allerhøjeste ydelse og motorlevetid garanterer HP Ultra.**

Motorolierne fås ikke på alle markeder.

På maskiner med katalysator må der kun anvendes **STIHL-totaktsmotorolie 1:50** som tilsætning til brændstofblandingen.

### Blandingsforhold

ved STIHL totakts-motorolie 1:50;  
1:50 = 1 del olie + 50 dele benzin

### Eksempler

Benzinmængd 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)

- Fyld først motorolie i en beholder, som er egnet til brændstof, derefter benzin, og bland omhyggeligt

### Opbevaring af brændstofblanding

Blandingen må kun opbevares i beholdere, der er godkendt til brændstof, og skal opbevares på et tørt, køligt og sikkert sted, som er beskyttet mod lys og sol.

**Brændstofblandinger ældes** – bland kun til nogle ugers brug.

Brændstofblandinger må ikke opbevares i mere end 3 måneder.

Brændstofblandingen kan blive hurtigere ubrugelig, hvis den udsættes for lys, sol og lave eller høje temperaturer.

- Ryst beholderen med brændstofblandingen kraftigt før tankning



### ADVARSEL

Der kan opbygges tryk i beholderen – åbn forsigtigt.

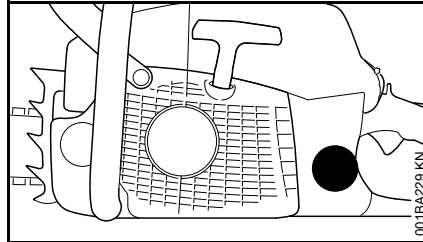
- Rengør jævnlige brændstoftanken og beholderen grundigt

Overskydende brændstof og væsken, der er brugt til rengøringen, skal bortskaffes iht. forskrifterne og miljøvenligt!

## Påfyldning af brændstof



### Forberedelse af maskinen

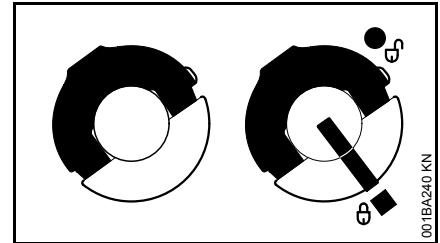


- Rengør dækslet og området omkring dette før påfyldning, så der ikke kommer urenheder i brændstoftanken
- Anbring maskinen således, at tankdækslet vender opad

### Forskellige markeringer på tankdæksler

Tankdæksler og brændstoftanke kan være forskelligt markeret.

Alt efter udførelsen kan tankdæksel og brændstoftank være med eller uden markeringer.

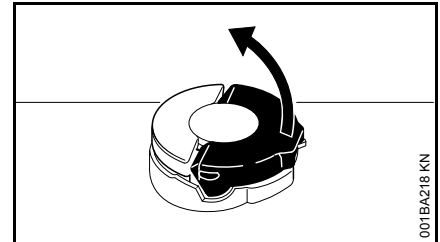


Venstre: Tankdæksel – uden markeringer

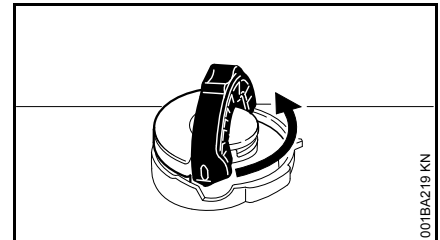
Højre: Tankdæksel – med markeringer på dæksel og brændstoftank

### Tankdæksel uden markering

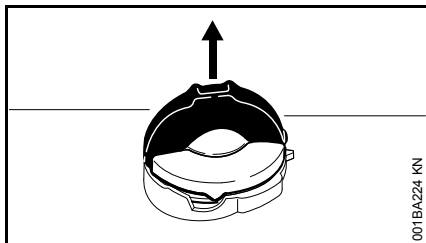
#### Åbne



- Klap bøjlen op, til den står lodret



- Drej tankdækslet mod urets retning (ca. 1/4 omdrejning)



001BA224 KN

- Tag tankdækslet af

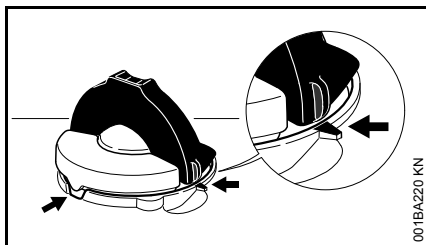
### Fyld brændstof på

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

STIHL anbefaler STIHL påfyldningssystemet til brændstof (specialtilbehør).

- Fyld brændstof på

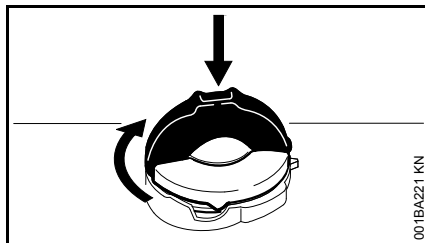
### Lukke



001BA220 KN

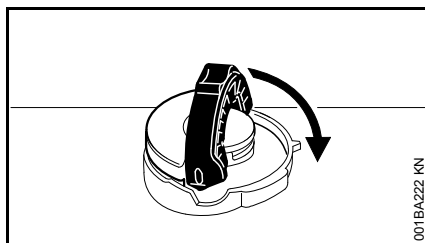
Bøjlen er lodret:

- Sæt tankdækslet på - stillingsmarkeringerne på tankdækslet og påfyldningsstudsden skal flugte med hinanden
- Pres tankdækslet ned til anlæg



001BA221 KN

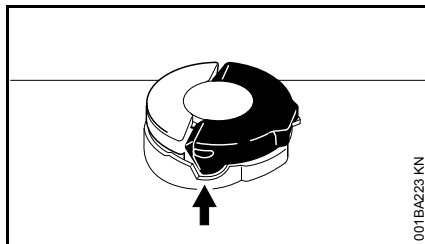
- Hold tankdækslet trykket ned og drej det i urets retning, til det går i hak



001BA222 KN

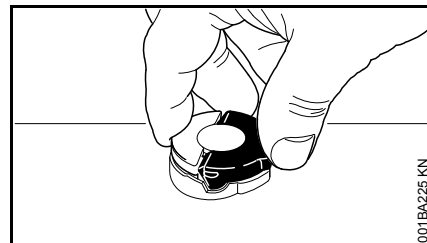
- Klap bøjlen i til anlæg

### Kontrol af låsningen



001BA223 KN

- Bøjleens næse skal ligge helt inde i udsparringen (pil)

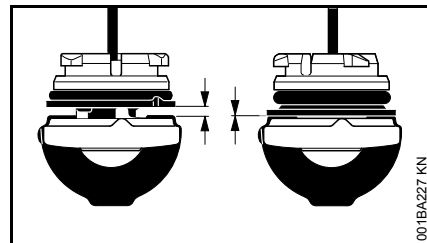


001BA225 KN

- Tag fat i tankdækslet - tankdækslet er rigtig låst fast, når det hverken kan bevæges eller tages af

### Hvis tankdækslet kan bevæges eller tages af

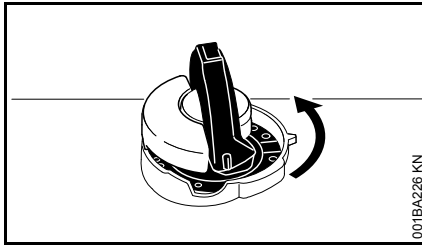
Tankdækslets underdel er fordrejet i forhold til overdelen:



001BA227 KN

Venstre: Tankdækslets underdel fordrejet

Højre: Tankdækslets underdel i rigtig position

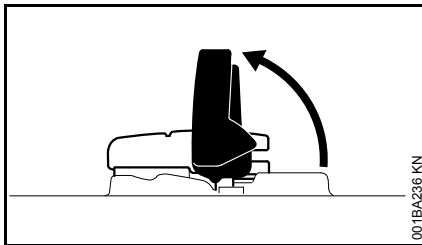


001BA226 KN

- Sæt tankdækslet på og drej mod urets retning, til det griber ind i påfyldningsstudsens sæde
- Drej tankdækslet videre mod urets retning (ca. 1/4 omdrejning) – tankdækslets underdel drejes herved i den rigtige position
- Drej tankdækslet i urets retning og luk det - se afsnittet "Lukning" og "Kontrol af låsning"

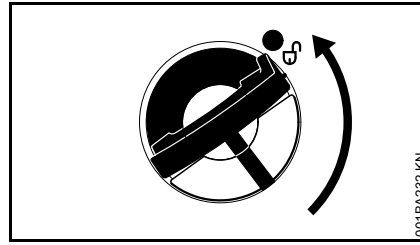
### Tankdæksel med markering

#### Åbne



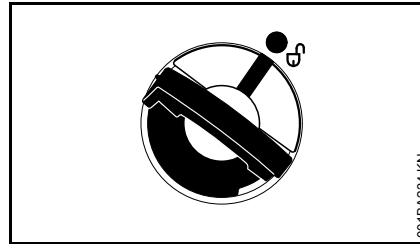
001BA226 KN

- Klap bøjlen op



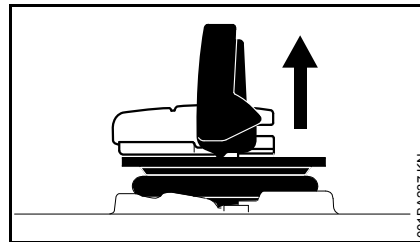
001BA232 KN

- Drej tankdækslet (ca. 1/4 omdrejning)



001BA234 KN

Markeringerne på tankdækslet og brændstoftanken skal flugte med hinanden



001BA237 KN

- Tag tankdækslet af

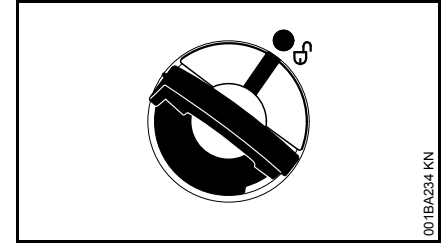
#### Fyld brændstof på

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

STIHL anbefaler STIHL påfyldningssystemet til brændstof (specialtilbehør).

- Fyld brændstof på

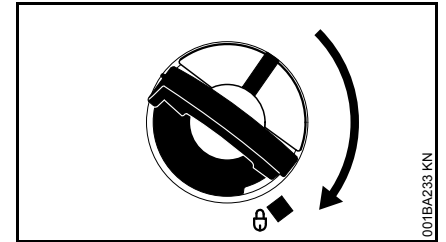
#### Lukke



001BA234 KN

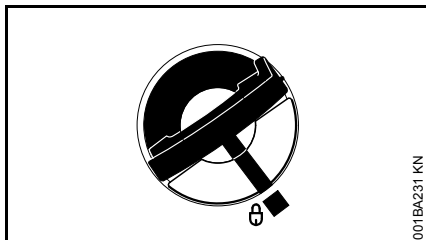
Bøjlen er lodret:

- Sæt tankdækslet på - markeringerne på tankdækslet og brændstoftanken skal flugte med hinanden
- Pres tankdækslet ned til anlæg

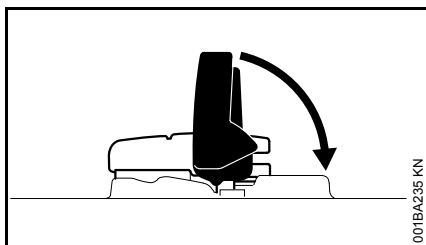


001BA233 KN

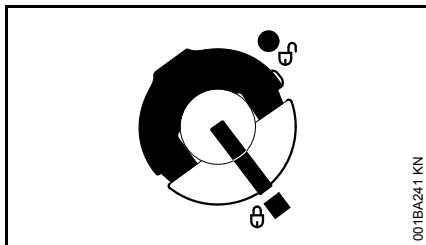
- Hold tankdækslet trykket ned og drej det i urets retning, til det går i hak



Markeringerne på tankdækslet og brændstoftanken flugter så med hinanden



- Klap bøjlen i

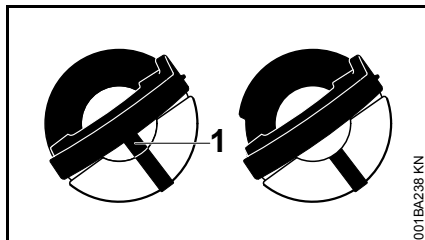


Tankdækslet er fastlåst

**Hvis tankdækslet ikke kan fastlåses på brændstoftanken**

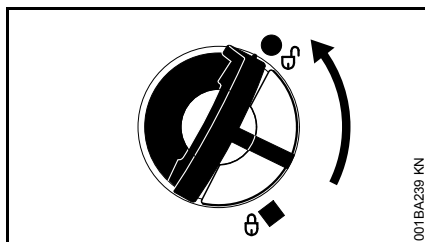
Tankdækslets underdel er fordrejet i forhold til overdelen.

- Tag tankdækslet af brændstoftanken og se på det fra oversiden



Venstre: Tankdækslets underdel fordrejet - den indvendige markering (1) flugter med den udvendige markering

Højre: Tankdækslets underdel i rigtig position - den indvendige markering befinder sig uden for bøjlen. Den flugter ikke med den udvendige markering



- Sæt tankdækslet på og drej mod urets retning, til det griber ind i påfyldningsstudsens sæde
- Drej tankdækslet videre mod urets retning (ca. 1/4 omdrejning) – tankdækslets underdel drejes herved i den rigtige position
- Drej tankdækslet i retning med uret og luk - se afsnit "Lukning"

## Kædesmørelie

Brug til automatisk, vedvarende smøring af savkæde og sværd – kun miljøvenlig kvalitetskædesmørelie - fortrinsvis den biologisk hurtigt nedbrydelige STIHL Bioplus.



Biologisk kædesmørelie skal have tilstrækkelig ældningsresistens (f.eks. STIHL Bioplus). Olie med for lav ældningsresistens er tilbøjelig til for hurtigt at danne harpiks. Følgen er faste aflejringer, som er svære at fjerne, især omkring kædedrevet og savkæden – blokering af oliepumpe er også mulig.

Smøreolien beskaffenhed har en afgørende indflydelse på savkædens og sværdets levetid – brug derfor kun special-kædesmørelie.



**Brug aldrig brugt olie!** Brugt olie kan ved længere og gentagen hudkontakt forårsage hudkræft og er skadelig for miljøet!

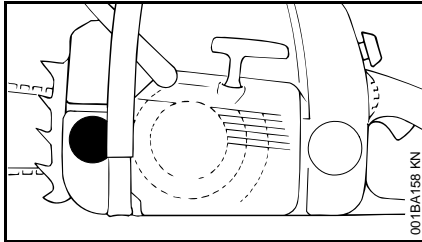


Brugt olie har ikke de nødvendige smøreegenskaber og er uegnet til kædesmøring.

## Påfyldning af kædesmøreolie



### Forberedelse af maskinen



- Rengør tankdæksel og omgivelse grundigt, så der ikke falder snavs ned i olietanken
- Anbring maskinen således, at tankdækslet vender opad
- Åbn tankdækslet

### Påfyldning af kædesmøreolie

- Fyld kædesmøreolie på -hver gang der fyldes brændstof på

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

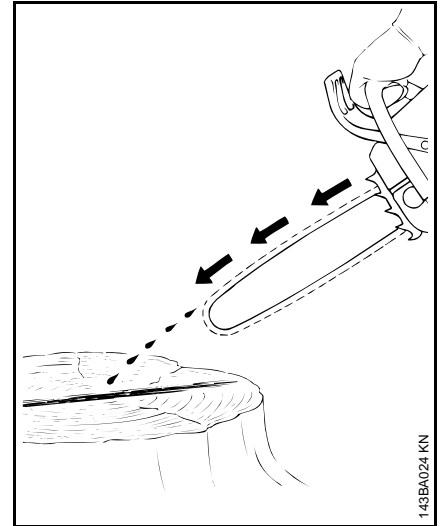
STIHL anbefaler STIHL påfyldningssystem for kædesmøreolie (specialtilbehør).

- Luk tankdækslet

Der skal stadig være en rest kædesmøreolie i olietanken, når brændstoftanken er kørt tom.

Hvis oliemængden i olietanken ikke bliver mindre, kan der foreligge en fejl ved smøreolietransporten: Kontrollér kædesmøringen, rengør oliekanalerne, spørg eventuelt forhandleren. STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL forhandler.

## Kontrol af kædesmøring



Savkæden skal altid slynge lidt olie væk.



Arbejd aldrig uden kædesmøring! Hvis kæde ikke er smurt, ødelægges sværd og kæde på kort tid. Kontrollér altid kædesmøring og olieniveau i tanken, før arbejdet påbegyndes.

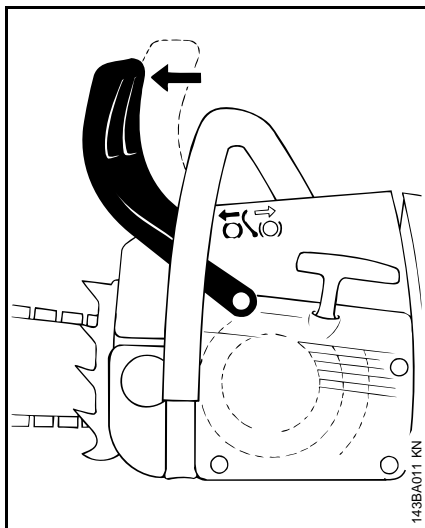
Hver ny savkæde behøver en indkøringstid på 2 til 3 minutter.

Efter indkøringen kontrolleres kædespændingen og korrigeres, om nødvendigt - se "Kontrol af savkædens spænding".

## Kædebremse



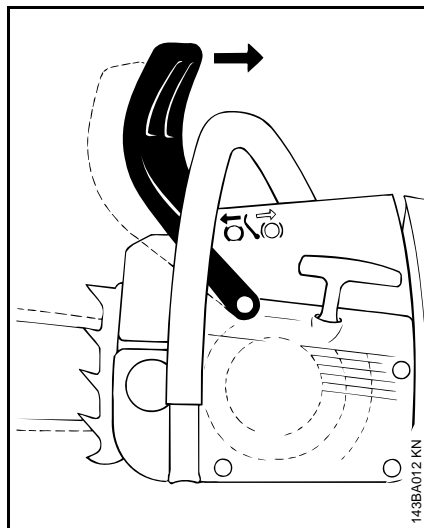
### Blokering af savkæden



- i nødstilfælde
- ved start
- i tomgang

Tryk håndbeskyttelsen mod sværdspidsen med venstre hånd - eller automatisk pga. savtilbageslag: savkæden blokeres - og standser.

### Løsning af kædebremsen



- Træk håndbeskyttelsen hen mod griberøret



Inden der gives gas (undtagen ved funktionskontrol) og inden der saves, skal kædebremsen løsnes.

Øget motoromdrejningstal med blokeret kædebremse (savkæden står stille) fører allerede efter kort tid til skader på drivanordningen og kædedrevet (kobling, kædebremse).

Kædebremsen aktiveres automatisk, når savtilbageslaget er tilstrækkelig stærkt - pga. håndbeskyttelsens inert: Håndbeskyttelsen springer frem mod sværdspidsen - også hvis den venstre hånd ikke er på griberøret bag håndbeskyttelsen, som f.eks. ved fældesnit.

Kædebremsen fungerer kun, hvis der ikke ændres noget på håndbeskyttelsen.

### Kontrol af kædebremsens funktion

Hver gang inden arbejdet påbegyndes: Blokér savkæden (håndbeskyttelse mod sværdspidsen) og giv fuld gas i kort tid (max. 3 sek.) med motoren i tomgang - savkæden må ikke køre med. Håndbeskyttelsen skal være fri for snavs og let at bevæge.

### Vedligeholdelse af kædebremsen

Kædebremsen er udsat for slid pga. friktion (naturligt slid). Den skal med jævne mellemrum vedligeholdes og plejes af uddannet personale, så den kan opfylde sin funktion. STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL forhandler. Følgende intervaller skal overholdes:

Fuldtidsbrug:	hvert kvartal
Deltidsbrug:	hvert halve år
Lejlighedsvis brug:	Årligt

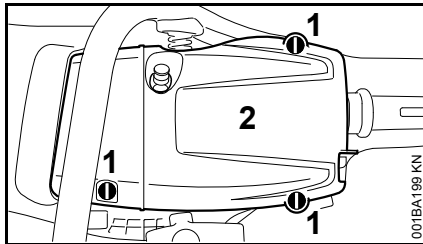


## Vinterdrift



### Aftagning af hætte

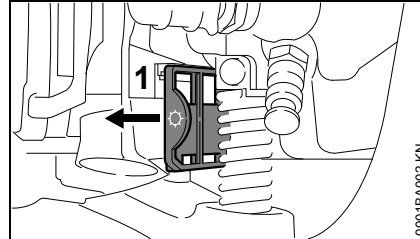
- Stil kombiarmen i stopstilling 0
- Tryk den forreste håndbeskyttelse fremad - savkæden er blokeret



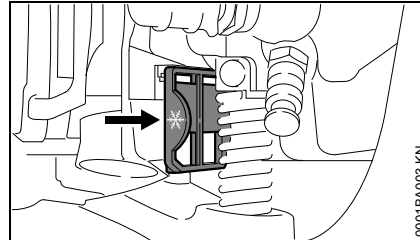
- Åbn hurtiglukningerne (1) – drej 1/4 omdrejning mod urets retning med kombinøglen
- Tag hættten (2) af

## Forvarmning af karburator

### Ved temperaturer under +10 °C



- Skub skyderen (1) ud af stilling ☀ (sommerdrift)



- Sæt skyderen i stilling ❄ (vinterdrift) – ❄ pegende opad
- Montér afskærmningen

Nu strømmer varmluft fra cylinderens område omkring karburatoren – ingen isdannelse på karburatoren.

### Ved temperaturer over +20 °C

- Drej altid skyderen tilbage i stilling ☀ (sommerdrift) – ellers fare for motorfejl pga. overophedning

## Ved temperaturer under -10 °C

Under ekstreme vinterbetingelser (temperaturer under -10 °C, sne eller snefygning) anbefales brugen af udbygningssættet "Afdækningsplade" (specialtilbehør).

Ved uregelmæssigt omdrejningstal i tomgang eller dårlig acceleration

- Drej tomgangsskruen (L) 1/4 omgang mod urets retning

Efter hver indstilling på tomgangsskruen (L) er det for det meste også nødvendigt at ændre tomgangshastighedsskruen (LA), se "Indstilling af karburator".

- Ved stærk afkølet motorsav (rimdannelse) - bringes motoren efter starten op på driftstemperatur med forøget tomgangshastighed (løsn kædebremseren!)

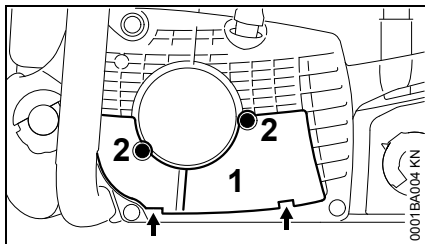
## Afdækningsplade

Afdækningspladen (specialtilbehør) forhindrer, at der trænger sne ind.

Ved brug af afdækningen skal skyderen stå i vinterstilling.

Hvis der opstår motorfejl, skal det først kontrolleres, om det er nødvendigt at bruge afdækningspladen.

## Montering af afdækningsplade

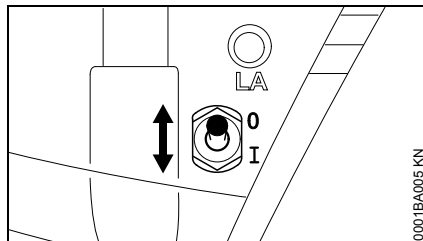


- Sæt afdækningspladen (1) i med begge lasker (pile) og fastgør den med skrue(r)ne (2)

## Elektrisk grebsvarme



Tilkobling af håndtagssvarme (alt efter udstyr)

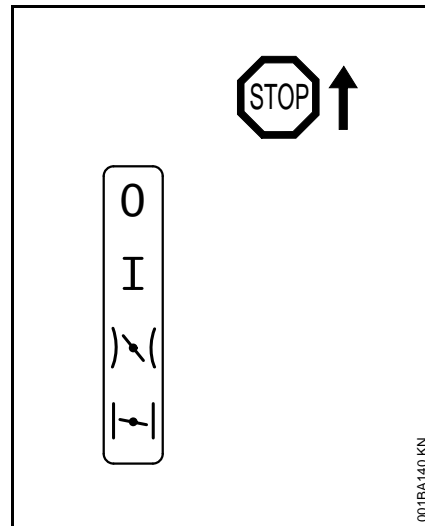


- Kontakten på I – for at slukke igen på 0

En overophedning ved konstant brug er udelukket. Varmesystemet er vedligeholdelsesfrit.


## Start og standsning af motoren

Kombiarmens stillinger




**Stop 0** - motor standset - tænding er slukket




**Driftstilling I** – motor er i gang eller kan starte



**Startgas**  - i denne stilling startes den varme motor - kombiarmen springer i driftstilling, når gashåndtaget betjenes


**Chokerspæld lukket**  - i denne stilling startes den kolde motor

## Indstilling af kombiarm

Til flytning af kombiarmen fra driftsstilling I til chokerspjæld lukket  skal gasarmsspærren og gasarmen trykkes ind og holdes fast samtidig – kombiarm indstilles.

Til indstilling på startgas  skal kombiarmen først stilles på chokerspjæld lukket , derefter presses kombiarmen i stilling startgas .

Et skift til stilling startgas  er kun muligt fra stilling chokerspjæld lukket .

Ved at trykke på gasarmsspærren og samtidig lige røre ved gasarmen springer kombiarmen fra stilling startgas  til driftsstilling I.

For at slukke motoren stilles kombiarmen på stop 0.

## Stilling chokerspjæld lukket

- Ved kold motor
- hvis motoren går i stå, når man giver gas efter start
- når tanken er kørt tom (motoren gik i stå)

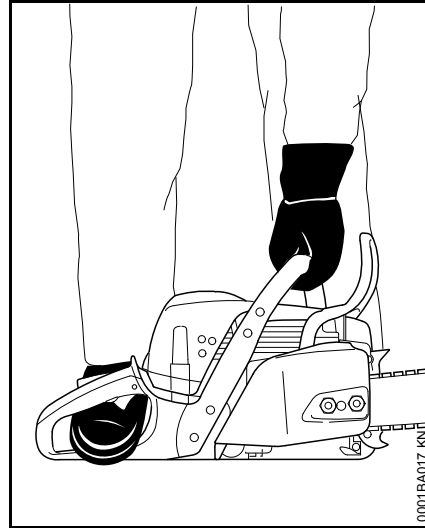
## Stilling startgas

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

## Holdning af motorsav

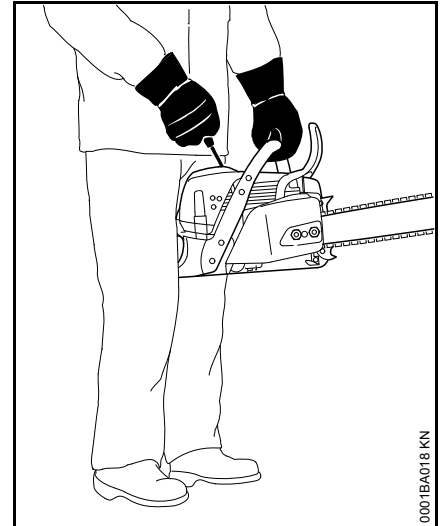
Der findes to muligheder, hvordan man kan holde motorsaven ved start.

### På jorden

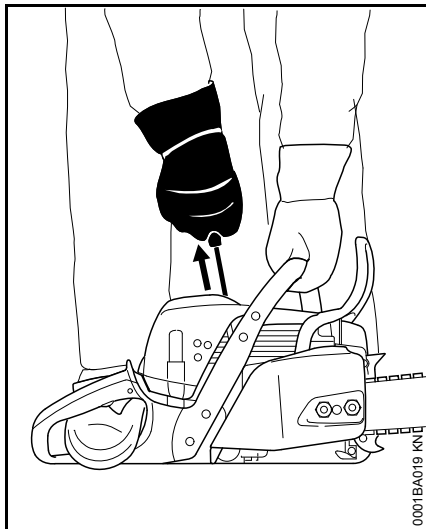


- Anbring motorsaven sikkert nede på jorden – stå selv i sikkert – savkæden må ikke berøre genstande heller ikke jorden
- Tryk motorsaven fast ned mod jorden med den venstre hånd på griberøret – tommelfingrene skal være under griberøret
- Træd ind i det bageste håndtag med højre fod

### Mellem knæ eller lår



- Klem det bageste håndtag ind mellem knæene eller lårene
- Fasthold griberøret med venstre hånd – med tommelfingrene under griberøret

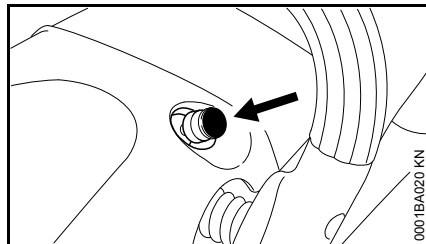
**Start**

- Træk med højre hånd langsomt startsnoren ud til det første anslag - og derefter hurtigt og kraftigt ud - tryk samtidig griberøret nedad - snoren må ikke trækkes helt ud til enden af snoren - **Fare for brud!** Lad ikke starthåndtaget løbe hurtigt tilbage - før det lodret tilbage, så startsnoren rulles rigtigt op

Ved en ny motor eller efter længere standsning kan det ved maskiner uden ekstra manuel brændstofpumpe være nødvendigt at trække startsnoren ud flere gange - til der er transporteret tilstrækkelig meget brændstof.

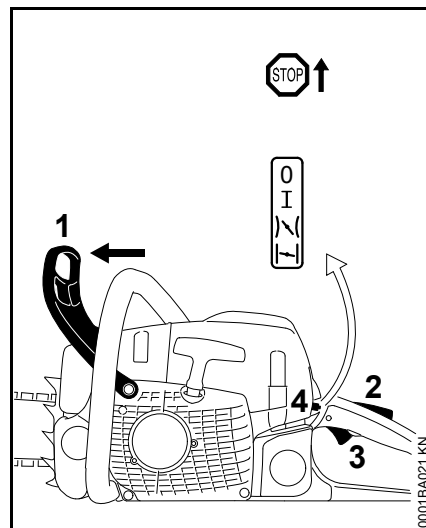
**Start af motorsav****ADVARSEL**

Der må ikke opholde sig andre personer i savens svingområde!



- Tryk på knappen, dekompresionsventilen åbnes

Dekompresionsventilen lukkes automatisk ved første tænding. Tryk derfor på knappen ved hver følgende start.



- Pres håndbeskyttelsen (1) fremad - savkæden er blokeret
- Tryk samtidig på gashåndtagslås (2) og gashåndtag (3) og hold fast - indstil kombihåndtag (4)

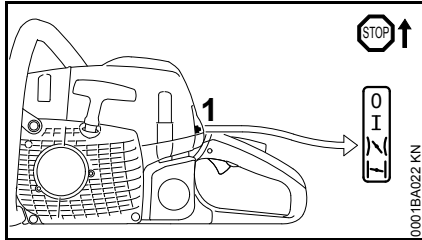
**Stilling chokerspjæld lukket II**

- ved kold motor (også når motoren er gået i stå under gasgivning efter start)

**Stilling startgas } \ (**

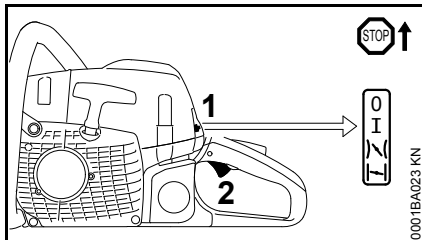
- ved varm motor (så snart motoren har kørt ca. ét minut)
- Hold motorsaven og start

## Efter den første tænding

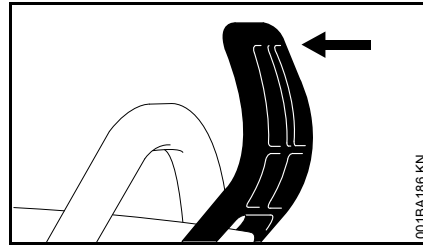


- Skub kombihåndtaget (1) hen på stilling startgas  $\text{I}$
- Tryk på dekompressionsventilens knap
- Hold motorsaven og start

## Så snart motoren kører



- Tryk på gashåndtagsspærren og rør lige ved gashåndtaget (2), kombiarmen (1) springer i driftstilling I og motoren går i tomgang



- Træk håndbeskyttelsen hen mod griberøret

Kædebremsen er løsnet - motorsaven er klar til brug.

## BEMÆRK

Giv kun gas, når kædebremsen er løsnet. Øget motoromdrejningstal med blokeret kædebremse (savkæden står stille) fører allerede efter kort tid til skader på kobling og kædebremse.

## Ved meget lave temperaturer

- Motoren skal køre varm i kort tid med lidt gas
- Indstil evt.. vinterdrift, se "Vinterdrift"

## Standsning af motor

- Stil kombiarmen i stopstilling 0

Hvis kombiarmen er stillet fra stilling startgas  $\text{I}$  til stopstilling 0 – skal man derefter trykke samtidig på gasarmsspærren og gasarmen.

## Hvis motoren ikke går i gang

Kombiarmen er ikke stillet rettidigt fra stilling chokerspjæld lukket  $\text{I}$  til startgas  $\text{I}$ , motoren er muligvis druknet.

- Stil kombiarmen i stopstilling 0
- Afmonter tændrøret – se "Tændrør"
- Tør tændrøret
- Træk flere gange i startanordningen – for at få luftet ud i forbrændingskammeret
- Sæt tændrøret i igen – se "Tændrør"
- Stil kombiarmen på startgas  $\text{I}$  – også hvis motoren er kold
- Tryk på dekompressionsventilens knap
- Start motoren på ny

## Driftshenvisninger

### I den første driftstid

---

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

### Under arbejdet

---



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



Giv kun gas, når kædebremsen er løsnet. Øget motoromdrejningstal med blokeret kædebremse (savkæden står stille) fører allerede efter kort tid til skader på drivanordningen og kædedrevet (kobling, kædebremse).

### Kontrollér kædens spænding med jævne mellemrum

En ny savkæde skal efterstrammes tiere end en kæde, der har været brugt i længere tid.

### I kold tilstand

Savkæden skal ligge til mod sværdets underside, men kunne trækkes over sværdet med hånden. Om nødvendigt efterspændes savkæden - se "Spænding af savkæde".

### Ved driftstemperatur

Savkæden strækker sig og hænger ned. Drivleddene på undersiden af sværdet må ikke komme ud af noten - ellers kan savkæden springe af. Om nødvendigt efterspændes savkæden - se "Spænding af savkæde".



Ved afkøling trækker savkæden sig sammen. En ikke afspændt savkæde kan beskadige krumtapaksel og leje.

### 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.

### Efter arbejdet

---

- Afspænd savkæden, hvis den er blevet spændt under arbejdet ved driftstemperatur



Savkæden skal altid afspændes, når arbejdet er afsluttet! Ved afkøling trækker savkæden sig sammen. En ikke afspændt savkæde kan beskadige krumtapaksel og leje.

### Ved standsning i kort tid

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

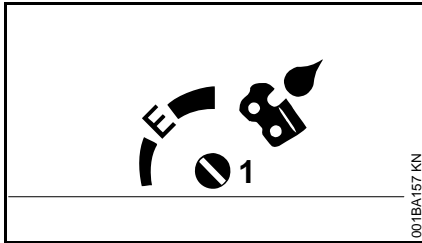
### Ved længere standsning

se "Opbevaring af maskinen"

## Indstilling af oliemængde

Justerbar oliepumpe er specialudstyr.

Forskellige snitlængder, træsorter og arbejdsteknikker kræver forskellige oliemængder.



Med indstillingsbolten (1) (på undersiden af maskinen) kan olietransportmængden reguleres efter behov.

Ematic-stilling (E), mellemste olietransportmængde –

- stil indstillingsbolten på "E" (Ematic-stilling)

Forøgelse af olietransportmængde –

- drej indstillingsbolten i retning med uret

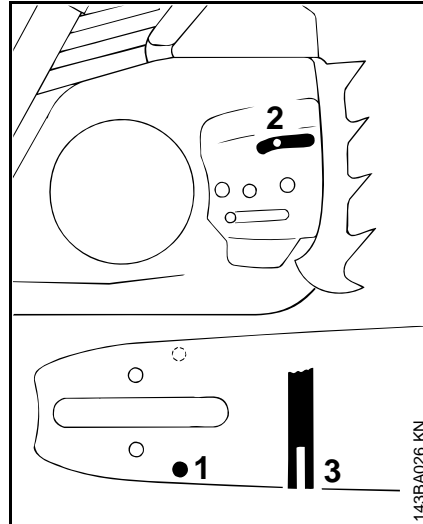
Reduktion af olietransportmængde –

- drej indstillingsbolten i retning mod uret

### BEMÆRK

Savkæden skal altid være fugtet med kædesmørelie.

## Vedligeholdelse af sværdet



- Vend sværdet – efter hver slibning af kæde og udskiftning af kæde – for at undgå ensidigt slid, især på omstyringen og på undersiden
- Rengør olieindløbsåbningen (1), olieudløbsåbningen (2) og smørenoten (3) regelmæssigt
- Mål notens dybde – med målepinden på filelæren (specialtilbehør) – i det område, hvor løbebanesliddet er størst

Kædetype	Kædedeling	Mindste notdybde
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0,325"	6,0 mm
Rapid	0,404"	7,0 mm

Er noten ikke mindst lige så dyb:

- Udskift sværdet

Drivleddene slæber ellers imod på bunden af noten – tandfod og forbindelsesled ligger ikke til mod sværdets løbebane.

## Luftfiltersystem

Luftfiltersystemet kan tilpasses forskellige driftsbetingelser ved montering af forskellige filtre. Ommonteringer er lette at udføre.

Maskinen er alt efter udstyr forsynet med et fiberstoffilter eller et stoffilter.

### Fiberstoffilter mit filtforfilter

Til normale, tørre eller meget støvede arbejdsområder.

### Stoffilter

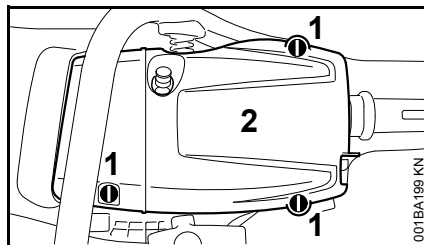
Til ekstreme vinterforhold (f.eks. sne, snefygning eller rimdannelse).

## Rengøring af luftfilter

### Hvis motoreffekten er mærkbart nedsat

#### Aftagning af hætte

- Stil kombiarmen i stopstilling 0
- Tryk den forreste håndbeskyttelse fremad - savkæden er blokeret



- Åbn hurtiglukkningen (1) – drej 1/4 omdrejning mod urets retning med kombinøglen
- Tag hættens (2) af

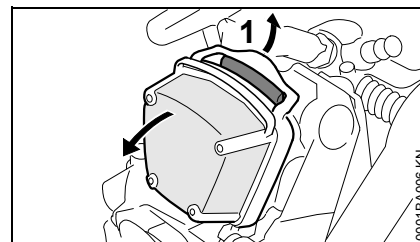
#### Afmontering af luftfilter

- Rens filterets omgivelser for grov tilsmudsning



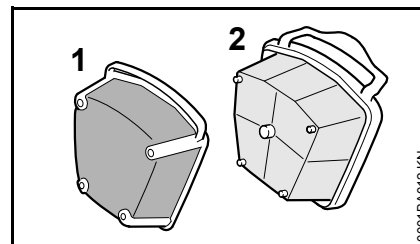
#### BEMÆRK

Der må ikke bruges værktøj til afmontering og montering af luftfilteret – luftfilteret kan blive beskadiget.



- Pres bøjlen (1) opad, tryk bagtil og vip luftfilteret i retning mod bageste håndtag og tag det af
- et beskadiget filter skal ubetinget udskiftes

På udførelser "Fiberstoffilter med filtforfilter"



- Adskil filtforfilteret (1) fra fiberstoffilteret (2) – rens, se "Rensning af luftfilter"

#### Rensning af luftfilter

- Bank filteret ud eller blæs det igennem med trykluft, indefra og udefter

Ved stærk tilsmudsning:

- Filteret vaskes i STIHL specialrensemiddel (specialtilbehør) eller ren, ikke antændelig rensesvæske (f.eks. varmt sæbevand) og tørres



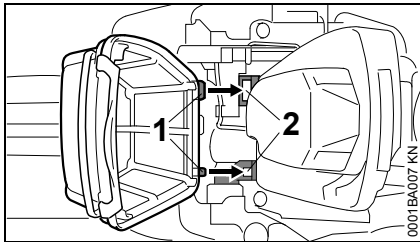


Fiberstof-filteret må ikke børstes af!

Filtfilteret beskytter fiberstoffilteret og øger dets levetid. Det skal derfor udskiftes i kortere intervaller end fiberstoffilteret.

### Montering af luftfilter

- Skub filtfilteret over fiberstoffilteret og tryk det på de fire hjørner på fiberstoffilteret – kun på udførelser "Fiberstoffilter med filtfilter"



- Sæt mellemstykkerne (1) i optagelserne (2)
- Vip luftfilteret i retning filterhus og luk bøjlen
- Montér afskærmningen

## Indstilling af karburator

### Basisinformation

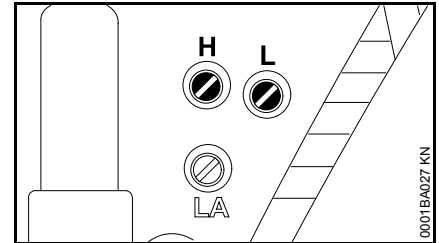
Karburatoren er fra fabrikkens side forsynet med standardindstillingen.

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

På denne karburator kan der kun foretages justeringer på justerskruen inden for snævre grænser.

### Standardindstilling

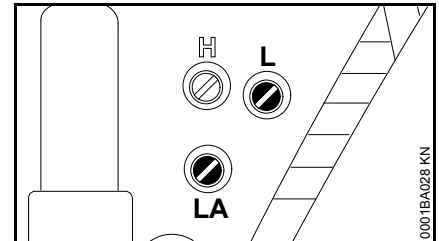
- Sluk motoren
- Kontrollér luftfilteret – rens eller udskift det ved behov
- Kontroller gnistfanget (findes ikke i alle lande) i lyddæmperen – rens det eller udskift det, hvis det er nødvendigt



- Drej hovedskruen (H) mod urets retning til anslag – maks. 3/4 omdrejning
- Drej forsigtigt tomgangsskruen (L) i urets retning til den sidder fast – og drej derefter 1 omdrejning tilbage

### Indstilling af tomgang

- Foretag standardindstilling
- Start motoren, og lad den køre varm



### Motoren går i stå i tomgang

- Drej tomgangshastighedsskruen (LA) i urets retning, indtil savkæden begynder at løbe med – drej derefter 1 1/2 omdrejning tilbage

### Savkæden kører med i tomgang

- Drej tomgangshastighedsskruen (LA) mod urets retning, indtil savkæden standser – drej derefter 1 1/2 omgang videre i samme retning

## ADVARSEL

Hvis savkæden ikke står stille i tomgang efter udført indstilling, skal motorsaven repareres af en autoriseret tekniker.

### Uregelmæssig omdrejningshastighed i tomgang; dårlig acceleration (trods tomgangsskrue = 1)

Tomgangsindstillingen er for mager.

- Drej tomgangsskruen L mod uret, indtil motoren kører jævnt og accelererer godt

Efter hver korrektion af tomgangsskruen (L) er det for det meste også nødvendigt at ændre på tomgangshastighedsskruen (LA).

### Korrektion af karburatorindstillingen ved brug i store højder

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

- Foretag standardindstilling
- Lad motoren køre varm
- Drej hovedskruen (H) lidt i urets retning (mere mager) – maks. til anslag

## BEMÆRK

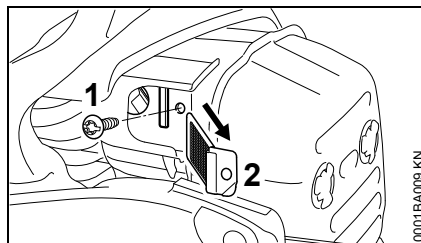
Efter brug i store højder skal karburatorindstillingen stilles tilbage på standardindstillingen.

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

## Gnistfang i lyddæmper

I nogle lande er lyddæmperen udstyret med et gnistfang.

- Kontrollér gnistfanget i lyddæmperen ved formindsket motoreffekt
- Lad lyddæmperen køle af



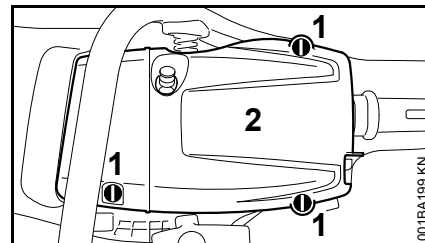
- Skru skruen (1) ud
- Tag gnistfanget (2) ud
- Rens et tilsnavset gnistfang, udskift det ved beskadigelse eller kraftig tilkoksning
- Sæt gnistfanget i igen
- Skru skruen i

## Tændrør

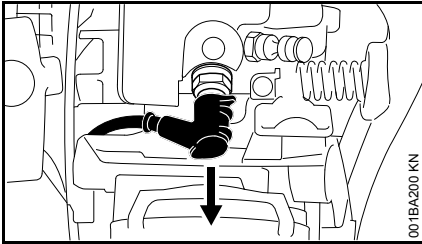
- ved utilstrækkelig motoreffekt, dårlig start eller tomgangsforstyrrelser skal tændrøret altid kontrolleres først
- udskift tændrøret efter ca. 100 driftstimer – ved kraftigt afbrændte elektroder allerede før – anvend kun de frigivne, afskærmede tændrør, som er anbefalet af STIHL – se "Tekniske data"

### Afmonter tændrøret

- Stil kombiarmen i stopstilling 0
- Tryk den forreste håndbeskyttelse fremad - savkæden er blokeret

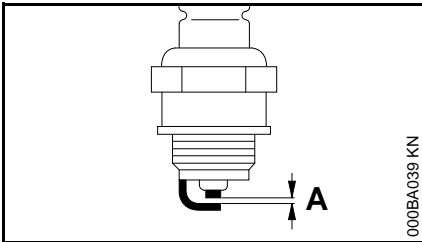


- Åbn hurtiglukkningerne (1) – drej 1/4 omdrejning mod urets retning med kombinøglen
- Tag hættten (2) af



- Tag tændrørshætten af
- Skru tændrøret ud

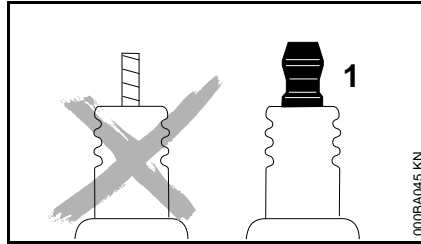
### Kontrollér tændrøret



- rens det snavsede tændrør
- Kontrollér elektrodeafstanden (A), og justér hvis nødvendigt. Vedr. afstandens størrelse – se "Tekniske data"
- Fjern årsagerne til tilsmudsningen af tændrøret

Mulige årsager er:

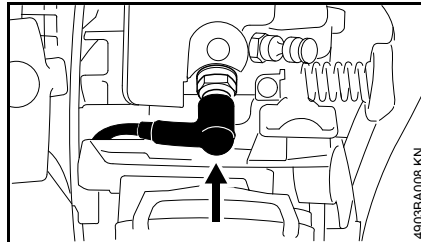
- for meget motorolie i brændstoffet
- tilsmudset luftfilter
- ugunstige driftsforhold



### ! ADVARSEL

Hvis tændrøret har en separat tilslutningsmøtrik (1), skal tilslutningsmøtrikken ubetinget drejes på gevindet og **spændes fast** - fare for gnistdannelse og **brandfare!**

### Montering af tændrør

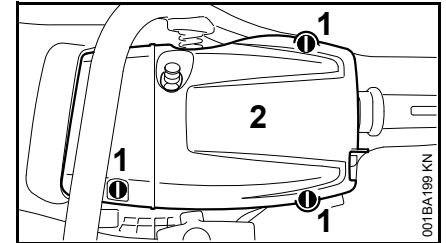


- Skru tændrøret i og pres tændrørshætten fast på
- Montér afskærmningen

## Udskiftning af startsnor / returjeder

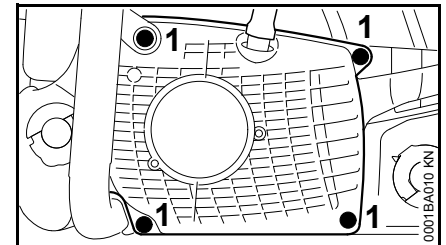
### Aftagning af hætte

- Stil kombiarmen i stopstilling 0
- Tryk den forreste håndbeskyttelse fremad - savkæden er blokeret



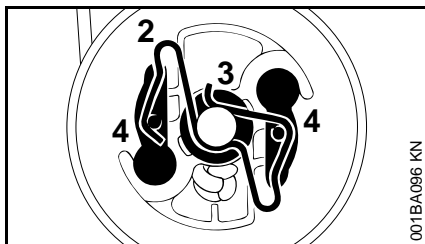
- Åbn hurtiglukkingerne (1) – drej 1/4 omdrejning mod urets retning med kombinøglen
- Tag hættten (2) af

### Afmontering af ventilatorhus



- Skru skruerne (1) ud
- Tryk håndbeskyttelsen opad
- Træk ventilatorhusets underside væk fra krumtaphuset, og aftag det nedad

## Udskiftning af defekt startsnor



001BA096 KN

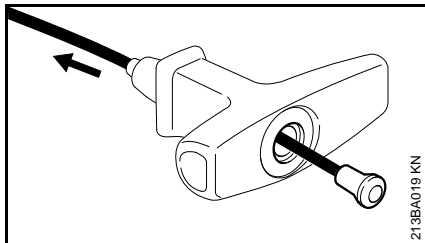
- Tryk forsigtigt fjederspændet (2) væk fra akslen med en skruetrækker eller en egnet tang
- Træk forsigtigt snorrullen med skive (3) og palerne (4) af

### **!** ADVARSEL

Returfjederen kan springe ud - Fare for tilskadekomst!

### Ved udførelser med ElastoStart

- Vip snoren ud af håndtaget med en skruetrækker
- Fjern snorrester fra rullen og starthåndtaget

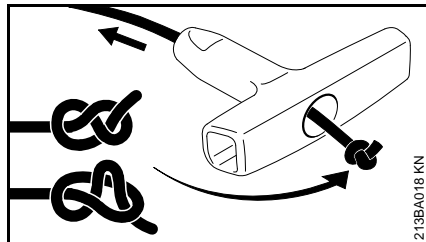


2:13BA019 KN

- Træk ny startsnor ovenfra og nedefter gennem håndtaget

### På udførelser uden ElastoStart

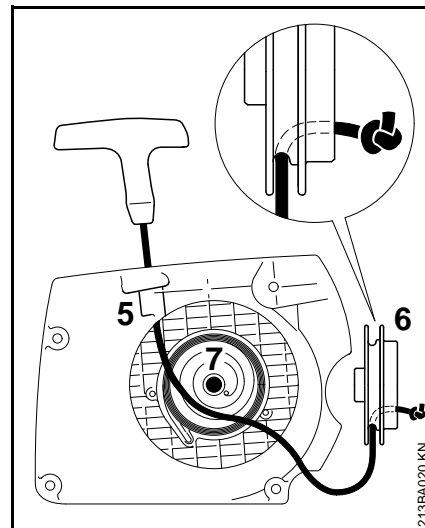
- Vip snoren ud af håndtaget med en skruetrækker
- Fjern snorrester fra snorrullen og starthåndtaget



2:13BA018 KN

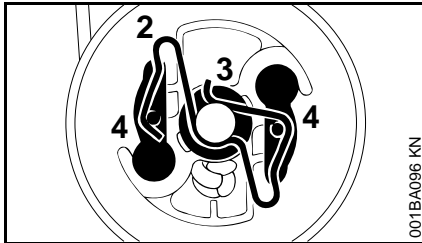
- Stik en ny startsnor i starthåndtaget og forsyn den med en specialknode
- Træk knuden ind i håndtaget

### På alle udførelser



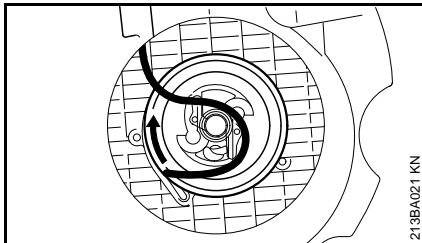
2:13BA020 KN

- Træk enden af snoren oppefra gennem snorbøsningen (5) og snorrullen (6) og fasthold den med en enkel knude
- Smør snorrullens lejeboring med harpiksfri olie
- Sæt snorrullen på akslen (7) - drej den lidt frem og tilbage, indtil returfjederens øsken falder i hak



- Sæt igen palerne (4) i snorrullen og sæt skiven (3) på akslen
- Sæt fjeder-spændet (2) på akslen med en skruetrækker eller en egnet tang, og tryk den over klinkernes tap - fjeder-spændet skal pege i retning med uret - som vist på billedet

### Spænding af retur-fjeder



- Dan en løkke med den bukkede startsnor og drej dermed snorrullen seks omdrejninger i pilens retning
- Fasthold snorrullen – træk en snoet snor ud og ret den til
- Slip snorrullen
- Slæk langsomt startsnoren, så den vikler sig op på snorrullen

Starthåndtaget skal trækkes godt stramt ind i snorbøsningen. Hvis det vipper ud til siden: Spænd fjederen en omdrejning mere.

Når snoren er trukket helt ud, skal snorrullen stadig kunne drejes en halv omdrejning mere. Hvis det ikke er muligt, er fjederen spændt for stramt - fare for at den knækker!

- tag en snorvinding af rullen
- Monter ventilatorhus og hætte

### Starthåndtag med ElastoStart (alt efter udstyr)

- Stil kombihåndtaget på stopstilling 0 og pres den resterende snor ind i håndtaget – til niplen slutter af med håndtaget

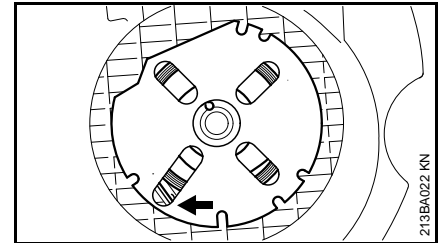
### Udskiftning af defekt retur-fjeder

- Afmonter snorrullen som beskrevet i "Udskiftning af knækket startsnor"

### **!** ADVARSEL

Fjederstykkerne kan stadig være forspændte og derfor uventet springe ud af ventilatorhuset, når man vil tage dem ud - fare for tilskadekomst! Bær ansigtsbeskyttelse og beskyttelseshandsker

- Vip fjederstykkerne forsigtigt ud med en skruetrækker
- Smør reservefjederen med nogle dråber harpiksfri olie



- Anbring reservefjederen med monteregerammen i ventilatorhuset - fjederens øsken (pil) skal befinde sig over holdetappen i ventilatorhuset
- Sæt et egnet værktøj (skruetrækker, drivdorn el. lign.) til ved udsparingerne og skub fjederen ind i holderen i ventilatorhuset – fjederen glider ud af monteregerammen
- Monter snorrullen igen og spænd retur-fjederen
- Monter ventilatorhus og hætte

## Opbevaring af redskabet

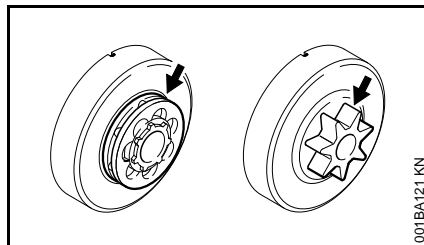
Ved driftspauser længere end ca. 3 måneder

- Tøm og rengør brændstoftanken på et godt ventileret sted
- Bortskaf brændstof efter reglerne og miljøvenligt
- Kør karburatoren tom, da membranerne ellers kan klæbe sammen i karburatoren
- Tag savkæde og sværd af, rengør og sprøjt dem med beskyttelsesolie
- Gør maskinen grundigt ren, især cylinderribber og luftfilter
- Fyld smøreolietanken helt op, hvis der bruges biologisk kædesmøreolie (f. eks. STIHL BioPlus)
- Opbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Beskyt maskinen mod uvedkommende brug (f. eks. af børn)

## Kontrol og udskiftning af kædehjul

- Tag kædehjulsdæksel, savkæde og sværd af
- Deaktiver kædebremseren – træk håndbeskyttelsen hen mod griberøret

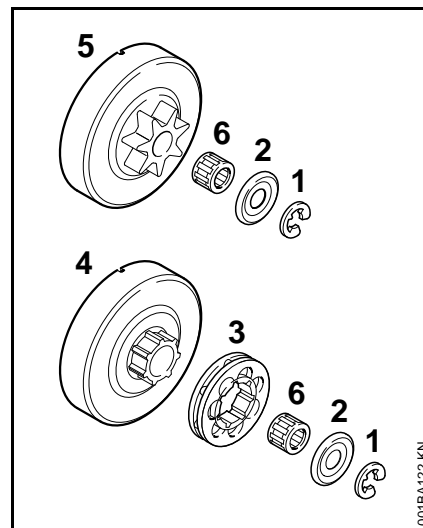
### Udskiftning af kædehjulet



- efter forbrug af to savkæder eller før
- hvis løbesporene (pile) er dybere end 0,5 mm – ellers reduceres savkædens levetid væsentligt – brug et kontrolværktøj (specialtilbehør) til at kontrollere dybden

Kædehjulet skånes, hvis man skiftevis bruger to forskellige savkæder.

STIHL anbefaler at bruge originale STIHL kædehjul for at sikre, at kædebremseren fungerer optimalt.



- Pres låseskiven (1) af med en skruetrækker
- Tag skiven (2) af
- Træk ringkædehjulet (3) af
- Undersøg medbringerprofilen ved koblingstromlen (4) – ved stærkt slid skal koblingstromlen også udskiftes
- Træk koblingstromlen eller profilkædehjulet (5), samt nåleholderen (6) af krumtapakslen – på QuickStop Super kædebremsesystemet skal der først trykkes på gasarmsspærren

### Montering af profil-/ringkædehjul

- Rens krumtapakselstubben og nåleholderen, og smør dem med STIHL smørefedt (specialtilbehør)
- Skub nåleholderen på krumtapakselstubben

- Drej koblingstromlen hhv. profilkædehjulet ca. 1 omdrejning efter påsætningen, så medbringeren for oliepumpe-drev går i hak – ved kædebremsesystemet QuickStop Super skal gasarmsspærren først trykkes ned
- Sæt ringkædehjulet på – hulrum udad
- Sæt skive og låseskive på krumtapakslen igen

## Pleje og slibning af savkæden

### Problemfri savning med rigtig slebet savkæde

En perfekt slebet savkæde trækkes uden problemer ind i træet allerede med et lille fremføringstryk.

Arbejd aldrig med en sløv eller beskadiget savkæde – det fører til stor legemlig anstrengelse, høj vibrationsbelastning, utilfredsstillende snitresultat og stort slid.

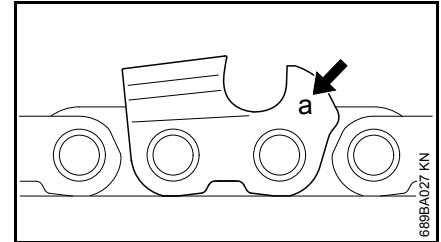
- Rens savkæden
- Kontrollér savkæden for revner og beskadigede nitter
- Udskift beskadigede eller slidte kædedele og tilpas disse dele i form og slidgrad til de andre dele – bearbejd dem, så de passer

Savkæder med hårdmetal (Duro) er meget slidtærke. STIHL anbefaler STIHL-forhandleren for et optimalt sliberesultat.

### ADVARSEL

De nedenstående vinkler og mål skal altid overholdes. En forkert slebet savkæde – især for lave dybdebegrænsere – kan føre til større tilbøjelighed til tilbageslag fra motorsaven – **Fare for tilskadecomst!**

## Kædedeling



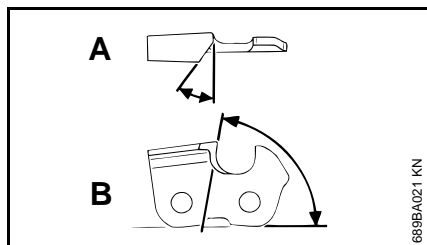
Markeringen (a) for kædedelingen er præget i området omkring dybdebegrænseren på hver skæretand.

Markering (a)	Kædedeling	Tommer	mm
7	1/4 P	6,35	
1 eller 1/4	1/4	6,35	
6, P eller PM	3/8 P	9,32	
2 eller 325	0,325	8,25	
3 eller 3/8	3/8	9,32	
4 eller 404	0,404	10,26	

Bestemmelse af fildiameter sker iht. kædedelingen – se tabel "Værktøjer til slibning".

Vinklerne på skæretanden skal overholdes ved efterslibning.

## File- og brystvinkel



### A Filevinkel

STIHL savkæder slibes med 30° filevinkel. Undtagelse er længdesnit-savkæder med 10° filevinkel. Længdesnit-savkæder har et X i deres betegnelse.

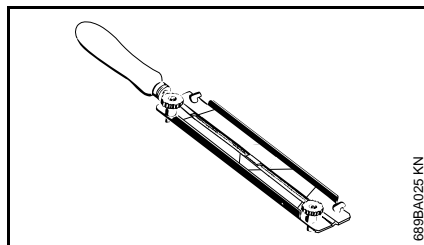
### B Brystvinkel

Ved brug af den forskrevne filholder og fildiameter dannes den rigtige brystvinkel automatisk.

Tandformer	Vinkel (°)	
	A	B
Micro = Halvmejseltand f.eks. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = Helmejseltand f.eks. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Længdesnit-savkæde f.eks. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Vinklerne skal være ens for alle tænderne i en savkæde. Hvis vinklerne ikke er ens: ujævn, uregelmæssig kædegang, stærkt slid – fare for brud på savkæden.

## Filholder

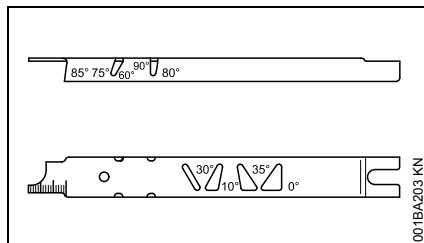


### ● Brug filholder

Slib kun savkæder med hånden vha. en filholder (specialtilbehør, se tabel "Værktøjer til slibning"). Filholdere har markeringer for slibevinklen.

**Brug kun specialsavkædefile!** Andre file er uegnede i form og behugning.

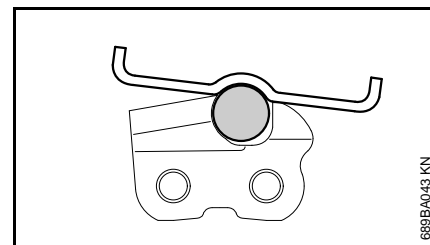
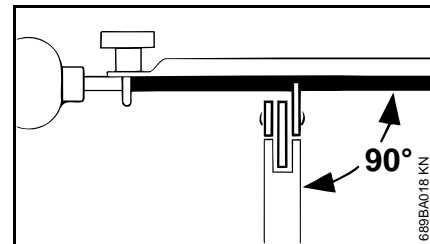
### Til kontrol af vinkler



STIHL fillære (specialtilbehør, se tabel "Værktøjer til slibning") – et universalværktøj til kontrol af file- og brystvinkel, dydbegrænsرافstand, tandlængde, notdybde og til rensning af not og olieindløbshuller.

## Rigtig slibning

- Vælg fileværktøjer iht. kædedelingen
- Indspænd eventuelt sværdet
- Blokér savkæden – håndbeskyttelse fremad
- For at trække savkæden videre trækkes håndbeskyttelse hen mod griberøret: Kædebremsen er løsnet. Ved kædebremsesystem QuickStop Super skal gashåndtagslåsen desuden trykkes
- Slib tit, tag kun lidt væk – for en let efterslibning er to til tre filstrøg for det meste nok



- Førings af fil: **vandret** (i ret vinkel i forhold til sværdets sideflader) i overensstemmelse med de angivne vinkler – efter markeringerne på



filholderen – filholderen lægges på tandens top og på dydbegrænseren

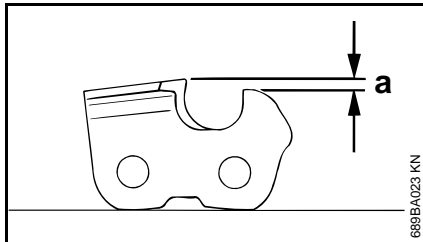
- Fil kun indefra og udad
- Filen griber kun fat i strøget fremad – løft filen, når den føres tilbage
- Fil ikke forbindelses- og drivled
- Drej filen lidt med jævne mellemrum, så den ikke slides ensidigt
- Fjern filgraten med et stykke hårdt træ
- Kontrollér vinklen med fillæren

Alle skæretænder skal være lige lange.

Hvis tænderne ikke er lige lange, er tandhøjden også forskellig og det forårsager en ujævn savkædegang og at kæden revner.

- Fil alle skæretænder til den længde, den korteste skæretand har – det er bedst at få det gjort hos forhandleren med et elektrisk slibeapparat

### Dydbegrænserafstand



Dydbegrænseren bestemmer indtrængningsdybden i træet og dermed flistykkelsen.

### a Nominel afstand mellem dydbegrænsere og skærekant

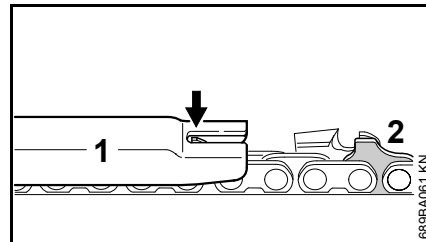
Ved skæring i blødt træ uden for frostperioden kan afstanden være op til 0,2 mm (0.008") større.

Kædedeling	Dydbegrænsere Afstand (a)		
Tommer (mm)	mm	mm	(Tommer)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)
0,325	(8,25)	0,65	(0,026)
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)
0,404	(10,26)	0,80	(0,031)

### Efterfilning af dydbegrænsere

Dydbegrænserafstanden formindskes ved slibning af skæretanden.

- Kontrollér dydbegrænserafstanden efter hver slibning

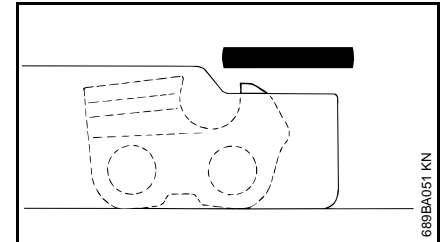


- Læg en til kædedelingen passende fillære (1) på savkæden og pres den mod den skæretand, der skal kontrolleres – hvis dydbegrænseren rager ud over fillæren, skal den efterbearbejdes

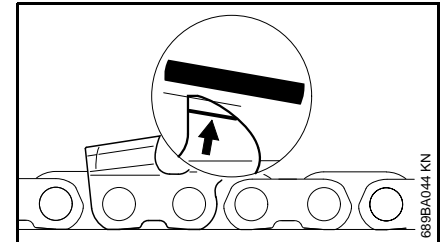
Savkæder med Höcker-drivled (2) – øverste del af Höcker-drivledet (2) (med servicemarkering) bearbejdes samtidig med skæretandens dydbegrænsere.

### ! ADVARSEL

Det øvrige område på Höcker-drivledet må ikke bearbejdes, da motorsavens tilbageslagstilbøjelighed dermed kan blive større.



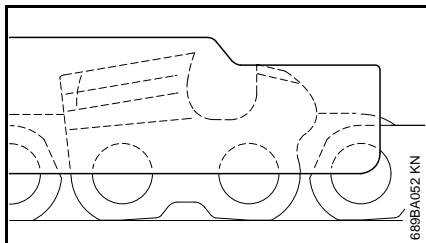
- Bearbejd dydbegrænseren, så den flugter med fillæren



- Fil derefter dydbegrænsertoppen skråt parallelt med servicemarkeringen (se pil) – det højeste sted på dydbegrænseren må ikke komme længere bagud

### ! ADVARSEL

For lave dydbegrænsere øger motorsavens tilbageslagstilbøjelighed.



- Rens savkæden grundigt efter slibningen, fastsiddende filspåner eller slibestøv fjernes – smør savkæden omhyggeligt
- Rens savkæden ved længere afbrydelse af arbejdet og opbevar den godt smurt

- Læg fillæren på savkæden – det højeste sted på dybdebegrænseren skal flugte med fillæren

#### Værktøjer til slibning (specialtilbehør)

Kædedeling	Rundfil Ø	Rundfil	Filholder	Fillære	Fladfil	Slibesæt <sup>1)</sup>	
Tommer (mm)	mm (Tommer)	Del-nummer	Del-nummer	Del-nummer	Del-nummer	Del-nummer	
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0,325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0,404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

<sup>1)</sup> bestående af filholder med rundfil, fladfil og fillære

## Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne refererer til normale anvendelsesbetingelser. Under svære betingelser (store støvmængder, stærkt harpiksholdige træsorter, tropiske træsorter, etc.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende. Ved kun sporadisk brug kan intervallerne forlænges tilsvarende.		Inden arbejdsstart	Efter arbejdsophør eller dagligt	Efter hver tankfyldning	Ugentligt	Månedligt	Årligt	Ved fejl	Ved beskadigelse	Ved behov
Hele redskabet	Visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X		X						
	rensning		X							
Gasarm, gasarmsspærre, kombiarm	funktionskontrol	X		X						
Kædebremse	funktionskontrol	X		X						
	kontrolleres af en forhandler <sup>1)2)</sup>									X
Sugehoved/filter i brændstoftank	kontrol					X				
	rengøring, udskiftning af filterindsats					X		X		
	udskiftning						X		X	X
Brændstoftank	rensning					X				
Smøreolietank	rensning					X				
Kædesmøring	kontrol	X								
Savkæde	kontrol, også af skarphed	X		X						
	kontrol af kædespænding	X		X						
	slibning									X
Sværd	kontrol (slid, beskadigelse)	X								
	rensning og vending									X
	afgratning				X					
	udskiftning								X	X
Kædehjul	kontrol				X					
Luftfilter	rensning							X		X
	udskiftning								X	
Antivibrationselementer	kontrol	X						X		
	udskiftes af en forhandler <sup>1)</sup>								X	
Køleluft ind sugningsglidser	rensning		X							

Angivelserne refererer til normale anvendelsesbetingelser. Under svære betingelser (store støvmængder, stærkt harpiksholdige træsorter, tropiske træsorter, etc.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende. Ved kun sporadisk brug kan intervallerne forlænges tilsvarende.		Inden arbejdsstart	Efter arbejdsophør eller dagligt	Efter hver tankfyldning	Ugentligt	Månedligt	Årligt	Ved fejl	Ved beskadigelse	Ved behov
Lufttilførsel på ventilatorhuset	rensning		X		X					X
Cylinderribber	rensning		X		X					X
Forudskillekanal og karburatorhus	rensning									X
Skyder "Foropvarmning af karburator" og forvarmekanal	rensning (kun i vinterdrift)									X
Karburator	kontrol af tomgang, savkæden må ikke køre med	X		X						
	indstil tomgang									X
Tændrør	justering af elektrodeafstand							X		
	udskiftes efter hver 100. driftstime									
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer) <sup>3)</sup>	efterspændes									X
Gnistfang <sup>4)</sup> i lydæmper	kontrol							X		
	rensning eller udskiftning								X	
Kædefanger	kontrol	X								
	udskiftning								X	
Udstødningskanal	fjern koksaflejringer efter 139 driftstimer, derefter efter hver 150 timer									X
Sikkerhedsmærkat	udskiftning								X	

1) STIHL anbefaler STIHL forhandleren

2) se "Kædebremse"

3) Spænd cylinderfodsskruerne fast efter en brugstid på 10 til 20 timer efter første idriftsættelse af motorsave (fra 3,4 kW effekt)

4) Findes ikke i alle lande

## Minimering af slitage og undgåelse af skader

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

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

Alle skader, som skyldes, at der ikke er taget hensyn til sikkerheds-, betjenings- og advarselshenvisningerne, 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

### 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.:

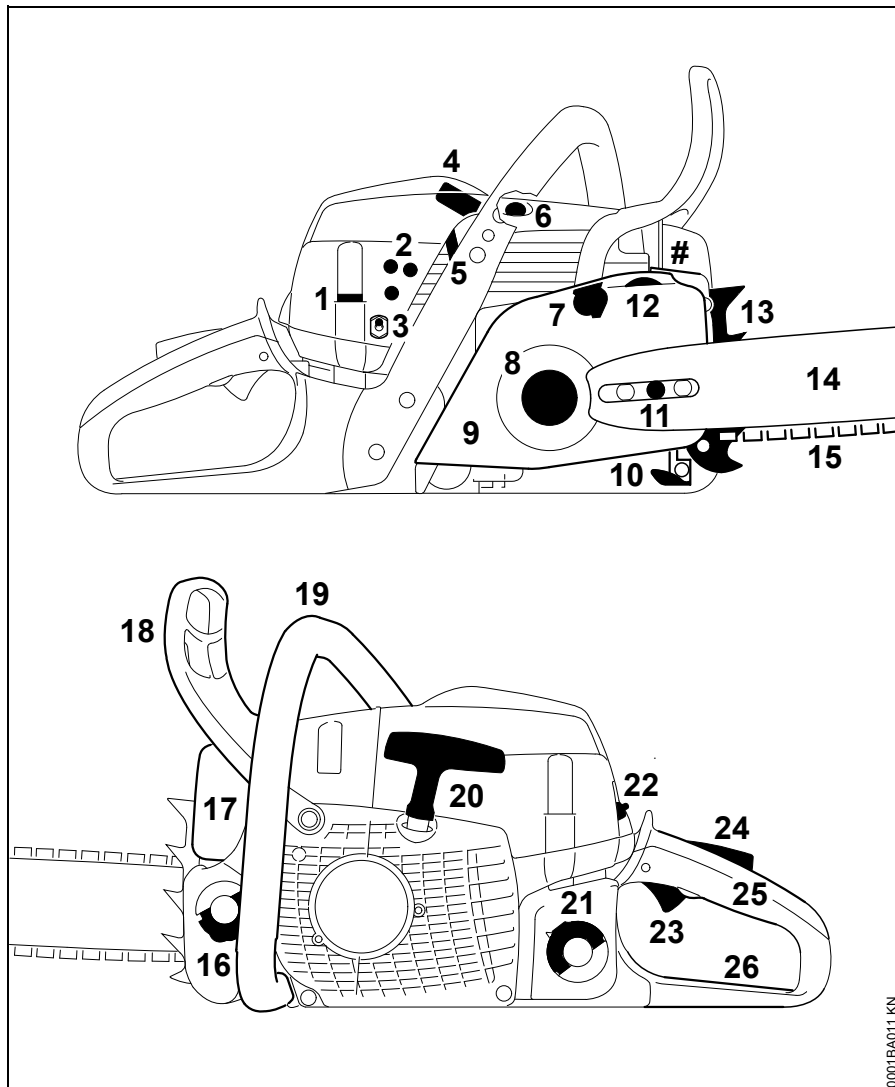
- Skader på motoren som følge af ikke rettidig eller utilstrækkelig vedligeholdelse (f. eks. luft- og brændstoffilter), forkert karburatorindstilling eller utilstrækkelig rensning af køleluftføringen (indsugningsslidser, cylinderribber)
- Korrosions- og andre følgeskader på grund af ufagmæssig opbevaring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

### Sliddele

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

- savkæde, sværd
- motordeler (centrifugalkobling, koblingstromle, kædehjul)
- filter (til luft, olie, brændstof)
- startanordning
- tændrør
- antivibrationssystemets dæmpningselementer

## Vigtige komponenter



- 1 Lukkehætte
- 2 Karburatorindstillingskruer
- 3 Kontakt grebsvarme (alt efter udstyr)
- 4 Tændrørsstik
- 5 Skyder (sommerdrift og vinterdrift)
- 6 Dekompressionsventil
- 7 Kædebremse
- 8 Kædehjul
- 9 Kædehjulsdæksel
- 10 Kædefanger
- 11 Kædespændeanordning i siden (alt efter udstyr)
- 12 Spændehjul (Quick-kædestramning alt efter udstyr)
- 13 Barkstød
- 14 Sværd
- 15 Oilomatic-savkæde
- 16 Olietankdæksel
- 17 Lyddæmper
- 18 Forreste håndbeskyttelse
- 19 Forreste håndtag (gribebøjle)
- 20 Starthåndtag
- 21 Brændstoftankens dæksel
- 22 Kombiarm
- 23 Gasarm
- 24 Gasarmsspærre
- 25 bageste håndtag
- 26 bageste håndbeskyttelse
- # Maskinens nummer

0001BA011 KN

## Tekniske data

### Drivsystem

STIHL encylindret-totaktsmotor

#### MS 362, MS 362 C

Slagvolumen: 59,0 cm<sup>3</sup>  
 Cylinderboring: 47 mm  
 Slaglængde: 34 mm  
 Effekt iht. ISO 7293: 3,4 kW (4,6 PS)  
 ved 9500 o/min

Tomgangshastighed: 2800 o/min  
 Højest tilladte omdrejningstal med skæreudstyr: 14000 o/min

### Tændingsanlæg

Elektronisk styret tændingsmagnet

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

### Brændstofsysteem

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold: 0,60 l

### Kædesmøring

Hastighedsafhængig fuldautomatisk oliepumpe med drejestempel - desuden manuel oliemængderegulering

Olietankindhold: 0,325 l

### Vægt

med tom tank, uden sværd og kæde

MS 362: 5,9 kg  
 MS 362 med håndtagsvarme og karburatorvarme: 6,0 kg  
 MS 362 C med Quick-kædestramning: 6,0 kg

### Skæreudstyr

#### Sværd Rollomatic

Snitlængder (deling 3/8"): 37, 40, 45, 50 cm  
 Notbredde: 1,6 mm

#### Savkæder 3/8"

Rapid Micro (36 RM) type 3652  
 Rapid Super (36 RS) type 3621  
 Rapid Super 3 (36 RS3) type 3626  
 Deling: 3/8" (9,32 mm)  
 Drivledstykkelser: 1,6 mm

#### Kædehjul

7-tandet til 3/8" (ringkædehjul)  
 7-tandet til 3/8" (profilkædehjul)

### Støj- og vibrationsværdier

Ved beregning af støj- og vibrationsværdier tages der i lige høj grad højde for tomgang, fuld belastning og den nominelle maksimumshastighed.

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

#### Lydtryksniveau L<sub>peq</sub> iht. ISO 22868

MS 362: 103 dB(A)  
 MS 362 C: 103 dB(A)

#### Lydeffektniveau L<sub>w</sub>eq iht. ISO 22868

MS 362: 114 dB(A)  
 MS 362 C: 114 dB(A)

#### Vibrationsværdi a<sub>hv, eq</sub> iht. ISO 22867

	Venstre håndtag	Højre håndtag
MS 362:	3,5 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>
MS 362 C:	3,5 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>

For lydtryksniveauet og lydeffektniveauet udgør K-faktor iht. RL 2006/42/EF = 2,5 dB(A); for vibrationsværdien udgør K-faktor iht. RL 2006/42/EF = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### REACH

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

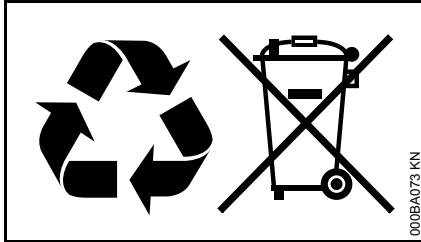
Informationer vedr. opfyldelse af REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 se [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)





## Bortskaffelse

Ved bortskaffelse skal de nationale forskrifter for bortskaffelse overholdes.



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

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

## EU overensstemmelses-erklæring

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

bekræfter, at

Konstruktion:	Motorsav
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	MS 362 MS 362 C MS 362 C-B MS 362-VW
Serienummer:	1140
Slagvolumen:	59,0 cm <sup>3</sup>

Overholder bestemmelserne i henhold til direktiverne 2006/42/EF, 2004/108/EF og 2000/14/EF og er udviklet og produceret iht. følgende standarder:

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

Til påvisning af det målte og garanterede lydeffektniveau blev der anvendt retningslinjerne i direktiv 2000/14/EF, Tillæg V, under anvendelse af normen ISO 9207.

### Målt lydeffektniveau

115 dB(A)

### Garanteret lydeffektniveau

117 dB(A)

EF-typeafprøvning er gennemført hos

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle  
für Land- und Forsttechnik (NB 0363)  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Certificeringsnr.

K-EG--2009/5159

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co.KG  
Produktgodkendelse

Fremstillingsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co.KG

e.b.

Thomas Elsner

Leder af produktgruppen Management

## Kvalitetscertifikat



Alle STIHL-produkter overholder de højeste kvalitetskrav.

Med sin certificeringen af en uafhængig organisation attesteres, at fabrikanten STIHL sørger for, at alle produkter opfylder de strenge krav i den internationale norm ISO 9001 vedrørende kvalitetsstyringssystemer med hensyn til produktudvikling, materialer, produktion, montering, dokumentation og kundeservice.

## Innholdsfortegnelse

Om denne bruksanvisningen	154	Kontroll og bytte av kjededrev	191
Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk	154	Stelle og slipe sagkjedet	192
Skjæreutstyr	166	Stell og vedlikehold	196
Montere sverd og sakjede (kjedestramming på siden)	167	Redusere slitasje og unngå skader	198
Monter sverd og sagkjede (hurtigstramming av kjedet)	168	Viktige komponenter	199
Stramme sagkjedet (kjedestramming på siden)	170	Tekniske data	200
Stramme sagkjedet (hurtigstramming av kjedet)	170	Spesialtilbehør	201
Kontroll av kjedestrammingen	170	Reservedeler	201
Drivstoff	171	Reparasjoner	201
Fyll på drivstoff	172	Avfallshåndtering	202
Kjedesmøreolje	175	EU Samsvarserklæring	202
Fulle kjedesmøreolje	176	Kvalitetssertifikat	203
Kontroller kjedesmøring	176		
Kjedebrems	177		
Vinterdrift	178		
Elektrisk håndtaksoppvarming	179		
Starte / stoppe motoren	179		
Bruksanvisning	183		
Innstille oljemengden	184		
Holde sverdet i orden	184		
Luffiltersystemet	185		
Rengjøre luffilter	185		
Innstille forgasseren	186		
Gnistgitter i lydputta	187		
Tennplugg	187		
Skifte startsnor/returfjær	188		
Oppbevare maskinen	191		

### Kjære kunde

**Takk for at du har valgt et kvalitetsprodukt fra STIHL.**

**Dette produktet er fremstilt etter moderne produksjonsprosesser og omfattende kvalitetssikringstiltak. Vi bestreber oss på å gjøre alt for at du skal bli tilfreds med maskinen og kunne arbeide med den uten problemer.**

**Hvis du har spørsmål om maskinen, vennligst henvend deg til forhandleren eller direkte til vårt salgsselskap.**

**Vennlig hilsen**



**Hans Peter Stihl**



**STIHL®**

MS 362, MS 362 C

Denne bruksanvisningen er opphavsrettslig beskyttet. Med forbehold om alle rettigheter, spesielt retten til mangfoldiggjøring, oversetting og behandling med elektroniske systemer.

## Om denne bruksanvisningen

### Ikoner

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

Avhengig av apparatet og utstyret kan følgende ikoner være plassert på apparatet.



Drivstofftank; drivstoffblanding av bensin og motorolje



Tank for sagkjedeolje; sagkjedeolje



Blokkere og løsne kjedebremsen



Retardasjonsbrems



Kjedets løperetning



Ematic; mengdejustering sagkjedeolje



Stramme sagkjedet



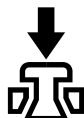
Innsugsluftkanal: vinterdrift



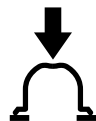
Innsugsluftkanal: sommerdrift



Håndtaksoppvarming



Aktivere dekompresjonsventilen



Aktivere drivstoffhåndpumpen

### 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.

### 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.

## Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk



Ved arbeid med motorsag er det nødvendig med spesielle sikkerhetsiltak fordi det går raskere enn med øks eller hondsag, fordi det arbeides med svært høye kjedehastigheter og fordi høveltennene er svært skarpe.



Les nøye gjennom hele bruksanvisningen før maskinen tas i bruk for første gang, og ta godt vare på den til senere bruk. Det kan være forbundet med livsfare å ikke lese bruksanvisningen.



Følg de nasjonale bestemmelsene i arbeidsmiljøloven og evt. andre lokale sikkerhetsforskrifter.

Hvis du arbeider med denne maskinen for første gang: La selgeren eller en annen sakkkyndig forklare deg hvordan den skal håndteres på en sikker måte – eller delta på et kurs.

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

Barn, dyr og andre skal holdes på trygg avstand.

Når maskinen ikke er i bruk, skal den oppbevares slik at ingen utsettes for fare. Maskinen skal sikres mot bruk av uvedkommende.

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

Maskinen må bare gis videre eller lånes ut til personer som er kjent med denne modellen og hvordan den skal håndteres, og bruksanvisningen skal alltid følge med.

Nasjonale og regionale/lokale forskrifter kan evt. begrense bruk av maskiner som forårsaker støy til visse tidspunkter.

Den som arbeider med maskinen, skal være uthvilt, frisk og i god form. Personer som av helsemessige grunner ikke skal anstrenge seg, bør spørre legen om de kan arbeide med denne typen maskin.

Gjelder bare brukere som har pacemaker: Tenningsanlegget i denne maskinen skaper et meget svakt elektromagnetisk felt. Det kan ikke utelukkes fullstendig at det påvirker enkelte typer pacemakere. For å unngå helserisiko anbefaler STIHL at du rådfører deg med legen din og produsenten av pacemakeren.

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

Ved ugunstige værforhold (regn, snø, is, vind) skal arbeidet utsettes – **økt fare for ulykker!**

Det skal bare sages i trevirke og gjenstander av tre.

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

Det skal bare monteres verktøy, sverd, sagkjeder, kjededrev, eller tilbehør som STIHL har godkjent til bruk sammen

med denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en forhandler. Bruk bare høyverdig verktøy eller tilbehør. Bruk av annet verktøy/tilbehør kan forårsake ulykker eller skade maskinen.

STIHL anbefaler bruk av originalverktøy fra STIHL, slik som sverd, sagkjeder, kjededrev og tilbehør. Dette er optimalt tilpasset produktet og brukerens krav.

Det må ikke foretas endringer på maskinen – det kan sette sikkerheten i fare. STIHL fraskriver seg ethvert ansvar for skader på personer eller gjenstander som skyldes bruk av påmontert utstyr som ikke er godkjent.

Bruk aldri høytrykksspyler ved rengjøring av maskinen. Den harde vannstrålen kan skade deler av maskinen.

### Klær og utstyr

Bruk forskriftsmessig bekledning og utstyr.



Klærne skal være hensiktsmessige og ikke til hinder. Bruk tettsittende klær med **verneinnlegg** – kjeledress, ikke arbeidsfrakk.

Ikke bruk klær som kan sette seg fast i trær, busker eller maskinens bevegelige deler. Bruk heller ikke skjerf, slips eller smykker. Sett opp og sikre langt hår (skaut, lue, hjelm osv.).



Bruk **vernestøvler** – med verneinnlegg, skliskikker såle og tåhette av stål



Bruk **vernehjelm** når gjenstander kan falle ned.

Bruk **vernebriller** eller **ansiktsvern** og personlig **hørselsvern**, f.eks. øreklokker.



Bruk **solide hansker**.

STIHL har et omfattende utvalg av personlig verneutstyr.

### Transportere motorsagen

Kjedebremesen skal alltid blokkeres og kjedebeskytter settes på – også ved transport over korte avstander. Over lengre transportavstander (mer enn ca. 50 m) skal også motoren stoppes.

Motorsagen skal alltid bæres i håndtaksrøret – med den varme lydpudden bort fra kroppen og sverdet vendt bakover. Ikke ta på varme maskindeler, særlig ikke lydpudden – **fare for forbrenning!**

I kjøretøy: Maskinen må sikres slik at den ikke kan velte eller bli skadet, eller at drivstoff kan renne ut.

## Fylle tanken



**Bensin er ekstremt brannfarlig.** Hold avstand til åpen ild. Unngå å søle drivstoff. Røyking forbudt.

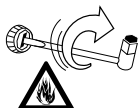
Slå av motoren før tanken fylles.

Ikke fyll på tanken så lenge motoren er varm. Drivstoff kan renne over – **brannfare!**

Åpne tanklokket forsiktig, slik at eksisterende overtrykk kan reduseres langsomt og drivstoff ikke spruter ut.

Tanken må bare fylles på godt ventilerte steder. Hvis det søles drivstoff, må maskinen straks rengjøres. Unngå å søle drivstoff på klærne, i motsatt fall må du straks skifte.

Maskinene kan være utstyrt med forskjellige tanklokk, avhengig av serie.



Etter at tanken er fylt, må tanklokket skrues igjen så hardt som mulig.



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

Dermed reduseres risikoen for at tanklokket løsner på grunn av motorens vibrasjoner, og at det lekker ut drivstoff.

## Før start

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

- Kjedebremsen fungerer, fremre håndvern
- Sverdet er riktig montert
- Sagkjedet er riktig strammet
- Kontroller at gasshendelen og gasshendelsperren går lett – gasshendelen må fjæres tilbake til tomgangsstilling av seg selv
- Kombibryteren/stoppbryteren er lett å stille på **STOP** eller **0**.
- Kontroller at tennpluggen sitter fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblandingen som slippes ut – **brannfare!**
- Ikke gjør endringer på betjenings- og sikkerhetsinnretninger
- Håndtakene må være rene og tørre, fri for olje og harpiks – viktig for å kunne føre motorsagen sikkert.

Motorsagen må kun brukes når den er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

## Starte motoren

Minst tre meter fra stedet der tanken ble fylt, og ikke i lukkede rom.

Bare på jevnt underlag. Påse at du står støtt og sikkert, og hold godt fast i maskinen. Skjæreverktøyet må ikke berøre bakken eller gjenstander, da de kan rotere når maskinen starter.

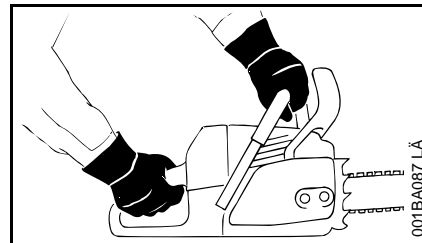
Motorsaga betjenes bare av én person – ingen andre personer må oppholde seg innenfor arbeidsområdet – heller ikke ved start.

Blokker kjedebremsen før start –**fare for personskader** hvis sagkjedet roterer!

Ikke start maskinen mens du holder den i hånden – start slik det er beskrevet i bruksanvisningen.

Ikke start motorsagen mens sagkjedet befinner seg i skjæret.

## Holde og føre maskinen



Hold alltid motorsagen fast **med begge hender**: Høyre hånd skal være på det bakre håndtaket – gjelder også venstrehandte. Hold godt rundt håndtaksrøret og håndtaket med tomlene for å føre maskinen sikkert.

## Mens du arbeider

Pass på at du alltid står støtt og sikkert.

I farlige situasjoner eller i nødsituasjoner skal motoren umiddelbart slås av – sett kombibryteren/stoppbryteren på **STOP** eller **0**.

Maskinen betjenes bare av én person – ingen andre må oppholde seg innenfor arbeidsområdet.

La aldri maskinen gå uten tilsyn.

Når motoren går: Sagkjedet fortsetter å rotere en kort stund etter at gassknappen er sluppet – treghetseffekt.

Vær forsiktig når det er glatt, vått, snø, i skråninger, på ujevnt terreng eller ved nybarkede stammer (bark) – **sklifare!**

Vær forsiktig ved stubber, røtter, grøfter – **fare for å snuble!**

Arbeid aldri alene – alltid innenfor hørevidde av andre personer som kan gi hjelp i et nødstilfelle.

Ved bruk av hørselsvern er det påkrevd med større aktsomhet og årvåkenhet – det er begrenset hva man hører av advarende lyder (skrik, lyd signaler o.l.).

Ta pauser tidsnok i arbeidet, for å hindre trøtthet og utslitthet – **fare for ulykker!**

Hold brannfarlige materialer (f.eks. sagflis, bark, tørt gress, drivstoff) vekk fra den varme avgassen og fra den varme lydpotten – **brannfare!** Lydpotter med katalysator kan bli særlig varme.



Maskinen avgir giftige avgasser så snart motoren er i gang. Gassene kan være luktfrie og usynlige og inneholde uforbrente hydrokarboner og benzen. Ikke bruk maskinen i lukkede rom eller rom med dårlig ventilasjon – gjelder også katalysatormaskiner.

Sørg alltid for tilstrekkelig luftsirkulasjon ved arbeid i grøfter, fordypninger eller på andre trange steder. **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!**

Støv (f.eks. trestøv), dust og røyk som oppstår under arbeidet, kan være helseskadelig. Ved støvutvikling skal det brukes åndedrettsvern.

Kontroller sagkjedet regelmessig, med korte mellomrom og umiddelbart ved merkbare forandringer:

- Slå av motoren og vent til sagkjedet står stille
- Kontroller tilstanden og godt feste
- Sjekk om kniven er skarp

Sagkjedet må ikke berøres mens motoren går. Dersom sagkjedet blokkeres av en gjenstand, må motoren straks stoppes – først da kan gjenstanden fjernes – **fare for personskader!**

Slå av motoren når sagkjedet skal skiftes – **fare for personskader!**

**Røyking forbudt** ved bruk av maskinen eller i nærheten av den – **brannfare!** Brannfarlig bensindamp kan trenge ut av drivstoffsystemet.

Dersom maskinen har vært utsatt for uegnede store påkjenninger (f.eks. kraftig slag eller fall), må det alltid kontrolleres om den er i driftssikker stand før videre bruk – se også „Før start“. Det må særlig kontrolleres at drivstoffsystemet er tett og at verneutstyret fungerer som det skal.

Bruk aldri en maskin som ikke er i driftssikker stand. I tvilstilfelle må du kontakte en autorisert forhandler.

Pass på at motoren går feilfritt på tomgang, slik at sagkjedet ikke fortsetter å bevege seg når gasshendelen slippes. Kontroller og evt. korrigjer tomgangsinnstillingen regelmessig. Dersom sagkjedet likevel roterer, må maskinen settes i stand av en autorisert forhandler.

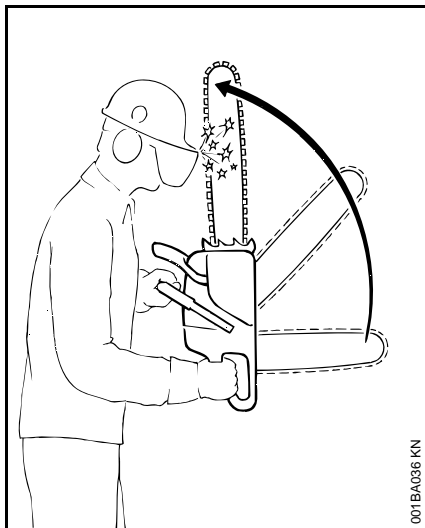
### Reaksjonskrefter

De reaksjonskreftene som opptrer hyppigst, er tilbakeslag, tilbakestøt og inntrekking.

### Fare på grunn av tilbakeslag

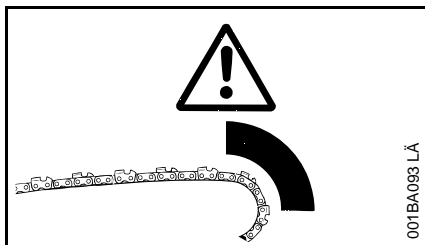


**Tilbakeslag kan føre til dødelige snittskader.**



Ved et kast (kickback) slynges saga plutselig og ukontrollert mot brukeren.

#### Et kast oppstår f.eks. hvis



- sagkjedet uforvarende treffer tre eller en hard gjenstand med den øvre fjerdedelen av sverdspissen – f.eks. hvis det ved kvisting utilsiktet kommer borti en annen grein.
- Sagkjedet klemmes et øyeblikk i skjæret ved sverdspissen.

#### QuickStop-kjedebrems:

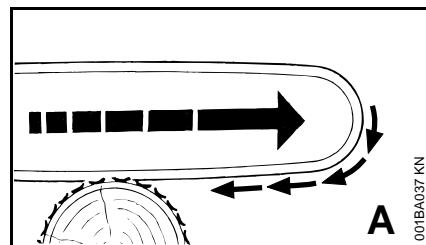
Den gjør at faren for skader reduseres i visse situasjoner – den kan ikke forhindre selve kastet. Når kjedebremsen løses ut, stopper sagkjedet i løpet av brøkdelen av et sekund – se kapitlet „Kjedebremse“ i denne bruksanvisningen.

#### Reduser faren for tilbakeslag

- Arbeid veloverveid og riktig.
- Hold saga fast med begge hender og med et sikkert grep,
- Sag alltid med full gass.
- Hold øye med sverdspissen.
- Ikke sag med sverdspissen.
- Vær forsiktig med små, seige kvister, lav underskog og friske skudd – sagkjedet kan hekte seg fast i dem.
- Sag aldri over flere greiner på én gang.
- Ikke arbeid for langt foroverbøyd.
- Ikke sag over skulderhøyde.
- Vær svært forsiktig når sverdet føres inn i et påbegynt snitt.
- Bruk bare innstikk hvis du er fortrolig med denne arbeidsteknikken.
- Følg med på hvordan stammen ligger og om snittstedet er i ferd med å lukke seg slik at sagkjedet kommer i klem.

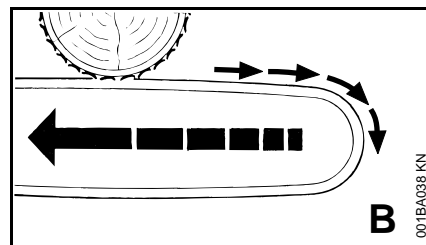
- Arbeid alltid med riktig slipt og strammet sagkjede – ikke med for stor rytteravstand.
- Bruk sagkjede med redusert fare for tilbakeslag samt sverd med lite sverdhode.

#### Inntrekking (A)



Når du sager med undersiden av sverdet og sagkjedet kommer i klem eller støter på noe hardt i veden, kan motorsagen bli trukket mot stammen med et rykk. **Sett alltid barkstøtten sikkert an for å unngå dette.**

#### Tilbakestøt (B)



Når du sager med oversiden av sverdet og sagkjedet kommer i klem eller støter på noe hardt i veden, kan motorsagen støtes tilbake mot brukeren. **Slik kan du unngå dette:**

- Ikke få oversiden av sverdet i klem.
- Ikke vri sverdet i snittet.



### Vis den største forsiktighet

- ved hengende trær,
- ved stammer som står i spenn mellom andre trær
- ved arbeid med vindfall

I slike tilfeller skal man ikke arbeide med motorsag – men bruke brytejern, vinsj eller traktor.

Stammer som ligger fritt eller er skåret løs, skal trekkes ut. Bearbeid dem helst på åpne plasser.

**Tørr, morken eller død ved** utgjør en betydelig fare som er vanskelig å vurdere. Å vite hvor stor faren er, er svært vanskelig eller så godt som umulig. Bruk hjelpemidler som vinsj eller traktor.

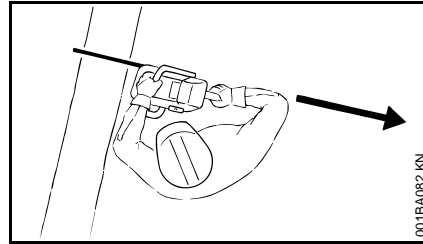
Ved **felling i nærheten av veier, jernbanelinjer, elektriske ledninger** osv. må du arbeide spesielt forsiktig. Informer om nødvendig politi, energiverk eller baneselskap.

### Saging

Arbeid aldri med startgasstilling. Ved denne gasshendelstillingen kan motorens turtall ikke reguleres.

Arbeid rolig og kontrollert, og bare ved gode lys- og siktforhold. Ikke utsett andre for fare – vis hensyn i arbeidet.

Bruk så kort sverd som mulig: Sagkjede, sverd og kjededrev må passe sammen og til motorsagen.



Ingen kroppsdeler i sagkjedets forlengede **svingområde**.

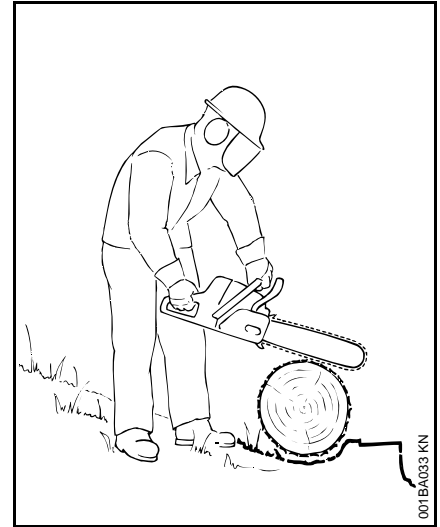
Motorsaga skal alltid trekkes ut av veden mens sagkjedet går.

Motorsaga skal bare brukes til saging – ikke til å lirke eller skuffe vekk grener eller rotstykker.

Fritthengende greiner skal ikke kappes fra undersiden.

Vær forsiktig ved skjæring i splintret trevirke – **fare for personskader på grunn av trestykker som rives med!**

La aldri fremmedlegemer komme i nærheten av motorsagen: Stener, spiker osv. kan slynges av gårde og skade sagkjedet – motorsaga kan slå opp.



I skråning skal du alltid stå ovenfor eller ved siden av stammen eller et liggende tre. Vær oppmerksom på rullende stokker.

Ved arbeid i høyden:

- Bruk alltid arbeidsplattform.
- Arbeid aldri mens du står på en stige eller i et tre.
- Ikke arbeid på ustabil underlag
- Arbeid aldri over skulderhøyde
- Utfør aldri arbeid med én hånd

Før motorsaga inn i skjæret med full gass og sett barkstøtta godt an – først da kan du sage.

Arbeid aldri uten barkstøtte, saga kan rive brukeren forover. Sett alltid barkstøtta an sikkert.

På slutten av skjæringen støttes ikke lenger motorsagen av skjæreutstyret i skjæret. Brukeren må holde igjen kraften fra maskinens vekt – **fare for å miste kontrollen!**

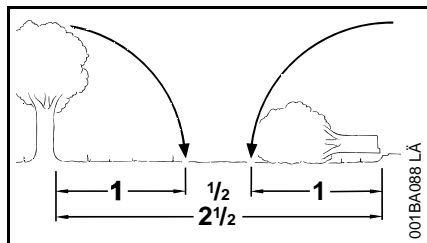
## Felling

Felling skal bare utføres av folk som har relevant opplæring. En som ikke har erfaring med bruk av motorsag, bør verken felle eller kviste – **økt fare for ulykker!**

Følg nasjonale regler for felleteknikk.

Bare personer som arbeider med fellingen, skal oppholde seg på felleområdet.

Kontroller at ingen settes i fare på grunn av det fallende treet – tilrop kan overhøres på grunn av motorstøyen.



Avstanden til neste arbeidsplass må være minst 2 1/2 trelengde.

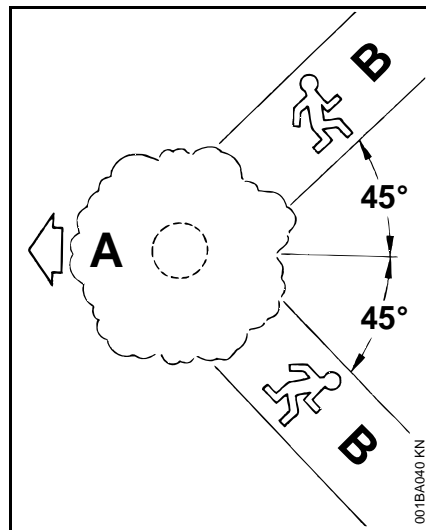
## Fastsett fallretning og fluktveier

Velg ut en retning med et åpent område som treet kan falle i.

Ta hensyn til følgende:

- Treets naturlige helning,
- usedvanlig mange/store grener, asymmetrisk vekst, skader i veden,

- vindretning og vindhastighet – ikke fell trær i sterk vind,
- retning på skråning
- nabotrær
- snøbelastning på treet.
- Ta hensyn til treets helsetilstand – vær særlig forsiktig ved skader på stammen eller hvis veden er tørr, morken eller død



A Fallretning

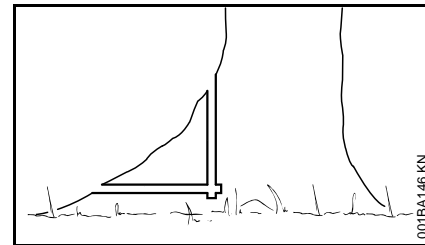
B Fluktveier

- Sørg for fluktveier for hver enkelt – ca. 45° skrått bakover
- Rydd fluktveiene, fjern hindringer
- Legg verktøy og maskiner på sikker avstand – men ikke i fluktveiene.
- Ved felling skal man alltid oppholde seg ved siden av den fallende stammen og bare gå til siden bakover på fluktveien

- Fluktveier i bratte lier skal legges parallelt med skråningen
- Vær oppmerksom på fallende greiner og kroneområdet når du går bakover

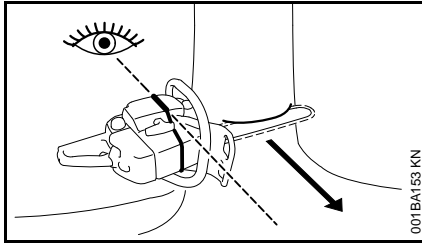
## Klargjøre arbeidsområdet ved stammen

- Rydd arbeidsområdet ved stammen for forstyrrende grener, buskas og hindringer – pass på at alle involverte står støtt.
- Rydd stammeområdet (f.eks. med øks) – sand, stener og andre fremmedlegemer gjør sagkjedet sløvt.



- Sag vekk store fortykkelser ved rota: den største fortykkelsen først – sag først loddrett og så vannrett inn – bare i frisk ved

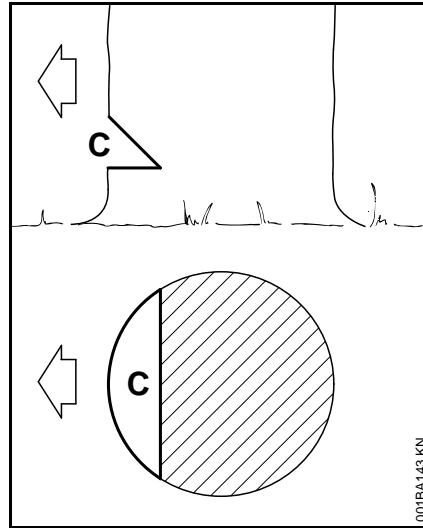
## Anlegge felleskår



Ved hjelp av fellelisten på motordekslet og viftehuset på motorsagen kan fallretningen kontrolleres ved at man skjærer et felleskår.

Når man legger an felleskåret, skal motorsaga rettes inn slik at fellelisten peker nøyaktig i den retningen treet skal falle.

Når det gjelder rekkefølgen av det vannrette og det skrå skjæret, er det flere muligheter – følg de nasjonale reglene for felleknikk.



Felleskåret (C) bestemmer fallretningen.

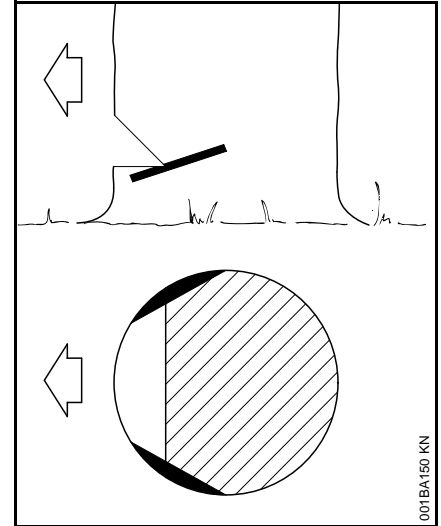
STIHL anbefaler følgende fremgangsmåte:

- Lag et vannrett snitt – fallretningen kontrolleres da med fellelisten.
- Lag et skrått snitt i ca. 45° vinkel.
- Kontroller felleskåret – om nødvendig må det korrigeres

Viktig:

- Felleskåret skal være i rett vinkel til fallretningen,
- så nært bakken som mulig,
- sag gjennom 1/5 til 1/3 av stammediameteren

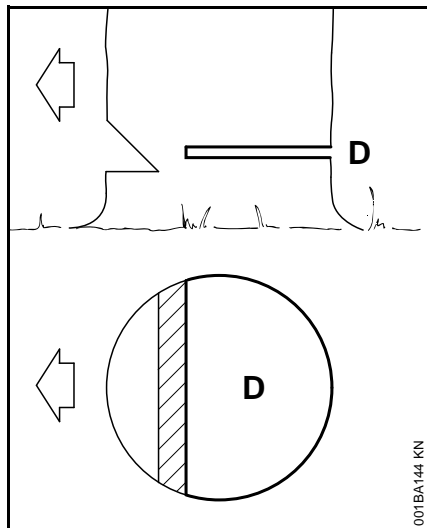
## Splintringskutt



På langfibrede treslag forhindrer splintringskutt at veden splintres opp når stammen faller – på begge sider av stammen, på høyde med nedre del av felleskåret, sager man inn ca. 1/10 av stammens diameter – på tykkere stammer maks. en sverdbredde.

Hvis veden ikke er frisk, skal det ikke brukes splintringskutt.

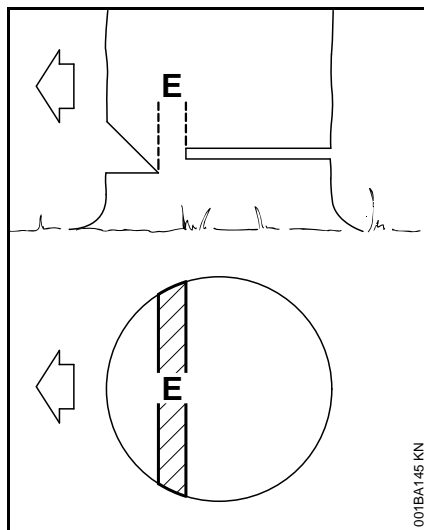
## Hovedskjær



Før du begynner på hovedskjæret, skal det ropes „Varsku her!“.

- Hovedskjæret (D) skjæres inn litt høyere enn det vannrette skjæret i felleskåret,
- eksakt vannrett.
- Mellom hovedskjæret og felleskåret skal det stå igjen ca. 1/10 av stammens diameter = brytekant

Slå inn kiler i hovedskjæret i rett tid – bare kiler av tre, lettmetall eller kunststoff – ikke stålkiler. Stålkiler skader sagkjedet og kan forårsake kast.

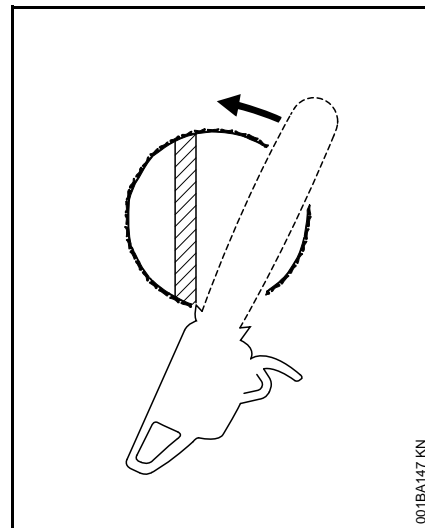


**Brytekanten (E)** fører treet mot bakken som en hengsel.

- Ikke sag fellesnittet helt igjennom – det fører til avvik fra den ønskede fallretningen – **fare for ulykker!**
- På råtne stammer må det stå igjen en bredere brytekant

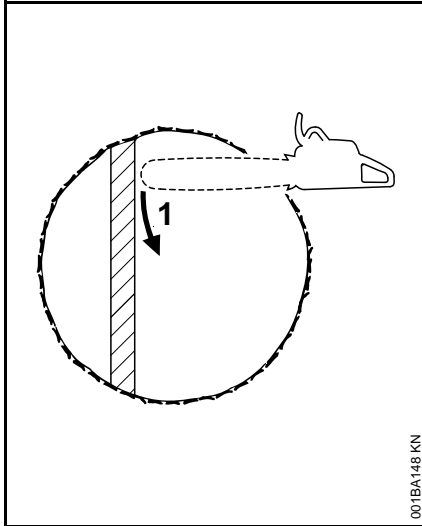
Umiddelbart før treet faller, skal det ropes „Varsku her!“ for annen gang.

## Tynne stammer: enkelt vifteskjær



- Sett an barkstøtta bak brytekanten. Drei motorsaga rundt dette dreiepunktet – bare inn til brytekanten – barkstøtta ruller da mot stammen.

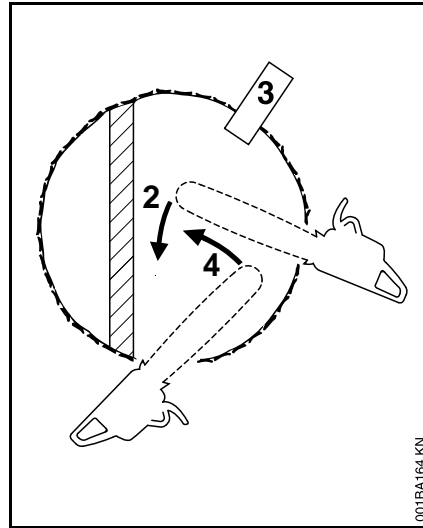
## Tykke stammer: trinnvist vifteskjær



Foreta trinnvise vifteskjær (snitt i flere sektorer) når stammediameteren er større enn motorsagas snittlengde.

### 1. Første snitt

Spissen på sverdet går inn i veden bak brytekanten – før motorsaga absolutt vannrett og sving den så bredt som mulig – bruk barkstøtten som dreiepunkt – ettersett motorsaga så lite som mulig.



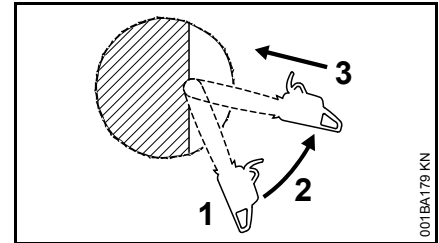
2. Under ettersetting til neste snitt skal sverdet være helt inne i skjæret for å unngå ujevnt hovedskjær – sett an barkstøtta igjen osv.
3. Slå inn kilen (3).
4. Siste skjær: Sett an motorsaga som ved enkelt vifteskjær – ikke sag inn i brytekanten!

### Spesielle skjøreteknikker

Innstikk og senterskjær krever opplæring og erfaring.

#### Innstikk

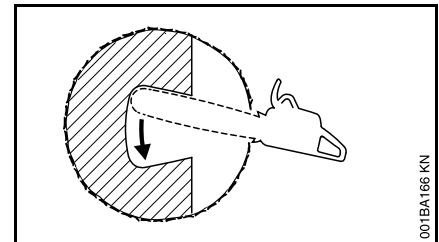
- ved felling av hengende trær
- ved avlastningsskjær ved kapping,
- ved hobbyarbeider.



- Bruk sagkjede med redusert fare for kast og vær spesielt forsiktig

1. Sverdet settes an med undersiden av spissen – ikke med oversiden – **fare for tilbakeslag!** Sag til sverdet ligger i stammen med dobbelt sverdbredde.
2. Sving langsomt inn i innstikkssposisjon – **fare for tilbakeslag eller tilbakestøt!**
3. Stikk forsiktig inn – **fare for tilbakestøt!**

### Senterskjær



- Hvis stammens diameter er over dobbelt så bred som sverdlengden,
- når et kjernestykke blir stående i særlig tykke stammer,

- ved trær som er vanskelige å felle (eik, bøk), slik at fallretningen blir lettere å styre nøyaktig og den harde kjernen ikke rives opp,
- ved myke løvtrær for å fjerne spennet i stammen og for å hindre at tresplinter rives ut av stammen.
- Stikk forsiktig inn i felleskåret – **fare for tilbakestøt!** – sving så i pilens retning

### Kvisting

Kvisting skal bare utføres av personer med relevant opplæring. En som ikke har erfaring med bruk av motorsag, bør verken felle eller kviste – **fare for ulykker!**

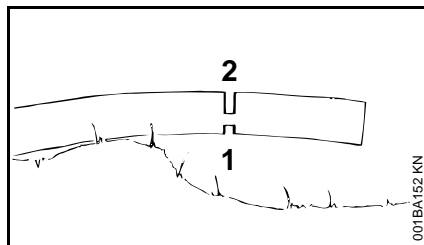
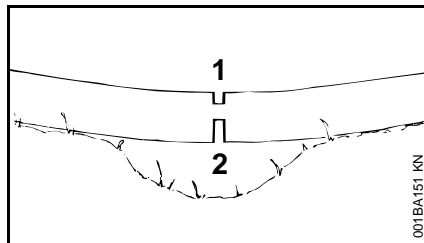
- Bruk sagkjede med redusert fare for kast,
- støtt motorsaga så godt som mulig,
- ikke stå på stammen mens du kvister,
- Ikke sag med sverdspissen.
- vær oppmerksom på grener som står i spenn,
- sag aldri over flere greiner på én gang.

### Sage tynn ved

- Bruk en stabil, stødig holdeinnretning – sagkrakk.
- Ikke hold fast stammen med foten.
- Ingen andre skal verken holde fast stokken eller hjelpe til på annen måte

### Liggende eller stående ved som står i spenn

Det er helt nødvendig å overholde riktig rekkefølge for snittene (først trykksiden (1), deretter trekksiden (2), ellers kan motorsagen komme i klemme eller slå tilbake – **fare for personskader!**)



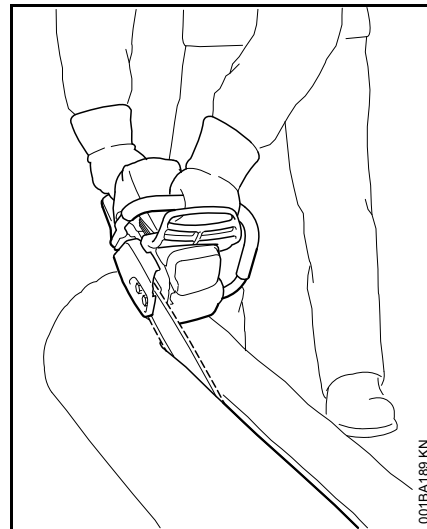
- Sag et avlastningssnitt på trykksiden (1)
- Sag et kappsnitt på trekksiden (2)

Når hovedskjæret skjæres nedenfra og opp – **fare for tilbakestøt!**

### LES DETTE

Liggende stokker må ikke berøre bakken på skjærestedet – det vil skade sagkjedet.

### Langsgående skjær



Sagteknikk uten bruk av barkstøtte – fare for inntrekking – hold sverdet i en så flat vinkel som mulig – gå svært varsomt frem – økt **fare for tilbakeslag!**

### 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.

### Vedlikehold og reparasjoner

Maskinen skal vedlikeholdes regelmessig. Utfør bare vedlikeholdsarbeid og reparasjoner som er beskrevet i bruksanvisningen. Alt annet skal utføres av en autorisert forhandler.

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

Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på maskinen. Ved spørsmål angående dette, ta kontakt med en forhandler.

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

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

Når tennplugghetta er trukket av eller tennpluggen skrudd ut, må motoren bare settes i bevegelse med startmekanismen når kombibryteren/stoppbryteren står på **STOP** eller **0 – brannfare** med tennngnister utenfor sylindere.

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 tennledningen (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 lydputten – **fare for forbrenning!**

Tilstanden på vibrasjonsdemperne påvirker vibrasjonsforholdene – kontroller vibrasjonsdemperne regelmessig.

**Kontroller kjedefangeren** – skift den ut hvis den er skadet.

#### **Stans motoren.**

- ved kontroll av kjedestrammingen,
- ved etterstramming av kjedet,
- ved bytte av kjede,
- når feil skal rettes opp.

**Følg slipeanvisningen** – for sikker og riktig håndtering skal sagkjede og sverd alltid holdes i feilfri stand, sagkjedet riktig slipt, strammet og godt smurt.

Skift sagkjede, sverd og kjededrev i rett tid.

Kontroller jevnlig at koblingstrømmelen er i feilfri stand.

Drivstoff og sagkjedeolje skal alltid lagres i beholdere som er forskriftsmessig og riktig merket. Unngå direkte hudkontakt med bensin, unngå innånding av bensindamp – **helsefarlig!**

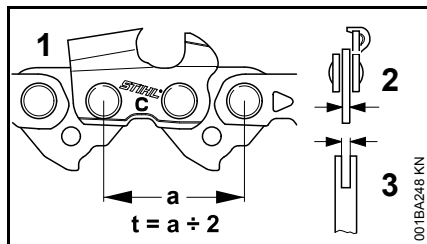
Hvis kjedebremsen ikke fungerer som den skal, må du slå av motorsagen straks. **Fare for skader!** Kontakt faghandel – ikke bruk maskinen før feilen er utbedret, se „Kjedebremse“.

## Skjæreutstyr

STIHL er den eneste produsenten som selv fremstiller motorsager, sverd, sagkjeder og kjededrev.

Sagkjede, sverd og kjededrev utgjør skjæreutstyret.

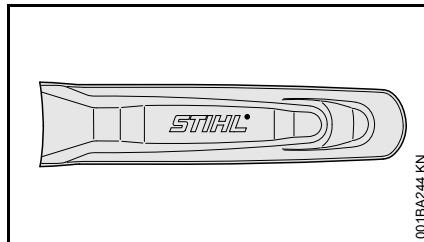
Skjæreutstyret er inkludert i leveransen og er optimalt tilpasset motorsagen.



- Delingen (t) for sagkjedet (1), kjededrevet og topprinsen på Rollomatic-sverdene må samsvare.
- Drivleddykkelsen (2) på sagkjedet (1) må passe til falsbredden på sverdet (3).

Brukes komponenter som ikke passer til hverandre, kan skjæreutstyret få uoprettelige skader allerede etter svært kort tid.

## Kjedebeskytter



Passende kjedebeskytter til skjæreutstyret er inkludert.

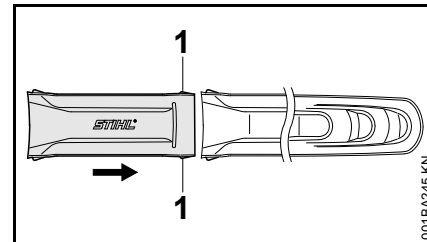
Dersom det brukes sverd i ulik lengde på en motorsag, må det alltid brukes en passende kjedebeskytter som dekker hele sverdet.

På siden av kjedebeskytteren er lengden på passende sverd oppgitt.

For sverd med mer enn 90 cm lengde en forlengelse til kjedebeskytteren nødvendig. Til sverd over 120 cm kreves to forlengelser til kjedebeskytteren.

Forlenger til kjedebeskytteren er enten inkludert i leveransen eller fås som ekstrautstyr.

## Montere forlenger til kjedebeskytteren

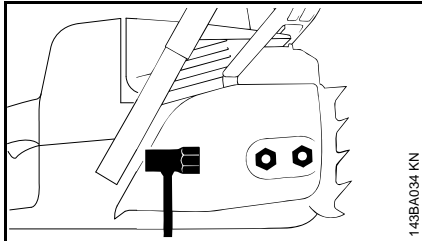


- Sett sammen kjedebeskytteren og forlengelsen. Tappen (1) må smette inn i kjedebeskytteren



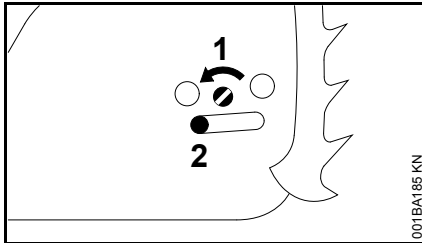
## Montere sverd og sakjede (kjedestremming på siden)

### Avmontere kjededrevdekslet



143BA034 KN

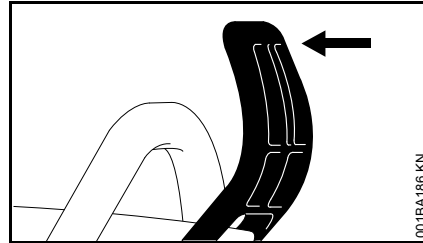
- Skru av mutterne og ta av kjededrevdekslet.



001BA185 KN

- Skru skruen (1) mot venstre til spennskyveren (2) ligger inntil husutsparringen på venstre side.

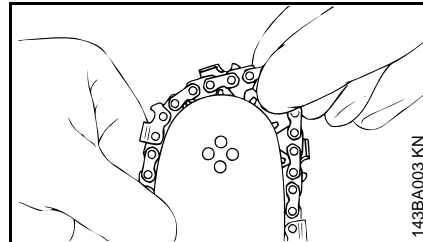
### Løsne kjedebremsen.



001BA186 KN

- Trekk håndbeskytteren mot håndtaksrøret til du hører et klikk – kjedebremsen er løst.

### Legge på kjedet

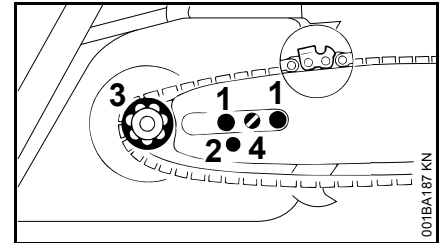


143BA003 KN

### ⚠ ADVARSEL

Ta på vernehansker – fare for skader på grunn av de skarpe høveltennene.

- Legg på kjedet fra sverdspissen.

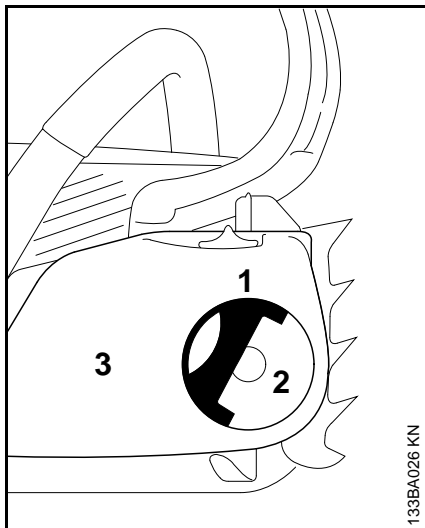


001BA187 KN

- Legg sverdet over skruene (1) – skjærekantene på sagkjedet må vende mot høyre.
- Legg festeboringen (2) over tappene på spennskyveren – legg samtidig sagkjedet over kjededrevet (3).
- Skru skruen (4) mot høyre til sagkjedet fortsatt henger litt på undersiden – slik at nesene på drivleddene legger seg inn i sverdfalsen.
- Sett kjededrevet på igjen – og trekk til mutterne lett til for hånd.
- Videre, se „Stremming av sagkjedet“.

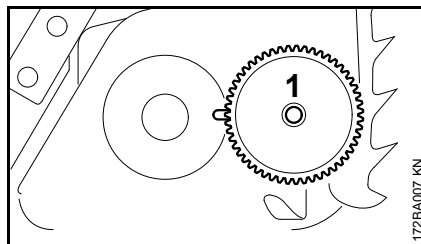
## Monter sverd og sagkjede (hurtigstramming av kjedet)

### Avmonter kjededrevsdekselet

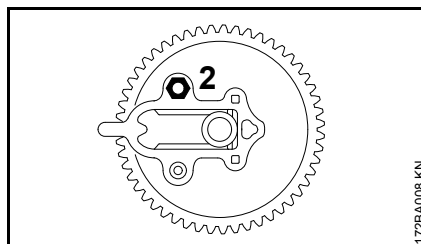


- Klapp opp håndtaket (1) (til det går i inngrep)
- Drei vingemutteren (2) mot venstre til det henger løst i
- kjededrevsdekselet (3)
- Ta av kjededrevsdekselet

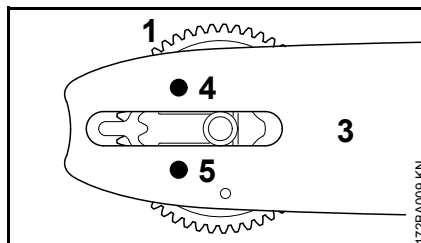
### Monter spennskive



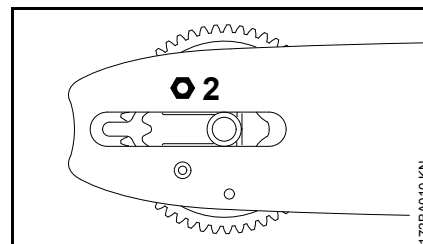
- Ta av spennskiven (1) og snu den



- Skru ut mutteren (2)

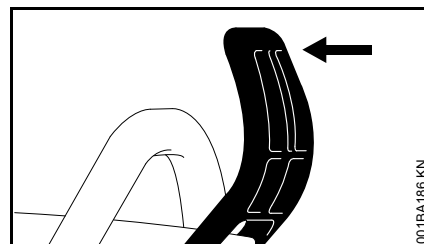


- Posisjoner spennskiven (1) og sverdet (3) til hverandre slik at gjengestiften (4) stikker ut gjennom den øvre boringen i sverdet og den korte føringstappen (5) stikker ut gjennom den nedre boringen i sverdet



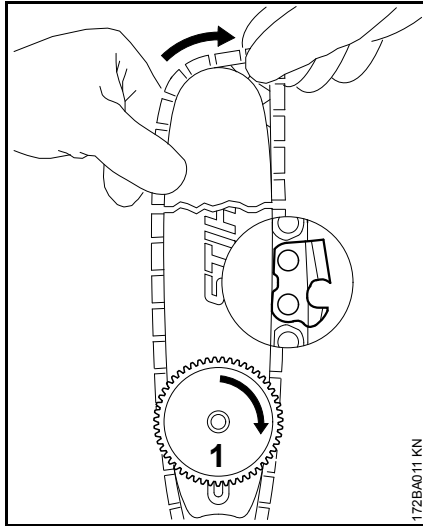
- Sett mutteren (2) på gjengestiften og skru den til for hånd

### Løsne kjedebremsen



- Trekk håndbeskytteren mot håndtaksrøret til du hører et klikk – kjedebremsen er løsnet

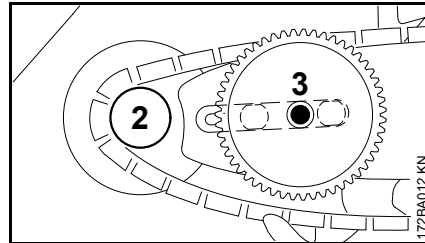
## Legg på kjedet



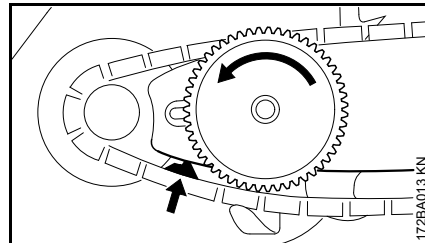
### ⚠ ADVARSEL

Ta på vernehansker – fare for skader på grunn av de skarpe høveltennene

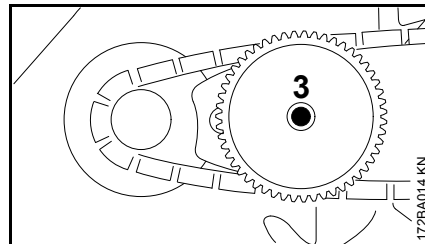
- Legg på kjedet – begynn ved tuppen av sverdet – kontroller posisjonen til spennskiven og at eggene på kjedet peker i riktig retning
- Drei spennskiven (1) mot høyre til det stopper
- Drei sverdet slik at spennskiven peker mot brukeren



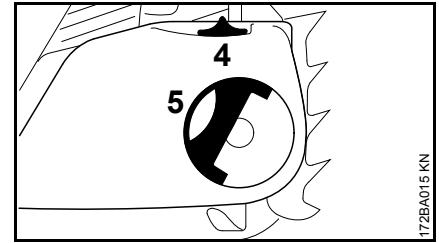
- Legg sagkjedet over kjedredrevet (2)
- Setet på sverdet – stammeskruen (3) peker gjennom boringen i spennskiven – hodene på begge de korte stammeskruene peker gjennom langhullet i sverdet



- Legg drivledet i sverdfalsen (se pil) og drei spennskiven mot venstre til den stopper



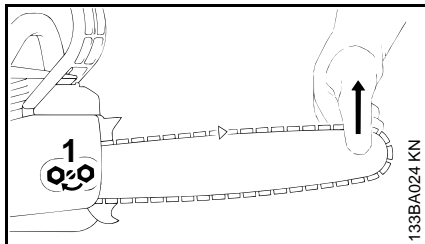
- Sett på kjedredrevsdekselet, stammeskruene (3) skal peke inn i midten av vingemutteren



Når kjedredrevsdekselet settes på, må tennene på spennhullet og spennskiven gripe i hverandre. Ev. må

- spennhullet (4) dreies litt til kjedredrevdekselet kan skyves helt mot motorhuset.
- Klapp opp håndtaket (5) (til det går i inngrep)
- Sett på vingemutteren og trekk den lett til
- Videre, se „Stramming av sagkjedet“

## Stramme sagkjedet (kjedestremming på siden)



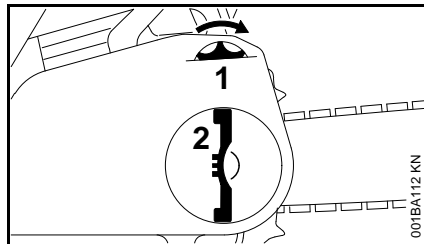
Ved etterstramming i løpet av arbeidet:

- Stans motoren
- Løsne mutterne
- Løft sverdet i tuppen
- Skru skruen (1) mot høyre med en skrutrekkertil sagkjedet ligger an mot sverdets underside
- Løft sverdet litt mer og skru mutteren fast til
- Videre: se "Kontroll av kjedestremmingen"

Et nytt sagkjede må etterstrammes oftere enn ett som har vært lenger i bruk!

- Kontroller kjedestremmingen ofte – se "Bruksveiledning"

## Stramme sagkjedet (hurtigstramming av kjedet)



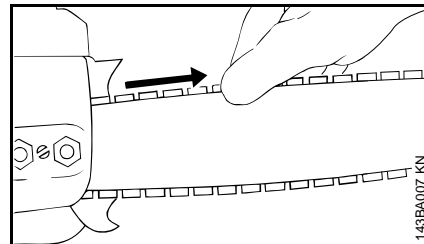
Ved etterstramming i løpet av arbeidet:

- Stans motoren
- Klapp opp vingemutterhåndtaket og løsne vingemutteren
- Drei spennhjulet (1) mot høyre til det stopper
- Trekk vingemutteren (2) skikkelig til for hånd.
- Fell inn håndtaket til vingemutteren
- Videre: se „Kontroll av kjedestremmingen“

Et nytt sagkjede må etterstrammes oftere enn ett som har vært lenger i bruk!

- Kontroller kjedestremmingen ofte – se „Bruksveiledning“

## Kontroll av kjedestremmingen



- Stans motoren
- Ta på vernehansker
- Sagkjedet må ligge an på underkanten av sverdet – og det skal være mulig å dra det for hånd over sverdet når kjedebremsen er løsnet
- Ved behov må sagkjedet etterstrammes

Et nytt sagkjede må etterstrammes oftere enn ett som har vært lenger i bruk.

- Kontroller kjedestremmingen ofte – se "Bruksveiledning"

## Drivstoff

Motoren drives med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.



### ADVARSEL

Unngå direkte hudkontakt med drivstoff og innånding av drivstoffdamper.

### STIHL MotoMix

STIHL anbefaler bruk av STIHL MotoMix. Dette ferdigblandete drivstoffet er fritt for bensol, det er blyfritt, og det utmerker seg med et høyt oktantal og har alltid korrekt blandingsforhold.

For lengst mulig motorlevetid er STIHL MotoMix blandet med STIHL - totaktsmotorolje HP Ultra.

MotoMix er ikke tilgjengelig på alle markeder.

### Blande drivstoff



### LES DETTE

Uegnete driftsstoffer eller blandingsforhold som avviker fra forskriften kan føre til alvorlige skader på drivverket. Bensin eller motorolje av lavere kvalitet kan skade motor, tetningsringer, ledninger og drivstofftank.

### Bensin

Bruk kun **merkebensin** med et oktantal på minst 90 ROZ – blyfri eller tilsatt bly.

Maskiner med avgasskatalysator må kjøres på blyfri bensin.



### LES DETTE

Fyller det blyholdig bensin på tanken flere ganger, kan katalysatoreffekten avta merkbart.

Bensin med en alkoholandel på over 10 % kan forårsake driftsfeil på motorer med manuelt justerbar forgasser, og må derfor ikke brukes i disse motorene.

Motorer med M-Tronic gir full effekt med bensin med inntil 25 % alkoholandel (E25).

### Motorolje

Bruk kun kvalitetsolje for totaktsmotorer, helst **STIHL totaktsmotorolje HP, HP Super eller HP Ultra, da disse er optimalt tilpasset STIHL motorer. HP Ultra garanterer høyeste effekt og lengst motorlevetid.**

Motoroljene fås ikke på alle markeder.

Til motorer med eksoskatalysator skal det kun brukes **STIHL totaktsmotorolje 1:50** i drivstoffblandingen.

### Blandingsforhold:

for STIHL totaktsmotorolje 1:50; 1:50 = 1 del olje + 50 deler bensin

### Eksempler

Bensin- mengde	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)

- På en kanne godkjent for drivstoff fylles først motorolje, deretter bensin. Bland grundig.

### Oppbevare drivstoffblandingen

Lagring kun i beholdere godkjent for drivstoff på et tørt, kaldt og sikkert sted, beskyttet mot lys og sol.

**Drivstoffblandingen eldes** – bland kun til behovet for noen uker.

Drivstoffblandingen skal ikke lagres lenger enn 3 måneder. Ved påvirkning av lys, sol, lave eller høye temperaturer, kan drivstoffblandningen bli ubrukbar i løpet av kortere tid.

- Rist kannen med drivstoffblandingen kraftig før tanken fylles



### ADVARSEL

Det kan oppstå trykk i kannen – åpne forsiktig.

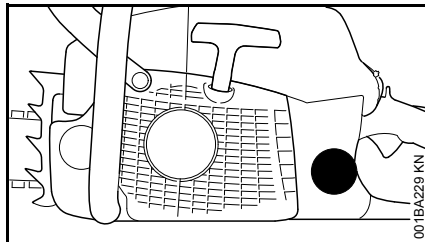
- Rengjør kannen og drivstofftanken grundig av og til.

Drivstoffrester og væsken du har brukt til rengjøringen, skal avfallsbehandles i henhold til gjeldende miljøbestemmelser!

## Fyll på drivstoff



### Klargjøre maskinen

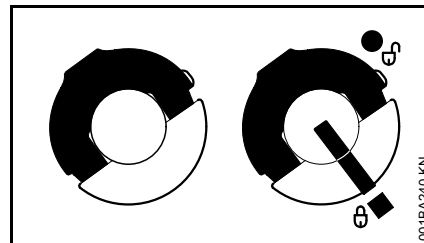


- Tanklokket og området rundt rengjøres før tanken fylles, slik at det ikke kommer smuss i tanken.
- Plasser maskinen slik at tanklokket peker oppover.

### Forskjellige markeringer på tanklokk

Tanklokk og drivstofftanker kan ha forskjellige markeringer.

Alt etter utførelse kan tanklokk og drivstofftank foreligge med eller uten markering.

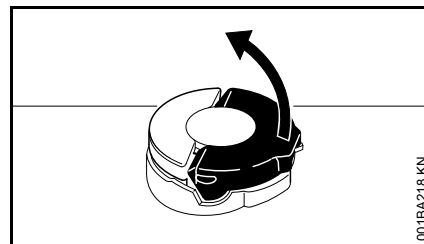


Til venstre: Tanklokk – uten markering

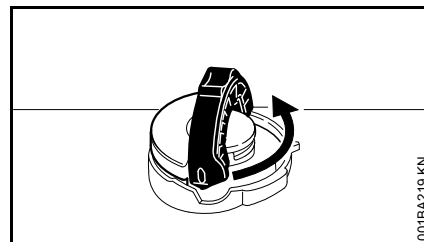
Til høyre: Tanklokk – med markeringer på lokk og drivstofftank

### Tanklokk uten markering

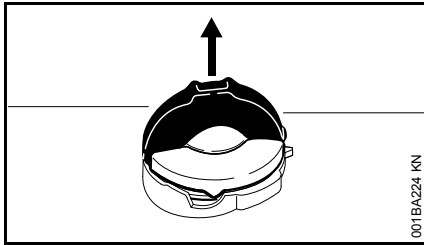
#### Åpne



- Vipp opp bøylen slik at den står loddrett



- Drei tanklokket mot urviserne (ca. 1/4 omdreining)



001BA224 KN

- Ta av tanklokket

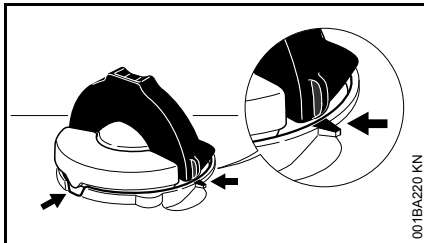
### Fylle drivstoff

Ikke søl drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll den opp helt til kanten.

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

- Fylle drivstoff

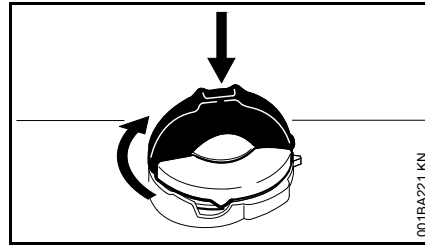
### Lukke



001BA220 KN

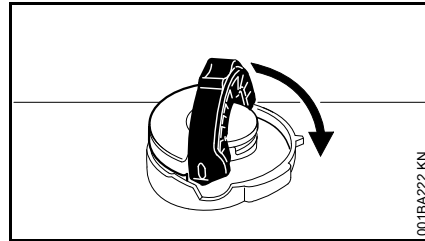
Bøylen er loddrett:

- Sett på tanklokket - posisjonsmarkeringene på tanklokket og påfyllingsstussen må flukte
- Trykk tanklokket ned til det ligger an



001BA221 KN

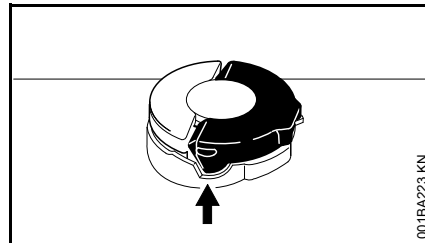
- Hold tanklokket nede og dreid det med klokken til det går i lås



001BA222 KN

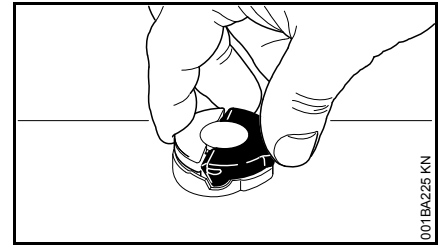
- Vipp bøylen ned til den ligger an

### Kontroller låsen



001BA223 KN

- Bøylenes nese må ligge helt nede i utsparingen (pil)

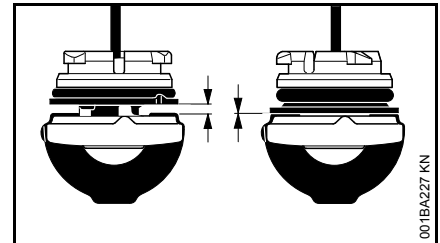


001BA225 KN

- Ta tak i lokket – tanklokket er låst på riktig måte når det ikke kan bevegges eller tas av

### Når tanklokket kan bevegges eller tas av

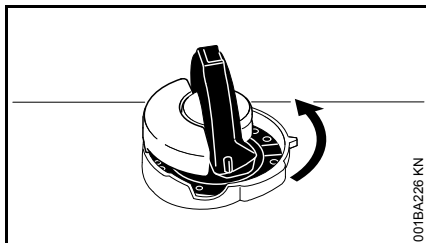
Underdelen av tanklokket er vridd i forhold til overdelen:



001BA227 KN

Til venstre: Underdelen av lokket er vridd

Til høyre: Underdelen av tanklokket i riktig posisjon

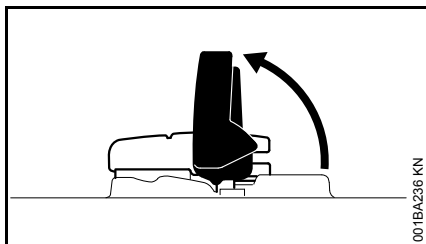


001BA226 KN

- Sett på tanklokket og drei det mot klokken til det går inn i festet på påfyllingsstussen
- Drei tanklokket videre mot klokken (ca. 1/4 omdreining) – underdelen av tanklokket dreies dermed i riktig posisjon
- Drei tanklokket med urviseren og lukk det – se avsnittet „Lukke“ og „Kontrollere forriglingen“

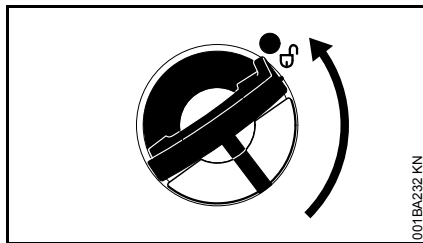
### Tanklokk med markering

### Åpne



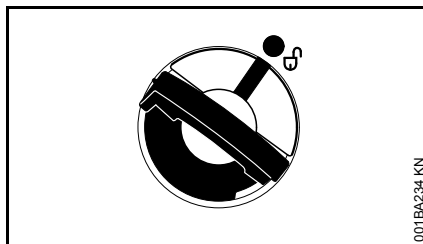
001BA226 KN

- Vipp opp bøyle



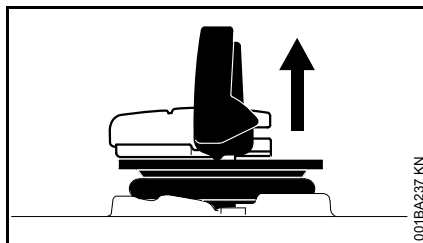
001BA232 KN

- Drei tanklokk (ca. 1/4 omdreining)



001BA234 KN

Markeringene på tanklokket og drivstofftanken må flukte



001BA237 KN

- Ta av tanklokket

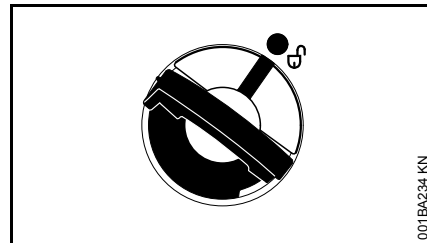
### Fylle drivstoff

Ikke søl drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll den opp helt til kanten.

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

- Fylle drivstoff

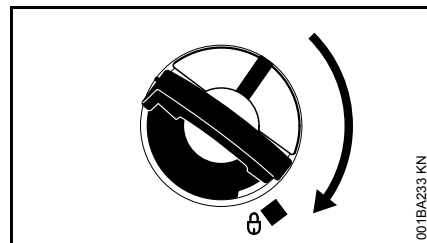
### Lukke



001BA234 KN

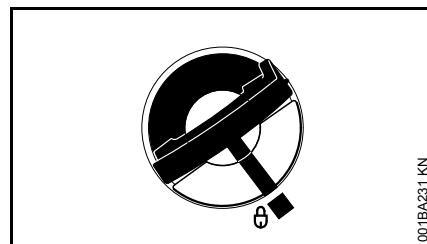
Bøylen er loddrett:

- Sett på tanklokket - markeringene på tanklokket og drivstofftanken må flukte
- Trykk tanklokket ned til det ligger an



001BA233 KN

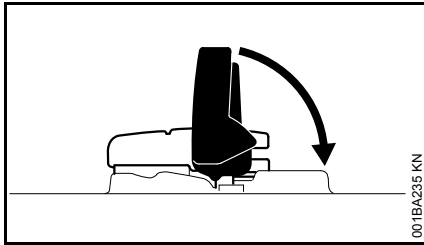
- Hold tanklokket nede og drei det med klokken til det går i lås



001BA231 KN

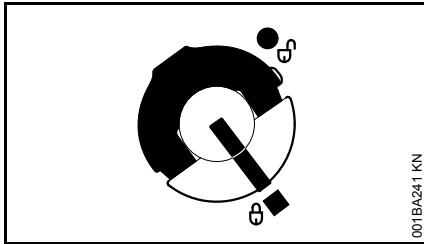
Markeringene på tanklokket og drivstofftanken må flukte





001BA235 KN

- Legg ned bøylen



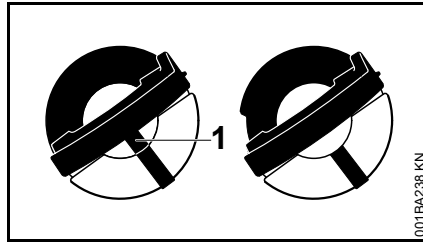
001BA241 KN

Tanklokket er låst

### Når tanklokket ikke kan låses til drivstofftanken

Underdelen av tanklokket er vridd i forhold til overdelen.

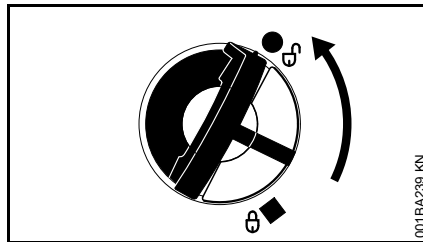
- Ta tanklokket av drivstofftanken og se på det ovenfra



001BA238 KN

Til venstre: Underdelen av tanklokket er vridd - den innvendige markeringen (1) flukter med den utvendige markeringen

Til høyre: Underdelen av tanklokket i riktig posisjon - innvendig markering befinner seg under bøylen. Den flukter ikke med den utvendige markeringen



001BA239 KN

- Sett på tanklokket og drei det mot klokken til det går inn i festet på påfyllingsstussen
- Drei tanklokket videre mot klokken (ca. 1/4 omdreining) - underdelen av tanklokket dreies dermed i riktig posisjon
- Drei tanklokket med klokken og lukk det - se avsnittet „Lukke“

## Kjedesmøreolje

For automatisk, kontinuerlig smøring av sagkjedet og sverd. Bruk bare miljøvennlig kvalitets-kjedeolje - fortrinnsvis STIHL Bioplus, med hurtig biologisk nedbryting.

### LES DETTE

Biologisk kjedeolje må ha tilstrekkelig aldringsbestandighet (f.eks. STIHL Bioplus). Olje med for liten aldringsbestandighet har en tendens til å stivne. Det kan føre til harde avleiringer som er vanskelige å fjerne, spesielt rundt kjededrevet, koblingen og sagkjedet - og kan føre til at oljepumpen blokkeres.

Levetiden for sagkjede og sverd avhenger i stor grad av kjedeoljens beskaffenhet - bruk derfor bare spesiell kjedeolje.

### ADVARSEL

**Bruk ikke spillolje!** Hudkontakt med spillolje gjentatte ganger og over lengre tid kan forårsake hudkreft, og er miljøskadelig!

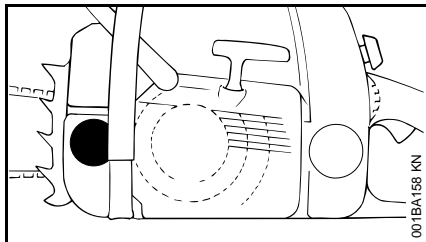
### LES DETTE

Spillolje har ikke de nødvendige smøreegenskapene og er uegnet som kjedesmøreolje.

## Fylle kjedesmøreolje



### Forberede maskinen



- Rengjør tanklokket og området rundt grundig, slik at det ikke faller smuss i oljetanken.
- Plasser maskinen slik at tanklokket peker opp
- Åpne tanklokket

### Fylle kjedesmøreolje

- Fyll på kjedeolje – hver gang det er fylt drivstoff

Ikke søl drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll den helt opp til kanten.

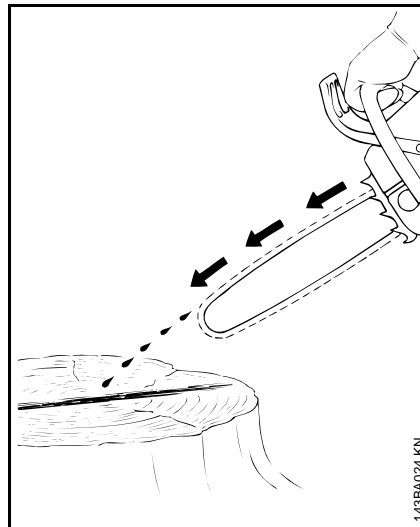
STIHL anbefaler å bruke STIHLs påfyllingssystem for kjedeolje (ekstraustyr).

- Lukk tanklokket

Det skal fortsatt være en rest kjedeolje i oljetanken når drivstofftanken er tom.

Hvis nivået i oljetanken ikke synker, kan det være en feil i oljetilførselen: Kontroller kjedesmøringen, rens oljekanalene, oppsøk evt. en fagmann. STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere.

## Kontroller kjedesmøring



Sagkjedet skal alltid sprute litt olje.



### LES DETTE

Arbeid aldri uten kjedesmøring! Dersom sagkjedet går tørt, blir skjæreutstyret i løpet av kort tid så ødelagt at det ikke kan repareres. Kontroller alltid kjedesmøringstetn og oljenivået i tanken før arbeidet tar til.

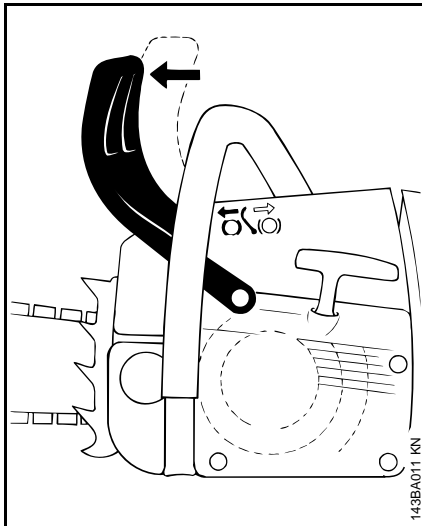
Alle nye sagkjeder trenger en innkjøringstid på 2 til 3 minutter.

Kontroller kjedestrømmingen etter innkjøringen, og korreger den om nødvendig – se „Kontroll av kjedestrømmingen“.

## Kjedebremis



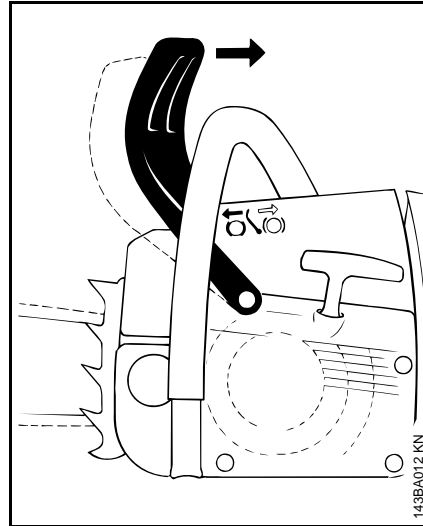
### Blokker sagkjedet



- i nødsfall
- ved start
- på tomgang

Trykk håndbeskytteren mot sverdspissen med venstre hånd – eller automatisk ved tilbakeslag: sagkjedet blir blokkert – og står stille.

### Løsne kjedebremisen



- Trekk håndbeskytteren mot håndtaksrøret

### LES DETTE

Kjedebremisen må løsnes før det gis gass (unntatt ved funksjonskontroll) og før det sages.

Økt motorturtall ved blokkert kjedebremis (sagkjedet står stille) fører alt etter kort tid til skader på drivverk og kjededrev (kopling, kjedebremis).

Kjedebremisen aktiveres automatisk ved et tilstrekkelig kraftig tilbakeslag av saga – på grunn av massetregheten i håndbeskytteren: Håndbeskytteren kastes fremover mot sverdspissen – også når venstre hånd ikke er plassert bak håndbeskytteren på håndtaksrøret, e.eks. ved hovedskjær.

Kjedebremisen fungerer bare når det ikke foretas endringer på håndbeskytteren.

### Kontroller kjedebremisens funksjon

hver gang før arbeidet tar til: Blokker sagkjedet på tomgang (håndbeskytteren mot sverdspissen) og gi full gass en kort stund (maks. 3 sek.) – sagkjedet skal ikke rotere. Håndbeskytteren må være fri for smuss og være lett å bevege.

### Vedlikeholde kjedebremisen

Kjedebremisen er utsatt for naturlig slitasje på grunn av friksjon. For at det skal fungere som det skal, må det vedlikeholdes regelmessig av fagpersoner. STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. Følgende intervaller skal overholdes:

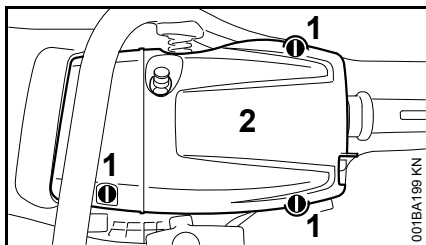
Fulltidsbruk:	Hvert kvartal
Deltidsbruk:	Hvert halvår
Leilighetsbruk:	En gang i året

## Vinterdrift



### Ta av dekselet

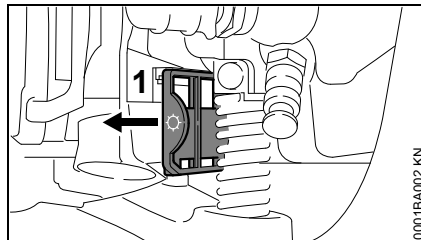
- Sett kombibryteren i stopstilling 0.
- Trykk den fremre håndbeskytteren forover. Sagkjedet er blokkert.



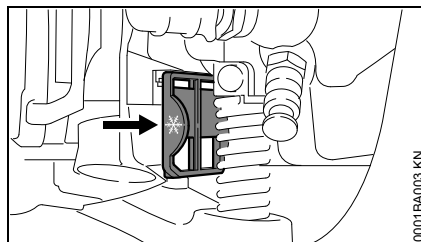
- Åpne hurtiglåsen (1) – dreier 1/4 omdreining mot urviserne ved hjelp av kombinøkkelen.
- Ta av dekselet (2).

### Varm opp forgasseren på forhånd.

#### Ved temperaturer under +10 °C



- Trekk skyveren (1) ut av stillingen ☀ (sommerdrift).



- Sett skyveren i stillingen ❄ (vinterdrift) – ❄ peker oppover.
- Monter motordekselet.

Forgasseren blir nå omgitt av varmluft fra området rundt sylinderen – ingen ising i forgasseren.

#### Ved temperaturer over +20 °C

- Still skyveren i stilling ☀ (sommerdrift) igjen – ellers er det fare for motorfeil på grunn av overoppheting.

### Ved temperaturer under -10 °C

Ved ekstreme vinterforhold (temperaturer under -10 °C, puddersnø eller snøfokk) anbefales bruk av monteringssettet „Dekkplate“ (ekstrautstyr).

Ved uregelmessig turtall på tomgang eller dårlig akselerasjon

- Skru tomgangsjusteringsskruen (L) 1/4 omdreining mot urviserne.

Etter hver korrigering av tomgangsstillskruen (L), er det som regel også nødvendig å justere tomgangsstoppskruen (LA). Se „Stille inn forgasseren“.

- Dersom motorsagen er sterkt avkjølt (rimdannelse), kjør motorsagen til driftstemperatur med økt motorturtall (løsne kjedebremse!).

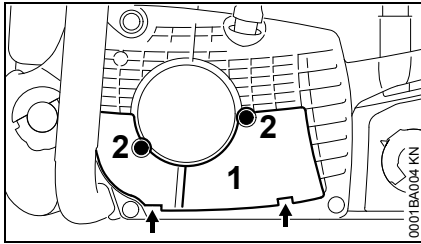
### Dekkplate

Dekkplaten (ekstrautstyr) hindrer puddersnø og snøfokk i å trenge inn.

Ved bruk av dekselet må skyveren stå i vinterposisjon.

Oppstår motorfeil, skal det først kontrolleres om det er nødvendig å bruke dekkplaten.

## Montere dekkplate

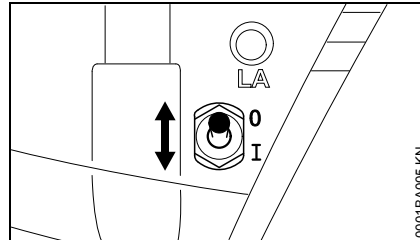


- Sett på dekkplaten (1) med begge lasker (se pilene), og fest med skruene (2).

## Elektrisk håndtaksopvarming



Koble inn håndtaksopvarmingen (avhengig av utstyr)

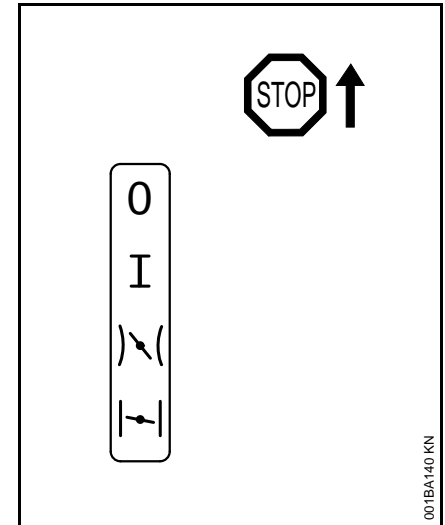


- Still bryteren på **I** – for å slå av settes den på **0**.

Overoppheting ved kontinuerlig drift er ikke mulig. Varmeanlegget er vedlikeholdsfritt.


## Starte / stoppe motoren


Kombibryterens posisjoner



**Stopp 0** – motoren av – tenningen er koblet ut

**Driftstilling I** – motoren går eller kan startes

**Startgass**  – i denne stillingen startes motoren – kombibryteren spretter til driftstilling når det trykkes på gassknappen

**Startspjeld lukket**  – i denne stillingen startes den kalde motoren

## Stille inn kombibryteren

For å flytte kombiknappen fra driftsstilling I til startspjeld lukket  $\left| \right|$  må gassknappsperrer og gassknappen trykkes inn samtidig og holdes inne – still inn kombiknappen.

For å stille den på Startgass  $\left| \right|$  skal kombiknappen først stilles på Startspjeld lukket  $\left| \right|$ . Deretter trykkes kombiknappen i stillingen Startgass  $\left| \right|$ .

Et skifte til stillingen Startgass  $\left| \right|$  er kun mulig i stillingen Startspjeld lukket  $\left| \right|$ .

Ved å trykke inn gassknappsperrer og samtidig på gassknappen hopper kombiknappen ut av stillingen Startgass  $\left| \right|$  til driftsstillingen I.

Still kombiknappen på Stopp 0 for å slå av motoren.

### Stillingen Startspjeld lukket $\left| \right|$

- når motoren er kald
- når motoren stanser etter start når det gis gass
- når tanken er kjørt tom (motoren stanset)

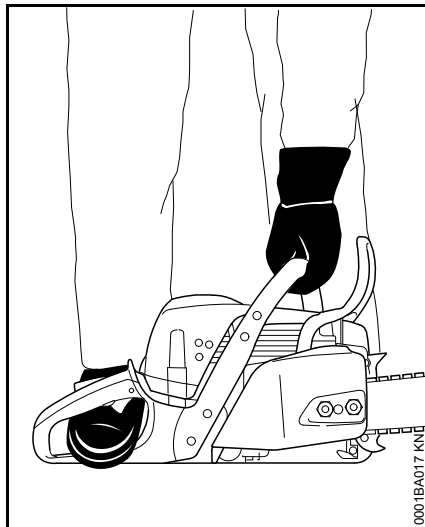
### Stillingen Startgass $\left| \right|$

- når motoren er varm (så snart motoren har gått i ca. ett minutt)
- etter første tenning
- når forbrenningskammeret er luftet etter at motoren ble kvalt

## Holde motorsagen

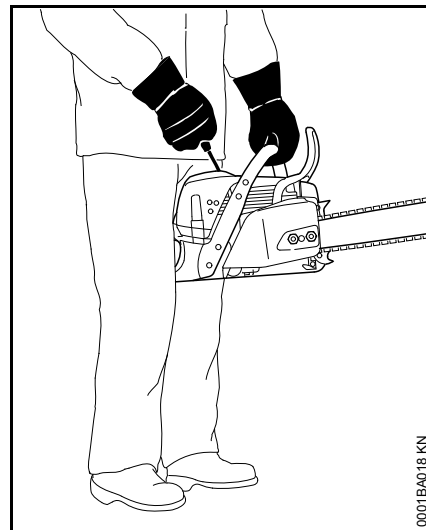
Det finnes to måter å holde sagen på når motorsagen startes.

### På bakken



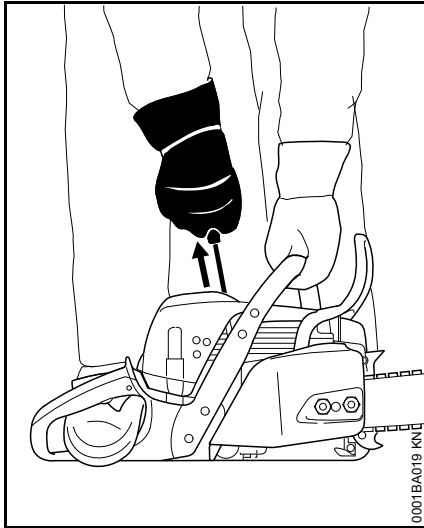
- Plasser motorsagen støtt på bakken – innta en stødig stilling – sagkjedet må ikke berøre noen gjenstander eller bakken.
- Trykk motorsagen fast mot bakken med venstre hånd på håndtaksrøret – tommelen under håndtaksrøret.
- Sett høyre fot i det bakre håndtaket

### Klem den fast mellom knærne eller lårene.



- Klem det bakre håndtaket mellom knærne eller lårene.
- hold håndtaksrøret fast med venstre hånd – tommelen under håndtaksrøret

## Starte motoren



- Med høyre hånd trekkes starthåndtaket langsomt ut til første merkbare motstand – deretter trekkes det raskt og kraftig ut. Trykk samtidig håndtaksrøret nedover – ikke trekk snoren helt ut til enden – **fare for brudd!** Ikke la starthåndtaket sprette tilbake – før det loddrett tilbake slik at startsnoren vikler seg riktig opp.

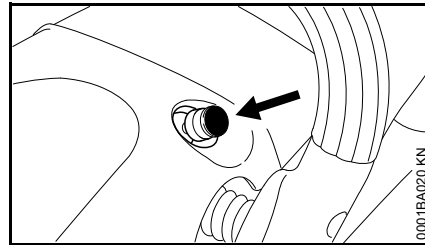
Er motoren ny eller har motoren stått stille lenge, kan det være nødvendig å trekke flere ganger i startsnoren på maskiner uten ekstra manuell driftstoffpumpe – helt til det er pumpet inn tilstrekkelig med drivstoff.

## Starte motorsagen



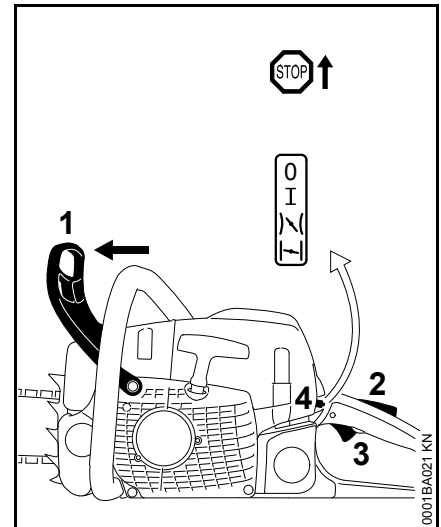
### ADVARSEL

Det skal ikke oppholde seg andre personer innenfor motorsagens svingradius.



- Trykk på knappen, dekompresjonsventilen åpnes.

Ved første tenning blir dekompresjonsventilen automatisk lukket igjen. Man må derfor trykke på knappen for hvert startforsøk.



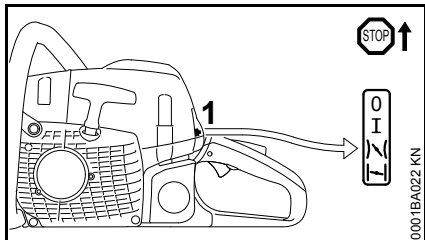
- Trykk håndbeskytteren (1) forover – sagkjedet er blokkert.
- Trykk samtidig på gassknappsperreren (2) og gassknappen (3) og hold dem fast – still inn kombibryteren (4).

### Stillingen Startspjeld lukket

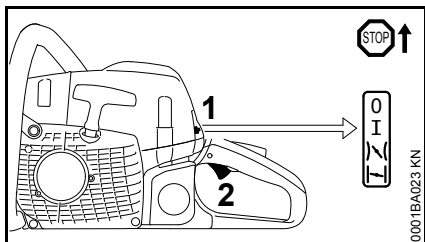
- når motoren er kald (også hvis motoren ble kvalt da det ble gitt gass etter starten)

### Stillingen Startgass

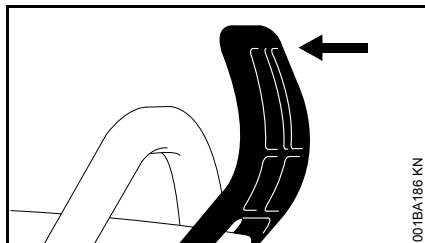
- når motoren er varm (så snart motoren har gått i ca. ett minutt)
- Hold motorsagen og start den.

**Etter første tenning**

- Sett kombibryteren (1) på Startgass  $\searrow$
- Trykk på knappen for dekompresjonsventilen.
- Hold motorsagen og start den.

**Så snart motoren går**

- Trykk på gassknappsperreren, og trykk kort på gassknappen (2), kombiknappen (1) hopper fra driftsstillingen **I** og motoren går over til tomgang



- Trekk håndbeskytteren mot håndtaksrøret.

Kjedebremsen er løst – motorsagen er klar for bruk.

### LES DETTE

Ikke gi gass før kjedebremsen er løst. Økt motorturtall ved blokkert kjedebremse (sagkjedet står stille) fører alt etter kort tid til skader på kopling og kjedebremse.

**Ved svært lav temperatur**

- La motoren gå seg varm med lite gass en kort stund.
- Still ev. inn vinterdrift, se „Vinterdrift“.

**Stans motoren.**

- Still kombibryteren i stoppstilling **0**.

Hvis kombiknappen ble flyttet fra stillingen Startgass  $\searrow$  til stoppstillingen **0** – skal deretter gassknappsperreren og samtidig gassknappen trykkes inn.

**Når motoren ikke starter**

Etter den første tenningen ble ikke kombiknappen lukket tidsnok fra stillingen Startspjeld  $\swarrow$  og stilt på Startgass  $\searrow$ . Sannsynligvis er motoren kvelt.

- Still kombibryteren i stoppstilling **0**.
- Ta av tennpluggen – se „Tennplugg“.
- Tørk av tennpluggen.
- Trekk flere ganger i startsnoren – for å luften forbrenningskammeret
- Sett på tennpluggen igjen – se „Tennplugg“.
- Sett kombiknappen på Startgass  $\searrow$  – også når motoren er kald
- Trykk på knappen for dekompresjonsventilen.
- Start motoren på nytt



## Bruksanvisning

### Den første driftstiden

---

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

### Mens du arbeider

---

#### LES DETTE

Ikke still inn forgasseren magrere i et forsøk på å oppnå høyere effekt, da motoren kan ta skade – se „Innstille forgasseren“.

#### LES DETTE

Ikke gi gass før kjedebremsen er løsnet. Økt motorturtall ved blokkert kjedebremse (sagkjedet står stille) fører alt etter kort tid til skader på drivverk og kjededrev (kopling, kjedebremse).

#### Kontroller kjedestrammingen ofte

Et nytt sagkjede må etterstrammes oftere enn ett som har vært lenger i bruk.

### I kald tilstand

Sagkjedet må ligge inntil undersiden av sverdet, men må kunne trekkes over sverdet for hånd. Etterstram kjedet om nødvendig – se „Stramme sagkjedet“.

### Ved driftstemperatur

Sagkjedet strekker seg og henger ned. Drivleddene på undersiden av sverdet må ikke komme ut av falsen – da kan sagkjedet hoppe av. Etterstramme kjedet – se „Stramme sagkjedet“.

#### LES DETTE

Ved avkjøling trekker sagkjedet seg sammen. Dersom sagkjedet ikke slakkes, kan veivaksel og lagre bli skadet.

### 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.

### Etter arbeidet

---

- Slakk sagkjedet dersom det under arbeidet er blitt strammet ved driftstemperatur.

#### LES DETTE

Slakk sagkjedet igjen etter arbeidet! Ved avkjøling trekker sagkjedet seg sammen. Dersom sagkjedet ikke slakkes, kan veivaksel og lagre bli skadet.

### Ved kortere pauser

La motoren avkjøles. Plasser sagen med fullt drivstofftank på et tørt sted, ikke i nærheten av gnistkilder, til den skal brukes igjen.

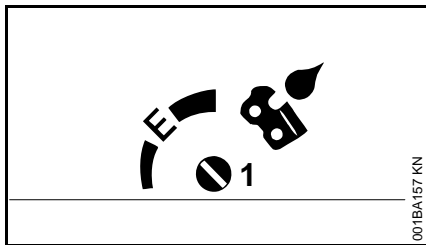
### Ved lengre tids stillstand

Se „Oppbevare maskinen“

## Innstillje oljemengden

Justerbar oljepumpe er ekstrautstyr.

Ulike snittlengder, tresorter og arbeidsteknikker krever ulike oljemengder.



Ved hjelp av innstillingsbolten (1) (på undersiden av maskinen) kan oljemengden reguleres etter behov.

Ematic-stilling (E), middels oljemengde

- Sett innstillingsbolten på „E“ (Ematic-stilling)

Øke oljemengden –

- Drei innstillingsbolten med klokka

Redusere oljemengden –

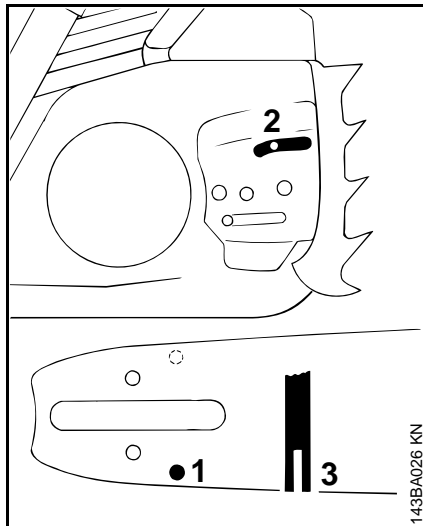
- Drei innstillingsbolten mot klokka



**LES DETTE**

Sagkjedet må alltid være fuktet med kjedesmerolje.

## Holde sverdet i orden



- Vend sverdet – hver gang kjedet er slipt og hver gang det er byttet – for å unngå ensidig slitasje, spesielt i toptrinsen og på undersiden
- Rengjør oljeinngangsboringen (1), oljeutgangskanalen (2) og sverdfalsen (3) regelmessig
- Mål falsdybden – med målestaven på fillæret (ekstrautstyr) – i det området der løpebaneslitasjen er størst

Kjedetype	Kjededeling	Minimum falsdybde
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0,325"	6,0 mm
Rapid	0,404"	7,0 mm

Dersom falsen ikke er minst så dyp:

- Bytt sverdet

Drivlenkene vil ellers slipe mot falsbunnen – slik at tannfoten og forbindelsesleddene ikke ligger på løpebanen.

## Luftfiltersystemet

Luftfiltersystemet kan tilpasses ulike driftsbetingelser ved å montere forskjellige filtre. Ombyggingene er enkle å foreta.

Avhengig av utrustning er motorsagen utstyrt enten med et vevfilter eller et fleecefilter.

### Fleecefilter med filtforfilter

For normale, tørre eller svært støvete arbeidsforhold.

### Vevfilter

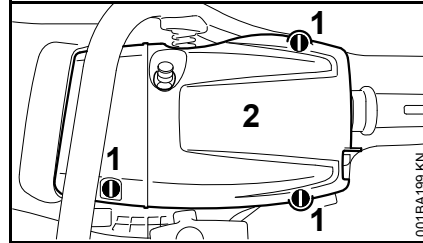
For ekstreme vinterforhold (f.eks. pulversnø, snøføyke eller rimdannelse).

## Rengjøre luftfilter

### Når motoreffekten avtar merkbar

#### Ta av dekselet

- Sett kombibryteren i stopstilling 0.
- Trykk den fremre håndbeskytteren forover. Sagkjedet er blokkert.



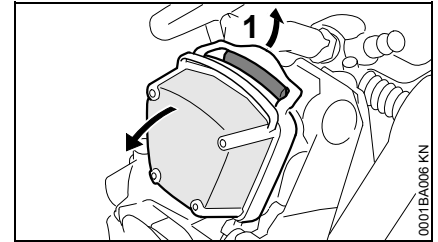
- Åpne hurtiglåsen (1) – drei 1/4 omdreining mot urviserne ved hjelp av kombinøkkelen.
- Ta av dekselet (2).

#### Demontere luftfilteret

- Fjern grovt smuss rundt filteret.

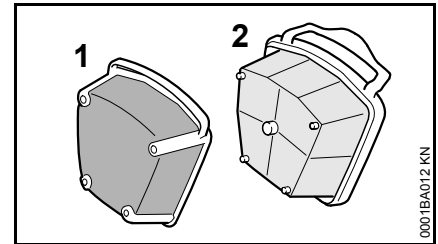


Ikke bruk verktøy for å montere og demontere luftfilteret – det kan skade luftfilteret.



- Trykk bøylene (1) oppover og bakover, og vipp luftfilteret mot det bakerste håndtaket før det tas av.
- Skadde filtre skal byttes.

På utførelser „fleecefilter med filtforfilter“



- Ta filtforfilteret (1) av fleecefilteret (2) – rengjør, se „Rengjøre luftfilter“.

#### Rengjøre luftfilter

- Bank ut av filteret, eller blås det rent med trykkluft innenfra og ut.

Ved gjenstridig smuss:

- Vask filteret med STIHL spesialrengjøringsmiddel (ekstraustyr) eller i en ren, ikke brennbar rengjøringsvæske (f.eks. varmt såpevann) og tørk godt.

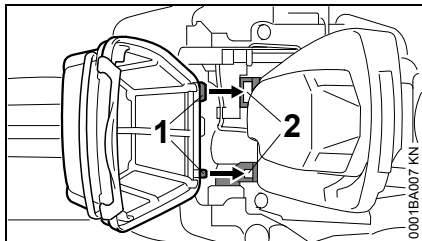


Fleecefilteret skal ikke børstes!

Filtforfilteret beskytter fleecefilteret og forlenger levetiden. Det bør derfor skiftes ut hyppigere enn fleecefilteret.

### Montere luftfilteret

- Skyv filtforfilteret over fleecefilteret og trykk det på fleecefilteret i det fire hjørnene – gjelder kun utførelsene „fleecefilter med filtforfilter“.



- Sett kantene (1) inn i inntakene (2).
- Vipp luftfilteret mot filterhuset, og lås bøylen.
- Monter motordekselet.

## Innstille forgasseren

### Grunnleggende informasjon

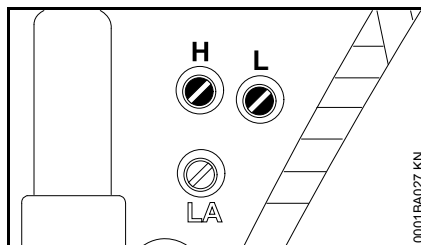
På fabrikken innstilles forgasseren på standardinnstilling.

Forgasserinnstillingen er tilpasset slik at motoren får tilført optimal drivstoff-/luftblanding i alle driftstilstander.

På denne forgasseren kan justeringsskruen korrigeres kun i svært begrenset omfang.

### Standardinnstilling

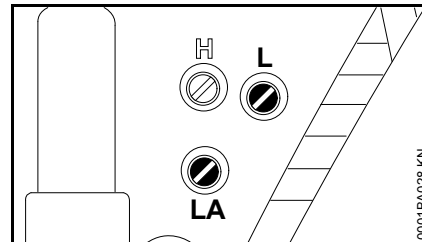
- Stans motoren
- Kontroller luftfilteret og rengjør eller skift det ut ved behov
- Kontroller gnistgitteret (finnes kun i enkelte land) i lydputta, rengjør det eller skift det ut om nødvendig



- Skru hovedstillskruen (H) mot klokken helt til den stanser, maks. 3/4 omdreining
- Skru tomgangsstillskruen (L) forsiktig med klokken til den sitter fast, og deretter en omdreining tilbake

### Stille inn tomgang

- Foreta standardinnstilling
- Start motoren og la den bli varm



### Motoren stopper på tomgang

- Skru tomgangsstoppskruen (LA) med klokken helt til sagkjedet begynner å gå, og deretter 1 1/2 omdreininger tilbake

### Sagkjedet roterer på tomgang

- Drei tomgangsstoppskruen (LA) mot klokken til sagkjedet stopper, og drei deretter 1 1/2 omdreininger videre i samme retning

### ⚠ ADVARSEL

Hvis sagkjedet ikke blir stående på tomgang etter at den er justert, må motorsagen settes i stand av en autorisert forhandler.

### Uregelmessig turtall på tomgang, dårlig akselerasjon (til tross for at tomgangsstillskruen = 1)

Tomgangsinnstillingen er for mager.

- Skru tomgangsstillskruen (L) mot klokken til motoren går jevnt og akselererer godt

Etter hver korrigering av tomgangsstillskruen (L) er det som regel også nødvendig å justere tomgangsstoppskruen (LA).

### Justering av forgasserinnstillingen ved bruk i stor høyde over havet

Hvis motoren ikke går tilfredsstillende, kan en liten justering være nødvendig:

- Foreta standardinnstilling
- La motoren gå seg varm
- Drei hovedstillskruen (H) litt med klokken (magrere), maks. til den stanser



#### LES DETTE

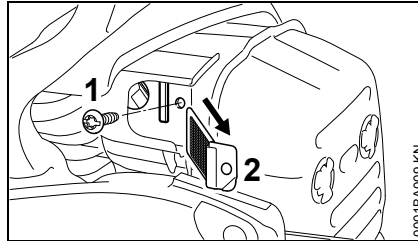
Når du er kommet tilbake fra høyden, må forgasserinnstillingen stilles tilbake til standardinnstilling igjen.

Ved for mager innstilling er det fare for drivverkskader på grunn av manglende smøring og overoppheting.

## Gnistgitter i lydputta

I enkelte land er lydputten utstyrt med et gnistgitter.

- Hvis motoreffekten avtar, må gnistgitteret i lydputta kontrolleres
- La lydputten avkjøles.



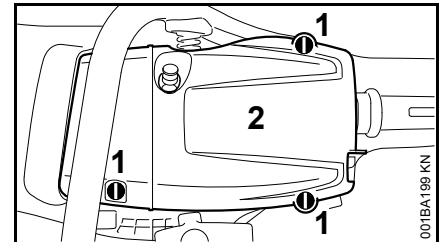
- Skru ut skruen (1).
- Trekk ut gnistgitteret (2)
- Rengjør gnistgitteret hvis det er tilsmusset, og skift det ut ved skade eller sterk forkoksing.
- Sett inn gnistgitteret igjen.
- Skru inn skruen.

## Tennplugg

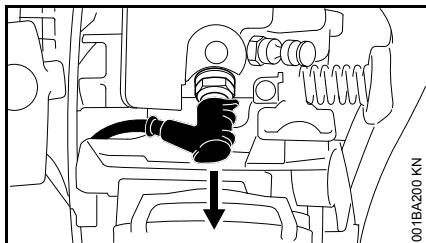
- Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres
- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrente elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugg – se „Tekniske data“

### Demontere tennpluggen

- Sett kombibryteren i stopstilling 0.
- Trykk den fremre håndbeskytteren forover. Sagkjedet er blokkert.

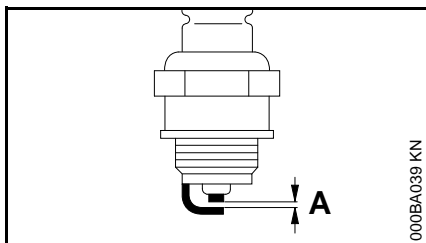


- Åpne hurtiglåsen (1) – drei 1/4 omdreining mot urviserne ved hjelp av kombinøkkelen.
- Ta av dekselet (2).



- Trekk av tennpluggetten.
- Skru ut tennpluggen.

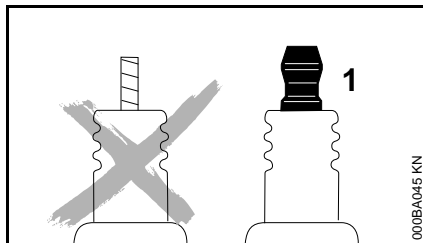
### Kontrollere tennpluggen



- Rengjør den hvis den er skitten
- Kontroller elektrodeavstanden (A) og etterstill om nødvendig, verdier for avstand – se „Tekniske data“
- Fjern årsakene til at tennpluggen er skitten

Mulige årsaker er:

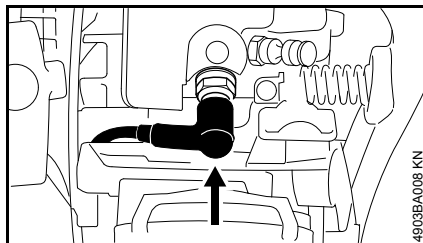
- for mye motorolje i drivstoffet
- skittent luftfilter
- ugunstige driftsbetingelser



### ! ADVARSEL

På tennplugg med separat tilkoblingsmutter (1) må tilkoblingsmutteren skrus opp på gjengene og trekkes **fast** til – gnistdannelse medfører **brannfare!**

### Montere tennpluggen

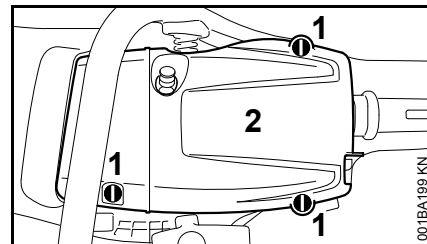


- Skru inn tennpluggen og trykk tennpluggetten fast på.
- Monter motordeksel.

## Skifte startsnor/returfjær

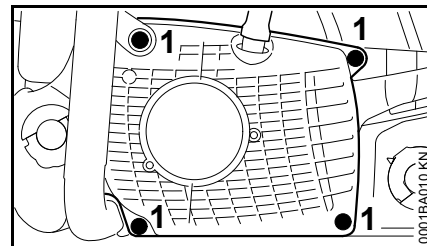
### Ta av dekselet

- Sett kombibryteren i stopstilling 0.
- Trykk den fremre håndbeskytteren forover. Sagkjedet er blokkert.



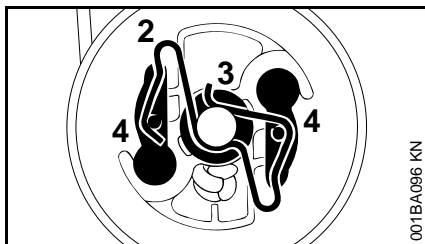
- Åpne hurtiglåsen (1) – drei 1/4 omdreining mot urviserne ved hjelp av kombinøkkelen.
- Ta av dekselet (2).

### Demontere viftehuset



- Skru ut skruene (1).
- Trykk opp håndbeskytteren.
- Trekk undersiden på viftehuset vekk fra veivhuset, og trekk det ut nedenfra.

## Bytte ødelagt startsnor



001BA096 KN

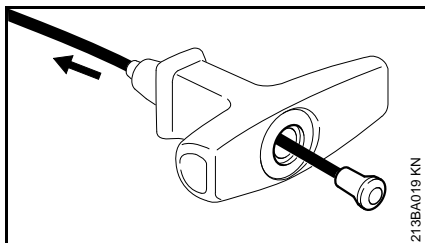
- Press fjærbøylen (2) forsiktig av akselen med en skrutrekker eller en egnet tang.
- Trekk forsiktig av snorsnellen med skive (3) og klinke (4).

### **!** ADVARSEL

Returfjæren kan sprette ut – fare for personskader!

## På utførelser med ElastoStart

- Løft snoren ut av håndtaket med en skrutrekker.
- Fjern snorrestene fra snellen og starthåndtaket.

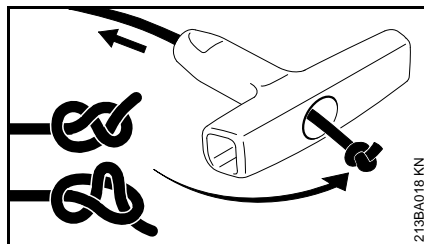


2.13BA019 KN

- Trekk en ny startsnor ovenfra og ned gjennom håndtaket.

## På utførelser uten ElastoStart

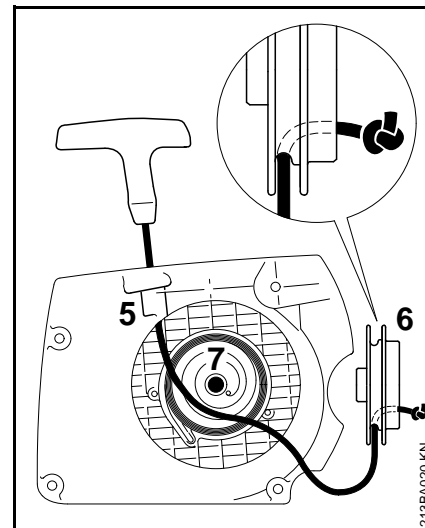
- Lirk snoren ut av starthåndtaket med en skrutrekker.
- Fjern snorrestene fra snorsnellen og starthåndtaket.



2.13BA018 KN

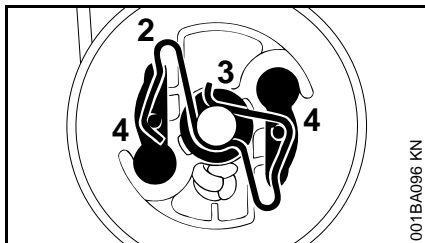
- Trø en ny startsnor i starthåndtaket og lag en spesialknute på den.
- Trekk knuten inn i starthåndtaket.

## Alle utførelser



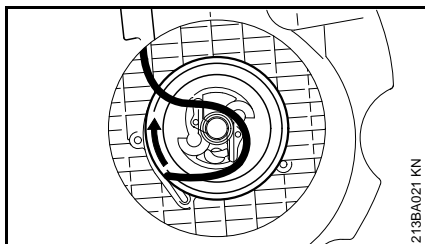
2.13BA020 KN

- Trekk snorenden ovenfra gjennom snorbøssingen (5) og snorsnellen (6), og sikre med en enkel knute.
- Fukt lagerboringen i snorsnellen med harpiksfri olje.
- Sett snorsnellen på akselen (7) – dreii den litt frem og tilbake til retur fjærens løkke smekker på plass.



- Sett klinken (4) inn i snorsnellen og stikk en skive (3) inn på akselen.
- Press fjærbøylen (2) inn på akselen og over tappene på klinken med en egnet tang – låsefjæren må peke med urviserne – som på bildet.

### Stram returfjæren.



- Lag en løkke med den delen av startsnoren som er viklet av. Ved hjelp av den dreies deretter snorsnellen seks omdreininger i pilens retning.
- Hold snorsnellen fast – trekk ut flokete snor og ordne den.
- Slipp snorsnellen.
- Slipp startsnoren langsomt inn, slik at den vikler seg opp på snorsnellen.

Starthåndtaket må trekkes fast inn i snorbøssingen. Dersom den vipper til siden: Stram fjæren en omdreining til.

Når snoren er trukket helt ut, må snorsnellen kunne dreies en halv omdreining til. Hvis det ikke er mulig, er fjæren strammet for mye – fare for at den ryker!

- Ta en omgang med snor av snellen.
- Monter viftehuset og motordekselet.

### **Starthåndtak med ElastoStart (avhengig av utstyr)**

- Sett kombibryteren i stopstilling 0 og trykk resten av snoren inn i håndtaket til nippelen står kant i kant med håndtaket.

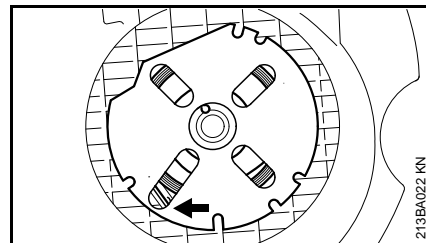
### Bytte brukkede returfjærer

- Demonter snorsnellen som beskrevet i avsnittet „Bytte startsnor“.

### **! ADVARSEL**

Bruddstykker av fjæren kan fortsatt være strammet og kan dermed sprette fra hverandre når de tas ut av huset – fare for personskader! Bruk ansiktsvern og vernehansker.

- Lirk fjærbruddstykkene forsiktig ut med en skrutrekker.
- Fukt den nye fjæren med noen dråper harpiksfri olje.



- Reservefjæren med monteringsrammen plasseres i viftehuset – fjærløkken (se pilen) må befinne seg over holdetappen i huset.
- Sett et passende verktøy (skrutrekker, dor e.l.) mot utsparingene og skyv fjæren inn opptaket i viftehuset – fjæren glir ut av monteringsrammen.
- Monter snorsnellen igjen, og stram returfjæren.
- Monter viftehuset og motordekselet.



## Oppbevare maskinen

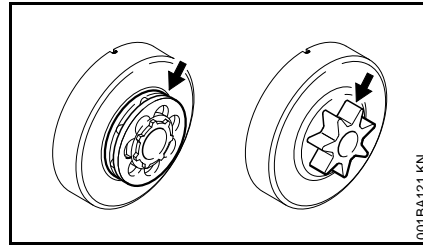
Dersom maskinen ikke skal brukes på over 3 måneder

- 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
- Ta av sagkjedet og sverdet, rengjør og spray med beskyttende olje
- Rengjør maskinen grundig, særlig sylinderribbene og luftfilteret.
- Ved bruk av biologisk kjedeolje (f. eks. STIHL BioPlus) skal smøreoljetanken fylles helt opp.
- Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Oppbevar maskinen utilgjengelig for uvedkommende (f. eks. barn).

## Kontroll og bytte av kjededrev

- Ta av kjededrevdekselet, sagkjedet og sverdet.
- Løsne kjedebremsen – trekk håndbeskytteren mot håndtaksrøret.

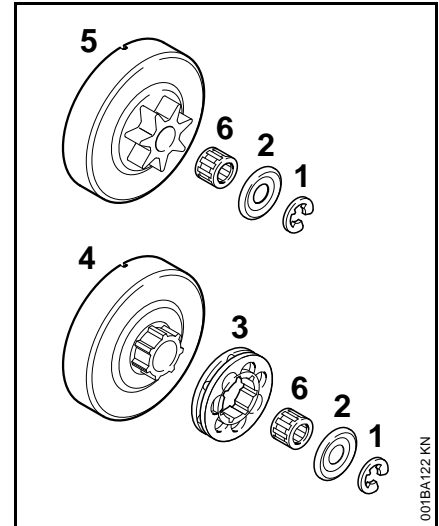
### Skifte ut kjededrevet



- Når to sagkjeder er slitt ut, eller tidligere.
- Dersom slitasjesporene (pilene) er dypere enn 0,5 mm – hvis ikke vil sagkjedets levetid bli redusert – bruk kontrollæren (ekstrautstyr) ved kontrollen.

Kjededrevet skånes hvis man bruker to sagkjeder vekselvis.

Vi anbefaler at du bruker originale STIHL kjededrev. De sørger for at kjedebremsen virker optimalt.



- Trykk av sikringskiven (1) med en skrutrekker.
- Ta av skiven (2).
- Trekk av ringkjededrevet (3).
- Kontroller medtakerprofilen på koblingstrømmelen (4) – ved sterk slitasje må også koblingstrømmelen byttes.
- Trekk koblingstrømmelen eller profilkjededrevet (5) samt nåleburet (6) av fra veivakselen – ved kjededrevsystemet QuickStop Super må man først trykke på gassknappsperreren.

## Montere profil-/ ringkjededrevet

- Rengjør veivakseltappen og nåleburet, og smør dem inn med STIHL smørefett (ekstrautstyr).
- Skyv nåleburet opp på veivakseltappen.
- Drei koblingstrømmelen eller profilkjededrevet ca. 1 omdreining etter at det er satt på, slik at medtakeren for oljepumpa går i inngrep – ved kjededrevsystemet QuickStop Super må man først trykke på gassknappspærren.
- Sett på ringkjededrevet – med hulrommet utover.
- Sett skiven og sikringsskiven tilbake på veivakselen.

## Stelle og slipe sagkjedet

### Problemfri saging med riktig filt sagkjede

Et riktig filt sagkjede skjærer seg problemfritt inn i treet selv ved lite arbeidstrykk

Arbeid aldri med sløvt eller skadd sagkjede. Det fører til stor belastning på kroppen, vibrasjonsbelastning, utilfredsstillende sageresultat og høy slitasje.

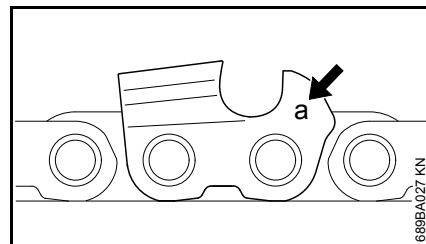
- Rengjør sagkjedet
- Kontroller sagkjedet for sprekker og skadde nagler
- Skift ut skadde eller slitte kjededeler, og tilpass disse delene til de øvrige i form og slitasjegrad – bearbeid slik at de passer

Hardmetallbelagte sagkjeder (Duro) er ekstra slitesterke. For et optimalt sliperesultat anbefaler STIHL at arbeidet fås utført hos en STIHL-forhandler.

### ADVARSEL

Følgende vinkler og mål må alltid overholdes. Et feilslipt kjede – spesielt for lave ryttere – kan føre til at motorsagen får økt tendens til tilbakeslag – **fare for personskader!**

## Kjededeling



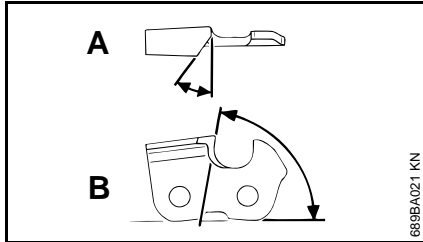
Merket (a) på kjededelingen er preget inn i nærheten av rytteren på hver høveltann.

Merke (a)	Kjededeling	Tommer mm
7	1/4 P	6,35
1 eller 1/4	1/4	6,35
6, P eller PM	3/8 P	9,32
2 eller 325	0,325	8,25
3 eller 3/8	3/8	9,32
4 eller 404	0,404	10,26

Tilordningen av fildiametere er basert på kjededelingen – se tabellen "Verktøy for filing".

Skjæretannvinkelen må overholdes ved filing.

## Slipe- og brystvinkel



### A Slipevinkel

STIHL sagkjeder slipes med en slipevinkel på 30°. Unntak er lengdeskjærsagkjeder med slipevinkel på 10°. Sagkjeder med lengdeskjær har en X i betegnelsen.

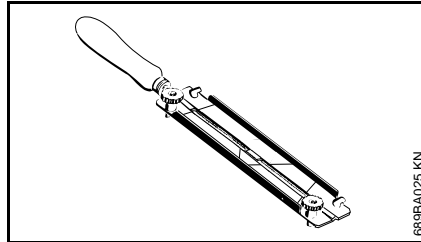
### B Brystvinkel

Ved bruk av det foreskrevne filholderen og fildiameteren får man automatisk den riktige brystvinkelen.

Tannformer	Vinkel (°)	
	A	B
Micro = halvmeiseltannet f.eks. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = helmeiseltannet f.eks. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Sagkjede for lengdesnitt f.eks. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Vinklene må være like på alle tennene i sagkjedet. Ved ulike vinkler: Rått, ujevnt kjedeløp, sterkere slitasje – til sagkjedet ryker.

## Filholder

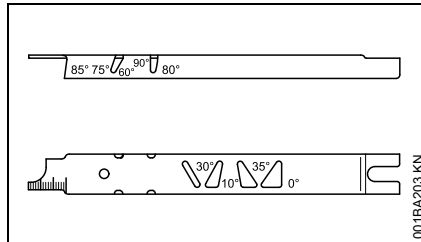


### ● Bruk filholder

Sagkjeder skal bare files for hånd ved hjelp av en filholder (ekstrautstyr, se tabellen "Verktøy for filing"). Filholderne har merker for slipevinkelen.

**Bruk bare spesialkjedefiler!** Andre filer er uegnet både i form og filgrad.

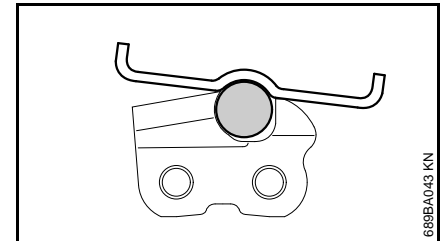
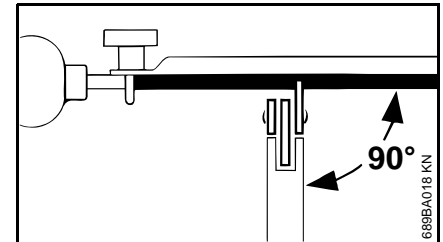
### Kontrollere vinkelen



STIHL fillære (ekstrautstyr, se tabellen "Verktøy for filing") – et universalverktøy til kontroll av slipe- og brystvinkel, rytteravstand, tannlengde, falsdybde og til rengjøring av fals og oljeinngangsboringer.

## Slipe riktig

- Velg slipeverktøy i henhold til kjededelingen
- Spenn eventuelt opp sverdet
- Blokker sagkjedet – håndbeskytteren forover
- Trekk håndbeskytteren mot håndtaksrøret for å trekke sagkjedet videre: kjedebremsen er løst. På kjedebremssystemet QuickStop må man i tillegg trykke på gassknappsperrer.
- Slip ofte og lite av gangen – for enkel ettersliping er det som regel nok med et par strøk med slipemaskinen



- Førings av filen: **Vannrett** (i rett vinkel til sideflaten på sverdet) i henhold til den angitte vinkelen – etter

merkene på filholderen – legg filholderen på tanntaket og på rytteren

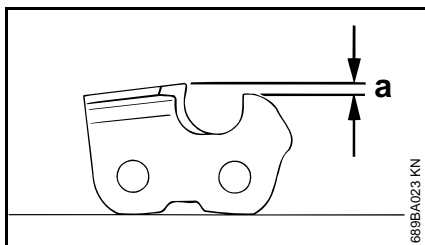
- Fil bare innenfra og ut
- Filen griper bare i forovretak – løft filen for å føre den tilbake
- Forbindelses- og drivledd skal ikke files
- Drei filen litt fra tid til annen for å unngå ensidig slitasje
- Fjern filspen med et stykke hardved
- Kontroller vinkelen med fillæret

Alle høveltennene må være like lange.

Ved ulike tannlengder er også tannhøyden forskjellig og forårsaker rå kjedegang og brudd.

- Fil alle høveltennene tilbake til den korteste høveltannens lengde – det beste er å få dette gjort av en faghandel med et elektronisk filapparat

### Rytteravstand



Rytteren avgjør hvor dypt inn i veden kjedet går og bestemmer dermed spontykkelsen.

- a Nominell avstand mellom rytter og egg

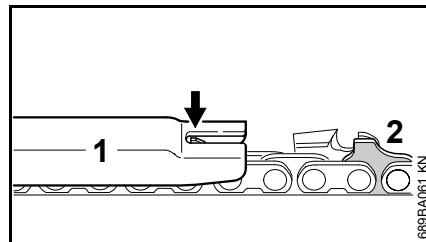
Ved saging i mykt tre utenom frostperioden kan avstanden være inntil 0,2 mm (0,008") større.

Kjededeling		Rytter	
Tommer	(mm)	mm	(tommer)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)
0,325	(8,25)	0,65	(0,026)
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)
0,404	(10,26)	0,80	(0,031)

### File rytterne

Rytteravstanden reduseres ved sliping av høveltennene.

- Kontroller rytteravstanden hver gang etter filing

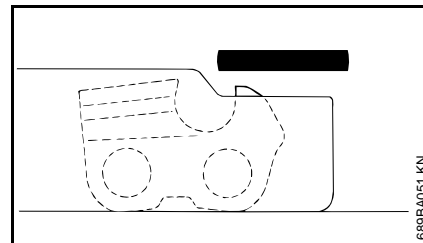


- Legg et fillære (1) som passer til kjededelingen, på sagkjedet, og press det inntil høveltannen som skal kontrolleres. Dersom rytteren rager over fillæret, må den slipes ned

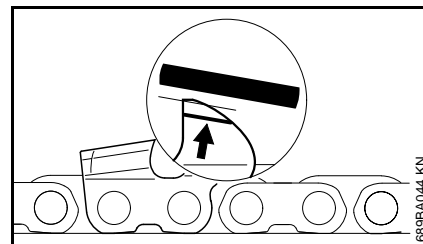
Sagkjeder med forbindelsesledd (2) – øvre del av forbindelsesleddet (2) (med servicemarkering) bearbeides samtidig med høveltannens rytter.

### ! ADVARSEL

Resten av området til forbindelsesleddene må ikke bearbeides, da dette kan føre til at motorsagens tendens til tilbakeslag øker.



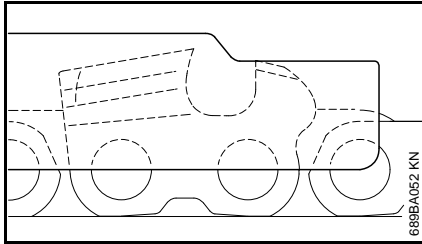
- Tilbakeslip rytteren i kant med fillæret



- Etterslip deretter ryttertaket skrått parallelt med servicemerket (se pil), slik at rytterens høyeste punkt ikke blir slipt tilbake

### ! ADVARSEL

Dersom rytterne er for lave, økes tilbakeslagstendensen for motorsagen.



- Rengjør sagkjedet grundig etter filing, fjern filspen eller slipestøv som sitter fast – smør sagkjedet grundig
- Hvis sagkjedet ikke skal brukes på lang tid, må det rengjøres og oljes
- Legg fillæret på sagkjedet – det høyeste punktet på rytteren må være i kant med fillæret

#### Verktøy for filing (ekstrautstyr)

Kjededeling	Rundfil Ø	Rundfil	Filholder	Fillære	Flatfil	Slipesett <sup>1)</sup>
Tommer (mm)	mm (tommer)	Delenummer	Delenummer	Delenummer	Delenummer	Delenummer
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
0,325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1029
0,404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1030

<sup>1)</sup> Består av filholder med rundfil, flatfil og fillære

## Stell og vedlikehold

Opplysningene gjelder for bruk under normale forhold. Under vanskeligere forhold (mye støv, svært kvaerikt tre, tropisk tre osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de oppgitte intervallene forkortes tilsvarende. Ved leilighetsbruk kan intervallene forlenges tilsvarende.		Før du begynne arbeidet	Etter fullført arbeid eller daglig	Etter hver tankfylling	En gang i uken	En gang i måneden	En gang i året	Ved feil	Ved skader	Ved behov
Hele maskinen	visuell inspeksjon (tilstand, tetthet)	X		X						
	rengjøre		X							
Gassknapp, gassknappspærre, kombibryter	funksjonssjekk	X		X						
Kjedebremis	funksjonssjekk	X		X						
	kontrolleres av autorisert forhandler <sup>1)2)</sup>									X
Sugehodet/filteret i drivstofftanken	kontrollere					X				
	Rengjøring, utskifting av filterinnsats					X		X		
	skiftes ut						X		X	X
Drivstofftank	rengjøre					X				
Smøreoljetank	rengjøre					X				
Kjedesmøring	kontrollere	X								
Sagkjede	kontrolleres, også med henblikk på skarphet	X		X						
	kjedestramming kontrolleres	X		X						
	slipes									X
Sverd	kontrolleres (slitasje, skade)	X								
	rengjøres og vendes									X
	avgrades					X				
	skiftes ut								X	X
Kjededrev	kontrollere					X				
Luffilter	rengjøre							X		X
	skiftes ut								X	
Antivibrasjonselementer	kontrollere	X						X		
	skiftes ut av aut. forhandler <sup>1)</sup>								X	

Opplysningene gjelder for bruk under normale forhold. Under vanskeligere forhold (mye støv, svært kvaerikt tre, tropisk tre osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de oppgitte intervallene forkortes tilsvarende. Ved leilighetsbruk kan intervallene forlenges tilsvarende.		Før du begynne arbeidet	Etter fullført arbeid eller daglig	Etter hver tankfylling	En gang i uken	En gang i måneden	En gang i året	Ved feil	Ved skader	Ved behov
Innsugingsslisser for kjøleluft	rengjøre		X							
Lufttilførsel på viftehuset	rengjøre		X		X					X
Sylinderribber	rengjøre		X		X					X
Forutskillingskanal og forgasserhus	rengjøre									X
Skyver „forvarme forgasser“ og forvarmekanal	rengjøring (bare i vinterdrift)									X
Forgassere	Kontrollerer tomgangen, sagkjedet må ikke rotere	X		X						
	Stille inn tomgangen									X
Tennplugg	justere elektrodeavstanden							X		
	skiftes ut hver 100. driftstime									
Tilgjengelige skruer og muttere (unntatt justeringsskruer) <sup>3)</sup>	trekkes til									X
Gnistgitter <sup>4)</sup> i lyddemperen	kontrollere							X		
	rengjøres eller skiftes ut								X	
Kjedefanger	kontrollere	X								
	skiftes ut								X	
Utløpskanal	Fjern forkoksing etter 139 driftstimer, deretter hver 150. time									X
Sikkerhetsetikett	skiftes ut								X	

1) STIHL anbefaler den autoriserte STIHL-forhandleren

2) Se „Kjedebremse“.

3) Ved første gangs bruk av motorsager (fra 3,4 kW effekt) skal sylindertskrue trekkes godt til etter en løpetid på 10 til 20 timer

4) Avhengig av land

## 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.

### 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 kjølelufføringen (innsugingsåpninger, sylinderribber)
- korrosjons- og andre skader som følge av uriktig oppbevaring,
- skader på maskinen fordi det er brukt kvalitativt mindreverdige reservedeler

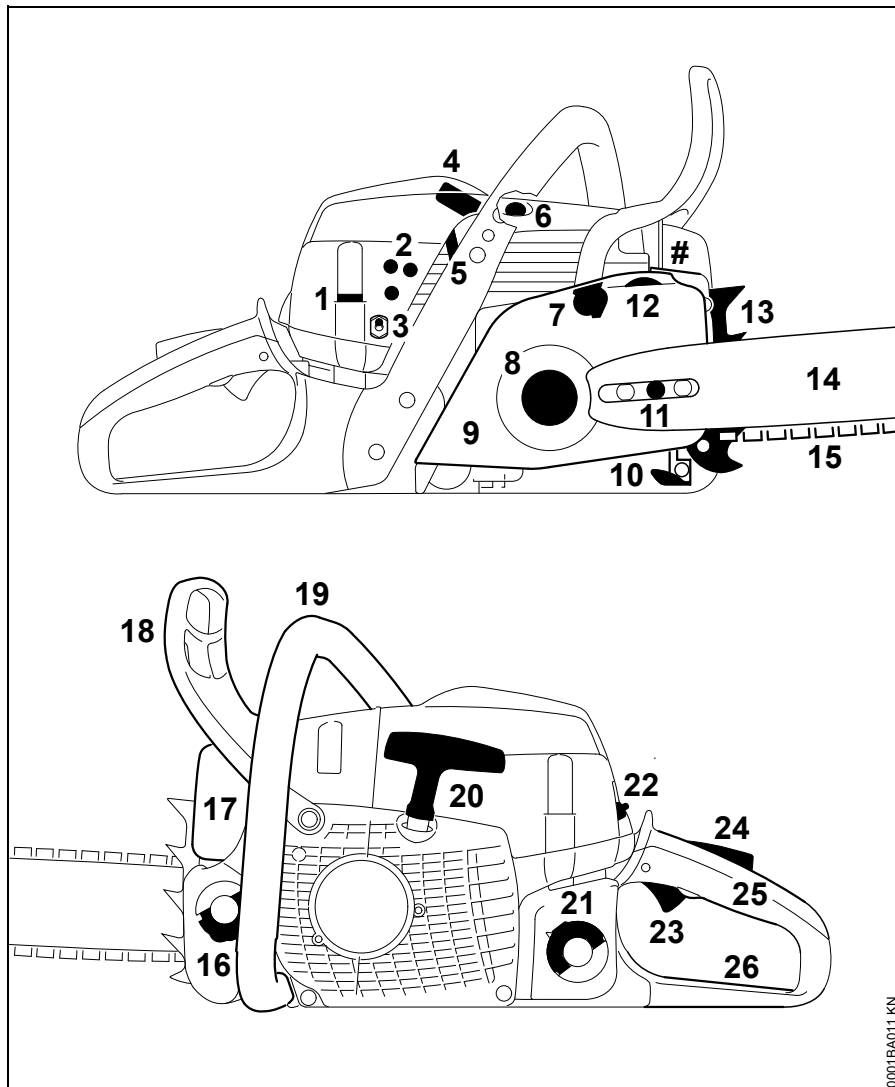
### Slitedeler

Mange av delene i apparatet utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må byttes ut til rett tid avhengig av bruksmåte og -varighet. Med til disse hører bl. a.:

- Sagkjede, sverd
- Drivdeler (sentrifugalkraftkobling, koblingstremmel, kjededrev)
- Filter (for luft, olje, drivstoff)
- Startmekanisme
- Tennplugg
- Dempingselementer i antivibrasjonssystemet



## Viktige komponenter



- 1 Lakk motordeksel
- 2 Forgasserstillskruer
- 3 Bryter for håndtaksoppvarmingen (avhengig av utstyr)
- 4 Tennpluggchette
- 5 Skyver (sommerdrift og vinterdrift)
- 6 Dekompresjonsventil
- 7 Kjedefrens
- 8 Kjededrev
- 9 Kjededrevdeksel
- 10 Kjedefanger
- 11 Kjedestrammer på siden (avhengig av utrustning)
- 12 Spennhjul (hurtigstramming av kjedet, avhengig av utrustning)
- 13 Barkstøtte
- 14 Sverd
- 15 Oilomatic-sagkjede
- 16 Oljetanklokk
- 17 Lyddemper
- 18 Fremre håndbeskytter
- 19 Fremre håndtak (håndtaksrør)
- 20 Starthåndtak
- 21 Drivstofftanklokk
- 22 Kombibryter
- 23 Gassknapp
- 24 Gassknappsperr
- 25 Bakre håndtak
- 26 Bakre håndbeskytter
- # Maskinnummer

0001BA011 KN

## Tekniske data

### Drivverk

STIHL ensylindret totaktsmotor

#### MS 362, MS 362 C

Slagvolum:	59,0 cm <sup>3</sup>
Sylinderboring:	47 mm
Slaglengde:	34 mm
Effekt iht. ISO 7293:	3,4 kW (4,6 hk) ved 9500 o/min
Tomgangsturtall:	2800 o/min
Maksimalt tillatt turtall med skjæreutstyr:	14 000 o/min

### Tenningsanlegg

Elektronisk styrt magnettenner

Tennplugg (støtdempet):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektrodeavstand:	0,5 mm

### Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser  
med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank:	0,60 l
----------------------	--------

### Kjedesmøring

Turtallsavhengig helautomatisk  
oljepumpe med roterende stempel –  
dessuten manuell oljemengderegulering

Volum oljetank:	0,325 l
-----------------	---------

### Vekt

Tom, uten skjæreutstyr	
MS 362:	5,9 kg
MS 362 med håndtaksoppvarming og forgasservarme:	6,0 kg
MS 362 C med hurtigstram- ming av kjedet:	6,0 kg

### Skjæreutstyr

#### Rollomatic-sverd

Snittlengder (deling 3/8"):	37, 40, 45, 50 cm
Falsbredde:	1,6 mm

#### Sagkjede 3/8"

Rapid Micro (36 RM) type 3652	
Rapid Super (36 RS) type 3621	
Rapid Super 3 (36 RS3) type 3626	
Deling:	3/8" (9,32 mm)
Drivleddtykkelse:	1,6 mm

#### Kjededrev

7-tannet til 3/8" (ringkjededrev)
7-tannet til 3/8" (profilkjedehjul)

### Lyd- og vibrasjonsverdier

Ved fastsettingen av lyd- og  
vibrasjonsverdiene tas det like mye  
hensyn til tomgang, fullast og nominelt  
maksimalt turtall.

For mer informasjon om oppfylling av  
europaparlaments- og rådsdirektiv  
2002/44/EF om minimumskrav for

sikkerhet og helse for arbeidstakere som  
utsettes for risiko på grunn av fysiske  
agenser (vibrasjoner), se  
[www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### Lydeffektnivå L<sub>peq</sub> iht. ISO 22868

MS 362:	103 dB(A)
MS 362 C:	103 dB(A)

#### Lydtrykknivå L<sub>weq</sub> iht. ISO 22868

MS 362:	114 dB(A)
MS 362 C:	114 dB(A)

#### Vibrasjonsverdi a<sub>hv, eq</sub> iht. ISO 22867

	Håndtak venstre side	Håndtak høyre side
MS 362:	3,5 m/sek <sup>2</sup>	3,5 m/sek <sup>2</sup>
MS 362 C:	3,5 m/sek <sup>2</sup>	3,5 m/sek <sup>2</sup>

For lydtrykknivået og lydnivået er  
K-faktor iht. RL 2006/42/EF = 2,5 dB(A);  
for vibrasjonsverdien er K-faktor iht.  
RL 2006/42/EG = 2,0 m/sek<sup>2</sup>.

### REACH

REACH betegner EF-  
kjemikalierereguleringen for felles  
registrering, vurdering og godkjenning  
av kjemikalier.

Les mer om kravene i  
kjemikalierereguleringen REACH (EF) nr.  
1907/2006 på [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Spesialtilbehør

- Filholder med rundfil
- Fillære
- Prøvelærer
- STIHL smørefett
- STIHL påfyllingssystem for drivstoff – forhindrer søl eller overfylling ved tanking
- STIHL påfyllingssystem for kjedesmøreolje – forhindrer søl eller overfylling ved tanking

Aktuell informasjon om dette og ytterligere ekstratstyr får du hos STIHL-forhandleren.

## Reservedeler

Skriv opp motorsagas salgsbetegnelse, maskinnummeret og numrene på sverdet og kjedet i tabellen nedenfor, til bruk ved reservedelsbestillinger. Det letter kjøpet av nytt skjæreutstyr.

Sverdet og kjedet er slitasjedeler. Ved kjøp av deler er det tilstrekkelig å oppgi motorsagas salgsbetegnelse, delnummere og betegnelsen på delene.

Salgsbetegnelse

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

Maskinnummer

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

Sverdnummer

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

Sagkjedenummer

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


## 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.

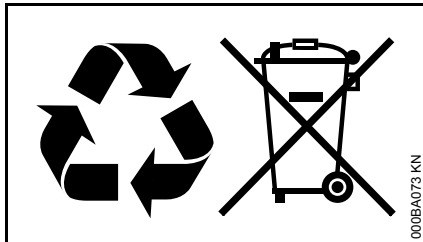
Monter kun reservedeler som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler under reparasjoner. Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på apparatet.

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).

## 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.

## EU Samsvarserklæring

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

bekrefter at

Konstruksjonstype: motorsag  
Varemerke: STIHL  
Type: MS 362  
MS 362 C  
MS 362 C-B  
MS 362-VW

Serieidentifikasjon: 1140  
Slagvolum 59,0 cm<sup>3</sup>

er i samsvar med forskriftene i direktivene 2006/42/EF, 2004/108/EF og 2000/14/EF og er utviklet og produsert i samsvar med følgende standarder:

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

Det målte og garanterte ekvivalentnivået er bestemt i henhold til direktiv 2000/14/EF, vedlegg V, under anvendelse av standard ISO 9207.

### Målt lydtryknivå

115 dB(A)

### Garantert lydtryknivå

117 dB(A)

EU-prototypetesting ble utført ved

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle  
für Land- und Forsttechnik (NB 0363)

Max-Eyth-Weg 1

D-64823 Groß-Umstadt, Tyskland

Sertifiseringsnr.  
K-EG-2009/5159

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktgodkjenning

Byggeår og maskinnummer står oppført på maskinen.

Waiblingen, 1.8.12

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

På vegne av

Thomas Elsner

Leder av produktgruppeledelsen

## Kvalitetssertifikat



Samtlige produkter fra STIHL svarer til de høyeste kvalitetskrav.

Gjennom sertifisering av produsenten STIHL fra et uavhengig selskap attesteres det at samtlige produkter oppfyller de strenge kravene under den internasjonale normen ISO 9001 for kvalitetsstyringssystemer mhp. produktutvikling, materialanskaffelse, produksjon, montering, dokumentasjon og kundeservice.





0458-553-9121-A

NEU



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



0458-553-9121-A