

HT 105, 134, 135

STIHL



2 - 34	Skötselanvisning
34 - 68	Käyttöohje
68 - 101	Betjeningsvejledning
101 - 134	Bruksanvisning



Innehållsförteckning

1	Om denna bruksanvisning.....	2
2	Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik.....	2
3	Användning.....	8
4	Komplettering av maskinen.....	10
5	Skärutrustning.....	11
6	Montera svärd och sågkedja.....	12
7	Spann sågkedjan.....	13
8	Kontrollera sågkedjans spänning.....	13
9	Inställning av gasväxtern.....	13
10	Sätt på klämmen.....	13
11	Bränsle.....	14
12	Påfyllning av bränsle.....	15
13	Kedjeolja.....	15
14	Fyll på kedjeolja.....	15
15	Kontrollera kedjesmörningen.....	17
16	Justerar teleskoprören.....	18
17	Påtagning av bärselet.....	18
18	Bärordning.....	19
19	Starta/stanna motorn.....	20
20	Anvisningar för driften.....	22
21	Håll svärdet i gott skick.....	22
22	Byte av luftfiltret.....	23
23	Inställning av förgasaren.....	23
24	Tändstift.....	23
25	Förvaring av maskinen.....	24
26	Kontroll och byte av kedjeolja.....	24
27	Vårda och slipa sågkedjan.....	25
28	Skötsel och underhåll.....	28
29	Minimera slitage och undvik skador.....	29
30	Viktiga komponenter.....	30
31	Tekniska data.....	31
32	Reparationsanvisningar.....	32
33	Avtalshantering.....	33
34	EU-försäkran om överensstämmelse.....	33
35	UKCA-konformitetsdeklaration.....	33

1 Om denna bruksanvisning

1.1 Symboler

Symboler som finns på maskinen förklaras i denna skötselanvisning.

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



Bränsletank; bränsleblandning av bensin och motorolja



Tank för kedjeolja; kedjeolja



Kedjans löpriktning



Använda den manuella bränslepumpen

Manuell bränslepump

1.2 Markering av textavsnitt



VARNING

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

OBS!

Varning för skador på maskinen eller enstaka komponenter.

1.3 Teknisk vidareutveckling

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

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

2 Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik



Det krävs särskilda säkerhetsåtgärder när trädbeskären används eftersom kedjehastigheten är mycket hög, tänderna är mycket vassa och maskinen har en lång räckvidd.



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

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

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

Minderåriga får inte arbeta med maskinen.

Undantagna är ungdomar över 16 år som utbildas under uppsikt.

Håll barn, djur och åskådare på avstånd.

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

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

Överlät resp. låna endast ut maskinen till personer som är förtrogna med denna modell och hur den används. Skicka alltid med bruksanvisningen.

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

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

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

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

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

Använd bara maskinen för att såga av eller såga till grenar. Såga bara i träd och föremål av trä.

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

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

STIHL rekommenderar att du använder STIHL originalutrustning i fråga om verktyg, svärd, sågkedjor, kedjedrev och tillbehör. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarnas krav.

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

Använd inga högtrycksvättar för att rengöra maskinen. Den hårla vattenstrålen kan skada maskinens delar.

2.1 Kläder och utrustning

Använd föreskriven klädsel och utrustning.



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

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



Använd skyddsstövlar med skärskydd, halkfria solor och stålhäätta.



VARNING



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

Använd ett personligt hörselskydd, t.ex. hörselkåpor.

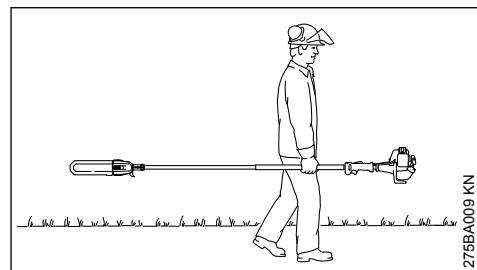
Använd skyddshjälm om det finns risk för att föremål ramlar ner.



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

STIHL har ett stort utbud av personlig skyddsutrustning.

2.2 Transportera maskinen



Stäng alltid av motorn.

Sätt alltid på kedjeskyddet, även när maskinen bara ska transporteras korta sträckor.

Bär maskinen balanserat i skaftet. Vridrör inte heta maskindelar, särskilt inte ljuddämparens överdel – **risk för brännskador!**

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

2.3 Tanka



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

Stäng av motorn före tankning.

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

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

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



Dra åt tanklocket med skruvlås så härvt som möjligt efter tankning.

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

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

2.4 Före start

Kontrollera att maskinen är driftsäker, se motsvarande kapitel i bruksanvisningen:

- Kontrollera att bränslesystemet är tätt, framför allt de synliga delarna såsom tanklock, slanganslutningar, bränslehandpump (endast på maskiner med bränslehandpump). Starta inte motorn vid otätheter eller skador – **brandfara!**
- Maskinen måste repareras av en återförsäljare innan den används
- Svärdet ska vara korrekt monterat
- Korrekt spänd sågkedja
- Stoppknappen måste vara lätt att trycka in
- Startklaffspaken, gasspakkspärren och gasspaken måste gå lätt. Gasspaken måste fjädra tillbaka av sig själv till tomtgångsläget. Från startklaffspakens positioner **I** och **Z** ska denna fjädra tillbaka till driftläget **I** när man samtidigt trycker på gasspakkspärren och gasspaken trycks i botten

- Kontrollera att tändkabelskon sitter fast. Om den sitter löst kan det uppstå gnistor som kan antända bränsle-/luftblandningen – **Brandfara!**
- Gör inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningar
- Handtagen ska vara ren och torra, fria från olja och smuts. Det är viktigt för att maskinen ska kunna hanteras säkert
- Anpassa bärremmen till kroppsstorleken. Se kapitlet "Ta på bärremmen"

Maskinen får bara användas när den är driftsäker – **risk för olyckor!**

I nödfall när bärremmar används: öva på att snabbt sätta ner maskinen genom att ta av remmen eller lossa maskinen. Släng inte maskinen på marken när du över, det kan orsaka skador.

2.5 Starta motorn

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

Endast på jämnt underlag, stå stadigt, håll maskinen i ett säkert grepp, sågkedjan får inte röra vid några föremål eller marken eftersom den kan rotera med vid start.

Maskinen får endast användas av en person – ingen annan får vistas inom en radie på 15 meter, inte heller vid start – **risk för persons-kador!**

Starta motorn enligt anvisningarna i bruksanvisningen.

Sågkedjan fortsätter att gå en kort stund efter att gasspaken släpps – **eftergångseffekt!**

Kontrollera motortomgången: Sågkedjan måste stå stilla vid tomtgång och släppt gasspaket.

Brandfarliga material (t.ex. sågspän, bark, torrt gräs, bränsle) måste hållas borta från de heta avgaserna och från ljuddämparens heta yta – **brandfara!**

2.6 Hålla i och styra maskinen



Håll alltid i maskinen med båda händerna. Höger hand ska hålla i manöverhandtaget, vänster hand i skaftet. Detta gäller även för vänsterhänta. Fatta tag i manöverhandtaget och skaftet med tummarna.

Dra bara ut teleskopskaftet (om maskinen har ett sådant) så mycket som krävs för arbetshöjden.

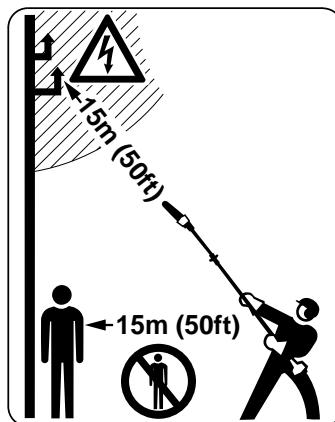
2.7 Under arbetet

Stå alltid stadigt och säkert.

Vid hotande fara och i nödfall, stäng av motorn genom att trycka på stoppknappen.



Den här maskinen är inte isolerad.
Håll ett avstånd på minst 15 m från strömförande ledningar – **livsfarlig spänning!**



Ingen får befina sig i en omkrets på 15 m nära maskinen används – **risk för personskador** till följd av grenar som ramlar eller trädpartiklar som slungas iväg.

Håll samma avstånd till föremål (bilar, fönsterrutor) – **risk för materialskador!**

Ha ett avstånd på minst 15 m mellan svärdets spets och strömförande ledningar. I närheten av högspänning kan det bildas ljusbågar över en längre luftsträcka. Vid arbeten nära strömförande ledningar måste strömmen stängas av.

Stäng av motorn för att byta sågkedjan – **risk för personskador!**

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

Om sågkedjan rör sig på tomgång måste maskinen repareras av en återförsäljare. Kontrollera resp. korrigera tomgångsställningen regelbundet.

Lämna aldrig den motordrivna maskinen utan uppsikt.

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

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

2.7.1 Vid arbeten på hög höjd:

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

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

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

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



Maskinen avger giftiga avgaser när motorn är igång. Dessa gaser kan vara luktförlösa och osynliga och innehålla oförbrända kolväten och bensol. Arbeta aldrig i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen med maskinen. Detta gäller även maskiner med katalysator.

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

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

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

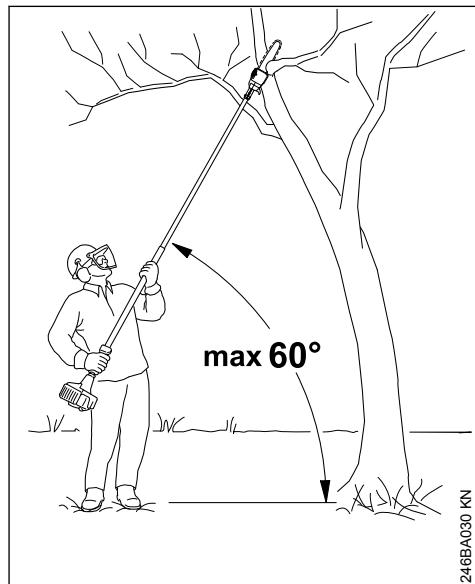
Rök inte under användningen och i närheten av maskinen, **brandfaral**! Det kan komma ut brandfarliga bensinångor ur bränslesystemet.

Damm (t.ex. trädamm), dimma och rök som uppstår under arbetet kan vara hälsovådligt. Använd dammskyddsmask om damm bildas.

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

När en bärrem används får inte avgasflödet rikta mot kroppen utan måste gå förbi kroppen, **brandrisk!**

2.7.2 Kvistning

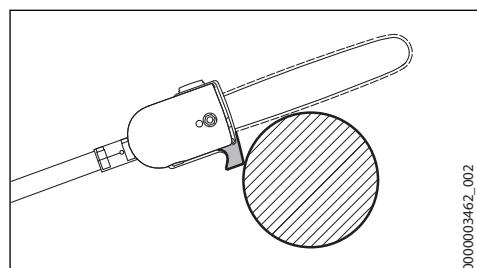


246BA030 KN

Håll maskinen snett, stå inte direkt under grenen som sågas. Håll inte maskinen i en vinkel som överskrider 60 från horisontalläget. Se upp för nedfallande träddelar.

Håll arbetsområdet fritt, ta bort grenar och kvistar som ramlar ner.

Bestäm dig för en reträtväg innan du börjar och ta bort hinder.



0000003462_002

När delningsskäret sågas ska svärdet placeras så att kroken vilar mot grenen. Maskinen rycker då inte i början av delningsskäret.

För in sågkedjan med fullgas i skäret.

Arbeta bara med vass och korrekt spänd sågkedja. Ha inte ett för stort djupbegränsningsavstånd.

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

Gör delningsskäret uppifrån och ned. Se till att sågen inte fastnar i skäret.

Såga ett avlastningsskär i tjocka, tunga grenar, se "Användning".

Såga spända grenar mycket försiktigt – **risk för personskador!** Såga alltid ett avlastningsskär i trycksidan först och såga sedan delningsskäret i dragsidan. Se till att sågen inte fastnar i skäret.

Var försiktig när du sågar i splittrat trä – **risk för personskador till följd av träbitar som slits med!**

Stå alltid ovanför eller vid sidan av en gren som sågas i slutningar. Se upp för rullande grenar.

I slutet av skäret stöttas inte maskinen med skärvertyget i skäret. Användaren måste hålla emot maskinens tyngd – **risk för att man förlorar kontrollen!**

Dra bara ut maskinen ur skäret när sågkedjan går.

Använd bara maskinen för att såga grenar och inte för att fälla träd – **olycksrisk!**

Låt inte främmande föremål komma nära sågkedjan: Stenar, spikar osv. kan slungas ut och skada sågkedjan.

Om en roterande sågkedja träffar en sten eller ett annat hårt föremål kan det bildas gnistor som under vissa omständigheter kan sätta eld på lättantändliga material. Åven torra växter och snår är lättantändliga, framför allt när vädret är varmt och torrt. Vid brandfara får trädbeskäraren inte användas i närmheten av lättantändliga ämnen, torra växter eller snår. Det är mycket viktigt att fråga den ansvariga skogsvårdsmyndigheten om det föreligger brandfara.

Stäng av motorn innan du lämnar maskinen.

2.8 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.

Använtningstiden kan förlängas genom:

- skydd för händerna (varma handskar)
- raster

Användningsperioden förkortas genom:

- individuella anlag som t.ex. dålig blodcirculation (känns igen genom: fingrar som ofta blir kalla, stickningar)

- låga utomhus temperaturer
- greppets styrka (ett kraftigt grepp kan hämma blodcirkulationen)

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

2.9 Underhåll och reparation

Underhåll maskinen regelbundet. Utför endast underhåll och reparationer som beskrivs i bruksanvisningen. Alla andra arbeten måste utföras av en auktoriserad återförsäljare.

Vi rekommenderar att underhåll och reparationer bara utförs av STIHL-återförsäljare. STIHL-återförsäljare deltar regelbundet i utbildningar och får aktuell teknisk information.

Använd bara reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador. Kontakta en återförsäljare om du har frågor.

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

Stäng alltid av motorn och dra av tändstiftskontakten vid reparation, underhåll och rengöring. Risk för skador om motorn plötsligt startar! – Undantag: inställning av förgasare och tomgång.

Starta inte motorn med startanordningen när tändstiftskontakten är lossad eller tändstiftet har skruvats ut, **brandrisk** på grund av gnistor utanför cylindern!

Underhåll och förvara inte maskinen i närmheten av öppen eld. Bränslet kan **börja brinna!**

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

Använd bara felfria tändstift som är godkända av STIHL, se "Tekniska data".

Kontrollera tändkabeln (oskadad isolering, fast ansluten).

Kontrollera att ljuddämparen är felfri.

Arbeta inte med defekt ljuddämpare eller utan ljuddämpare, **brandrisk** och **risk för hörselskador!**

Vidrör inte heta ljuddämpare, **risk för brännskador!**

Stäng av motorn

- för att kontrollera kedjespänningen
- för att spänna kedjan
- för att byta kedjan

– för att åtgärda del

Följ anvisningarna om slipning! Håll alltid sågkedjan och svärdet i felfritt skick för att maskinen ska vara säker att använda. Se till att sågkedjan är vass, spänd och smörjd.

Byt sågkedjan, svärdet och kedjedrevet i tid.

Förvara bränsle och kedjeolja i godkända och felfria behållare. Undvik direkt hudkontakt med bensin, andas inte in bensinmångor, **hälsorisk!**

3 Användning

3.1 Förberedelse

- ▶ Använd lämpliga skyddskläder och fölж säkerhetsanvisningarna
- ▶ Ställ in teleskopskaftet på rätt längd (endast HT 105, HT 135)
- ▶ Starta motorn
- ▶ Ta på bärremmen

3.2 Skärföld

För att avsågade grenar ska ramla ner lättare ska de nedre grenarna sågas av först. Såga av tunga grenar (tjocka) i hanterbara delar.



VARNING

Stå inte under grenen som sågas, observera fallområdet för grenarna! Grenar som faller till marken kan studsa, risk för personskador!

3.3 Avfallshantering

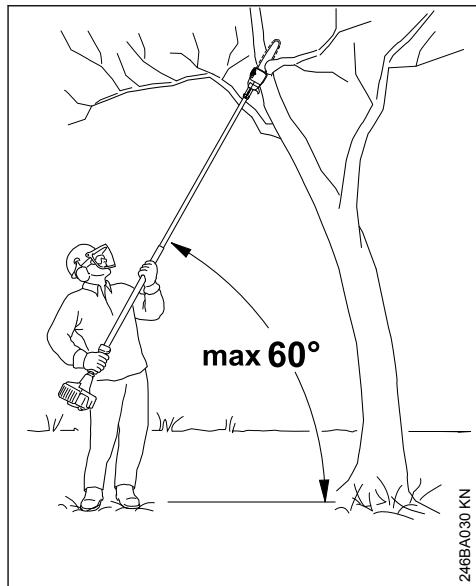
Kasta inte det avklippta materialet i hushållssoporna – det kan komposteras!

3.4 Arbetsteknik

Håll höger hand på manöverhandtaget och vänster hand på skaftet i en bekväm position med nästan utsträckt arm.

På HT 134

Håll i greppslangen med vänster hand.

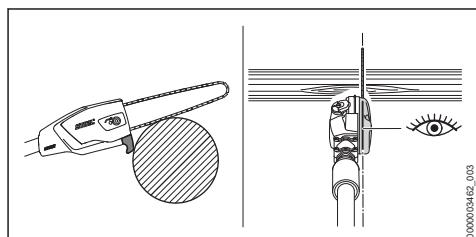


Håll alltid maskinen i 60° vinkel eller mindre!

Den lättaste hållningen uppnår man vid en vinkel på 60°.

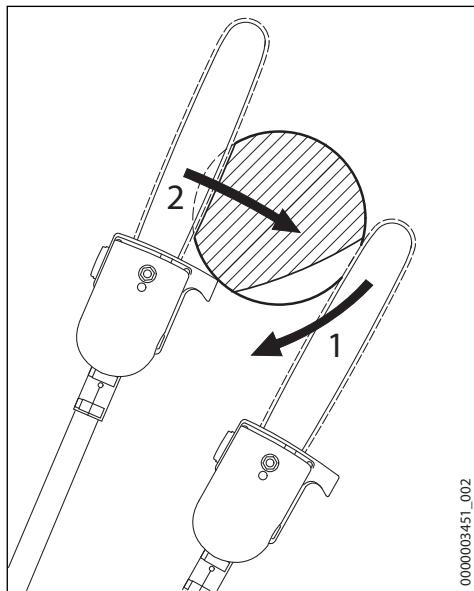
Man kan avvika från den här vinkeln i olika fall.

3.4.1 Delningsskär



Håll skenan mot grenen och såga ett delningsskär uppifrån och ned, så att sågen inte fastnar i skäret. Sågkedjan kan läggas mot mer exakt med hjälp av skitlinjen.

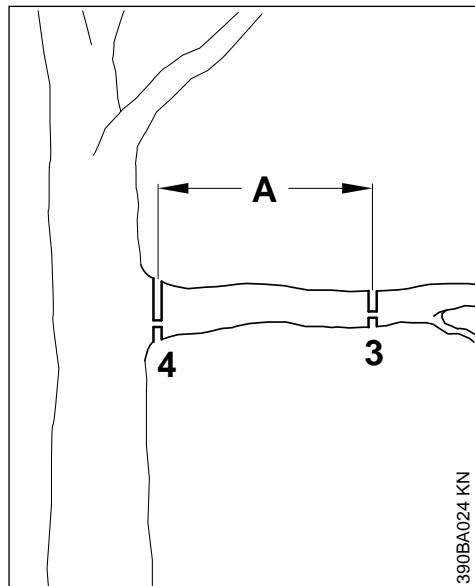
3.4.2 Avlastningsskär



För att barken inte ska skalias av på tjockare grenar ska ett

- ▶ avlastningsskär (1) sågas på undersidan.
Lägg skärutrustningen mot grenen och för sågen i en båge nedåt mot svärdets spets
- ▶ Såga delningsskäret (2) genom att placera svärdet vid kåpan på grenen

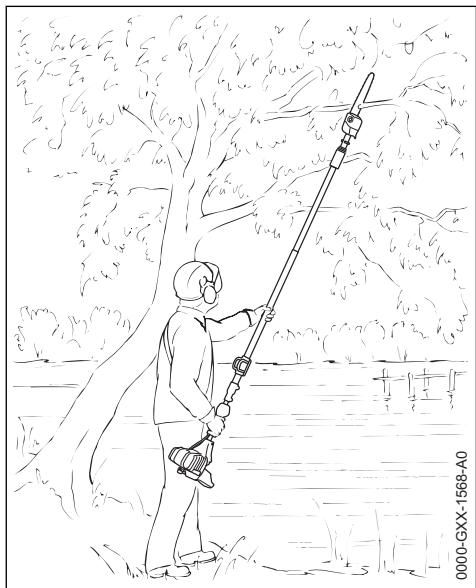
3.4.3 Rent skär på tjocka grenar



På grenar som är tjockare än 10 cm i diameter

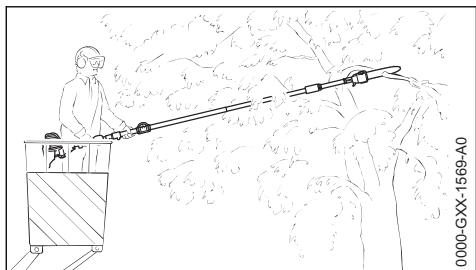
- ▶ ska först ett förskär (3) sågas, med ett avlastningsskär och delningsskär på ca 20 cm avstånd (A) från skärstället. Såga sedan ett rent skär (4) med avlastningsskäret och delningsskäret på önskat ställe

3.4.4 Såga över hinder



Tack vare den stora räckvidden kan grenar även sågas av över hinder, t.ex. vatten. Vinkeln beror på grenens läge.

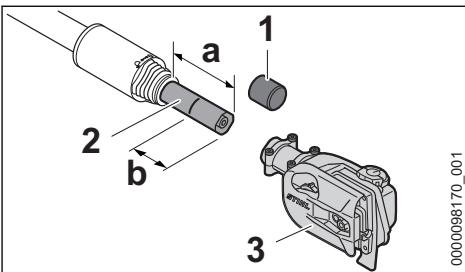
3.4.5 Såga från en lyftplattform



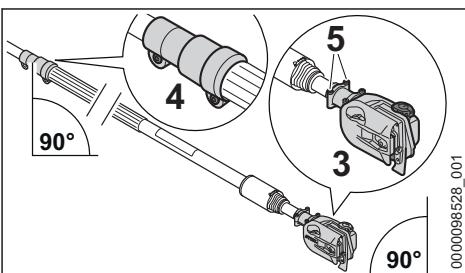
Tack vare den stora räckvidden kan grenar sågas av direkt från stammen utan att andra grenar eller lyftplattformen skadas. Vinkeln beror på grenens läge.

4 Komplettering av maskinen

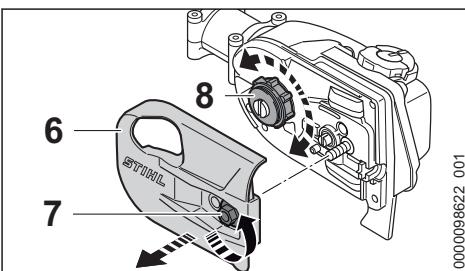
4.1 Montera trädbeskäraren



- ▶ Ta av locket (1)
- ▶ Ställ in teleskopskaftet till $a = 10\text{ cm}$ (HT 105, HT 135)
- ▶ Markera skaft (2) vid $b = 6\text{ cm}$
- ▶ Skjut drevet (3) till markeringen b på skaftet (2)

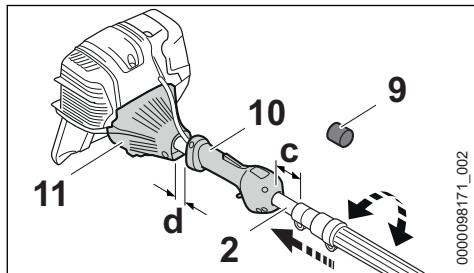


- ▶ Justera klämylsan (4) (med klämskruvorna på skaftets undersida) och drevet (3) (med oljetankförslutningen uppåt) så som avbildas
- ▶ Dra åt skruvarna (5) ordentligt

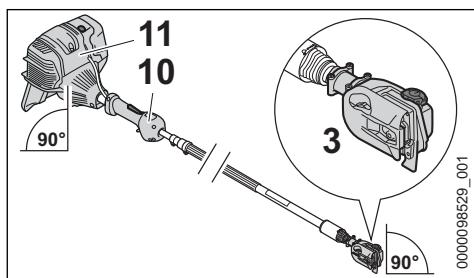


Om drevet (3) inte kan tryckas till märkningen b på skaftet (2):

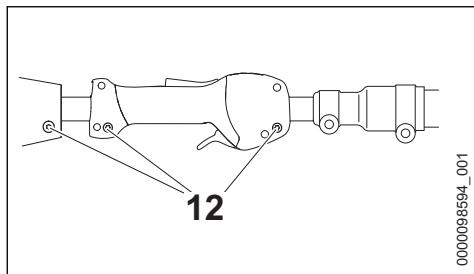
- ▶ Skruva av muttern (7) och ta av kedjedrevets lock (6)
- ▶ Vrid kedjedrevet (8) och skjut drevet (3) till märkningen b på skaftet (2)
- ▶ Sätt på kedjedrevets lock (6)
- ▶ Sätt på muttern (7) och dra åt

HT 105, HT 135

- Dra av skyddslocket (9)
- Vrid skaftet (2) och tryck det mot manöverhandtaget (10) och huset (11) tills avståndet är $c = 2 \text{ cm}$ och $d = 3 \text{ cm}$



- Justera huset (11) (med bränslehandpumpen uppåt), manöverhandtaget (med stoppknappen uppåt) och drevet (3) (med oljetankslocket uppåt) enligt bilden



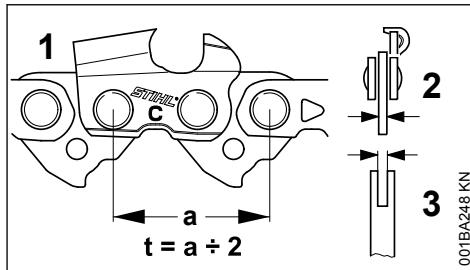
- Dra åt skruvarna (12) ordentligt

Trädbeskäraren behöver inte demonteras igen.

5 Skärutrustning

Skärutrustningen består av sågkedja, svärd och kedjedrev.

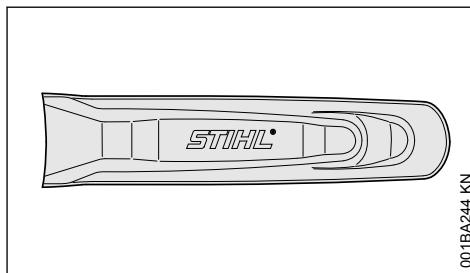
Skärutrustningen som ingår i leveransen är optimalt anpassad till stamkvistaren.



- Delningen (t) för sågkedjan (1), kedjedrevet och topptrißan på Rollomatic-svärdet måste stämma överens.
- Kedjans (1) drivlänkstjocklek (2) måste anpassas till 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.

5.1 Kedjeskydd



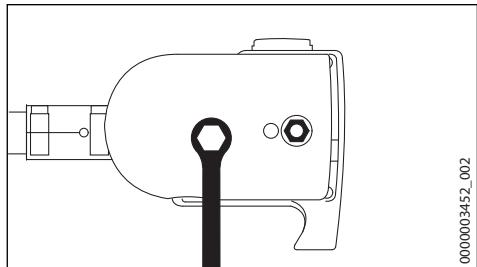
Vid leverans ingår ett kedjeskydd som passar till skärutrustningen.

Om svärd används på en stamkvistare måste alltid även ett passande kedjeskydd som täcker hela svärdet användas.

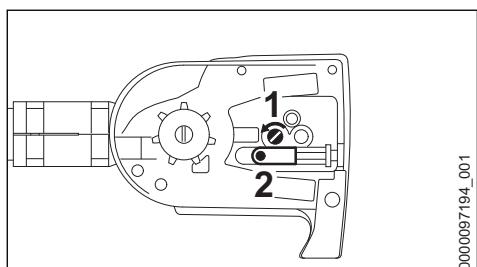
På kedjeskyddets sida finns information om längden på passande svärd instansad.

6 Montera svärd och sågkedja

6.1 Ta av kedjedrevskåpan

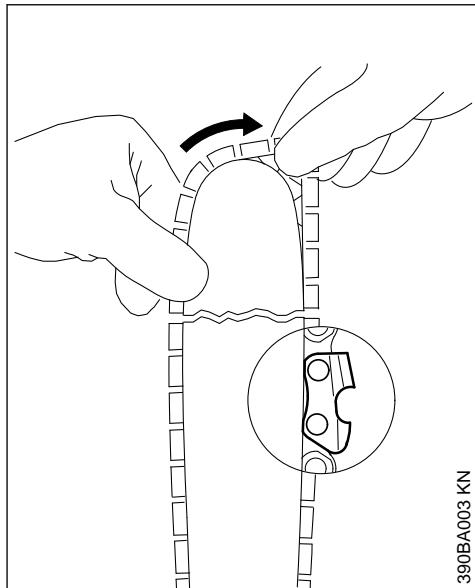


- ▶ Skruva av muttern och ta av kåpan



- ▶ Skruva skruven (1) åt vänster tills spännslingen (2) ligger an åt vänster mot kåpans ursparning och vrid sedan 5 varv tillbaka

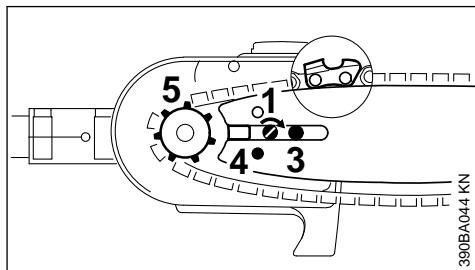
6.2 Lägg på sågkedjan



VARNING

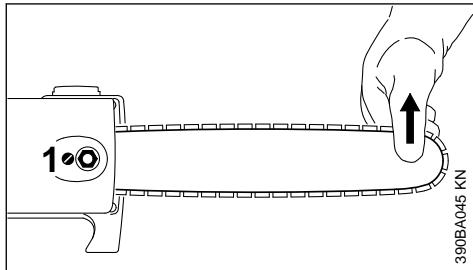
Använd skyddshandskar. Risk för personskador på grund av vassa tänder.

- ▶ Börja med att lägga på sågkedjan på svärdets spets



- ▶ Lägg svärdet över skruven (3) och fästhålet (4) på tappen på klämman och dra jämnt på sågkedjan på kedjedrevet (5)
- ▶ Vrid skruven (1) åt höger tills kedjan hänger ned endast en liten bit och drivlänkarnas klackar lägger sig i svärdspåret
- ▶ Sätt på kåpan igen och skruva åt muttern lätt för hand
- ▶ Fortsätt med "Spänn sågkedjan"

7 Spänn sågkedjan



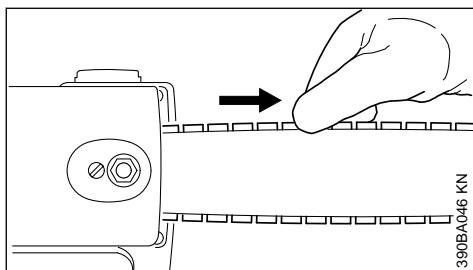
För att spänna under användningen:

- ▶ Stäng av motorn
- ▶ Lossa muttern
- ▶ Lyft svärdet i spetsen
- ▶ Använd skruvmejsel och vrid skruven (1) åt höger tills sågkedjan ligger an mot svärdets undersida
- ▶ Lyft svärdet ytterligare och dra åt muttern
- ▶ Fortsätt med "Kontrollera sågkedjans spänning"

En ny sågkedja måste spännas oftare än en som används en längre tid!

- ▶ Kontrollera kedjespänningen ofta, se "Användarinformation"

8 Kontrollera sågkedjans spänning



- ▶ Stäng av motorn
- ▶ Ta på skyddshandskar
- ▶ Svärdet måste ligga mot skenans undersida och det måste kunna dras för hand över styrskenan
- ▶ Vid behov, spänn sågkedjan

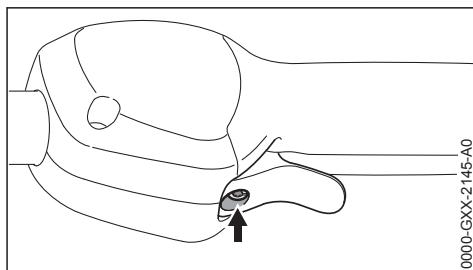
En ny sågkedja måste spännas oftare än en som används en längre tid.

- ▶ Kontrollera kedjespänningen ofta, se "Användarinformation"

9 Inställning av gasvajern

När maskinen har monterats eller efter en längre tids användning måste eventuellt gasdraget justeras.

Ställ bara in gasdraget när maskinen är komplett monterad.

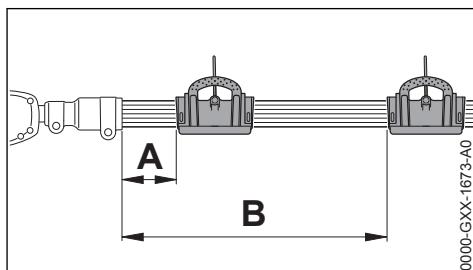


- ▶ Ställ gasspaken i fullgasläget
- ▶ Skruva in skruven (pil) medurs i gasspaken tills det tar emot skruva sedan ytterligare ett halvt varv.

10 Sätt på klämman

10.1 Klämma (endast på modeller med teleskopskaft)

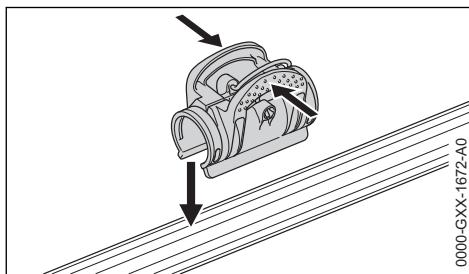
Klämmans läge



Följande läge för klämman rekommenderas beroende på skaftets längd:

- Inskjutet teleskopskaft avstånd A = 15 cm
- Teleskopskaftet helt utdraget avstånd B = 50 cm

Sätt på klämman



- Tryck ihop klämman och sätt på den på skaftet

11 Bränsle

Motorn måste drivas med en bränsleblandning av bensin och motorolja.



VARNING

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och andas inte in bränsleångor.

11.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix finns inte på alla marknader.

11.2 Blanda bränsle

OBS!

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

11.2.1 Bensin

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

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

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

11.2.2 Motorolja

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

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

11.2.3 Blandningsförhållande

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

11.2.4 Exempel

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

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

11.3 Förvara bränsleblandningen

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

Bränsleblandningar blir gamla – blanda endast för några veckors behov. Lagra inte bränsleblandningen längre än 30 dagar. Bränsleblandningen kan bli obrukbar snabbare om den utsätts för ljus, solljus, låga eller höga temperaturer.

STIHL MotoMix kan lagras upp till 5 år utan problem.

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



VARNING

Det kan bildas tryck i behållaren – öppna den försiktigt.

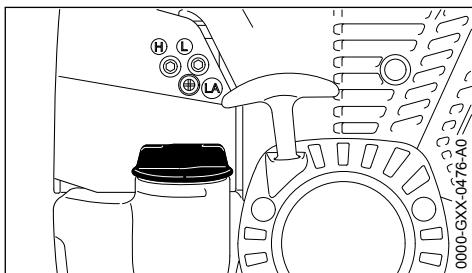
- Rengör bränsletanken och behållaren noga då och då.

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

12 Påfyllning av bränsle

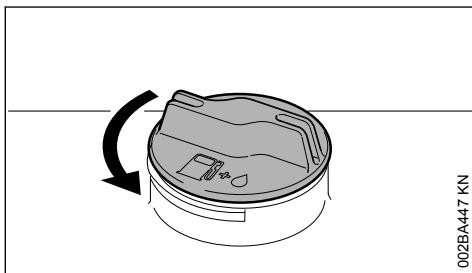


12.1 Förbered maskinen



- ▶ Rengör tanklocket och området runt om innan du tankar så att smuts inte kan komma in i tanken
- ▶ Placera maskinen så att tanklocket pekar uppåt

12.2 Öppna tanklocket



- ▶ Vrid locket moturs tills det kan tas bort från tanköppningen.
- ▶ Ta av tanklocket.

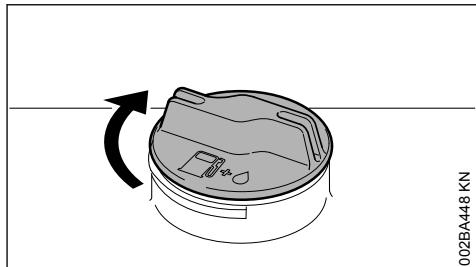
12.3 Fylla på bränsle

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

Vi rekommenderar STIHL påfyllningssystem för bränsle (specialtilbehör).

- ▶ Fyll på bränsle.

12.4 Stäng tanklocket.



002BA448 KN

- ▶ Sätt på locket.
- ▶ Vrid locket medurs till stopp och dra sedan åt så hårt som möjligt för hand.

13 Kedjeolja

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

OBS!

Biologisk kedjeolja ska ha tillfredsställande åldersbeständighet (som t. ex. STIHL BioPlus). Olja med dålig åldersbeständighet har en tendens att förhartsas 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.

VARNING

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

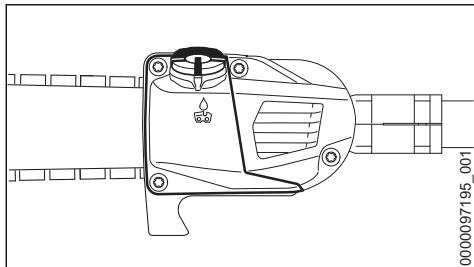
OBS!

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

14 Fyll på kedjeolja

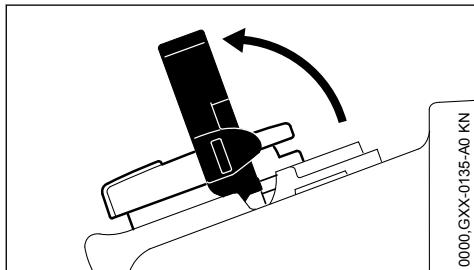


14.1 Förbereda maskinen

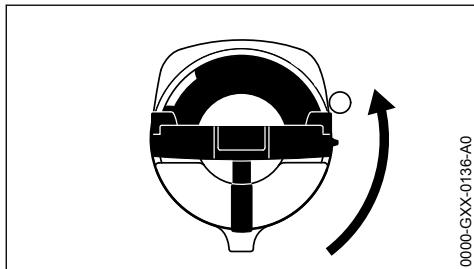


- ▶ Rengör tanklocket och området runt om noggrant så att smuts inte kan komma in i oljetanken
- ▶ Placera maskinen så att tanklocket är uppåt

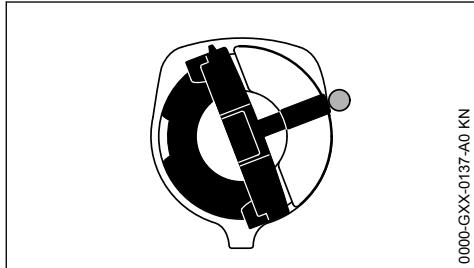
14.2 Öppna



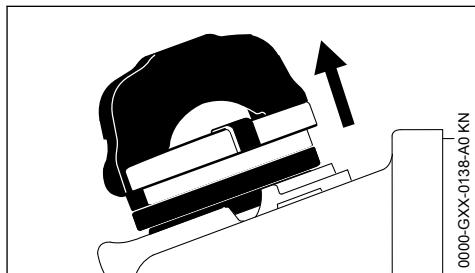
- ▶ Fäll upp bygeln



- ▶ Vrid tanklocket (ca 1/4 varv)



Markeringarna på tanklocket och oljetanken måste stämma överens



- ▶ Ta bort locket

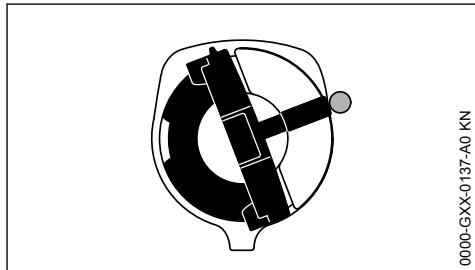
14.3 Fylla på kedjeolja

- ▶ Fylla på kedjeolja

Spill inte ut kedjeolja vid påfyllningen och fyll inte tanken ända upp till kanten.

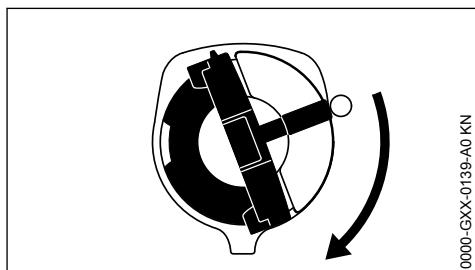
Vi rekommenderar STIHLs påfyllningssystem för kedjeolja (specialtillbehör).

14.4 Stänga

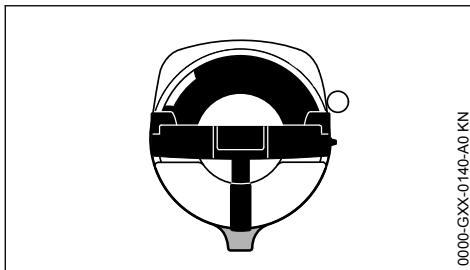


Bygeln står lodrätt:

- ▶ Sätt på tanklocket, markeringarna på tanklocket och oljetanken måste stämma överens
- ▶ Tryck ner tanklocket så att det ligger mot

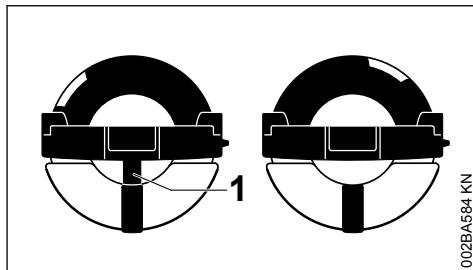


- ▶ Håll tanklocket nedtrykt och vrid det medurs tills det hakar fast

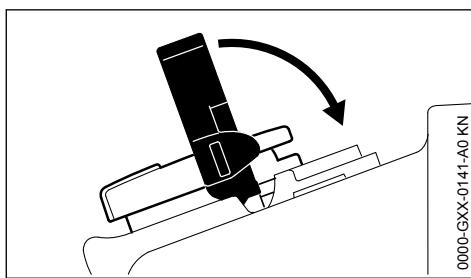


0000-GXX-0140-A0 KN

Nu ska markeringarna på tanklocket och oljetanken stämma överens

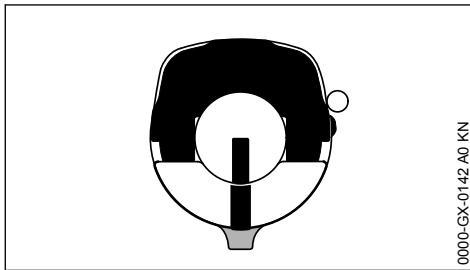


002BA584 KN



0000-GXX-0141-A0 KN

- Fäll ner bygeln



0000-GXX-0142 A0 KN

Tanklocket är låst

Om oljenivån i oljetanken inte minskar kan det vara fel på smörjoljematringen: Kontrollera kedjesmörjningen, rengör oljekanalerna, kontakta ev. en återförsäljare. Vi rekommenderar att underhåll och reparationer bara utförs av STIHL-återförsäljare.

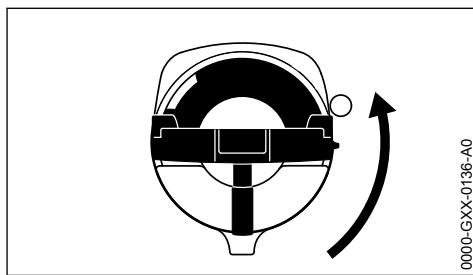
14.5 Om det inte går att sätta på tanklocket på oljetanken

Tanklocks underdel har vridits ur läge mot överdelen.

- Ta av tankläset från oljetanken och undersök ovansidan

Vänster: Tankläsets underdel är ur läge: den inre markeringen (1) stämmer överens med den yttre markeringen

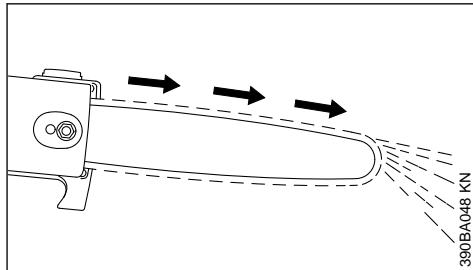
Höger: Tankläsets underdel är i rätt läge: den inre markeringen är under bygeln. Den stämmer inte överens med den yttre markeringen



0000-GXX-0136-A0

- Sätt på tanklocket och vrid det moturs tills det griper in i påfyllningsröret
- Fortsätt vrida tanklocket moturs (ca 1/4 varv), tanklockets underdel vrids till rätt läge
- Vrid tanklocket medurs och stäng det, se avsnittet "Stäng"

15 Kontrollera kedjesmörjningen



300BA048 KN

Kedjan ska alltid kasta ut lite olja.

OBS!

Arbäta aldrig utan kedjesmörjning! Om kedjan löper torr förstörs skärutrustningen snabbt och hjälpligt. Före arbetet ska man alltid kontrollera kedjesmörjningen samt oljenivån i tanken.

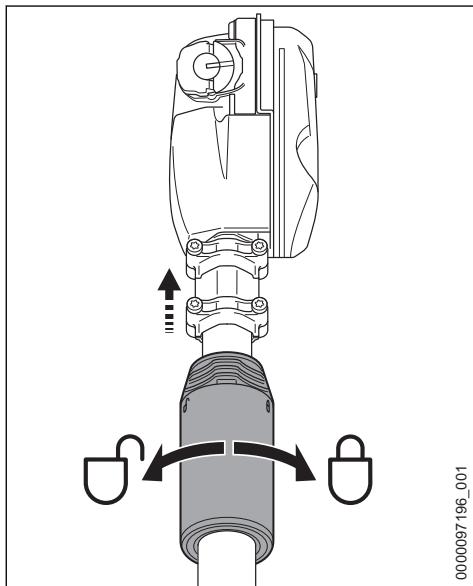
Nya kedjor behöver en inkörningstid på 2 till 3 minuter.

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

16 Justera teleskopröret

**VARNING**

Stäng alltid av motorn och sätt på kedjeskyddet!

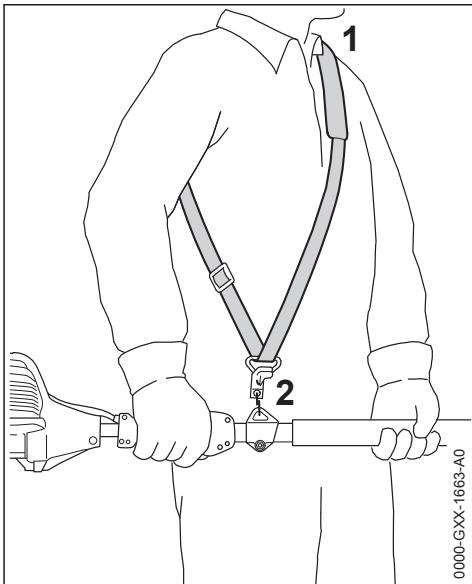


- ▶ Lossa fästmuttern ett halvt varv moturs
- ▶ Ställ in skaftelet på rätt längd
- ▶ Dra åt fästmuttern medurs

17 Påtagning av bärselet

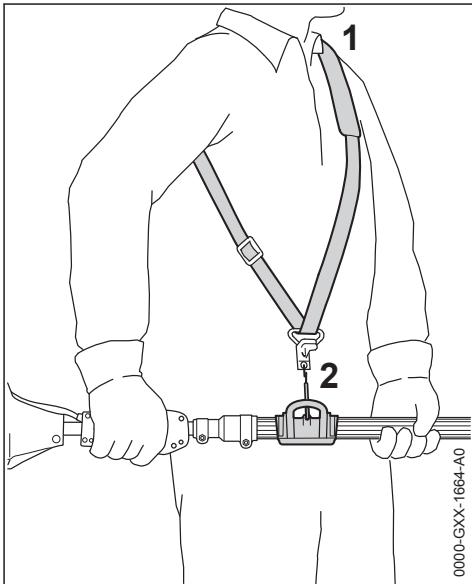
Bärremmens typ och modell beror på marknaden.

17.1 Enkel axelrem (HT 134)



- ▶ Sätt på den enkla axelrem (1)
- ▶ Ställ in remmens längd
- ▶ Karbinhaken (2) måste vid hängande maskin vara i höjd med högra höften

17.2 Enkel axelrem (HT 105, 135)

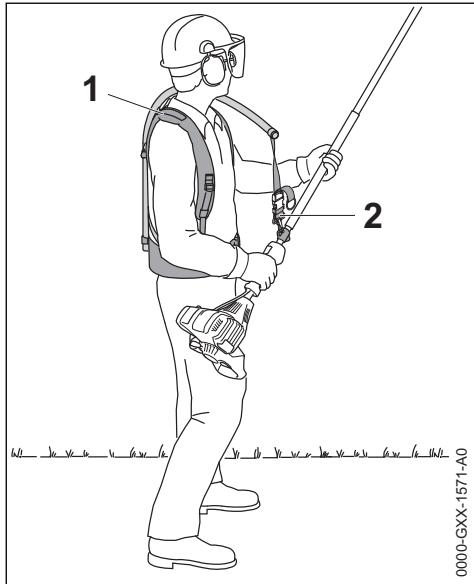


- ▶ Sätt på den enkla axelrem (1)

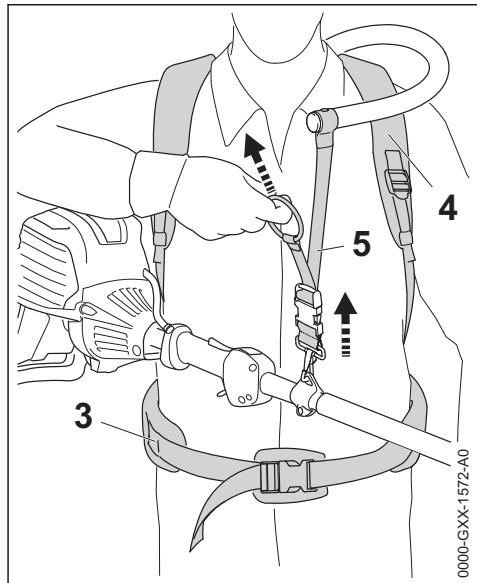
- Ställ in remmens längd
- Karbinhaken (2) måste vid hängande maskin vara i höjd med högra höften

18 Bäranordning

18.1 Endast på modeller utan teleskopskafte

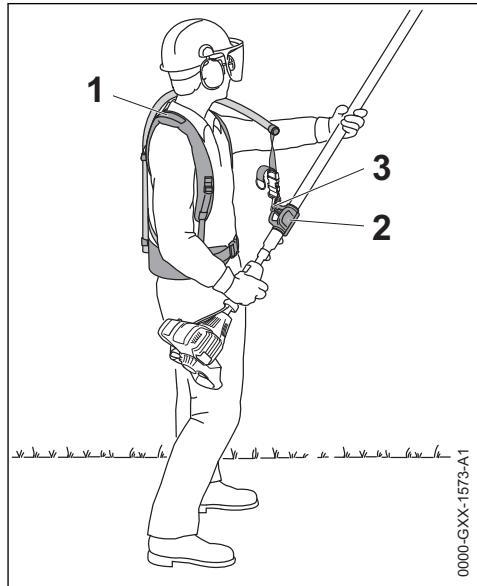


- Ställ in och ta på ryggsäcken (1) enligt anvisningarna i informationsbladet
- Fäst karbinhaken (2) i öglan på maskinen
- Fäst trädbeskäraren i bärremmen under arbetet



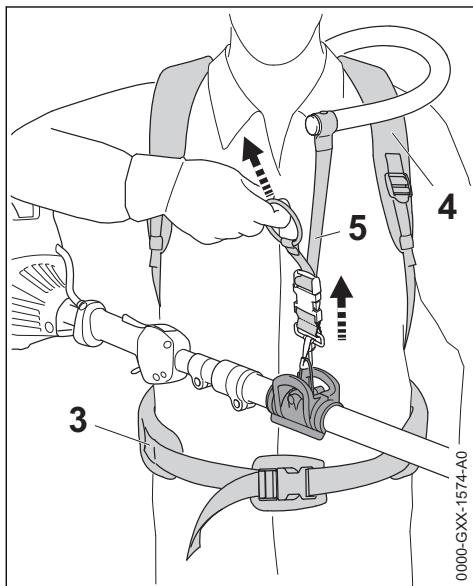
- Ställ in midjeremmen (3), de båda axelremmarna (4) och bärremmen (5)

18.2 Endast på modeller med teleskopskafte

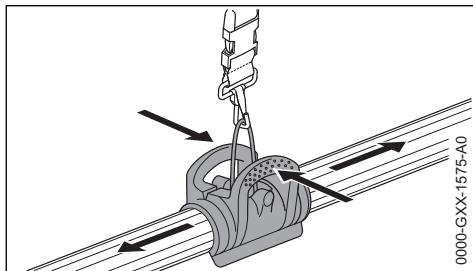


- Ställ in och ta på ryggsäcken (1) enligt anvisningarna i informationsbladet
- Fäst karbinhaken (3) i klämman (2) på skaftet

- Fäst trädbeskäraren i bärremmen under arbetet



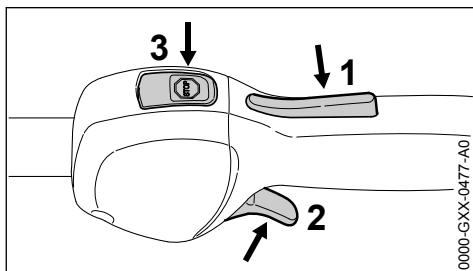
- Ställ in midjеремmen (3), de båda axelremarna (4) och bärremmen (5)



- Tryck ihop klämmen och flytta den på skaftet

19 Starta/stanna motorn

19.1 Manöverenheter



1 Gasspakkspärr

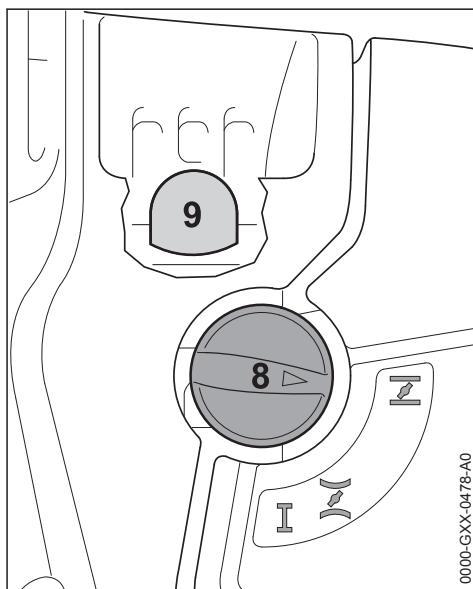
2 Gasspak

3 Stoppknapp med lägen för Drift och Stopp.
Tryck på stoppknappen (⊖) för att slå av tändningen – se "Stoppknappens och tändningens funktion"

19.1.1 Stoppknappens och tändningens funktion

När du trycker på stoppknappen slås tändningen av och motorn stängs av. När stoppknappen släpps går den automatiskt tillbaka till läget Drift: När motorn har stannat slås tändningen på automatiskt igen i läget Drift. Motorn är startklar och kan köras igång.

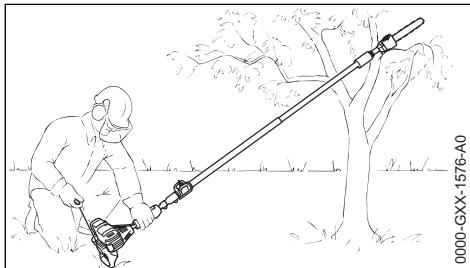
19.2 Starta motorn



- Tryck på bränslehandpumpens bälge (9) minst 5 gånger, även om bälgen är fyld med bränsle
- Tryck på startklaffspaken (8) och vrid den till rätt läge beroende på motorns temperatur:

 Vid kall motor
 Vid varm motor, detta läge gäller också när motorn har varit igång men fortfarande är kall

19.2.1 Start



- ▶ Ta av kedjeskyddet, kedjan får varken röra vid marken eller några föremål
- ▶ Placera maskinen säkert på marken: Placera motorstödet och kroken på marken. Placera kroken högre upp om det behövs (t.ex. en grenklyka, upphöjning eller liknande)

! VARNING

Det får inte finnas någon i grensågens svängningsområde.

- ▶ Stå säkert
- ▶ Tryck maskinen fast mot marken med vänster hand på fläktkåpan. Tummen är under fläktkåpan.

OBS!

Placera inte foten eller knäet på skaftet.

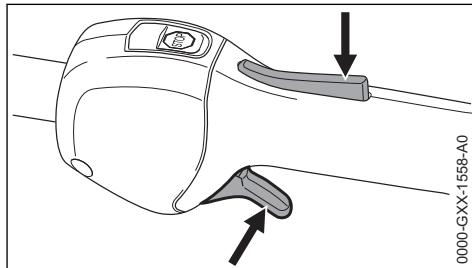
- ▶ Fatta tag i starthandtaget med höger hand
- ▶ Dra långsamt ut starthandtaget till det första märkbara anslaget och dra sedan snabbt och kraftigt

OBS!

Dra inte ut linan helt, **risk att den går avi!**

- ▶ Låt inte starthandtaget gå tillbaka av sig själv mot utdragningsriktningen utan för det tillbaka så att linan lindas upp korrekt
- ▶ Fortsätt starta tills motorn startar

19.2.2 När motorn går



- ▶ Tryck på gasspaksspärren och gasa. Startklaffspaken går till driftläget I. Efter en kallstart ska motorn varmköras med några belastningsväxlingar



VARNING

Risk för skador om sågkedjan roterar på tomgång. Ställ in förgasaren så att sågkedjan inte roterar på tomgång, se "Ställ in förgasaren".

Maskinen är klar att användas.

19.3 Stäng av motorn

- ▶ Tryck på stoppknappen, motorn stannar, släpp stoppknappen, stoppknappen fjädrar tillbaka

19.4 Ytterligare startanvisningar

Motorn stannar i positionen för kallstart \perp eller stängs av vid acceleration.

- ▶ Ställ startklaffspaken på \perp och fortsätt startförsöken tills motorn går igång

Motorn startar inte i läget för varmstart \perp

- ▶ Ställ startklaffspaken på \perp och fortsätt startförsöken tills motorn går igång

Motorn startar inte

- ▶ Kontrollera att alla manöverelement har ställts in korrekt
- ▶ Kontrollera om det finns bränsle i tanken. Fyll på vid behov
- ▶ Kontrollera om tändrörshatten sitter fast ordentligt
- ▶ Starta igen

Motorn är sur

- ▶ Ställ startklaffspaken på I och fortsätt startförsöken tills motorn går igång

Tanken är helt tom

- ▶ Fyll på bränsle och tryck på bränslehandpumpens bälgs minst fem gånger, även om bälgen är fylld med bränsle

- ▶ Ställ in startklaffsspanken efter motortemperaturen
- ▶ Starta motorn igen

20 Anvisningar för driften

20.1 Under den första driftstiden

Kör inte den fabriksnya maskinen obelastad med höga varvtal fram tills den tredje tankningen. Då uppstår inga ytterligare belastningar under inkörningsfasen. Under inkörningsfasen måste de rörliga delarna vara samspelta – ett högre friktionsmotstånd bevaras i motorn. Motorn uppnår sin maximala effekt efter att ha körts ungefär 5 till 15 tankpåfyllningar.

20.2 Under arbetets gång

OBS!

För att uppnå en förmadad högre effekt, ställ inte in förgasaren magrare – motorn kan annars skadas – se ”Inställning av förgasare”.

20.2.1 Kontrollera kedjespänningen oftare.

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

20.2.2 Vid kall maskin

Kedjan ska ligga an mot svärdets undersida men man ska kunna dra den för hand över svärdet. Efterspänn kedjan vid behov – se ”Spänna kedja”.

20.2.3 Vid drifttemperatur

Kedjan töjer sig och hänger ned. Drivlänkarna på svärdets undersida får inte komma ur spåret – kedjan kan annars hoppa ur. Efterspänn kedjan – se ”Spänna kedja”.

OBS!

Vid avkylnings drar kedjan ihop sig. En kedja som inte släpps kan skada växelaxel och lager.

20.2.4 Efter längre tids drift med full belastning

Låt motorn gå på tomgång en kort stund tills den mestta värmen förs bort med kyl luften för att komponenterna i motorn (tändsystem, förgasare) inte ska belastas extremt på grund av upplagrad värme.

20.3 Efter arbetet

- ▶ Lossa sågkedjan om den spänts under arbetet vid driftstemperatur.

OBS!

Kedjespänningen ska ovillkorligen släppas efter arbetet! Vid avkylnings drar kedjan ihop sig. En kedja som inte släpps kan skada växelaxel och lager.

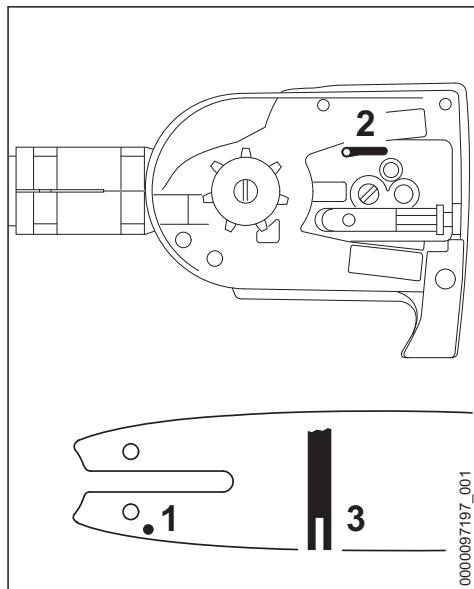
20.3.1 Vid kortvariga stillestånd

Sätt på kedjeskyddet och låt motorn svalna. Förvara maskinen med fyld bränsletank på ett torrt ställe, inte i närheten av gnistkällor, fram till nästa användningstillfälle.

20.3.2 Vid längre stillestånd

se ”Förvaring av maskinen”.

21 Håll svärdet i gott skick



000097197_001

- ▶ Vänd svärdet efter varje vässning av kedjan och efter varje kedjebyte så att det inte bara slits på en sida, särskilt i vändpunkten och på undersidan
- ▶ Rengör oljepåfyllningshålet (1), oljeutmatningskanalen (2) och svärdspåret (3) regelbundet
- ▶ Mät spårdjupet med skalan på kontrollmåttet (specialtillbehör) där slitaget är som störst

Kedjotyp	Kedjedelning	Minsta spårdjup
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	4,0 mm

Om spåret inte är minst så djupt:

- Byt svärdet

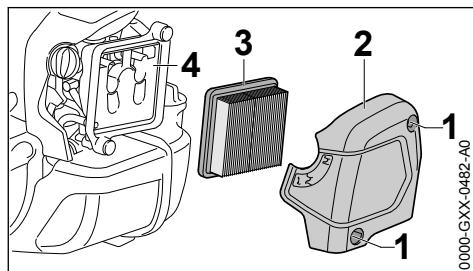
Drvlänkarna tar annars emot i botten på spåret och tandfoten och förbindelselänkarna ligger inte mot svärdets löpyta.

22 Byte av luftfiltret

Filtret håller i genomsnitt längre än ett år.

Demontera inte filterlocket och byt inte luftfiltret så länge det inte finns någon märkbar effektförlust.

22.1 Om motoreffekten minskar märkbart



- Vrid startklaffspaken till I
- Lossa skruvarna (1)
- Ta av filterlocket (2)
- Ta bort grov smuts i området runt filtret
- Ta av filtret (3)
- Byt ut filtret (3) om det är smutsigt eller skadat
- Byt ut skadade delar

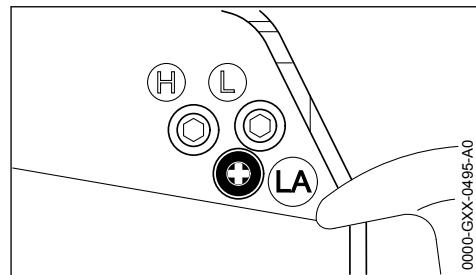
22.2 Sätt in filtret

- Sätt in det nya filtret (3) i filterhuset och sätt på filterlocket
- Skruva in skruvarna (1) och dra åt dem

23 Inställning av förgasaren

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

23.1 Ställ in tomgången



Motorn stannar på tomgång

- Varmkör motorn i ca 3 minuter
- Vrid långsamt anslagsskruven för tomgång (LA) medurs tills motorn går jämnt. Sågkedjan får inte rotera

Sågkedjan rör sig på tomgång

- Vrid långsamt anslagsskruven för tomgång (LA) moturs tills sågkedjan stannar, vrid sedan 1/2 till 3/4 varv ytterligare åt samma håll



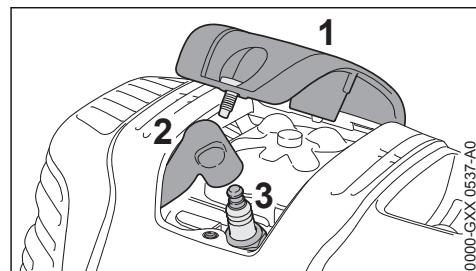
VARNING

Om sågkedjan inte stannar på tomgång trots detta måste maskinen repareras av en auktoriseraåterförsäljare.

24 Tändstift

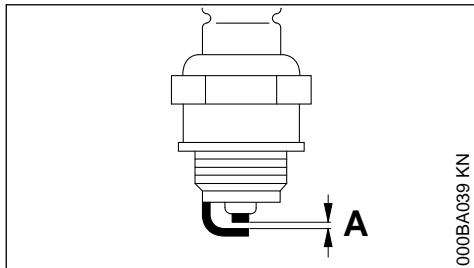
- Kontrollera först tändstiftet vid dålig motoreffekt, svårstartad motor eller oregelbunden tomgång
- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidi-
gare om elektroderna är kraftigt avbrända –
använd endast avstörda tändstift som är god-
kända av STIHL – se ”Tekniska data”

24.1 Demontera tändstift



- Skruva av kåpan (1)
- Dra ut kontakten (2)
- Skruva ur tändstiftet (3)

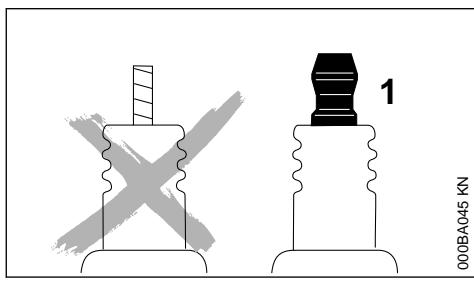
24.2 Kontrollera tändstiftet



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

Möjliga orsaker:

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



VARNING

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

- ▶ Använd skärmade tändstift med fast anslutningsmutter

24.3 Montera tändstift

- ▶ Skruva in tändstiftet (3)
- ▶ Dra åt tändstiftet (3) med kombinyckeln
- ▶ Tryck fast tändledningskontakten (2) på tändstiftet
- ▶ Sätt på kåpan (1) och skruva fast

25 Förvaring av maskinen

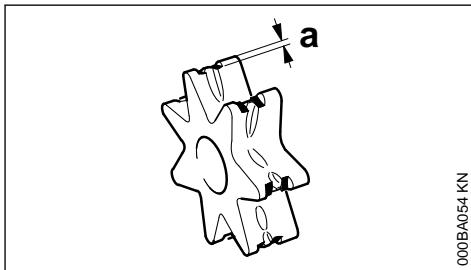
Vid driftuppehåll på ca 30 dagar

- ▶ Töm och rengör bränsletanken på en plats med god ventilation.
- ▶ Ta hand om bränslet enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Om det finns en bränslehandpump: Tryck på bränslehandpumpen minst 5 gånger.
- ▶ Starta motorn och låt motorn gå på tomgång tills den stannar
- ▶ Ta bort sågkedja och svärd, rengör och olja in med skyddsolja
- ▶ Rengör maskinen noggrant, speciellt cylinderflänsar och luftfilter
- ▶ Fyll på oljetanken helt vid användning av biodkedjeolja (t.ex. STIHL BioPlus)
- ▶ Förvara maskinen på en torr och säker plats. Skydda den från användning av obehöriga (t.ex. barn).

26 Kontroll och byte av kedjedrev

- ▶ Ta av kedjedrevets lock, sågkedjan och svärdet

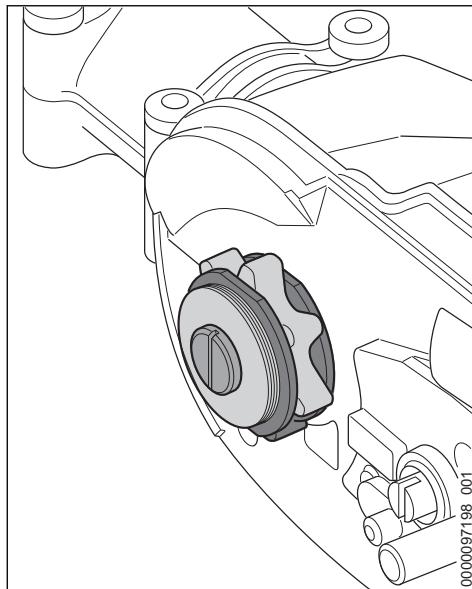
26.1 Byte av kedjedrev



- när två sågkedjor förbrukats eller tidigare
- när slitagespåren (a) är djupare än 0,5 mm.
Annars påverkas sågkedjans livslängd.
Använd ett kontrollmått (specialtilbehör) för att mäta

Kedjedrevet skonas när två sågkedjor används växelvis.

Vi rekommenderar att du använder originalkedjedrev från STIHL.



Kedjedrevet drivs via en slirkoppling. Kedjedrevet måste bytas av en återförsäljare.

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

27 Vårda och slipa sågkedjan

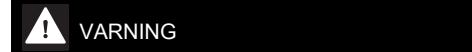
27.1 Smidig sågning med rätt filad kedja

En korrekt filad kedja 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 sliktage.

- ▶ Rengör kedjan
- ▶ Kontrollera om kedjan har sprickor eller skadade nitar
- ▶ Byt ut skadade eller utslitna kedjedelar och anpassa dessa delar till de övriga beträffande form och förlitning

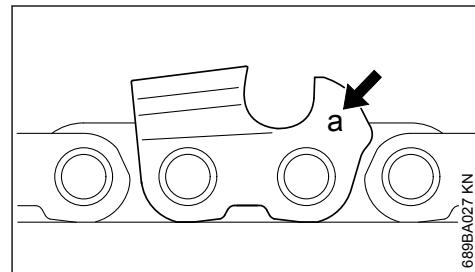
Kedjor i hårdmetall (Duro) är speciellt slitstarka. För optimalt filningsresultat rekommenderar STIHL en STIHL-återförsäljare.



Vinklarna och mätten som anges nedan måste ovillkorligen följas. En felaktigt filad kedja - i synnerhet med för låg underställningsklack - kan medföra ökad kasttendens på stamkvistaren - **skaderisk!**

Kedjan kan inte blockeras på svärdet. Vi rekommenderar därför att man tar loss kedjan vid filning och använder en stationär slipmaskin (FG 2, HOS, USG) för filningen.

27.2 Kedjedelning



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

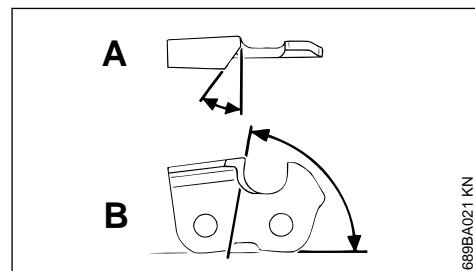
Märkning (a)

	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

Lämplig fildiameter beror på kedjedelningen - se tabell "Verktyg för slipning".

Skärlänkens vinkel ska bibehållas vid filningen.

27.3 Filnings- och stötvinkel



A Filningsvinkel

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

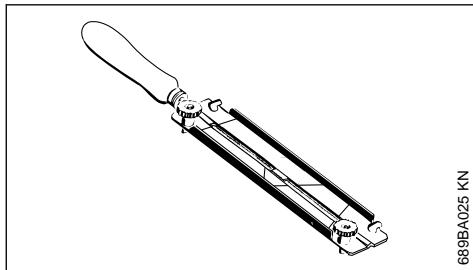
B Stötvinkel

När föreskriven filhållare och fildiameter används uppnås automatiskt korrekt stötvinkel.

Tandform	Vinkel (°)
A	B
Micro = halvmejseltand, t.ex. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	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: Rå, ojämн rotation på sågkedjan, större slitage - till brott på sågkedjan.

27.4 Filhållare

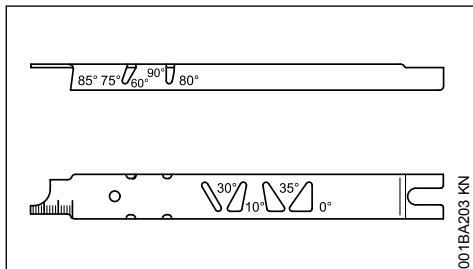


Använd filhållare

När man slipar kedjor för hand måste man använda en filhållare (specialtillbehör, se tabellen "Verktyg för slipning"). Filhållaren har markeringar för filningsvinkelns.

Använd endast speciella sågkedjefilar! Andra filar har olämplig form och huggning.

27.5 För kontroll av vinkel

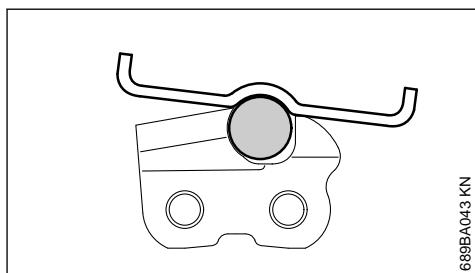
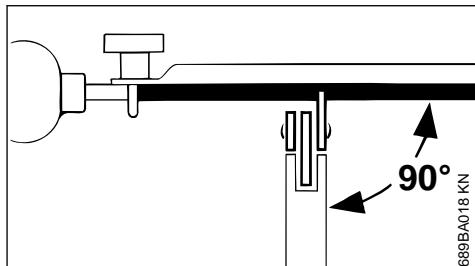


Använd STIHLs filmall (specialtillbehör, se tabellen "Verktyg för slipning") - ett universellverktyg för kontroll av filnings- och stötvinkel, underställ-

ningsavstånd, tandlängd och spårdjup samt för rengöring av spår och oljetillloppshål.

27.6 Fila rätt

- Välj filverktyg utifrån kedjedelningen
- Vid användning av maskinerna FG 2, HOS och USG: Ta loss kedjan och fila enligt instruktionerna i maskinens skötselanvisning
- Spänn vid behov fast svärdet
- Slipa ofta, ta bort lite åt gången - för enkel slipning räcker det oftast med två, tre filtag



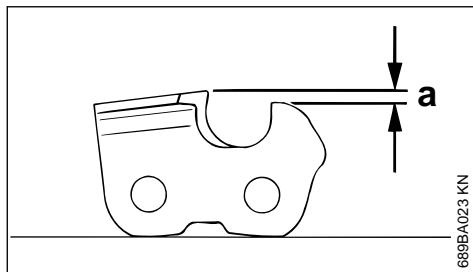
- Fila: **Vågrätt** (i rät vinkel mot svärdets sidoya) enligt den angivna vinkeln - efter markeringarna på filhållaren - lägg filhållaren på skovelplanet och på underställningsklacken
- Fila endast inifrån och utåt
- Filen tar endast i framåtrörelsen - lyft vid återrörelsen
- Fila inte sido- och drivlänkar
- Vrid filen något med jämma 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, vilket medföljer en ojämн kedjerotation och kedjerott.

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

27.7 Underställningsavstånd



Underställningsklacken bestämmer inträngningsdjupet i träet och därmed spårtjockleken.

a Böravstånd mellan underställningsklack och egg.

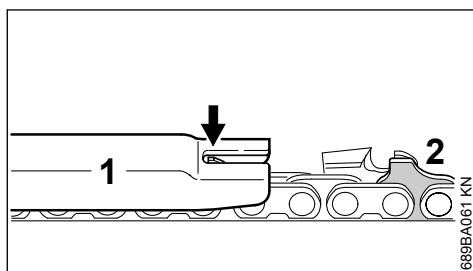
Vid sågning i mjukt trä som inte är fruset kan avståndet ökas med upp till 0,2 mm (0,008").

Kedjedelning	Underställnings-klack Avstånd (a)
Tum	mm
1/4 P	(6,35)
1/4	(6,35)
3/8 P	(9,32)
0,325	(8,25)
3/8	(9,32)
	mm (Tum)
	0,45 (0,018)
	0,65 (0,026)
	0,65 (0,026)
	0,65 (0,026)

27.8 Filning av underställnings-klacken

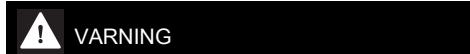
Underställningsavståndet minskar då man slipar skärlänken.

- Kontrollera underställningsavståndet efter varje filning

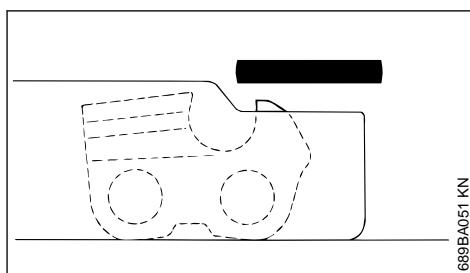


- Lägg en filmall (1) som passar för kedjedelningen på kedjan och tryck den mot skärlänken som ska kontrolleras - om underställningsklacken sticker ut ovanför filmallen måste underställningsklacken filas ned

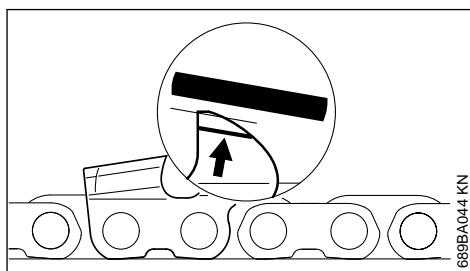
Sågkedjor med drivlänk med pucklar (2) – den övre delen av drivlänken med puckel (2) (med servicemarkering) bearbetas samtidigt som skärlänkens underställningsklack.



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



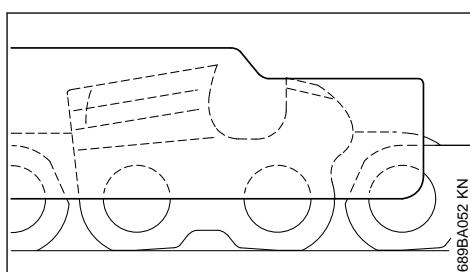
- Fila ned underställningsklacken till filmallens nivå



- Fila samtidigt underställningsklackens ovan-sida snett parallellt med servicemarkeringen (se pil) – se till att den högsta punkten på underställningsklacken inte hamnar längre bak



För låga underställningsklackar ökar maskinens kasttendens.



- Lägg filmallen på kedjan – den högsta punkten på underställningsklacken måste ligga i nivå med filmallen
- Rengör kedjan noga efter filning, ta bort fils-pån och slipdamm – smörj kedjan rikligt

- Vid längre användningsuppehåll ska kedjan rengöras och förvaras insmord

Verktyg för slipning (specialtillbehör)						
Kedjedelning	Rundfil Ø	Rundfil	Filhållare	Filmall	Flatfil	Filningssats 1)
Tum (mm)	mm (Tum)	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
1/4 P (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

¹⁾Består av filhållare med rundfil, flatfil och filmall

28 Skötsel och underhåll

		före arbetet	efter arbetet resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel	vid skador	vid behov
Komplett maskin	Visuell kontroll (skick, täthet)	X	X							
	Rengör		X							
Manöverhandtag	Funktionskontroll	X	X							
Luftfilter	Rengör					X		X		
	Byt ²⁾								X	
Bränslehandpump (om sådan finns)	Kontrollera	X								
	Låt återförsäljare ¹⁾ reparera								X	
Sughuvud i bränsletanken	Låt återförsäljare ¹⁾ kontrollera							X		
	Låt återförsäljare ¹⁾ byta ut						X		X	X
Bränsletank	Rengör						X		X	
Förgasare	Kontrollera tomgången, kedjan får inte rotera	X	X							
	Ställ in tomgången									X
Tändstift	Efterjustera elektrodavståndet							X		
	Byt var 100:e driftstimme									
Insugningsöppningar för kylluft	Visuell kontroll	X								X
	Rengör									

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvärade förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetsstider ska de angivna intervallen förkortas.		fära arbete	efter arbete resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel	vid skador	vid behov
Cylinderflänsar	Låt återförsäljare ¹⁾ rengöra				X					
Ventilspel	Kontrollera ventilspelet vid låg effekt eller högt startmoment och låt eventuellt en återförsäljare ¹⁾ ställa in det					X		X		
Förbränningskammare	Måste rengöras var 150:e driftstimme av en återförsäljare ¹⁾								X	
Tillgängliga skruvar och muttrar (utom inställningsskruvar)	Dra åt								X	
Vibrationsdämpardelar	Kontrollera	X					X		X	
	Låt återförsäljare ¹⁾ byta ut							X		
Kedjesmörjning	Kontrollera	X								
Sågkedja	Kontrollera, även huruvida den är vass	X	X							
	Kontrollera kedjans spänning	X	X							
	Slipa								X	
Svärd	Kontrollera (slitage, skador)	X								
	Rengör och vänd			X			X			
	Avgrada			X						
	Byt ut							X	X	
Kedjedrev	Kontrollera			X						
	Låt återförsäljare ¹⁾ byta ut								X	
Säkerhetsetikett	Byt ut							X		

¹⁾STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare²⁾Bara om motoreffekten minskar märkbart

29 Minimera slitage och undvik skador

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

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

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

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

29.1 Underhållsarbeten

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

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

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

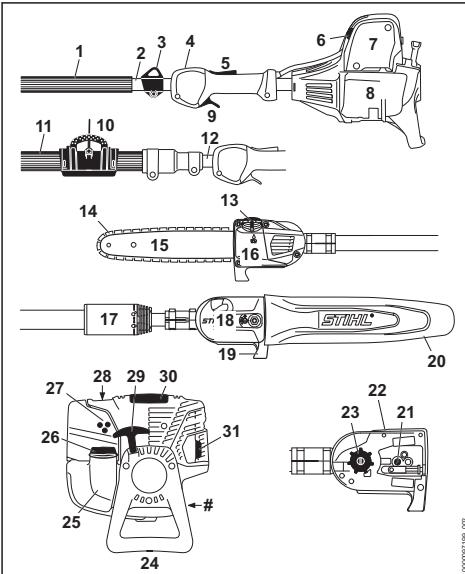
- Motorskador till följd av försummat eller otillräckligt underhåll (t. ex. luft- och bränslefilter), felaktig förgasarinställning eller otillräcklig rengöring av kylluftsspringor (intag, cylinderflänsar).
- Korrosions- och andra földskador orsakade av olämplig förvaring.
- Skador på maskinen till följd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

29.2 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 används. Hit hör bl. a.:

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

30 Viktiga komponenter



1 Handtagssläng (HT 134)

2 Fast skaft (HT 134)

3 Lyftöglia (HT 134)

4 Stoppknapp

5 Gasspakkspär

6 Startklaffsspak

7 Luftfilterlock

8 Bränsletank

9 Gasspak

10 Klämma (HT 105, HT 135)

11 Greppsläng (HT 105, HT 135)

12 Teleskopiskaft (HT 105, HT 135)

13 Oljelock

14 Oilomatic-sågkedja

15 Svärd

16 Oljetank

17 Fästmutter (HT 105, HT 135)

18 Kedjedrevskåpa

19 Krok

20 Kedjeskydd

21 Kedjespänna

22 Siktlinje

23 Kedjedrev

- 24 Stöd**
- 25 Bränsletank**
- 26 Tanklås**
- 27 Förgasarinställningsskruvar**
- 28 Bränslehandpump**
- 29 Starthandtag**
- 30 Skydd**
- 31 Ljuddämpare**
- # Serienummer**

31 Tekniska data

31.1 Drivenhet

STIHL encylindrig fyrtaktsmotor med blandnings-smörjning

31.1.1 HT 105

Slagvolym:	31,4 cm ³
Cylinderhål:	40 mm
Kolvslag:	25 mm
Effekt enligt	1,05 kW
ISO 8893:	(1,4 hk) vid 8 000 1/min
Tomgångsvarvtal enligt	2800 ± 50 1/min
ISO 11680:	9 500 varv/min
Avreglerings-varvtal (märk-värde):	
Ventilspel	
Insugsventil:	0,10 mm
Avgasventil:	0,10 mm

31.1.2 HT 134, HT 135

Slagvolym:	36,3 cm ³
Cylinderhål:	43 mm
Kolvslag:	25 mm
Effekt enligt	1,4 kW
ISO 8893:	(1,9 hk) vid 8 500 varv/min
Tomgångsvarvtal enligt	2800 ± 50 1/min
ISO 11680:	9 500 varv/min
Avreglerings-varvtal (märk-värde):	
Ventilspel	
Insugsventil:	0,10 mm
Avgasventil:	0,10 mm

31.2 Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnettändning

Tändstift (avstört):	
HT 105:	Bosch USR 7 AC
HT 134, HT 135:	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Elektroodavstånd:	0,5 mm

31.3 Bränslesystem

Positionsökänslig membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym: 530 cm³ (0,53 l)

31.4 Kedjesmörjning

Varvtalsberoende helautomatisk oljepump med vridkolv

Oljetankens volym: 220 cm³ (0,22 l)

31.5 Vikt

Otankad, utan skärverktyg

HT 105:	7,9 kg
HT 134:	6,0 kg
HT 135:	7,9 kg

31.6 Skärverktyg HT 105

Den faktiska skärlängden kan vara mindre än den angivna skärlängden.

31.6.1 Svärd Rollomatic E Mini/Rollo Light 01

Skärlängd:	25, 30, 35 cm
Delning:	1/4" P (6,35 mm)
Spårbredd:	1,1 mm

31.6.2 Sågkedja 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) typ 3670

Delning:	1/4" P (6,35 mm)
Drivlänktjocklek:	1,1 mm

31.6.3 Kedjedrev

8 kuggar för 1/4" P

31.7 Skärverktyg HT 134

Den faktiska skärlängden kan vara mindre än den angivna skärlängden.

31.7.1 Svärd Rollomatic E Mini/Rollo Light 01

Skärlängd:	25, 30, 35 cm
Delning:	3/8" P (9,32 mm)
Spårbredd:	1,1 mm

31.7.2 Sågkedja 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) typ 3610

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

31.7.3 Kedjedrev

7 kuggar för 3/8" P

31.8 Skärverktyg HT 135

Den faktiska skärlängden kan vara mindre än den angivna skärlängden.

31.8.1 Svärd Rollomatic E Mini/Rollo Light 01

Skär längd: 25, 30, 35 cm
Delning: 3/8" P (9,32 mm)
Spärbredd: 1,1 mm

31.8.2 Svärd Rollomatic E Mini/Rollo Light 01

Skär längd: 25, 30, 35 cm
Delning: 1/4" P (6,35 mm)
Spärbredd: 1,1 mm

31.8.3 Sågkedja 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) typ 3610
Delning: 3/8" P (9,32 mm)
Drivlänktjocklek: 1,1 mm

31.8.4 Sågkedja 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) typ 3670
Delning: 1/4" P (6,35 mm)
Drivlänktjocklek: 1,1 mm

31.8.5 Kedjedrev

7 kuggar för 3/8" P
8 kuggar för 1/4" P

31.9 Buller- och vibrationsvärden

För att fastställa buller- och vibrationsvärdena används tomtgång och max. varvtal till lika delar.

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

www.stihl.com/vib

31.9.1 Ljudtrycksnivå L_{peq} enligt ISO 22868

HT 105:	92 dB(A)
HT 134:	92 dB(A)
HT 135 3/8" P:	93 dB(A)
HT 135 1/4" P:	92 dB(A)

31.9.2 Ljudeffektnivå L_w enligt ISO 22868

HT 105:	108 dB(A)
HT 134:	109 dB(A)
HT 135 3/8" P:	109 dB(A)
HT 135 1/4" P:	109 dB(A)

31.9.3 Vibrationsvärde $a_{hv,eq}$ enligt ISO 22867

HT 105
Inskjutet skaft
Skaft: 5,0 m/s²
Manöverhandtag: 5,5 m/s²
Utskjutet skaft
Skaft: 5,0 m/s²
Manöverhandtag: 5,0 m/s²

HT 134

Skaft: 3,2 m/s²
HT 134 Manöverhandtag: 3,2 m/s²
HT 134

HT 135

Inskjutet skaft

Skaft: 4,3 m/s²
Manöverhandtag: 4,8 m/s²

Utskjutet skaft

Skaft: 4,8 m/s²
Manöverhandtag: 5,0 m/s²

För ljudtrycksnivå och ljudeffektnivå K är-Värde enligt direktiv 2006/42 / EG = 2,0 dB (A); för vibrationen är värdet K-Värde enligt 2006/42/EG = 2,0 m/s².

31.10 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

31.11 Avgasutsläppsvärde

Det uppmätta värdet för CO₂ i EU-typgodkänningprocessen finns på

www.stihl.com/co2

i produktspecifika tekniska data.

Det uppmätta CO₂-värdet bestämdes på en representativ motor under ett standardiserat testförfarande under laboratorieförhållanden och utgör inte en uttrycklig eller underförstådd garanti för prestanda för en viss motor.

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

32 Reparationsanvisningar

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

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

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

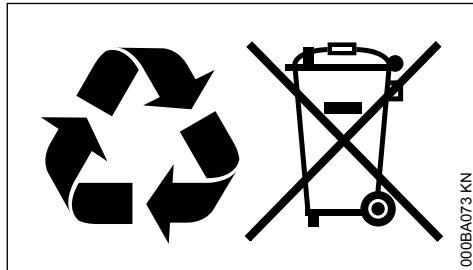
Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar.

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

33 Avfallshantering

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

Icke fackmannamässig kassering kan skada hälsan och miljön.



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

34 EU-försäkran om överensstämmelse

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

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion:	Trädbeskärare
Fabrikat:	STIHL
Typ:	HT 105
	HT 134
	HT 135
Serieidentifiering:	4182
Slagvolym	
HT 105:	31,4 cm ³
HT 134:	36,3 cm ³
HT 135:	36,3 cm ³

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

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

0458-699-9121-B

EG-typgodkännande genomfördes av

KWF Service GmbH
Spremberger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Deutschland

Certifieringsnummer

HT 105:	K-EG 2023/9491
HT 134:	K-EG 2023/9493
HT 135 3/8" P:	K-EG 2023/9495
HT 135 1/4" P:	K-EG 2023/9495

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2023-06-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
enligt fullmakt

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



35 UKCA-konformitetsdeklARATION

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

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion:	Trädbeskärare
Fabrikat:	STIHL
Typ:	HT 105
	HT 135
Serieidentifiering:	4182
Slagvolym	
HT 105:	31,4 cm ³
HT 134:	36,3 cm ³
HT 135:	36,3 cm ³

motsvarar bestämmelserna i UK-förordningarna "The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012", "Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008" och "Electromagnetic Compatibility Regulations 2016" och har utvecklats och tillverkats i överensstämmelse med de

versioner av följande standarder som gällde vid produktionsdatumen:

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

Typgodkännandet genomfördes av

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

Certifieringsnummer

HT 105: UK-MCR-0025

HT 135 3/8" P: UK-MCR-0026

HT 135 1/4" P: UK-MCR-0026

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2023-05-03

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

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

Sisällysluettelo

1	Käyttöohje	34
2	Turvallisuusohjeet ja työtekniikka	35
3	Käyttö	40
4	Laitteen kokoaminen	43
5	Terälaitteet	43
6	Terälevyn ja teräketjun asentaminen	44
7	Teräketjun kiristäminen	45
8	Teräketjun kireyden tarkastaminen	45
9	Kaasuvaijerin säättäminen	45
10	Kiinnikkeen asentaminen varteen	46
11	Polttoaine	46
12	Polttoaineen lisääminen	47
13	Ketjuöljy	47
14	Ketjuöljyn lisääminen	48
15	Tarkista teräketjun voitelu	50
16	Teleskooppivarren säättäminen	50
17	Kantovaljaiden asentaminen	50
18	Kantoreppu	52

19	Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen	53
20	Yleisiä käyttöohjeita	55
21	Pidä terälevy kunnossa	56
22	Ilmansuodattimen vaihtaminen	56
23	Kaasuttimen säättäminen	56
24	Sytytystulppa	57
25	Laitteen säilytys	57
26	Vetopyörän tarkistaminen ja vaihtaminen	58
27	Hoida ja teroita teräketjua	58
28	Huolto- ja hoito-ohjeita	62
29	Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen	64
30	Tärkeät osat	64
31	Tekniset tiedot	65
32	Korjausohjeita	67
33	Hävittäminen	67
34	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	67
35	UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus	67

Originali käyttööhe
000009174_012_FIN

Painettu kloottionalle paperille.
Paperi voidaan kierätä.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2023
0458-699-9121-B_VA2.F23

1.2 Tekstiin liittyvät merkinnät



VAROITUS

Ihmisten onnettomuuksien- ja loukkauantumisvaaraa sekä esinehinkoja koskeva varoitus.

HUOMAUTUS

Laitteen tai sen yksittäisten osien vaurioitumisen vaara.

1.3 Tekninen tuotekehittely

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

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

2 Turvallisuusohjeet ja työteknikka



Teleskooppivartisen oksasahan käytön yhteydessä on huolehdittava erityisistä varotoimista. Tämä on välttämätöntä, sillä teräketjun nopeus on erittäin suuri, leikkuuhampaat ovat erittäin teräviä ja myös laitteen toimintasäde on suuri.



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

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, joita ovat julkaisseet esim. ammatti-järjestöt, sosiaalivakuutusorganisaatiot, työsuojeluviranomaiset ja muut vastaavat tahot.

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

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

Pidä lapset, eläimet ja katsojat etäällä laitteesta.

Jos moottorilaitetta ei käytetä, se on säilytettävä niin, ettei se aiheuta vaaraa kenellekään. Var mista moottorilaitte luovuttoman käytön varalta.

Käyttäjä vastaa sivullisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuvista vahingoista tai vaaroista.

Luovuta tai lainaa moottorilaite vain sellaisille henkilölle, jotka ovat perehtyneet mallin ominaisuuksiin ja käyttelyyn. Luovuta aina myös käytööhje laitteen mukana.

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

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

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

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

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

Käytä moottorilaitetta vain oksien karsintaan (osien lyhentäminen tai karsiminen). Sahaa laitteella vain puuta tai puisia kohteita.

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

Liitä moottorilaitteeseen vain joko STIHLin hyväksymä tai teknisesti näiden veroisia terälevyjä, teräketjuja, ketjupyöriä tai lisävarusteita. Jos sinulla on kysyttävä, käänny erikoisliikkeen puoleen. Käytä vain korkealaatuisia työkaluja tai lisätarvikkeita. Muutoin voi tapahtua onnettomuus tai moottorilaitta voi vaurioitua.

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-työkalujen, -terälevyjen, ketjupyörien ja -lisävarusteiden käyttöä. Niiden ominaisuudet on optimoitu tätä tuotetta varten ja vastaamaan käyttäjän vaatimuksia.

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

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

2.1 Vaatetus ja varustus

Käytää määräysten mukaista vaatetusta ja varustusta.



Vaatetuksen on oltava työtehtävään sopiva eikä se saa haitata työskentelyä. Käytää vartaloa myötäilevää vaatetusta, esim. kokohaalareita. Älä käytää työttäkia.

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



Käytää karkeapohjaisia ja luistamattomia turvasaappaita, jotka on varustettu viilto suojaalla ja teräskuppiärellä.

VAROITUS



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

Käytää "henkilökohtaista" melusuojaa – esim. kuppikuulonsuojaaimia.

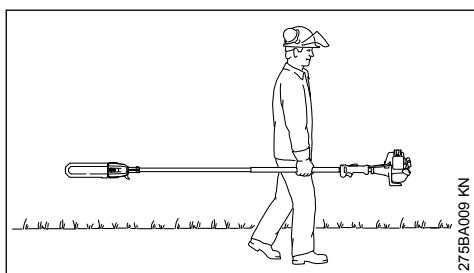
Käytää suojakypärää putoavien esineiden varalta.



Käytää kestävästä materiaalista (esim. nahasta) valmistettuja työkäsineitä.

STIHLin valikoimiin kuuluu runsaasti erilaisia henkilökohtaisia suojavarusteita.

2.2 Moottorilaitteen kuljetus



Sammuta moottori aina.

Kiinnitä aina ketjusoja paikoilleen – myös lyhyiden kuljetusten ajaksi.

Kanna moottorilaitetta rungosta siten, että laite on tasapainossa. Älä koske kuumiin koneen

osiin, etenkään äänenvaimentimeen – **Palovammojen vaara!**

Kulkuneuvoissa: Varmista moottorilaite kaatumisen, vaurioitumisen ja polttoaineen vuotamisen varalta.

2.3 Tankkaus

 **Bensiini on erittäin helposti syttvävä** – pidä etäisyysstä avotuleen – älä läikytä polttonestettä – älä tupakoi.

Sammuta moottori ennen tankkausta.

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

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

Tankkaus on sallittua vain hyvin tuuletetuilla paikoilla. Jos polttonestettä on läikkynyt, puhdista moottorilaite heti – älä päästää polttonestettä vaateisiin ja vaihda vaatteet tarvittaessa heti.

 Sulje tankkauksen jälkeen polttoainesäiliön kierrekorkki hyvin.

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

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

2.4 Ennen käynnistystä

Varmista moottorikäytöisen laitteen käyttöturvalisuus. Noudata ohjeita käyttööhjteen aihetta käsitlevässä luvussa:

- Tarkasta polttonestejärjestelmän tiivuus. Kiinnitä erityistä huomiota näkyvissä oleviin osiin kuten tankin korkkiin, letkuliihantöihin, polttonesteen käsipumppuun (vain polttonesteen käsipumpulla varustetut moottorilaitteet). Älä käynnistä moottoria, mikäli havaitset vuotoja tai vaurioita – **Tulipalovaara!** Anna erikoisläikeen kunnostaa laite ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön
- Oikein asennettu terälevy
- Oikein kiristetty teräketju
- Pysäytyspainiketta tulee kyettä painamaan kevyesti
- Rikastinlängän vivun, kaasuvivun lukitsimen ja kaasuvivun on oltava kevytlükkeisiä – kaasuvivun on palattava itsestään joutokäyntiasentoon. Rikastinlängän vivun on palattava asen-

- noista **I** ja **Z** käyttöasentoon I, kaasuvivun lukitsinta ja kaasuvipua painetaan samanaikaisesti
- Varmista, että sytytyskaapelin liitin on tiukasti paikallaan – liittimen puitteellinen kiinnitys voi aiheuttaa kipinöintiä, mikä voi sytyttää laitteesta vuotavan poltonesteen ja ilman seoksen – **Tulipalovaara!**
 - Älä tee muutoksia hallinta- ja turvalaitteisiin
 - Kahvojen on oltava puhtaita, kuivia ja öljyttömiä – tämä on tärkeää moottorilaitteen turvalista käsittelyä varten
 - Säädä kantovyo kokoasi vastaavasti. Huomioi luku "Kantovyon kiinnitys"

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

Hätätapauksessa kantovöiden käytön yhteydessä: Harjoittele laitteen riisumista yltäsi joko laskemalla hihnan olkapäältäsi tai irrottamalla laitteen kiinnityksestään. Älä heitä laitetta maahan harjoittelun yhteydessä, jottei se vaurioi.

2.5 Moottorin käynnistäminen

Vähintään 3 metrin päässä tankkauspaikasta – ei suljetussa tilassa.

Käynnistä moottorilaite vain tasaisella alustalla. Varmista myös, että asentosi on tukeva ja turvalinen. Ota tukeva ote laitteesta. Teräketju ei saa tällöin koskettaa minkäänlaisia esineitä eikä maanpintaa, sillä se saattaa pyöriä käynnistämisen yhteydessä moottorin mukana.

Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi henkilö. Pidä sivulliset vähintään 15 metrin päässä laitteesta. Tämä koskee myös laitteen käynnistämistä. **Loukkaantumisvaara!**

Käynnistä laite käyttöohjeen mukaisesti.

Teräketju pyörii hetken vielä senkin jälkeen, kun kaasuvipu on vapautettu – **Jälkkäynti-ilmiö!**

Moottorin tyhjäkäynnin tarkastus: Teräketju ei saa liikkua joutokäynnillä, kun ote kaasuvivusta on irrotettu.

Pidä helposti sytytystä materiaalit (esim. puuhake, puunkuoret, kuiva heinä, poltoneste) etäällä sekä kuumasta pakokaasuvirrasta että kuumasta äänenvaimentimen pinnasta – **Tulipalovaara!**

2.6 Laitteeseen tarttuminen ja laitteen ohjaaminen



Jotta moottorilaitetta on mahdollista käsitellä turvallisesti, **tartu laitteeseen aina molemmin käsin**. Oikea käsi asetetaan tällöin takakahvaa vasten ja vasen käsi puolestaan vartta vasten. Tämä koskee myös vasenkätiltä henkilöitä. Aseta peukalosi tiukasti takakahvan ja varren ympärille.

Jos laite on varustettu teleskooppivarrella, vedä teleskooppivartta ulospäin vain sen verran, että varren pituus on työskentelykorkeuden kannalta riittävä.

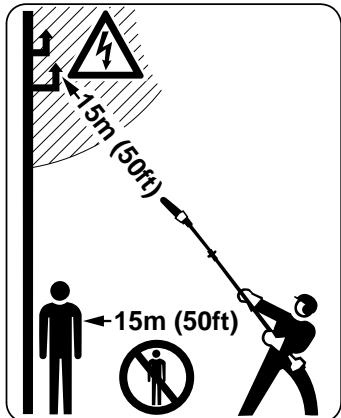
2.7 Työskentelyn aikana

Varmista, että seisot aina tukevassa ja turvallisessa asennossa.

Pysäytä moottori vaaran uhatessa tai hätätilanteessa välittömästi – paina pysäytyspainiketta.



Tätä moottorilaitetta ei ole eristetty. Säilytä jännitejohtoihin aina vähintään 15 metrin etäisyyss. **Sähköisku voi aiheuttaa hengenvaarant!**



Kukaan muu ei saa oleskella 15 metrin sääteellä – putoavat oksat ja ympäristöön sinkoutuvan puu-silppu – **Loukkaantumisvaara!**

Säilytä tämä etäisyys myös esineisiin (ajoneuvoihin, ikkunoihin) – **Esinevahinkojen vaara!**

Pidä terälevyn kärki vähintään 15 metrin etäisyydellä jännitejohdoista. Korkeajännitteiden virran ylijyöntejä voi esiintyä myös, vaikka ilmaväli on suuri. Virta on kytettävä pois päältä työkenneltäessä jännitteisten kaapeleiden välittömässä läheisyydessä.

Pysäytä moottori teräketjun vaihdon ajaksi – **Loukkaantumisvaara!**

Varmista, että moottori toimii tyhjäkäynnillä moitteettomasti ja teräketju lakkaa pyörimästä kaasuvivun vapauttamisen jälkeen.

Jos teräketju pyörii kuitenkin myös moottorin tyhjäkäynnillä, anna erikoislukkien kunnostaa laite. Tarkasta tyhjäkäynnin säätö säännöllisesti ja korja tarvittaessa.

Älä koskaan jätä moottorilaitetta käymään valvomatta.

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

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

2.7.1 Työkennellessäsi korkealla:

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

Noudata tavallista suurempaa tarkkaavaisuutta ja varovaisuutta käytäessäsi kuulosuojaimia. Vaarasta ilmoittavien äänien (huutoäänen, ääni-merkkien jne.) kuuluvuus on tällöin heikentynyt.

Pidä tarpeeksi taukoja väsymykseen ja uupumisen väältämiseksi – **onnettomuusvaara!**

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



Moottorilaite tuottaa myrkyllisiä pakkokaasuja heti, kun moottori käynnisty. Nämä voivat olla hajuttomia ja näky-mättömiä sekä sisältää palamattomia hiiliivettyjä ja bentseeniä. Älä koskaan käytä moottorilaitetta suljetuissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa – älä myös käään katalysaattorikoneiden kanssa.

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

Jos sinulla ilmenee pahoinvointia, päänsärkyä, näköhäiriötä (esim. näkökentän pienentymistä), kuulohäiriötä, huimausta, keskittymiskivyn puutetta, lopeta työt heti – näiden oireiden synnä voivat olla liian korkeat pakokaasupitoisuudet – **onnettomuusvaara!**

Käytä moottorilaitetta alhaisella melu- ja pakokaasupäästöllä – älä käytä moottoria tarpeettomasti, kaasuta vain työkennellessäsi.

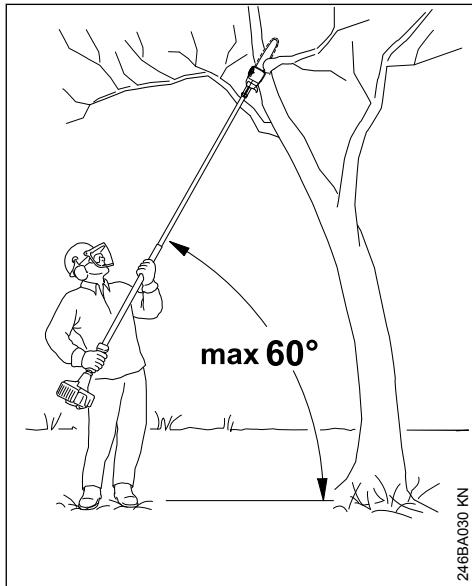
Älä tupakoi moottorilaitteen käytön aikana äläkä laitteen läheisyydessä – **palovaara!** Poltoainejärjestelmästä voi päästää ulos sytyviä bensiinihöyryjä.

Työskentelyn aikana syntyvä pöly (esim. puupöly), sumu ja savu voivat olla haitallisia terveydelle. Käytä pölysuojainta, mikäli työskentelyn yhteydessä muodostuu pölyä.

Jos moottorilaite on altistettu määräysten vastaiselle kuormituksella (esim. ulkoinen isku tai laitteen kaatuminen), tarkasta laitteen turvallinen toiminta ehdottomasti ennen laitteen uudelleen käyttöä – katso myös "Ennen käynnistystä". Tarkasta erityisesti poltonestejärjestelmän tiiviys ja turvalaitteiden toiminta. Moottorilaitteita, jotka eivät enää ole käyttöturvallisia, ei missään tapauksessa saa käyttää. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä erikoisliikkeeseen.

Kantohihnan käytön aikana on varmistettava, ettei pakokaasu virtaa käyttäjää kohti, vaan sivulta käyttäjän ohi – **Palovaara!**

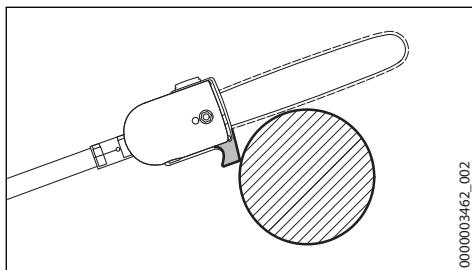
2.7.2 Karsinta



Pidä moottorilaite viistossa asennossa. Älä oleskele suoraan sahattavan oksan alla. Älä ylitä 60°:n kulmaa vaakasuoraan nähdyn. Varo putoavia oksia.

Huolehdi, että työskentelyalue on esteetön – raiavaa pudonneet oksat pois tieltä.

Suunnittele poistumisreitti ja poista esteet poistumisreitiltä, ennen kuin aloitat oksien sahaamisen.



Vie terälevy haan alueelta oksaa vasten katkaisuleikkuksen ajaksi. Tämä ehkäisee moottorilaiteen äkilliset liikkeet katkaisuleikkuksen alussa.

Vie teräketju täydellä kaasulla leikkuu-uraan.

Käytä vain oikein teroitettua ja kiristettyä teräketjua – syvysrajoitinten etäisyys ei saa olla liian suuri.

Älä työskentele käynnistyskaasusennessa – moottorin kierroslukua ei voida säätää kaasuvun tässä asennossa.

Katkaise oksa ylhäältä alas päin – varo sahan juuttumista kiinni leikkuu-uraan.

Tee ensin kevennyslovi, jos oksat ovat paksuja ja painavia – katso "Käyttö".

Ole erittäin varovainen sahatessasi oksia, joihin on muodostunut jännetitöt – **Loukkaantumisvaara!** Sahaa aina ensin kevennyslovi puristuspuolelle ja katkaise oksa tämän jälkeen vetopuolelta – varo sahan juuttumista kiinni leikkuu-uraan.

Ole varovainen leikatessasi pistoutunutta puuta – **Leikkaamisen aikana irtoavat puukappaleet voivat aiheuttaa loukkaantumisen!**

Seiso rinteessä aina sahattavan oksan yläpuolella tai sivulla. Varo alas vieriviä oksia.

Leikkuulovessa olevat teräleitteet eivät enää leikkauksen loppuvaiheessa tue moottorilaitetta. Käyttäjän on kannateltava koneen painoa – **hallinnan menettämisen vaara!**

Vedä moottorilaite pois leikkuulovesta vain teräketjun pyörissä.

Käytä moottorilaitetta vain oksien karsintaan, älä puiden kaatamiseen – **Onnettomuusvaara!**

Huolehdi siitä, että teräketju ei joudu tekemiseen vieraiden esineiden kanssa: Kivet, naulat jne. voivat sinkoutua ympäristöön ja vahingoittaa myös teräketjua.

Pyörivä teräketju voi aiheuttaa kiveen tai muuhun kovaan esineeseen osuessaan kipinöitä, jotka voivat sytyttää herkästi sytytystä materiaaleja tie tyissä olosuhteissa. Myös kuivat kasvit ja risut voivat sytyttää herkästi, erityisesti kuumissa ja kuivissa sääolo suhteissa. Älä käytä teleskooppivartista oksasahaa palonarkojen materiaalien tai kuivien kasvien tai risujen läheisyydessä, jos työkohteen alueelle on annettu metsäpalovaroitus. Tiedustele vastuulliselta viranomaiselta, onko alueelle annettu metsäpalovaroitus.

Ennen laitteen käytön lopettamista: Sammuta moottori.

2.8 Tärinä

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

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

Voit käyttää laitetta kauemmin, kun

- suojaat kädet (lämpimillä käsineillä)
- pidät välttää taukoja

Käyttöaikaa lyhentää:

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

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

2.9 Huolto- ja korjaustyöt

Huolla moottorikäyttöinen laite säännöllisesti. Suorita vain sellaisia huolto- ja korjaustoimenpiteitä, jotka on kuvattu käyttöohjeessa. Jätä muut toimenpiteet erikoisliikkeen tehtäväksi.

STIHL suosittelee teettämään kaikki huolto- ja korjaustyöt STIHL-jälleenmyyjällä. STIHL-jälleenmyyjille järjestetään säännöllisesti koulutustilaisuuksia, ja heidän käytettävissään ovat myös uusimmat tekniset tiedot.

Käytä vain laadukkaita varaosia. Muutoin vaurana ovat onnettomuudet tai laitteen vahingoittuminen. Käännny epäselvissä tapauksissa asian-tuntevan myyjän puoleen.

STIHL suosittelee STIHL-alkuperäisvaraosien käyttöä. Nämä terät on suunniteltu siten, että laite toimii mahdollisimman tehokkaasti ja täyttää käyttäjän asettamat vaatimukset.

Sammuta moottori ja irrota sytytystulpan liitin aina ennen korjaus-, huolto- ja puhdistustöiden aloittamista. Muutoin moottorin tahaton käynnistyminen voi aiheuttaa loukkaantumisen! – Poikkeus: Kaasuttimen ja joutokäynnin säätäminen.

Älä liikuta moottoria sytytystulpan liittimen tai sytytystulpan ollessa pois paikaltaan. – Sylinterin ulkopuolella esintyvä sytytyskipinät voivat aiheuttaa **tulipalon!**

Älä huolla tai säälytä moottorikäyttöistä laitetta avotulen lähellä. – Polttonesteestä aiheutuva **palovaara!**

Tarkasta tankin tulpan tiiviys säännöllisesti.

Käytä vain virheetömiä STIHLin hyväksymä sytytystulppia. – Ks. kohta "Tekniset tiedot".

Tarkasta sytytysvirran kaapeli (moitteeton eristys, liitännät tiukasti paikallaan).

Varmista, että äänenvaimennin on moitteettona kunnossa.

Älä käytä laitetta, jos äänenvaimennin on viallinen tai puuttuu kokonaan. – **Palovaara! – Kuulovaurioita!**

Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen – **Palo-vammojen vaara!**

Moottorin sammuttaminen

- ketjun kireyden tarkastamista varten
- ketjun kiristämistä varten
- ketjun vaihtoa varten
- häiriön poistamista varten

Noudata teroitushojeita. – Pidä teräketju ja terälevy jatkuvasti moitteettonassa kunnossa, jotta laitetta on mahdollista käsitellä turvallisesti ja asianmukaisesti. Huolehdi tällöin myös siitä, että teräketju on teroitettu, kiristetty ja voideltu oikein.

Vaihda teräketju, terälevy ja ketjupyörä ajoissa.

Säilytä polttonestettä ja ketjuöljyä vain määräysten mukaisissa ja asianmukaisin merkinnöin varustetuissa astioissa. Vältä suoraa ihokoskettusta bensiiniin kanssa. Älä hengitä bensiinihöyryjä – **Terveysvaara!**

3 Käyttö

3.1 Valmistelut

- ▶ Käytä sopivaa suojavaatetusta, noudata turvallisuusohjeita
- ▶ Säädä teleskooppivarren pituus haluamaksesi (vain HT 105, HT 135)
- ▶ Moottorin käynnistäminen
- ▶ Kantoihinhan kiinnittäminen

3.2 Leikkauksarjestyks

Oksat on syytä leikata alhaalta ylöspäin, jolloin oksat putoavat helpommin maahan. Sahaa painavat (paksut) oksat osina, jotka on helppo haluttaa.



VAROITUS

Älä koskaan oleskele sahattavan oksan alla. – Pysy loitolla alueelta, jolle oksat putoavat! – Maahan osuvat oksat voivat kimmota ylöspäin. – Loukkaantumisvaara!

3.3 Hävittäminen

Älä laita leikkuujätettä sekajätteeseen – komposoi leikkuujätteitä!

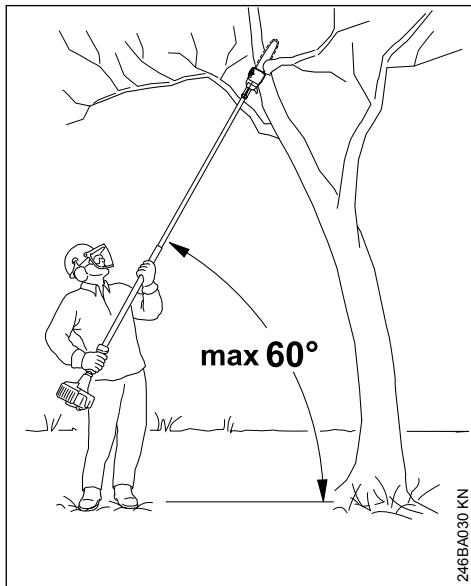
3.4 Työtekniikka

Tartu oikealla kädellä takakahvaan ja vasemmalla kädellä varteen. Ojenna käsivartesi

samalla lähes suoraksi siten, että saat laitteesta miellyttävän otteen.

malli HT 134

Tartu vasemmalla kädellä aina kahvakumin alueelta.

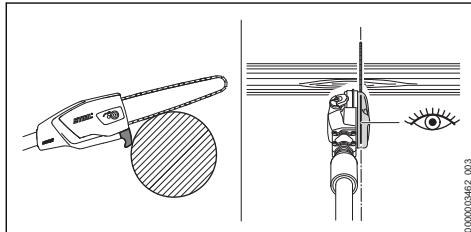


Kohtauskulman tulisi olla aina enintään 60°!

Työskentely on keveintä, mikäli kohtauskulma on 60°.

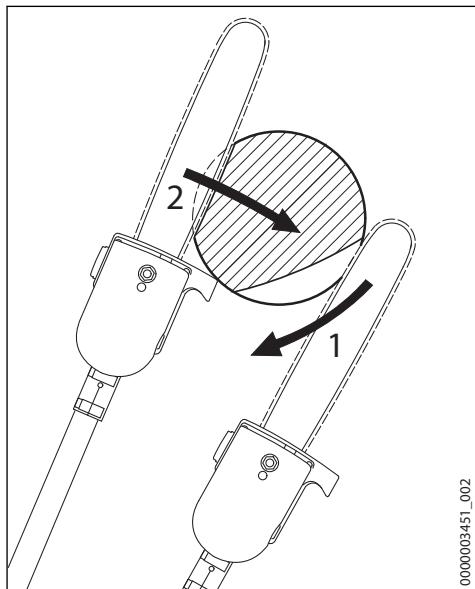
Tästä kulmasta voidaan poiketa yksittäisten työskentelytilanteiden asettamien vaatimusten mukaisesti.

3.4.1 Katkaisulovi



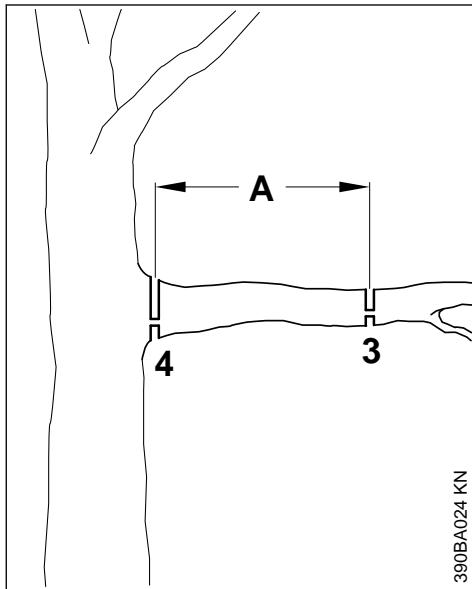
Vie kisko rungon alueelta oksaa vasten ja tee oksaan katkaisulovi ylhäältä alas päin. – Varo sahan juuttumista kiinni katkaisuloveen. Teräketju voidaan asemoida tarkasti säätöpalkin avulla.

3.4.2 Kevennyslovi



Kuoren irtoamisen on välttämässä paksujen oksien kohdalla sahaamalla oksan alapuolelle
 ▷ kevennyslovi (1). Aseta teräketju tällöin oksaa vasten ja ohjaa teräketjua tämän jälkeen kaarevalla liikkeellä alas päin terälevyn kärkeen saakka
 ▷ Tee katkaisulovi (2) viemällä terälevyn laitteen rungon alueelta oksaa vasten

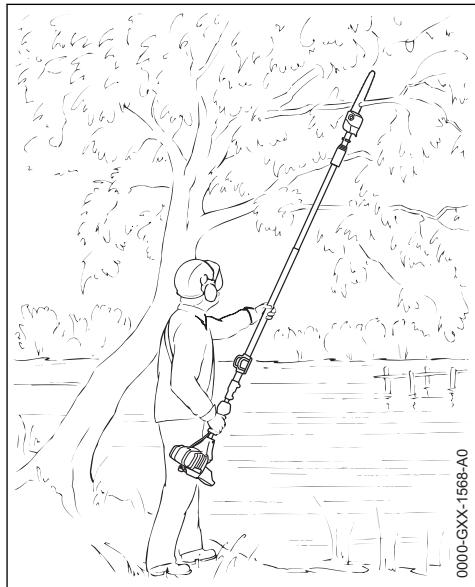
3.4.3 Siisti leikkuujälki leikattaessa paksuja oksia



Jos oksan halkaisija on yli 10 cm (4 in.),

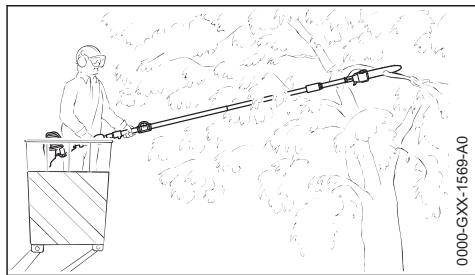
- ▶ tee ensin alustava lovi (3) ja kevennyslovi sekä katkaisulovi 20 cm:n (8 in.) etäisyydelle (A) valitsemasi katkaisukohdan etupuolelle. Sahaa tämän jälkeen oksa siististi (4) teke-mällä kevennysloven ja katkaisuloven valitse-maasi kohtaan

3.4.4 Leikkaaminen esteiden ohи



Laitteella voi ohittaa suuren toimintasäteen ansiosta myös esteitä, kuten vetisiä kohtia. Kohtauskulma riippuu oksan sijainnista.

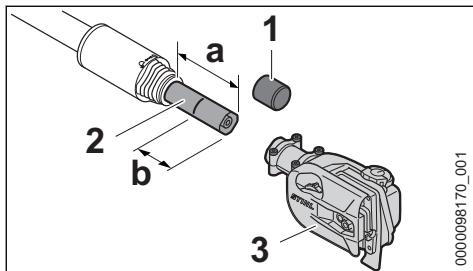
3.4.5 Leikkaaminen nostolavalta



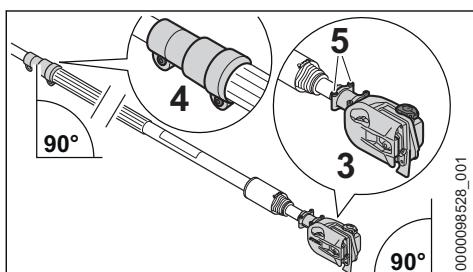
Koska laitteen toimintasäde on suuri, oksat on mahdollista katkaista nostolavalta suoraan puunrungon kohdalta ilman, että nostolavasta aiheutuu vahinkoa muille oksille. Kohtauskulma riippuu oksan sijainnista.

4 Laitteen kokoaminen

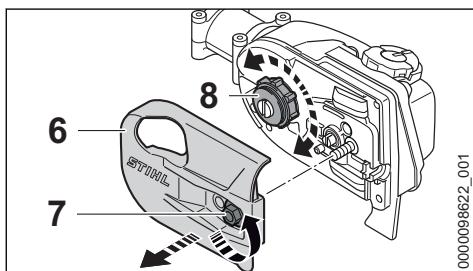
4.1 Teleskooppivartisen oksasahan kokoaminen



- Poista suojaus (1)
- Säädä teleskooppivarsi pituuteen $a = 10 \text{ cm}$ (vain HT 105, HT 135)
- Merkitse varsi (2) kohtaan $b = 6 \text{ cm}$
- Työnnä vaihde (3) merkintään b asti varrella (2)



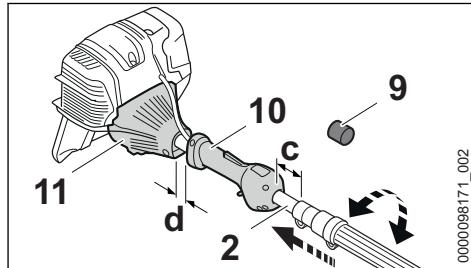
- Kohdista kiristysholki (4) (akselin alapuolella olevilla kiristysruuveilla) ja vaihteisto (3) (öljysäiliön korkki ylöspäin) kuvan mukaisesti
- Kiristä ruuvit (5) tiukasti



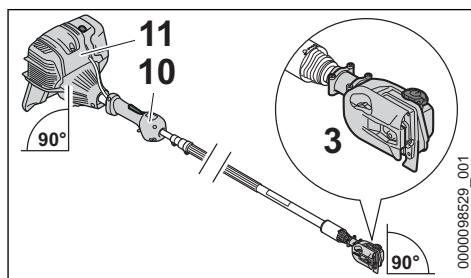
Jos vaihdetta (3) ei voi työntää akselille (2) merkintään b asti:

- Avaa mutteri (7) ja ota purusuojaus (6) pois
- Käännä vetopyörää (8) ja työnnä vaihde (3) akselille (2) merkintään b asti
- Aseta purukoppa (6) paikalleen
- Asenna ja kiristä mutteri (7)

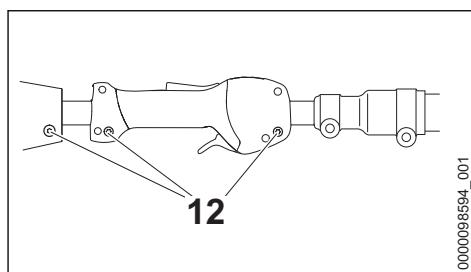
HT 105, HT 135



- Vedä suojaatulppa (9) irti
- Käännä vartaa (2) ja työnnä sitä käyttökahvan (10) ja laitteen rungon (11) suuntaan, kunnes etäisyys $c = 2 \text{ cm}$ ja $d = 3 \text{ cm}$



- Kohdista runko (11) (polttaineen käsipumppu ylöspäin), ohjauskahva (pysäytyspainike ylöspäin) ja vaihteisto (3) (öljysäiliön korkki ylöspäin) kuvan mukaisesti



- Kiristä ruuvit (12) tiukasti

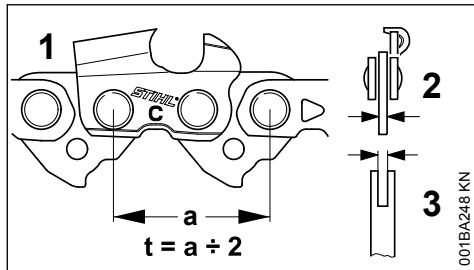
Teleskooppivartista oksasahaan ei tarvitse purkaa uudelleen.

5 Terälaitteet

Teräketju, terälevy ja vetopyörä muodostavat yhdessä terälaitteen.

Toimitukseen sisältyvä terälaita on optimoitu oksasahalle.

- ▶ Avaa mutteri ja irroita suojaus

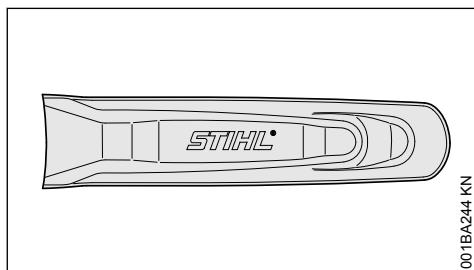


0000097194_001

- Teräketjun (1), vetopyörän ja Rollomatic-terälevyn kärkipyörön jaon (t) on oltava samat.
- Teräketjun (1) vetolenkin paksuuden (2) on sovittava terälevyn (3) uraleveyteen.

Toisiinsa sopimattomat osat voivat jo lyhyenkin käytön jälkeen vahingoittua käyttökelvottomiksi.

5.1 Teränsuojuks



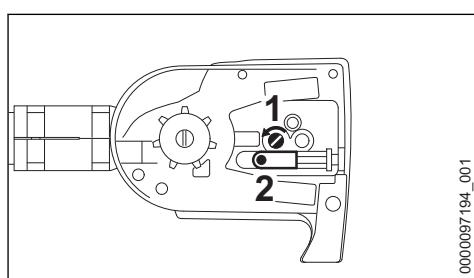
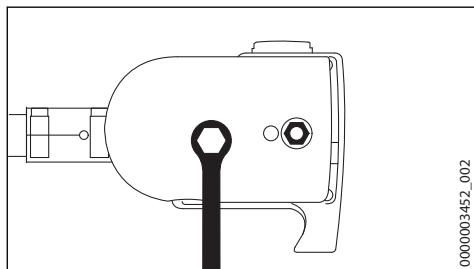
Laitteen mukana toimitetaan terälaitteeseen sopiva teränsuojuks.

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

Teränsuojuksen sivulle on merkity tieto siihan sopivan terälevyn pituudesta.

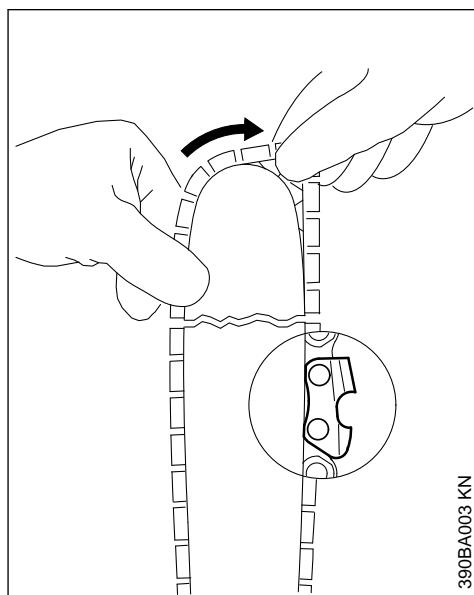
6 Terälevyn ja teräketjun asentaminen

6.1 Purusuojuksen irroittaminen



- ▶ Käännä ruuvia (1) vasemmalle, kunnes kiristysluisti (2) on kotelon reiän vasemmassa reunassa ja käännä sen jälkeen 5 kierrostaa takaisin

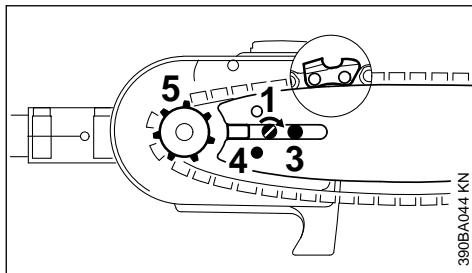
6.2 Teräketjun asettaminen paikalleen



VAROITUS

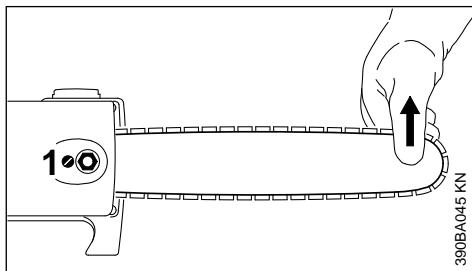
Käytä suojakäsineitä – terävät leikkuuhampaat voivat aiheuttaa loukaantumisen.

- ▶ Aseta teräketju terälevyä vasten levyn kärjestä alkaen



- ▶ Aseta terälevy ruuvin (3) ja päälle ja kiinnitysporaus (4) puolestaan kiristysluistin päälle – aseta teräketju samanaikaisesti vetopyörän (5) päälle
- ▶ Käännä ruuvia (1) oikealle, kunnes terälevyn alapuolella oleva ketju roikkuu enää vähän ja vetolenkkien nokat ovat ohjausuraua vasten
- ▶ Aseta suojuus takaisin paikalleen ja kiristä mutterit käsin vain kevyesti
- ▶ Jatka kohdasta "Teräketjun kiristäminen"

7 Teräketjun kiristäminen



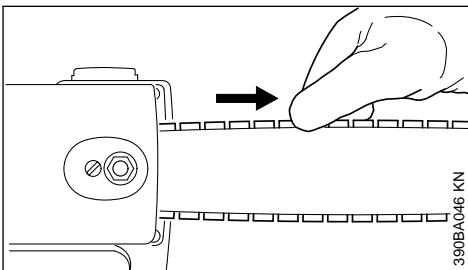
Ketjun kiristäminen käytön aikana:

- ▶ Sammuta moottori
- ▶ Avaa mutteri
- ▶ Nosta terälevyn kärkeä
- ▶ Kierrä ruuvitaltaa ruuvia (1) oikealle, kunnes teräketju on terälevyn alareunaa vasten
- ▶ Nosta terälevyä edelleen ylöspäin ja kiristä mutteri
- ▶ Seuraavaksi: katso "Teräketjun kireyden tarkastus"

Uutta teräketjua on kiristettävä useammin kuin jo pitkään käytössä ollutta ketjua!

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

8 Teräketjun kireyden tarkastaminen



- ▶ Sammuta moottori
- ▶ Pue suojakäsineet
- ▶ Teräketjun on oltava terälevyn alareunaa vasten – ketjua on kyettävä vetämään käsin terälevyä pitkin
- ▶ Kiristä teräketju tarvittaessa

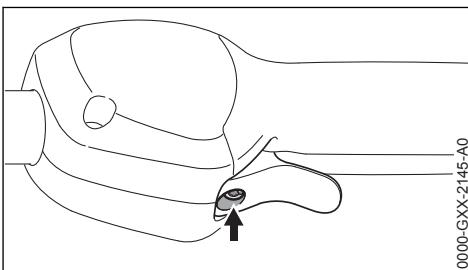
Uutta teräketjua on kiristettävä useammin kuin jo pitkään käytössä ollutta ketjua.

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

9 Kaasuvaijerin säätäminen

Kaasuvaijerin säätöä voi olla tarpeen korjata laitteen asennuksen tai pitkäaikaisen käytön jälkeen.

Sääädä kaasuvaijeri vain, jos laitteen asennus on suoritettu loppuun saakka.

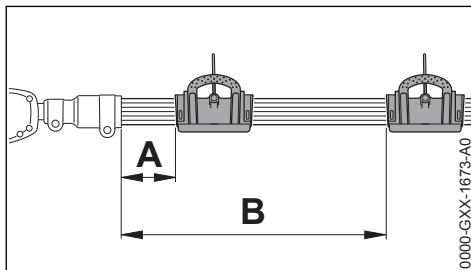


- ▶ Siirrä kaasuvipu täyden kaasun asentoon
- ▶ Kierrä kaasuvivun ruuvia (nuoli) myötäpäivään ensimmäiseen pysähdyiskohtaan. Kierrä ruuvia tämän jälkeen vielä puoli kierrosta sisäänpäin

10 Kiinnikkeen asentaminen varteen

10.1 Kiinnike (vain teleskooppivarrella varustetut mallit)

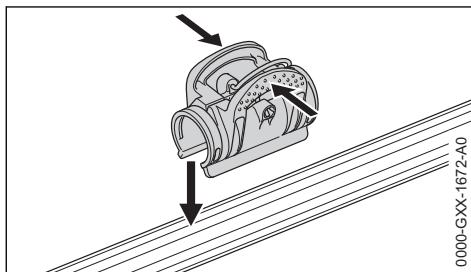
Kiinnikkeen sijainti



Kiinnike kannattaa sijoittaa kulloinkin säädetyn varren pituuden mukaan seuraavaan paikkaan:

- Etäisyys A teleskooppivarren ollessa sisimäisessä asennossaan 15 cm (5,9 in.)
- Etäisyys B teleskooppivarren ollessa uloimmassa asennossaan: A = 50 cm (19,7 in.)

Kiinnikkeen asentaminen varteen



- Purista kiinnikettä kokoon ja asenna kiinnike varteen

11 Polttoaine

Moottorissa on käytettävä polttoaineena bensiini ja moottoriöljyn sekoitusta.



VAROITUS

Vältä suoraa ihokosketusta polttoaineen kanssa samoin kuin polttoaineöhöryjen hengittämistä.

11.1 STIHL MotoMix

STIHL suosittelee STIHL MotoMix -polttoaineen käyttöä. Tämä valmis polttoainesekoitus ei sisällä bentseeniä eikä lyijyä. Polttoaineen oktaa-

niluku on korkea ja sitä käytettäessä sekoitus-suhde on aina sopiva.

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

MotoMix-polttoainetta ei ole saatavissa kaikilla markkinoilla.

11.2 Polttoaineen sekoittaminen

HUOMAUTUS

Moottoriin sopimattomat käyttöaineet tai ohjeista poikkeava sekoitussuhde voivat johtaa vakavia moottorivaurioihin. Heikkolaatuinen bensiini tai moottoriöljy voivat vahingoittaa moottoria, tiivisterenkaita, johtoja ja letkuja sekä polttoainesäiliötä.

11.2.1 Bensiini

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

Manuaalisesti säädetävällä kaasuttimella varustetuissa moottoreissa voi esiintyä käyntihäiriöitä, jos bensiinin alkoholipitoisuus on yli 10 %.

Näissä moottoreissa ei tule tämän vuoksi käyttää tälläista polttoainetta.

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

11.2.2 Moottoriöljy

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

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

11.2.3 Sekoitussuhde

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

11.2.4 Esimerkkejä

Bensiinin määrä	STIHL-kaksitahtiöljy
litraa	1:50
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)

Bensiinin määrä	STIHL-kaksitahtiöljy
	1:50
litraa	litraa (ml)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)

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

11.3 Polttoainesekoituksen säilyttäminen

Säilytä vain polttoainehyväksyttyissä säiliöissä turvallisessa, kuivassa ja viileässä paikassa valolta ja auringonvalolta suoajattuna.

Polttoaineseos vanhenee – tee polttoainesekoitus vain muutaman viikon tarpeeseen. Älä varasto polttoainesekoitusta yli 30 päivää. Valon, auringon, matalien tai korkeiden lämpötilojen vaikeutuksesta polttoainesekosesta voi tulla käyttökelvotonta nopeammin.

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

- Ravista polttoainesekoituksella täytettyä kanisteria ennen tankkaamista voimakkaasti



VAROITUS

Kanisteri voi muodostua painetta – avaa kanisteri varovasti.

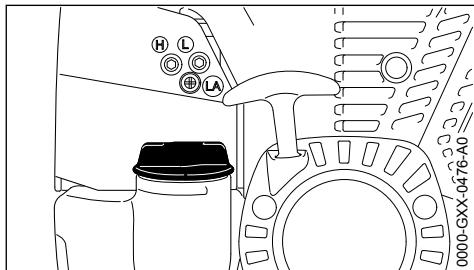
- Puhdistaa polttoainetankki ja kanisteri ajoittain huolellisesti

Hävitä jäännöspolttoaine ja puhdistusneste määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti!

12 Polttoaineen lisääminen



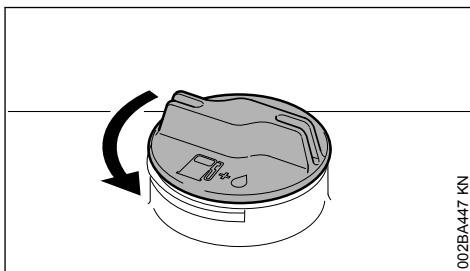
12.1 Laitteessa tehtävät valmistelut



- Puhdistaa säiliön tulppa ja tulpan ympäristö ennen tankkaamista, jotta säiliöön ei pääse liikaa

- Sijoita laite siten, että säiliön tulppa jää ylös

12.2 Polttoainesäiliön tulpan avaaminen



002BA447 KN

- Kierrä tulppaa vastapäivään, kunnes sen voi ottaa pois täyttöaukon suulta.
- Ota säiliön tulppa pois.

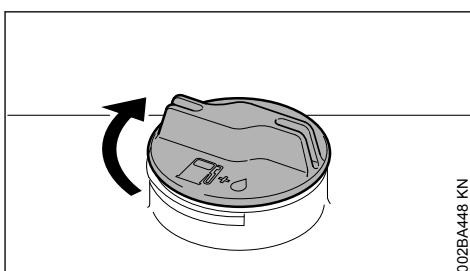
12.3 Polttoaineen lisääminen

Tankatessasi älä läikytä polttoainetta äläkä täytää säiliötä ääriään myöten.

STIHL suosittelee STIHLin polttoaineen täyttöjärjestelmän käyttöä (lisävaruste).

- Polttoaineen lisääminen

12.4 Polttoainesäiliön tulpan sulkeaminen



002BA448 KN

- Aseta tulppa paikalleen
- Kierrä tulppaa vasteeseen saakka myötäpäivään ja kiristä se käsin mahdollisimman tiukkaan

13 Ketjuöljy

Käytä teräketjun ja terälevyn automaattiseen kestovoiteluun vain ympäristöystävällistä korkealaatuista ketjuöljyjä – suosittelemme biologisesti hajoavaaa STIHL BioPlusia.

HUOMAUTUS

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

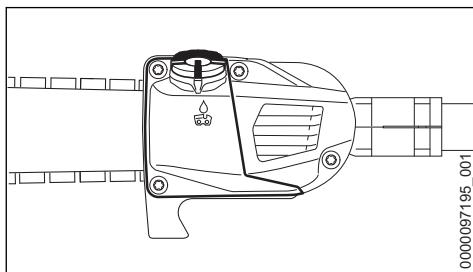
Voiteluöljyn koostumus vaikuttaa ratkaisevasti teräketjun ja terälevyn elinikään – käytä siksi vain erikoisöljyä.

**VAROITUS**

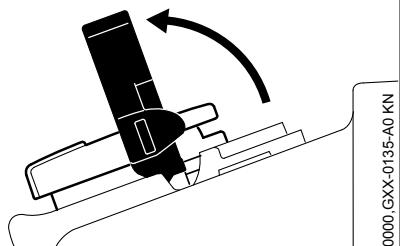
Älä käytä jäteöljyä! Toistuva ja pitkääikainen iholkosketus jäteöljyyn aiheuttaa ihosyöpää. Lisäksi jäteöljy on ympäristölle haitallista!

HUOMAUTUS

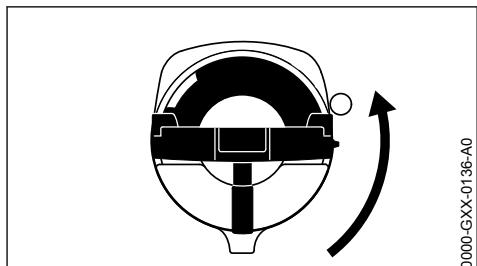
Jäteöljyn voiteluominaisuudet eivät ole riittävät ja siksi se ei sovellu teräketjun voiteluun.

14 Ketjuöljyn lisääminen**14.1 Laitteessa tehtävät valmistelut**

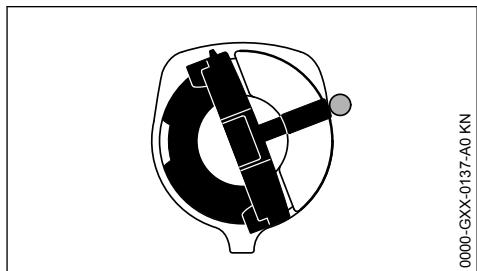
- ▶ Puhdista öljysäiliön tulppa ja tulpan ympäristö huolellisesti, jottei säiliöön pääse liika
- ▶ Sijoita laite siten, että säiliön tulppa jää ylös-päin

14.2 Avaaminen

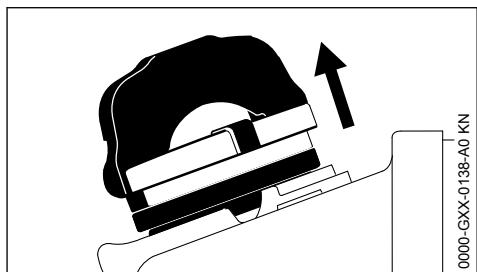
- ▶ Käännä sanka auki



- ▶ Kierrä säiliön korkkia (n. 1/4 kierrosta)



Öljysäiliön korkin ja säiliön merkintöjen on oltava kohdakkain



- ▶ Ota säiliön korkki pois

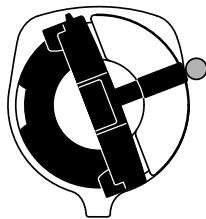
14.3 Lisää teräketjuöljyä

- ▶ Lisää teräketjuöljyä

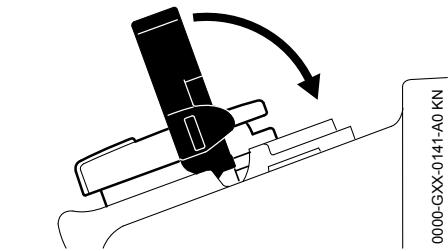
Varo läikyttämästä teräketjuöljyä säiliötä täyt-täessäsi. Älä täytä säiliötä reunojaan myöten.

STIHL suosittelee käyttämään ketjunvoiteluöljyn lisäämiseen STIHL-täyttojärjestelmää (erikoisva-ruste).

14.4 Sulje

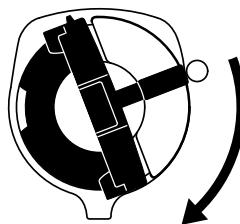


0000-GXX-0137-A0 KN

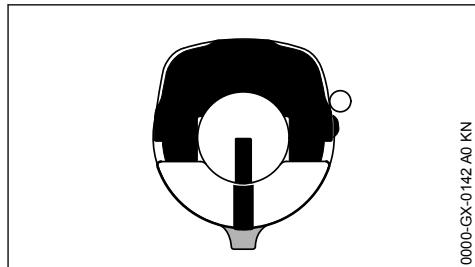


0000-GXX-0141-A0 KN

► Taita sanka kiinni



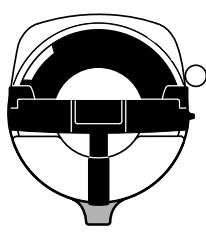
0000-GXX-0139-A0 KN



0000-GX-0142 A0 KN

Sanka pystysuorassa:

- Aseta säiliön korkki paikalleen – öljysäiliön korkin ja säiliön merkintöjen on oltava kohdak-kain
- Paina säiliön korkki vasteeseen saakka alas



0000-GXX-0140-A0 KN

- Pidä säiliön korkkia painettuna ja kierrä kork-kaa myötäpäivään, kunnes se lukittuu paikalleen

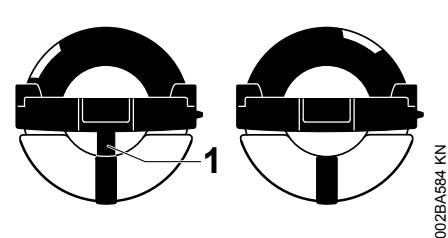
Säiliön korkki on lukittu

Voiteluöljyn syöttössä saattaa esiintyä häiriötä, jos säiliön öljymäärä ei vähene: tarkasta ketjun voitelu ja puhdista öljykanavat, ota tarvittaessa yhteyttä erikoislukkeseen. STIHL suosittelee teettämään kaikki huolto- ja korjaustyöt STIHL-erikoislukkellelä.

14.5 Jos säiliön korkkia ei voida lukita öljysäiliöön

Säiliön korkin alaosaa on vinossa korkin yläosaan nähdien.

- Poista säiliön korkki öljysäiliöstä ja tarkastele korkkia ylhäältä

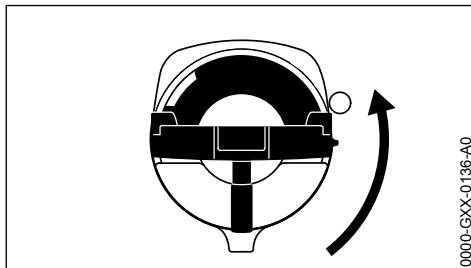


002BA584 KN

Säiliön korkin ja öljysäiliön merkinnät ovat tällöin kohdakkain

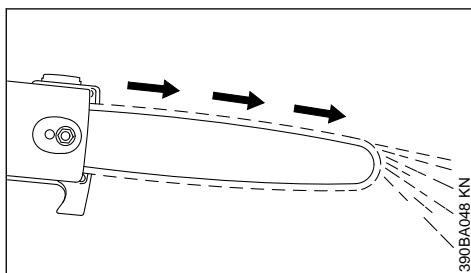
vasemmalla: Säiliön korkin alaosaa vinossa ylä-osaan nähdien – sisäpuolen merkintä (1) on koh-dakkain ulkopuolen merkinnän kanssa

oikealla: Säiliön korkin alaosa on oikeassa asennossa – sisäpuolen merkintä on sangan alapuolella. Merkintä ei ole kohdakkain ulkopuolen merkinnän kanssa



- ▶ Aseta säiliön korkki paikalleen ja kierrä korkkia vastapäivään, kunnes korkki asettuu täytyöhteen kierteesseen
- ▶ Kierrä korkkia edelleen vastapäivään (noin 1/4 kierrosta) – säiliön korkin alaosa asettuu tällöin oikein paikalleen
- ▶ Sulje säiliön korkki kiertämällä sitä myötäpäivään – katso luku "Sulkeminen"

15 Tarkista teräketjun voitelu



Teräketjussa on aina oltava hieman öljyä.

HUOMAUTUS

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

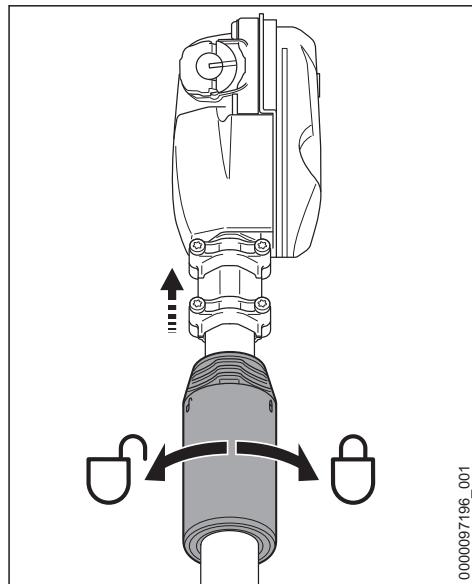
Uudet teräketjet vaativat 2–3 minuutin esikäyttöajan.

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

16 Teleskooppivarren säättäminen

VAROITUS

Muista aina sammuttaa moottori ja asentaa ketjusuoja paikalleen!

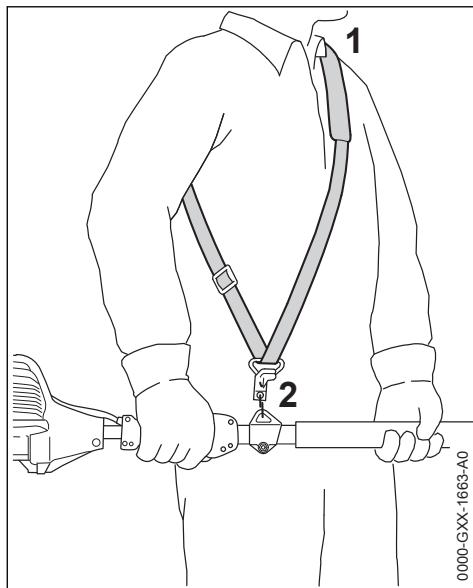


- ▶ Avaa puristusmutteri kiertämällä sitä puoli kierrostaa vastapäivään
- ▶ Sääädä varren pituus haluamaksesi
- ▶ Kiristä puristusmutteri kiertämällä sitä myötäpäivään

17 Kantovaljaiden asentaminen

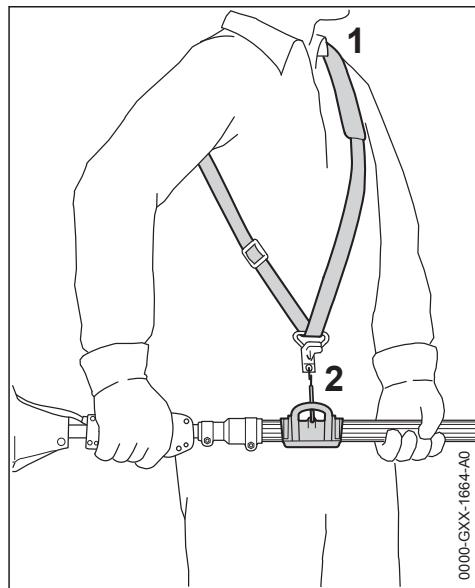
Kantohihnan tyyppi ja malli vaihtelee eri markkina-alueilla.

17.1 Yhden olkaimen hihna (HT 134)



- ▶ Pue yhden olkaimen hihna (1) yllesi
- ▶ Hihnan pituuden säätäminen
- ▶ Jos moottorikäyttöistä laitetta kannetaan hihnaan ripustettuna, jousihaan (2) on oltava oikean lantion korkeudella

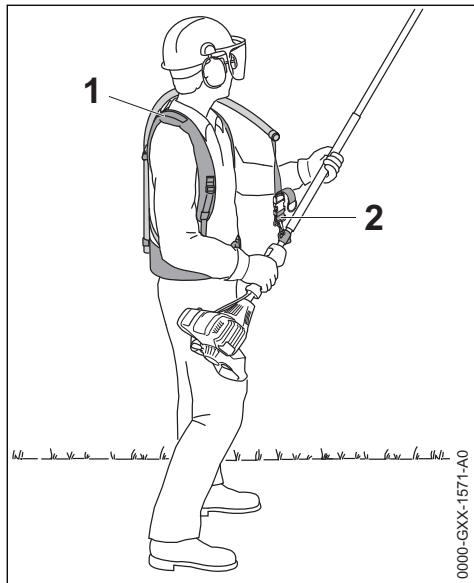
17.2 Yhden olkaimen hihna (HT 105, 135)



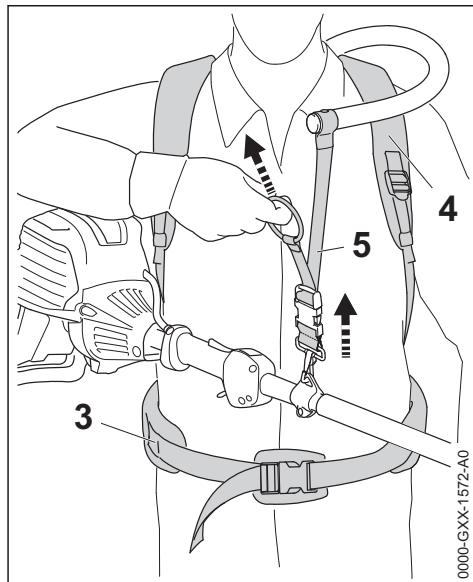
- ▶ Pue yhden olkaimen hihna (1) yllesi
- ▶ Hihnan pituuden säätäminen
- ▶ Jos moottorikäyttöistä laitetta kannetaan hihnaan ripustettuna, jousihaan (2) on oltava oikean lantion korkeudella

18 Kantoreppu

18.1 vain mallit ilman teleskooppivartta

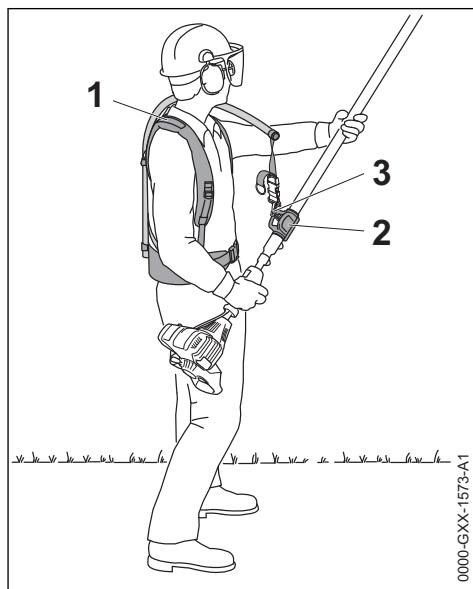


- ▶ Säädä valjaat (1) ja pue ne yllesi mukana toimitetun liitelehdien mukaisesti
- ▶ Ripusta jousihaka (2) laitteeseen kantosilmukkaan
- ▶ Kiinnitä teleskooppivartinen oksasaha työskentelyn ajaksi kantohihnaan



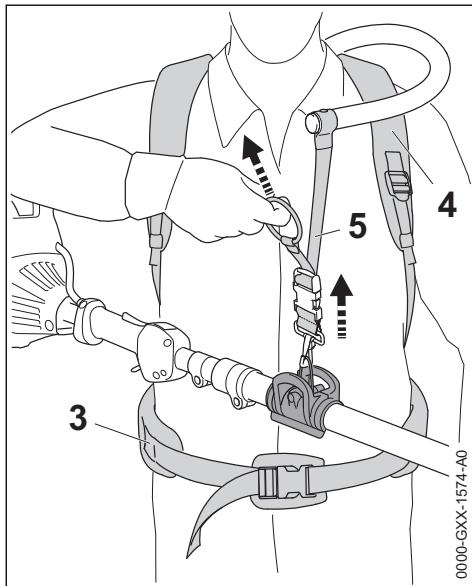
- ▶ Säädä lantiohihnna (3), molemmat olkahihnat (4) sekä kantohihna (5)

18.2 vain teleskooppivarrella varustetut mallit

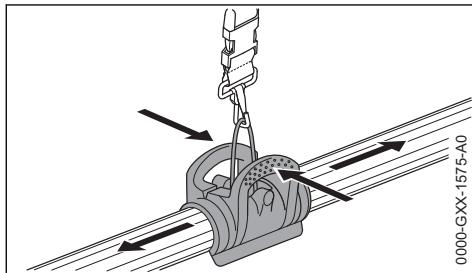


- ▶ Säädä valjaat (1) ja pue ne yllesi mukana toimitetun liitelehdien mukaisesti

- Ripusta jousihaka (3) varressa olevaan kiinnikkeeseen (2)
- Kiinnitä teleskooppivartinen oksasaha työskentelyn ajaksi kantohihnaan



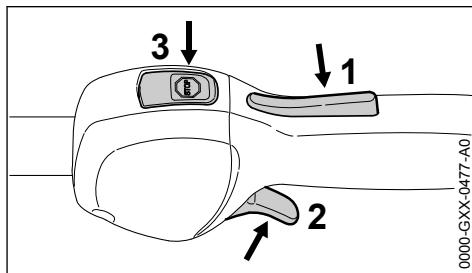
- Säädä lantiohihna (3), molemmat olkahihnat (4) sekä kantohihna (5)



- Purista kiinnikettä yhteen ja liikuta kiinnikettä vartta pitkin

19 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

19.1 Hallintalaitteet

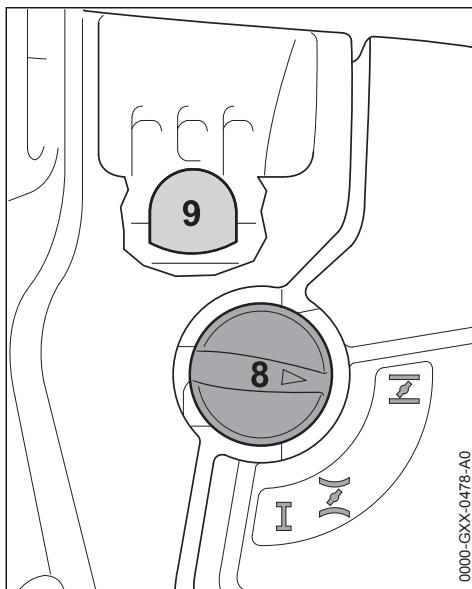


- 1 Kaasuvivun lukitsin
- 2 Kaasuvipu
- 3 Seis-painike – asennot Käyttö ja Seis. Sytytys kytketään pois päältä painamalla seis-painiketta (\ominus) – katso "Seis-painikkeen ja sytyksen toiminto"

19.1.1 Pysäytyspainikkeen ja sytytysvirran kytkennän toiminta

Pysäytyspainiketta painettaessa sytytysvirta katkeaa ja moottori sammuu. Pysäytyspainikkeen vapauttamisen jälkeen painike palaa automaattisesti asentoon **Käyttö**: Moottorin pysähdytävä sytytysvirta kytkeytyy automaatisesti uudelleen pääle, mikäli painike on asennossa "Käyttö". Moottori on tällöin valmis käynnistäväksi.

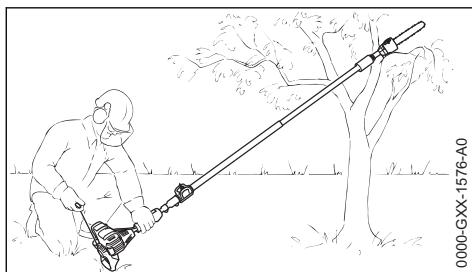
19.2 Moottorin käynnistäminen



- Paina polttoneesteen käsipumpun paljettia (9) vähintään 5 kertaa. Tee näin myös silloin, kun palje on täynnä polttonestettä
- Paina rikastinlängän vipua (8) ja kierrä vipu moottorin lämpötilalle sopivan asentoon:

moottorin ollessa kylmä
moottorin ollessa lämmön – myös siinä tapauksessa, että moottori on jo käynnistynyt mutta edelleen kylmää

19.2.1 Käynnistäminen



- Poista ketjusuoja. – Ketju ei saa koskettaa maata eikä minkäänlaisia esineitä
- Laske laite turvallisesti maahan: Laske moottorin tuki ja haka maahan. – Aseta haka tarvittaessa korotetulle alustalle (esim. oksanhaakan, kumpareelle tai muun tällaisen koteen päälle)

VAROITUS

Kukaan ei saa oleskella käyttäjän lisäksi oksaan käänötalueella!

- Ota tukeva asento
- Paina laitetta vasemmalla kädellä tuulettimen kotelon kohdalta voimakkaasti maahan. – Aseta tällöin peukalo tuulettimen kotelon alle

HUOMAUTUS

Älä aseta jalkaa älkäkä polvistu rungon päälle!

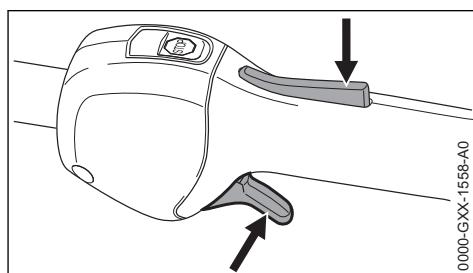
- Tartu käynnistyskahvan oikealla kädellä
- Vedä käynnistyskahvaa hitaasti ensimmäiseen selvästi havaittavaan vasteeseen saakka ja tämän jälkeen nopeasti ja voimakkaasti koko liikealueen poikki

HUOMAUTUS

Älä vedä köytiä köyden päähän asti – **katkeamisvaara!**

- Älä anna käynnistyskahvan palautua nopeasti – ohja se ulosvetosuuntaa vastaan, jotta käynnistysköysi rullautuu oikein
- Vedä narusta, kunnes moottori käynnisty

19.2.2 Moottorin käynnistytyä



- Paina lukitusvipua ja anna kaasua. Rikastinläpän vipu siirtyy tällöin toiminta-asentoon I. Käytä moottori lämpimäksi kylmäkäynnistysken jälkeen. Anna moottorin käydä muutaman kerran vuoron perään sekä täyskaasulla että joutokäynnillä

VAROITUS

Joutokäynnillä pyörivä teräketju voi aiheuttaa loukkaantumisen. Säädä kaasutin siten, että teräketju ei liiku joutokäynnillä. – Ks. "Kaasutimen säätäminen".

Laite on käyttövalmis.

19.3 Moottorin sammuttaminen

- Paina pysäytyspainiketta – moottori pysähtyy – vapauta pysäytyspainike – pysäytyspainike palaa alkuperäiseen asentoonsa

19.4 Muita käynnistysohjeita

Moottori sammuu kylmäkäynnistyksen asennossa **I** tai kiihdytettäessä.

- Aseta rikastinvipu asentoon **I** – vedä käynnistysnarusta uudelleen, kunnes moottori käynnisty

Moottori ei käynnisty lämpimälle moottorille taroitettuksa käynnistysasennossa **I**

- Aseta rikastinvipu asentoon **I** – vedä käynnistysnarusta uudelleen, kunnes moottori käynnisty

Moottori ei käynnisty

- Tarkasta, ovatko kaikki hallintalaitteet oikeassa asennossa
- Tarkasta, onko tankissa polttonestettä, lisää tarvittaessa
- Tarkasta, onko sytytystulpan liitin tiukasti palkallaan
- Toista käynnistys

Moottori on tukehtunut

- Aseta rikastinvipu asentoon **I** – vedä käynnistysnarusta uudelleen, kunnes moottori käynnisty

Tankki on ajettu täysin tyhjäksi

- Paina polttonesteen käspumpun paljettia tankkauksen jälkeen vähintään 5 kertaa – myös siinä tapauksessa, että palje on täynnä polttonestettä
- Säädä rikastinlängän vipu moottorin lämpötilaan vastaavasti
- Käynnistä moottori uudelleen

20 Yleisiä käyttöohjeita

20.1 Ensimmäistä kertaa laitetta käytettäessä

Käytä aivan uutta laitetta kaksi ensimmäistä tankillista vähällä kuormituksella ja suurilla käyntinepeuksilla. Silloin totutuskäytön aikana ei ole ylimääräistä kuormitusta. Totutusvaiheen aikana on liikkuvat osat mukautuvat toisiinsa ja moottorissa on tavanomaista suurempi kitka. Moottori saavuttaa maksimiteron 5 - 15 tankillisen jälkeen.

20.2 Työskentelyn aikana

HUOMAUTUS

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

20.2.1 Tarkista ketjun kireys usein

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

20.2.2 Kylmä saha

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

20.2.3 Saha käyttölämpötilassa

Teräketju venyy ja alkaa roikkua. Terälevyn alapuolella olevat vetolenkit eivät saa pudota urasta, teräketju saattaa katketa. Kiristä teräketju, ks. kohta Teräketjun kiristäminen.

HUOMAUTUS

Jäähytessään teräketjun pituus lyhenee. Löysäämätön teräketju voi vioittaa voimansiirtoakselia ja laakeria.

20.2.4 Pitkän täydellä kaasulla käytön jälkeen

Anna moottorin käydä vielä hetki joutokäynnillä, kunnes jäähdytysilmavirta on kuljettanut lämmön pois. Silloin moottorin sytytysjärjestelmää ja kaasuttimeen ei kohdistu lämpökuormitusta.

20.3 Työn jälkeen

- Löysää teräketju, jos olet sitä kiristänyt käyttölämpötilassa työn aikana

HUOMAUTUS

Löysää teräketju aina työn jälkeen! Jäähytessään teräketjun pituus lyhenee. Löysäämätön teräketju voi vioittaa voimansiirtoakselia ja laakeria.

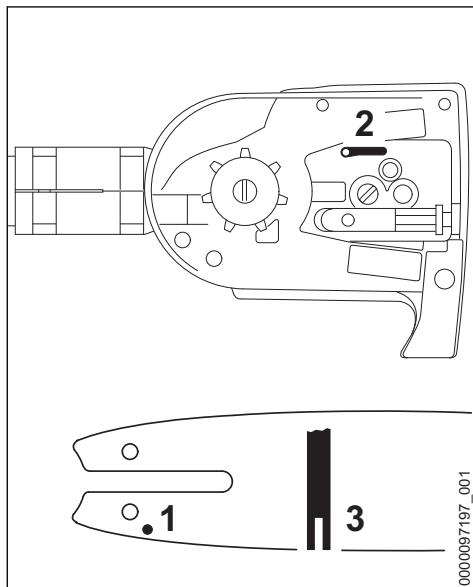
20.3.1 Lyhytaikainen säilytys

Asenna ketjusuojus. Anna moottorin jäähytää. Säilytä laite polttoainesäiliö täytettyinä, kuivassa paikassa ja kaukana syttymislähteistä.

20.3.2 Pitkäaikainen säilytys

ks. kohta Laitteen säilyttäminen

21 Pidä terälevy kunnossa



- Käännä terälevy aina teräketjun teroitamisen ja teräketjen vaihdon jälkeen – näin terälevy ei kulu yksipuolisesti, varsinkaan kärkiosan ja alareunen kohdalta
- Puhdista öljyn tulouaukko (1), öljynpoistokana (2) ja terälevyn ura (3) säännöllisesti
- Mittaa uran syvyys – käytä siihen alennuskaavion mitta-asteikkoa (erikoisvaruste) – mittaa uran syvyys kohdasta, jossa kulku-uran kuluminen on suurimmillaan

Ketjutyyppi Ketujako

Picco	3/8" P	Uran vähimäisyvyys
Picco	1/4" P	5,0 mm

Jos uran syvyys alittaa vähimäisyvyyden:

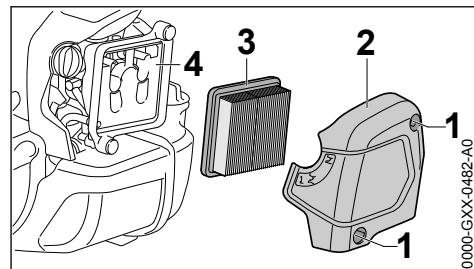
- vaihda terälevy uuteen

Vetolenkit hankaavat muutoin uran pohjaa – hampaiden juuri ja liitoslenkit eivät ole terälevyn kulku-uraa vasten.

22 Ilmansuodattimen vaihtaminen

Suodattimen käyttökä on keskimäärin yli yksi vuosi. Älä irrota suodattimen kantta äläkä vaihda ilmansuodatin, mikäli laitteen teho ei ole heikentynyt selvästi.

22.1 Jos moottorinteho heikkenee tuntuvasti



- Käännä rikastinvipu asentoon
- Avaa ruuvit (1)
- Poista suodattimen kanssi (2)
- Poista karkea lika suodattimen ympäriltä
- Poista suodatin (3)
- Korvaa likaantunut tai vaurioitunut suodatin (3)
- Korvaa vaurioituneet osat

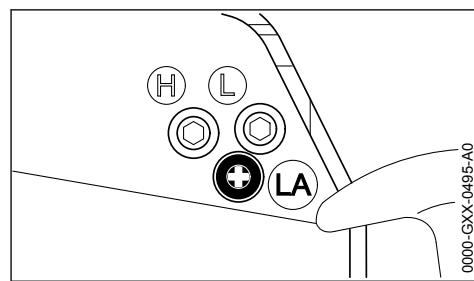
22.2 Suodattimen asentaminen

- Sijoita uusi suodatin (3) suodatinkoteloon ja aseta suodattimen kanssi paikalleen
- Kierrä ruuvit (1) paikalleen ja kirstä ne

23 Kaasuttimen säätäminen

Laitteen kaasutin on säädetty tehtaalla siten, että moottoriin ohjautuva polttonesteen ja ilman seos on optimaalinen kaikissa käyttötilanteissa.

23.1 Joutokäynnin säätö



Moottori pysähtyy joutokäynnillä

- Käytä moottoria lämpimäksi noin 3 minuutin ajan
- Kierrä joutokäynnin säätöruuvia (LA) hitaasti myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti – teräketju ei saa pyöriä mukana

Teräketju liikkuu joutokäynnillä moottorin mukana

- Kierrä joutokäynnin rajoitinruuvia (LA) hitaasti vastapäivään, kunnes teräketju jää paikalleen. Kierrä teräketjua tämän jälkeen vielä 1/2 – 3/4 kierrosta samaan suuntaan



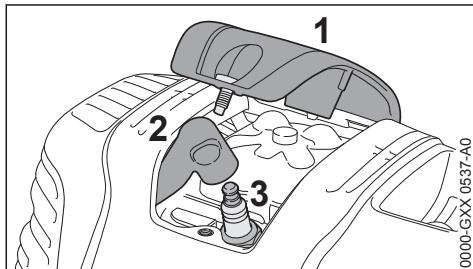
VAROITUS

Anna erikoisliikkeen kunnostaa moottorikäytöinen laite, jos teräketju ei pysy säätmisestä huolimatta paikallaan.

24 Sytytystulppa

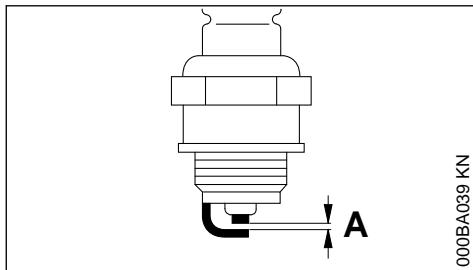
- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriötä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIHLin hyväksymä, häiriösuojaattuja sytytystulppia,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

24.1 Sytytystulpan irrottaminen



- Kierrä suojuus (1) irti
- Vedä sytytystulpan liitin (2) pois paikaltaan
- Kierrä sytytystulppa (3) irti

24.2 Sytytystulpan tarkastus

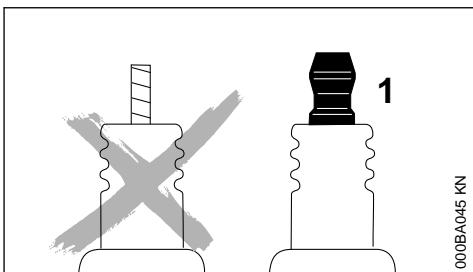


- Liikaantuneen sytytystulpan puhdistus
- Tarkasta kärkiväli (A) ja säädä sitä tarvittaessa. Kärkivälin ohjeearvo – ks. "Tekniset tiedot"

- Poista sytytystulpan likaantumiseen johtaneet syyt

Mahdollisia syitä ovat:

- polttoaineen joukossa liikaa moottoriöljyä
- likaantunut ilmansuodatin
- hankalat käyttöolosuhteet



VAROITUS

Puuttuva tai puutteellisesti kiristetty liitinmutteri (1) voi aiheuttaa kipinöintiä. Tämä voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen työskenneltäessä helposti sytytvässä tai räjähdyssalttiissa ympäristössä. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai esinevahinkoja.

- Käytä häiriönpoistajalla ja kiinteästi asennetulla liitinmutterilla varustettuja sytytystulppia

24.3 Sytytystulpan asentaminen

- Kierrä sytytystulppa (3) paikalleen
- Kiristä sytytystulppa (3) yhdistelmäavaimella
- Paina sytytysjohtimen liitin (2) tiukasti sytytystulpan päälle
- Asenna suojuus (1) paikalleen ja kiristä suojuksen ruuvit

25 Laitteen säilytys

Jos laitetta ei käytetä n. 30 päivänä

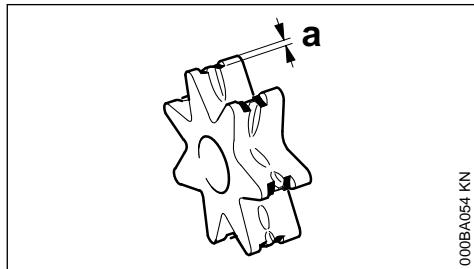
- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö hyvin tuuletetussa paikassa
- Hävitä polttoaine määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti
- Jos polttoaineen käsipumppu on käytettäväissä: paina polttoaineen käsipumpua vähintään viisi kertaa
- Käynnistä moottori ja anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä, kunnes moottori sammuu
- Poista teräketju ja ohjainkisko, puhdista ne ja käsitle se öljyllä
- Puhdista laite perusteellisesti, erityisesti sen sylinteririvat ja ilmansuodatin
- Kun käytät biologista ketjuöljyä (esim. STIHL BioPlus), täytä säiliö aivan täyteen

- Säilytä laitetta kuivassa ja turvallisessa paikassa. Suojaa laite luvattomalta käytöltä (esim. lapsilta)

26 Vetopyörän tarkistaminen ja vaihtaminen

- Purukopan, teräketjun ja terälevyn poistaminen

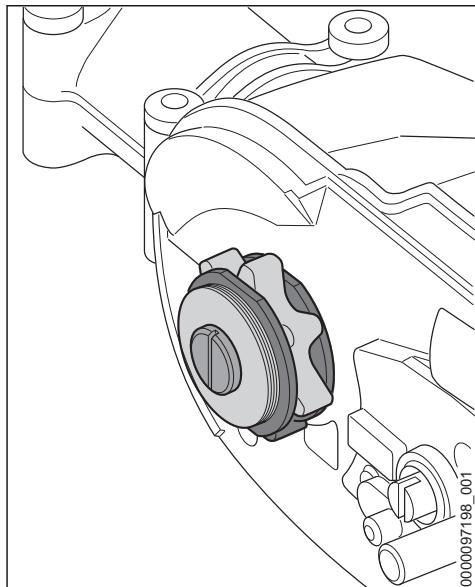
26.1 Ketjupyörän uusiminen



- viimeistään kahden teräketjun kuluttua loppuun
- jos kulumisurien (a) syvyys on yli 0,5 mm (0,02 in.). Teräketju kuluu muuten tavallista nopeammin. Tarkista koestustulkilla (erikoisvaruste)

Ketjupyörän kuluminen hidastuu, jos kahta ketjupyörää käytetään vuoron perään.

STIHL suosittelee käyttämään alkuperäisiä STIHL-ketjupyöriä.



Ketjupyörää käyttää luistokytkin. Ketjupyörän vaihto on jätettävä alan erikoisliikkeen tehtäväksi.

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

27 Hoida ja teroita teräketjua

27.1 Sahaaminen on vaivatonta oikein teroitetuilla teräketjulla.

Hyvin teroitettu teräketju pureutuu puuhun jo kevyesti painaan.

Älä sahaa tylsällä tai viallisella teräketjulla. Se on raskasta, aiheuttaa tärinäkuormitusta, 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

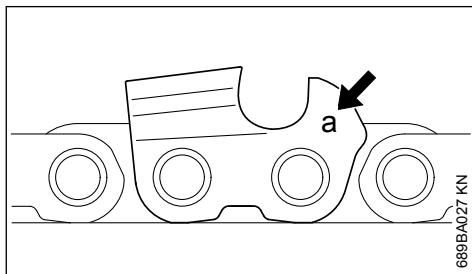
Kovametalliteräketjut (Duro) kestävät erittäin hyvin kulutusta. STIHL-jälleenmyyjä neuvoa, miten saat parhaan mahdollisen teroitustuloksen.

**VAROITUS**

Noudata aina seuraavassa esitettyjä kulmia ja mittoja. Väärin teroitettu teräketju – erityisesti liian matalat syvyysdensäätimet – voi aiheuttaa oksasahan suuremman takapotkutaiumukseen – **tapaturmavaaraa!**

Teräketjua ei voi lukkiuttaa terälevyn teroitukseen ajaksi. Siksi suosittelemme irrottamaan teräketjun teroittamista varten ja teroittamaan sen kiinteällä teroitusteroituskoneella (FG 2, HOS, USG).

27.2 Ketjujako



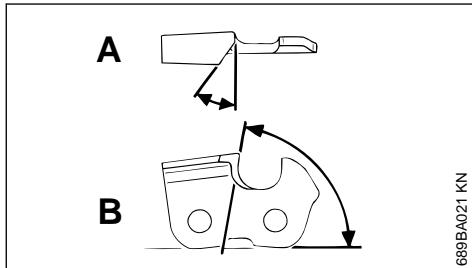
Ketjujaon tunniste (**a**) on meistetty jokaisen leikkkuuhampaan syvyssäätimen kohdalle.

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	

Valitse viilan halkaisija ketjujaon mukaan, ks. taulukko Teroitustyökalut.

Teroita leikkkuuhampaiden kulmat tarvittaessa.

27.3 Teroitus- ja etukulma



A teroituskulma

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

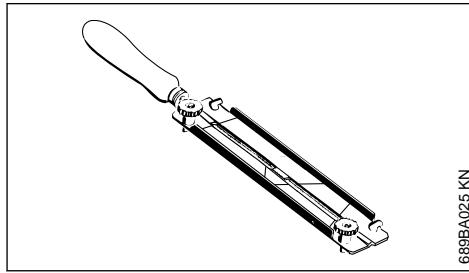
B Rintakulma

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

Hammasmuodot	Kulma (°)
A	B
Micro = puolitaltahammas, esim. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30 75
Super = täystalttahammas, esim. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30 60
Pitkittäissahausketju, esim. 63 PMX, 36 RMX	10 75

Kulmien on oltava samat kaikissa teräketjun hampaissa. Jos kulmat ovat erisuuret, karkeaa, epätasainen teräketjun liike, voimakas kuluminen, jonka johdosta teräketju voi katketa.

27.4 Viilanpidin

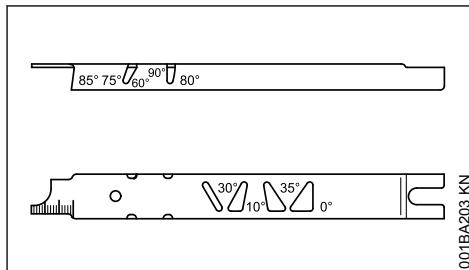


► **Käytä viilanpidintä.**

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

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

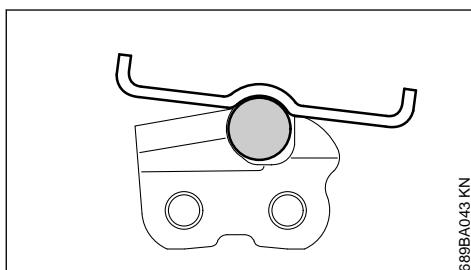
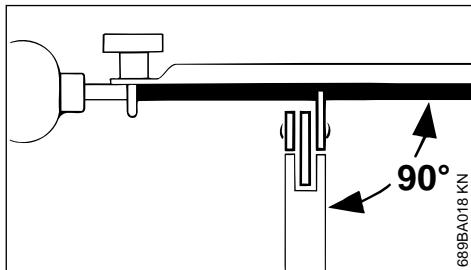
27.5 Kulman tarkistaminen



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

27.6 Oikein teroittaminen

- ▶ Valitse teroitustyökalut ketjujaon mukaisesti
- ▶ Käyttääessäsi laitteita FG 2, HOS ja USG: Irrota teräketju ja teroita se laitteen käyttöohjeen mukaisesti
- ▶ Kiristä terälevyä tarvittaessa
- ▶ Teroita usein, vähän kerrallaan – teroitukseen riittää yleensä kahdesta kolmeen viilanvetoa



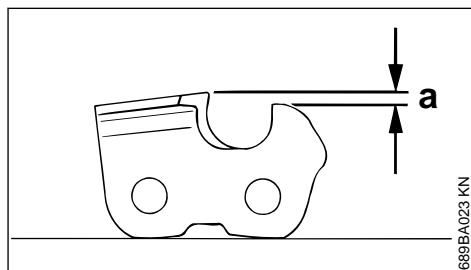
- ▶ Viilan ohjaaminen: **Vaakasuoraan** (oikeassa kulmassa terälevyn sivupintaan nähdyn) ohjeessa annettujen kulmien mukaisesti – viilanpitimen merkintöjen mukaan – aseta viilapidin hampaan pähään ja syvyysrajoittimeen
- ▶ Viilaa sisältä ulospäin
- ▶ Viila teroitetaan vain eteenpäin suuntautuvan liikkeen aikana – palauta viila nostamalla se irti teräketjusta
- ▶ Älä viilaa sivu- ja vetolenkkejä
- ▶ Kierrä viilaa pidikkeessään, jotta se ei kulu yksipuolisesti
- ▶ Poista viilauspurse kovapuupalalla
- ▶ Tarkasta kulmat viilanohjaimella

Kaikkien leikkuuhampaiden tulee olla yhtä pitkät.

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

► Viilaa kaikki leikkuuhampaat lyhimmän leikkuuhampaan pituisiksi – teetää tämä mieluiten jälleenmyyjällä, jossa on käytössä sähköinen hiontalaite

27.7 Syvyssäätimen väli



Syvyssäädin määrittää uppoamissyvyyden puuhun. Siten se määrittää myös lastun paksuuden.

a Syvyssäätimen ja leikkuureunan ohjeellinen väli

Sahattaessa pehmeää puuta muulloin kuin pakaskaudella voidaan väli pitää suurempana kuin 0,2 mm (0,008").

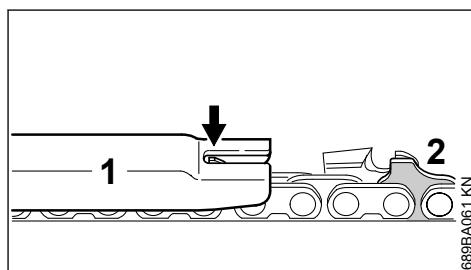
Ketjukako

Tuumaa	(mm)	Syvyssäädin Väli (a)	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)	

27.8 Syvyssäätimen viilaamisen

Syvyssäätimen väli pienenee leikkuuhammasta teroitettaessa.

- ▶ Tarkasta syvyssäätimen väli aina teroittamisen jälkeen



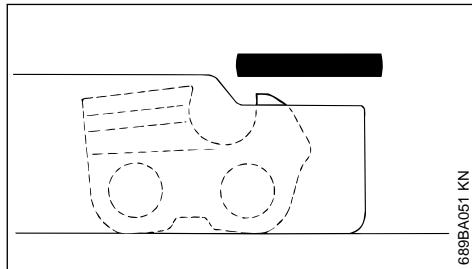
- ▶ Aseta ketjukako sopiva viilanohjain (1) teräketjun päälle ja paina sitä tarkastettavaa leikkuuhammasta vasten. Jos syvyssäädin ulottuu yli viilanohjaimen, on syvyssäädintä muuttettava.

Satulalenkeillä (2) varustetut teräketjet – satulalenkin (2) yläosa (huoltomerkintä) viilataan samanaikaisesti leikkuuhampaan syvyssäätimellä.

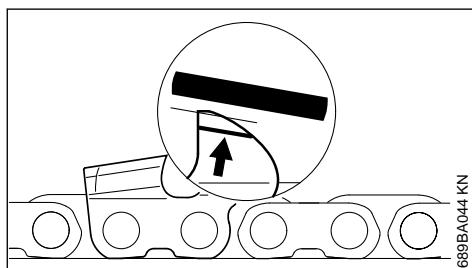


VAROITUS

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



- ▶ Viilaa syvyssäädin tarkasti viilanhajimen avulla

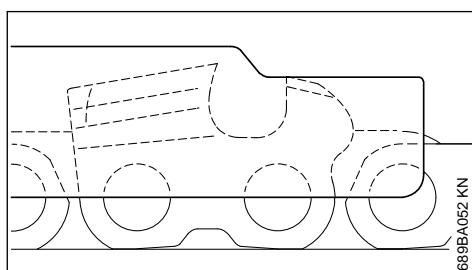


- ▶ Viilaa lisäksi syvyssäätimen päättä vinoon merkinnän kanssa (ks. nuoli) samansuuntaisesti. Katso, että syvyssäätimen korkein kohta ei siirry taaksepäin



VAROITUS

Liian matalat syvyydensääimet lisäävät laitteen takapotkutaipumusta.



- ▶ Aseta viilanhajan teräketjun päälle – syvydensäätimen korkeimman osan on oltava tiiviisti viilanhajainta vasten
- ▶ Puhdista teräketju perusteellisesti teroittamisen jälkeen ja poista pinttyyneet viilauspurut tai hiomapöly – voitele teräketju kunnolla
- ▶ Jos teräketju on pitkään käytämättä, säilytä se puhdistettuna ja öljytynä

Teroitustyökalut (lisävarusteet)

Ketjujako	Pyöröviila Ø	Pyöröviila	Viilanpidin	Viilanohjain	Lattaviila	Teroitussarja 1)
Tuumaa (mm)	mm (tuu-maa)	Osanumero	Osanumero	Osanumero	Osanumero	Osanumero
1/4 P (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

1) sisältää viilanpitimen ja pyörö- ja lattavilan sekä viilanohjaimen

28 Huolto- ja hoito-ohjeita

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhaita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.

		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittääni	jokaisen tankkauskerran jälkeen	vilkkoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Koko kone	silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X	X							
	puhdistus		X							
Takakahva	toiminnan tarkastus	X	X							
Ilmansuodatin	puhdistus						X		X	
	vaihto ²⁾							X		
Polttoaineen käsipumppu (jos käytettäväissä)	tarkastus	X							X	
	kunnostus erikoisliikkeessä ¹⁾									X
Polttoainetankin imupää	tarkastus erikoisliikkeessä ¹⁾						X		X	
	vaihto erikoisliikkeessä ¹⁾						X	X	X	
Polttoainetankki	puhdistus						X		X	
Kaasutin	Tarkasta joutokäynti. Ketju ei saa pyöriä moottorin mukana	X	X							
	Joutokäynnin säätö									X
Sytytystulppa	kärkivälin säätö						X			
	vaihto 100 käyttötunnin välein									

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä lyhennä vastaavasti annettuja aikaväljä.

		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskeran jälkeen	vilkottain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Jäähdyytysilman imuaukot	silmämääräinen tarkastus	X								
	puhdistus									X
Sylinterin levyt	puhdistus erikoisliikkeessä ¹⁾					X				
Venttiilivälys	Anna erikoisliikkeen ¹⁾ tarkastaa ja tarvittaessa säättää venttiilivälys, jos teho on puutteellinen tai käynnistäminen vaatii tavanomaista enemmän voimaa						X			X
Palotila	erikoisliikkeen ¹⁾ suoritama puhdistus 150 käyttötunnin välein									X
Käsiteltäväissä olevat ruuvit ja mutterit (säättörueveja lukuun ottamatta)	kiristys									X
Täriinänvaimennuselementit	tarkastus	X					X			X
	vaihto erikoisliikkeessä ¹⁾									X
Ketjun voitelu	tarkastus	X								
Teräketju	tarkastus, myös terävyyden arviointi	X		X						
	ketjun kireyden tarkastus	X		X						
	teroitus									X
Terälevy	tarkastus (kuluminen, vauriot)	X								
	puhdistus ja käänö				X		X			
	jäysteen poistaminen				X					
	vaihto							X	X	
Ketjupyörä	tarkastus			X						X
	vaihto erikoisliikkeessä ¹⁾									
Turvatarra	vaihto								X	

¹⁾STIHL suosittelee teettämään työn STIHL-erikoisliikkeellä

²⁾vain, jos moottorin teho on heikentynt tuntuvasti

29 Kulutuksen minimointi ja vaurioiden väitämisen

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

Laitetta tulee käyttää, huolata 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 huonolaittisia
- laitteen määräysten vastaisesta käytöstä
- laitteen käytöstä urheilu- tai kilpailutapahtumissa
- sekä seurannaisvaurioita, jotka ovat syntyneet viallisia komponentteja käsittävän moottorilaitteen käytämisestä

29.1 Huoltotyöt

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

STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt ainoastaan STIHL-korjaamon suorittaviksi. STIHL-kauppiat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

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

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

29.2 Kulutusosat

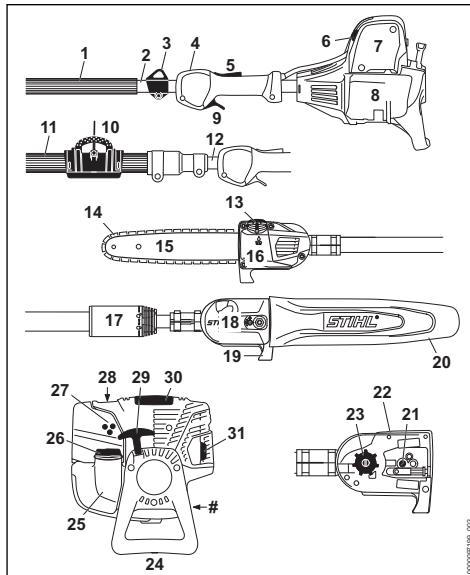
Jotkut laitteen osat kuluvat myös normaalissa määräysten mukaisessa käytössä, joten ne on vaihdettava käyttötavasta ja -tiheydestä riippuen ajoissa uusiin. Näitä ovat mm.:

- Teräketju, terälevy

29 Kulutuksen minimointi ja vaurioiden väitämisen

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

30 Tärkeät osat



- 1 Kahvakumi (HT 134)
- 2 Jäykä vari (HT 134)
- 3 Kantosilmukka (HT 134)
- 4 Pysäytyspainike
- 5 Kaasuvivun lukitsin
- 6 Rikastinlängän vipu
- 7 Ilmansuodattimen kanssi
- 8 Polttoainesäiliö
- 9 Kaasuvipu
- 10 Kiinnike (HT 105, HT 135)
- 11 Kahvakumi (HT 105, HT 135)
- 12 Teleskooppivarsi (HT 105, HT 135)
- 13 Öllysäiliön korkki
- 14 Oilomatic-teräketju
- 15 Ohjainkisko
- 16 Öllysäiliö
- 17 Puristusmutteri (HT 105, HT 135)
- 18 Purukoppa

- 19 Haka**
- 20 Teräketjun suojuus**
- 21 Ketjukiristin**
- 22 Säätöpalkki**
- 23 Ketjupyörä**
- 24 Laitteen tuki**
- 25 Polttoainesäiliö**
- 26 Säiliön korkki**
- 27 Kaasuttimen säätöruevit**
- 28 Polttonesteen käsipumppu**
- 29 Käynnistyskahva**
- 30 Suojus**
- 31 Äänenvaimennin**
- # Koneen numero

31 Tekniset tiedot

31.1 Moottori

Seosvoitelulla varustettu STIHLin yksisylinterinen nelitahtimoottori

31.1.1 HT 105

Iskutilavuus:	31,4 cm ³
Sylinterin reikä:	40 mm
Männän iskunpi-	25 mm
tuus:	
Teho normin	1,05 kW
ISO 8893	(1,4 PS) kier-
mukaan:	rosluvulla
Joutokäyntino-	8000 1/min
peus standardin	± 50 1/min
ISO 11680	
mukaan:	
Huippunopeus	9500 1/min
(nimellisnopeus):	
Venttiilivälys	
Imuventtiili:	0,10 mm
Pakoventtiili:	0,10 mm

31.1.2 HT 134, HT 135

Iskutilavuus:	36,3 cm ³
Sylinterin reikä:	43 mm
Männän iskunpi-	25 mm
tuus:	
Teho normin	1,4 kW
ISO 8893	(1,9 PS) kier-
mukaan:	rosluvulla
Joutokäyntino-	8500 1/min
peus standardin	± 50 1/min
ISO 11680	
mukaan:	
Huippunopeus	9500 1/min
(nimellisnopeus):	
Venttiilivälys	

Imuventtiili: 0,10 mm
Pakoventtiili: 0,10 mm

31.2 Sytytyslaitteisto

Elektronisesti ohjattu magneettisytytin

Sytytystulppa (häiriönpois-tajalla):

HT 105:	Bosch USR 7 AC
HT 134, HT 135:	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Elektrodiväli:	0,5 mm

31.3 Polttonestejärjestelmä

Asennosta riippumaton kalvokaasutin integroi-dulla polttoainepumpulla

Polttoainetankin tilavuus: 530 cm³ (0,53 l)

31.4 Ketjuvoitelu

Käytinopeuden perusteella säätyvä täysauto-maattinen kiertomäntä-öljypumppu

Öljysäiliön tilavuus: 220 cm³ (0,22 l)

31.5 Paino

ilman polttoainetta, ilman leikkauslaitteita

HT 105:	7,9 kg
HT 134:	6,0 kg
HT 135:	7,9 kg

31.6 Leikkauslaitteet HT 105

Tosiasallinen sahauspituus voi olla ilmoitettua sahauspituutta pienempi.

31.6.1 Terälevy Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Sahauspituus:	25, 30, 35 cm
Jako:	1/4" P (6,35 mm)
Uraleveyts:	1,1 mm

31.6.2 Teräketju 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3), tyyppi 3670	
Jako:	1/4" P (6,35 mm)
Vetolenkin paksuus:	1,1 mm

31.6.3 Ketjupyörä

8-hampainen malliin 1/4" P

31.7 Leikkauslaitteet HT 134

Tosiasallinen sahauspituus voi olla ilmoitettua sahauspituutta pienempi.

31.7.1 Terälevy Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Sahauspituus:	25, 30, 35 cm
Jako:	3/8" P (9,32 mm)
Uraleveyts:	1,1 mm

31.7.2 Teräketju 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) typpi 3610
 Jako: 3/8" P (9,32 mm)
 Vetolenkin paksuus: 1,1 mm

31.7.3 Ketjupyörä

7-hampainen malliin 3/8" P

31.8 Leikkauslaitteet HT 135

Tosiasiallinen sahauspituus voi olla ilmoitettua sahauspituutta pienempi.

31.8.1 Terälevy Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Sahauspituus: 25, 30, 35 cm
 Jako: 3/8" P (9,32 mm)
 Uraleveys: 1,1 mm

31.8.2 Terälevy Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Sahauspituus: 25, 30, 35 cm
 Jako: 1/4" P (6,35 mm)
 Uraleveys: 1,1 mm

31.8.3 Teräketju 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) typpi 3610
 Jako: 3/8" P (9,32 mm)
 Vetolenkin paksuus: 1,1 mm

31.8.4 Teräketju 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3), typpi 3670
 Jako: 1/4" P (6,35 mm)
 Vetolenkin paksuus: 1,1 mm

31.8.5 Ketjupyörä

7-hampainen malliin 3/8" P
 8-hampainen malliin 1/4" P

31.9 Melu- ja tärinäärvot

Melu- ja tärinäärvot on mitattu sekä joutokäynillä että nimellisellä huippunopeudella. Näissä toimintatiloissa mitattuja arvoja on painotettu tasasuhteisiesti.

Lisätiedolle työnantajia koskevan tärinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämisestä, katso

www.stihl.com/vib

31.9.1 Äänepainetaso L_{peq} standardin ISO 22868 mukaan

HT 105: 92 dB(A)
 HT 134: 92 dB(A)
 HT 135 3/8" P: 93 dB(A)
 HT 135 1/4" P: 92 dB(A)

31.9.2 Äänitehotaso L_w standardin ISO 22868 mukaan

HT 105: 108 dB(A)

HT 134:	109 dB(A)
HT 135 3/8" P:	109 dB(A)
HT 135 1/4" P:	109 dB(A)

31.9.3 Tärinäärvo $a_{\text{hv},\text{eq}}$ standardin ISO 22867 mukaan

HT 105

Varsi lyhimmässä asennossaan	
Varsi:	5,0 m/s ²
Käyttökahva:	5,5 m/s ²
Varsi ulkona	
Varsi:	5,0 m/s ²
Käyttökahva:	5,0 m/s ²

HT 134

Varsi:	
HT 134	3,2 m/s ²
Käyttökahva:	
HT 134	3,2 m/s ²

HT 135

Varsi lyhimmässä asennossaan	
Varsi:	4,3 m/s ²
Käyttökahva:	4,8 m/s ²
Varsi ulkona	
Varsi:	4,8 m/s ²
Käyttökahva:	5,0 m/s ²

Äänenpainetasolle ja äänentehotasolle K on-Arvo direktiivin 2006/42/EY = 2,0 dB (A) mukaan; tärinäärvolle K on-Arvoa direktiivin 2006/42/EY mukaan = 2,0 m/s².

31.10 REACH-asetus

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

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

www.stihl.com/reach

31.11 Pakokaasupäästöarvo

EU-tyyppihyväksytämenettelyssä mitattu CO₂-arvo ilmoitetaan osoitteessa

www.stihl.com/co2

tuotekohtaisissa teknisissä tiedoissa.

Saatu CO₂-arvo on mitattu tyyppilisestä moottorista normitettua testimenettelyä käyttäen laboratorio-olosuhteissa, eikä se ole selkeä tai ehdoton takuu tietyn moottorin tehosta.

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

32 Korjausohjeita

Laitteen käyttäjä saa suorittaa vain tässä käytööhjeessä kuvattuja huolto- ja hoitotöitä. 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.

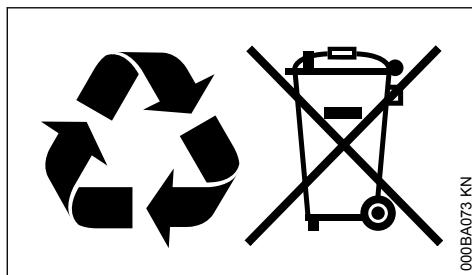
STIHL suosittaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

Tunnet STIHL-alkuperäisvaraoisan STIHL-varaosanumerosta, tekstillä **STIHL**[®] ja tarvittaessa STIHL-varaosamerkistä  (pienikokoisessa osassa voi olla vain merkki).

33 Hävittäminen

Tietoja hävittämisestä saat paikallishallinnosta tai STIHL-erikoisliikeestä.

Epäasianmukainen hävittäminen voi olla vahingollista terveydelle ja saastuttaa ympäristöä.



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

34 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Saksa

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että

Malli:

Teleskooppivartinen
oksaaha

STIHL

HT 105

HT 134

HT 135

4182

Sarjatunniste:

Iskutilavuus

HT 105: 31,4 cm³

HT 134: 36,3 cm³

HT 135: 36,3 cm³

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

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

EY-tyyppitarkastus tehtiin laitoksessa

KWF Service GmbH

Spremberger Straße 1

64823 Groß-Umstadt

Deutschland

Sertifiointi nro

HT 105: K-EG 2023/9491

HT 134: K-EG 2023/9493

HT 135 3/8" P: K-EG 2023/9495

HT 135 1/4" P: K-EG 2023/9495

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Valmistusvuosi ja koneen numero on ilmoitettu laitteen päällä.

Waiblingen, 1.6.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

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



35 UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Saksa

vakuttaa yksinomaisena vastuullisena, että
Malli: Teleskooppivartinen
Merkki: STIHL
Typpi: HT 105
Sarjatunniste: 4182
Iskutilavuus
HT 105: 31,4 cm³
HT 135: 36,3 cm³

vastaan soveltuvalta osin seuraavien direktiivien määräyksejä: Yhdistyneen kuningaskunnan säännökset The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, ja tuote on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien tuotteen valmistuspäivänä voimassa olevien versioiden mukaisesti:

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

Tyypitarkastus tehtiin laitoksessa

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

Sertifointi nro

HT 105: UK-MCR-0025
 HT 135 3/8" P: UK-MCR-0026
 HT 135 1/4" P: UK-MCR-0026

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Valmistusvuosi ja koneen numero on ilmoitettu laitteen päällä.

Waiblingen, 3.5.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

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

Indholdsfortegnelse

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Om denne brugsvejledning..... | 68 |
| 2 | Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik. | 69 |

3	Anvendelse.....	74
4	Komplettering af maskinen.....	77
5	Skæreudstyr.....	77
6	Montering af sværd og savkæde.....	78
7	Spænding af savkæde.....	79
8	Kontrol af savkædens spænding.....	79
9	Indstilling af gaskabel.....	80
10	Påsætning af klemme.....	80
11	Brændstof.....	80
12	Påfyldning af brændstof.....	81
13	Kædesmøreolie.....	82
14	Påfyldning af kædesmøreolie.....	82
15	Kontrol af kædesmøring.....	84
16	Indstilling af teleskopskaft.....	84
17	Anlægning af bæretele.....	84
18	Rygbaresystem.....	85
19	Start og standsning af motoren.....	87
20	Driftshenvisninger.....	88
21	Vedligeholdelse af sværdet.....	89
22	Udkiftning af luftfilter.....	89
23	Indstilling af karburator.....	90
24	Tændrør.....	90
25	Opbevaring af redskabet.....	91
26	Kontrol og udkiftning af kædehjul.....	91
27	Pleje og slibning af savkæden.....	92
28	Henvisninger til vedligeholdelse og pasning.....	95
29	Minimering af slitage og undgåelse af skader.....	97
30	Vigtige komponenter.....	97
31	Tekniske data.....	98
32	Reparationsvejledning.....	100
33	Bortskaffelse.....	100
34	EU-overensstemmelseserklæring.....	100
35	UKCA-overensstemmelseserklæring.....	100

Original-brugsanvisning
000009174_012_DK

Trykt på klorfrit bleget papir.
Papir er genanvendeligt

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2023
0458-699-9121-B VA2.F23

1 Om denne brugsvejledning

1.1 Billedsymboler

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

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



Brændstofftank; brændstofblanding af benzin og motorolie



Tank til kædesmøreolie; kædesmøreolie



Kædens køreretning



Betjen brændstofhåndpumpen



1.2 Markering af tekstsafsnit



ADVARSEL

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

BEMÆRK

Advarsel om risiko for beskadigelse af maskinen eller enkelte komponenter.

1.3 Teknisk videreudvikling

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

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

2 Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik



Der skal træffes særlige sikkerhedsforanstaltninger ved arbejde med teleskopsaven, da der arbejdes med meget høj kædehastighed, skæreknivene er meget skarpe, og redskabet har en stor rækkevidde.



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

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

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

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

Børn, dyr og tilskuere skal holdes på afstand.

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

Bruget er ansvarlig for ulykker eller farer, som andre personer eller deres ejendom måtte blive utsat for.

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

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

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

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

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

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

Motorredskabet kun anvendes til at fjerne (skære og studse) grene. Der må kun saves træ og trægenstande.

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

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

STIHL anbefaler at anvende STIHL's originale værktøjer, sværd, savkæder, kædehjul og tilbehør. Disse har egenskaber, der er optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

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

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

2.1 Arbejdstøj og udstyr

Bær forskriftsmæssig beklædning og udstyr.



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

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



Brug sikkerhedsstøvler med snitbeskyttelse, skridsikker sål og stålforstærkning.



ADVARSEL



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

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

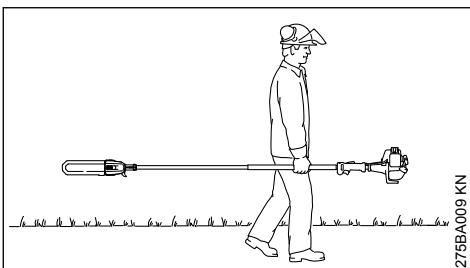
Bær sikkerhedshjelm ved fare for nedfaldende genstande.



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

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt beskyttelsesudstyr.

2.2 Transport af motorredskabet



Sluk altid for motoren.

Sæt altid kædeskærmen på – også ved transport over korte afstande.

Bær altid redskabet balanceret på skaftet. Berør ikke varme maskin dele, især ikke lyddæmperoverfladen – **fare for forbrænding!**

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

2.3 Tankning

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

Sluk motoren, før der tankes.

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

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

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

Efter tankningen skal skruetankdækslet skrues godt fast igen.

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

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

2.4 Inden start

Motorredskabet skal afprøves med henblik på driftssikkerhed – vær opmærksom på de pågældende afsnit i brugsanvisningen:

- Kontroller brændstofsystemet for tæthed, specielt de synlige dele som f.eks. tankdæksel, slangeforbindelser, brændstofhåndpumpe (kun på motorredskaber med brændstofhåndpumpe). Motoren må ikke startes ved utæthed eller beskadigelse – **brandfare!** Redskabet skal repareres af en forhandler før ibrugtagning
- korrekt monteret sværd
- korrekt spændt savkæde
- Stoptasten skal være let at trykke på
- Chokerarm, gashåndtagsspærre og gashåndtag skal glide let – gashåndtaget skal selv glide tilbage i tomgangsstilling. Fra chokerarmens positioner og skal denne fjedre til

- bage i driftsstillingen I, når der trykkes på gas-håndtagsspærren og gashåndtaget samtidigt
- Kontrollér, at tændrørshætten sidder fast – hvis en hætte sidder løst, kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof/luft-blanding – **brandfare!**
 - Foretag ikke ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
 - Håndtagene skal være rene og tørre, og de skal være fri for olie og snavs – det er vigtigt for sikker føring af motorredskabet
 - Indstil bæreselen, så den svarer til din højde. Se kapitlet "Anlægning af bæresele"

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

Hvis der skulle ske uheld ved anvendelse af bæreselen: Øv dig i at tage redskabet hurtigt af ved at tage selen af eller hægte redskabet af. Smid ikke redskabet på jorden under øvelsen, da der derved kan opstå skader.

2.5 Start motoren

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

Kun på lige underlag, vær opmærksom på sikret og fast underlag, hold motorredskabet sikret fast – savkæden må ikke røre nogen genstande og jorden, da den kan dreje med rundt under starten.

Motorredskabet må kun betjenes af én person – ingen andre personer må opholde sig i en omkreds inden for 15 m – heller ikke under starten – **fare for kvaæstelser!**

Start motoren som beskrevet i brugsvejledningen.

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

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

Letantændelig materiale (f.eks. træspåner, træbark, tørt græs, brændstof) bør holdes væk fra varm udstødningsgas og fra den varme overflade på lyddæmperoverfladen – **brandfare!**

2.6 Fastholdelse og føring af redskabet



Hold altid motorredskabet **fast med begge hænder** med henblik på sikker føring – højre hånd på betjeningshåndtaget, venstre hånd på skaftet – gælder også for venstrehåndede. Hold godt fast om betjeningshåndtaget og skaftet med tommelfingrene.

Ved redskaber med teleskopskaft skal teleskop-skaftet kun trækkes så langt ud, som arbejdshøjden kræver.

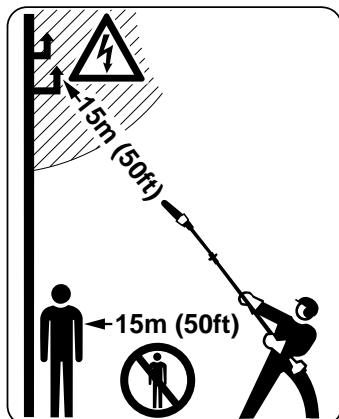
2.7 Under arbejdet

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

Stands omgående motoren ved truende fare eller i en nødsituation – tryk på stoppasten.



Dette motorredskab er ikke isoleret. Hold mindst 15 m afstand til strømførende ledninger – **Livsfare som følge af elektrisk stød!**



Der må ikke opholde sig andre personer inden for en afstand af 15 m – på grund af udslyngede træstykker **fare for kvæstelser!**

Denne afstand skal også overholdes i forhold til genstande (biler, vinduesruder) – **fare for materielle skader!**

Overhold en mindsteafstand på 15 m mellem sværdspidsen og strømførende ledninger. Ved højspænding kan der også ske strømoverslag over en større luftafstand. Ved arbejde udført i nærheden af strømførende ledninger skal strømmen slukkes.

Stands motoren, når du skifter savkæden – **fare for kvæstelser!**

Vær opmærksom på, at motoren kører problemfrit i tomgang, således at savkæden ikke længere kører med, når gashåndtaget slippes.

Hvis savkæden alligevel kører med i tomgang, skal redskabet repareres af en forhandler. Kontrollér og juster tomgangsindstillingen regelmæssigt.

Motorredskabet må aldrig være i gang uden opsyn.

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

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

2.7.1 Ved arbejde i højden:

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

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

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

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



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

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

Ved utilpashed, hovedpine, synsforstyrrelser (f.eks. aftagende synsfelt), høreforstyrrelser, svimmelhed, dårlig koncentrationsevne etc. skal arbejdet straks stoppes – disse symptomer kan bl.a. skyldes for høje koncentrationer af udstødningsgasser – **fare for ulykker!**

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

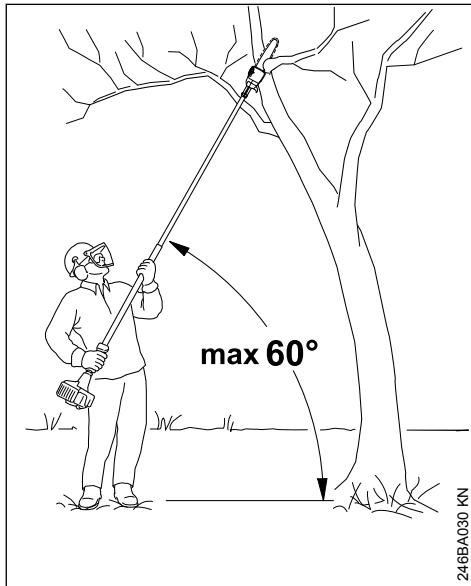
Rygning er forbudt under brugen og i nærheden af motorredskabet – **brandfare!** Der kan sive antændelige benzindampe ud af brændstofsystemet.

Under savningen opstår der støv (f.eks. træstøv), damp og røg, som kan være sundhedsskadelig. Ved støvudvikling skal der bæres støvbeskyltelsesmaske.

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

Vær ved brug af en bæresele opmærksom på, at udstødningsstrømmen ikke rettes med operatørens krop, men forbi kroppen i siden – **brandfare!**

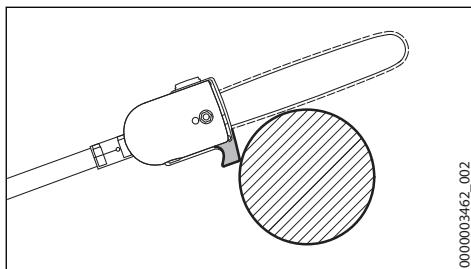
2.7.2 Afgrenning



Hold motorredskabet skræt, stå ikke direkte under den gren, der skal saves. Overskrid ikke en vinkel på 60° ift. det horizontale niveau. Pas på nedfaldende træ.

Hold området omkring arbejdsområdet rent – fjern nedfaldende grene.

Planlæg flugtvejen, inden der saves grene, og fjern forhindringer.



0000003462_002

Ved snittet skal sværdet anbringes mod grenen i krogens område. Dette forhindrer rykagtige bevægelser af motoren ved afsavningens begyndelse.

Bring savkæden med fuld gas ind i snittet.

Arbejd kun med korrekt skærpel og spændt savkæde – der må ikke være for stor dybdebegrænsningsafstand.

Arbejd ikke med startgasindstilling – motorom-drejningstallet kan ikke reguleres i denne gas-håndtagsstilling.

Når snittet udføres oppefra og nedefter – forhindrer det, at saven klemmes ind i snittet.

Udfør et aflastningssnit ved tykke, tunge grene – "Brug".

Grene, der står under spænding, må kun saves meget forsigtigt – **Fare for kvæstelser!** Sav altid først et aflastningssnit på tryksiden, sav derefter altid igennem på træksiden – undgå, at saven kommer i klem i snittet.

Udvis forsigtighed ved skæring af splintret træ – **Fare for kvæstelser fra træstykker, der rives med!**

På skråninger skal bruger stå oven over eller ved siden af den gren, der saves i. Vær opmærksom på afrullende grene.

Sidst i snittet støttes motorenhen ikke længere af skæreudstyret i snittet. Bruger skal absorbere redskabets vægtkraft – **Fare for at miste kontrollen!**

Motorenhen må kun trækkes ud af snittet, mens savkæden kører.

Motorenhen må kun benyttes til afgrenningen, ikke træfældning – **Fare for ulykker!**

Lad ikke fremmedlegemer komme i kontakt med savkæden: Sten, søm etc. kan slynges ud og beskadige savkæden.

Når en roterende savkæde rammer en sten eller en anden hård genstand, kan der dannes gnister, som under visse omstændigheder kan antænde letantændelige stoffer. Også tørre planter og krat er letantændelige, især under varme og tørre vejrforhold. Hvis der er brandfare, må teleskopsaven ikke anvendes i nærheden af letantændelige stoffer, tørre planter eller krat. Spørg altid den ansvarlige skovmyndighed, om der er brandfare.

Før redskabet forlades: Stands motoren.

2.8 Vibrationser

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 udtemperaturer
- gribekraftens styrke (kraftigt greb hindrer blodomløbet)

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

2.9 Vedligeholdelse og reparatiorer

Vedligehold motorredskabet regelmæssigt. Der må kun udføres vedligeholdelsesarbejder og reparationer, som beskrives i denne brugsvejledning. Alle andre arbejder skal udføres af en forhandler.

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af STIHL-forhandler. STIHL-forhandlere tilbydes løbende kurser og tekniske informationer.

Anvend kun reservedele i høj kvalitet. Ellers kan der være fare for uheld eller skader på redskabet. Kontakt forhandleren, hvis du har spørgsmål vedrørende dette.

STIHL anbefaler at anvende originale STIHL-reservedele. Disse er i deres egenskaber optimalt tilpasset redskabet og brugerens krav.

I forbindelse med reparation, vedligeholdelse og rengøringen skal man altid **standse motoren og trække tændrørshætten af – fare for kvæstelser**, hvis motoren starter utilsigtet! – Undtagelse: Indstilling af karburator og tomgang.

Motoren må ikke startes med startanordningen, når tændrørshætten eller fjernet tændrør – **brandfare** som følge af tændingsgnister uden for cylinderen!

Motorredskabet må ikke vedligeholdes og opbevares i nærheden af åben ild pga. brændstof **brandfare!**

Kontrollér regelmæssigt, at tankdækslet er tæt.

Anvend kun fejlfrie tændrør, som er godkendt af STIHL – se "Tekniske data".

Kontrollér tændkablet (fejlfri isolering, fast tilslutning).

Kontrollér, om lyddæmperen har fejlfri tilstand.

Der må ikke arbejdes med defekt eller uden lyddæmper – **brandfare! – Høreskader!**

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

Sluk motoren

- Til kontrol af kædespændingen
- Til efterspænding af kæden
- Til kædeskift
- Til afhjælpning af fejl

Overhold slibevejledningen – sørг altid for, at savkæden er slibes korrekt og godt smurt for at holde savkæden og sværdet i en fejfri tilstand og håndtere dem sikkert og korrekt.

Skift savkæden, sværdet og kædehjulet i rette tid.

Opbevar brændstof og kædesmøreolie kun i forschriftsmæssige og fejlfrie beholdere med påskrift. Undgå direkte hudkontakt med benzin, indånd ikke benzindampe – **sundhedsfare!**

3 Anvendelse

3.1 Forberedelse

- Bær passende sikkerhedstøj, bemærk sikkerhedsforskrifter
- Indstil teleskopskaftet til den ønskede længde (kun HT 105, HT 135)
- Start motoren
- Sæt bæresele på

3.2 Klipperækkefølge

For at gøre det nemmere, at de savede grene kan falde til jorden, bør de nederste grene saves først. Skær tunge grene (med større diameter) i kontrollerbare stykker.



ADVARSEL

Stå dog aldrig under en gren, hvor der arbejdes – hold afstand til nedfaldende grene! – Grene, der rammer jorden, kan slynges op igen – fare for kvæstelser!

3.3 Bortskaffelse

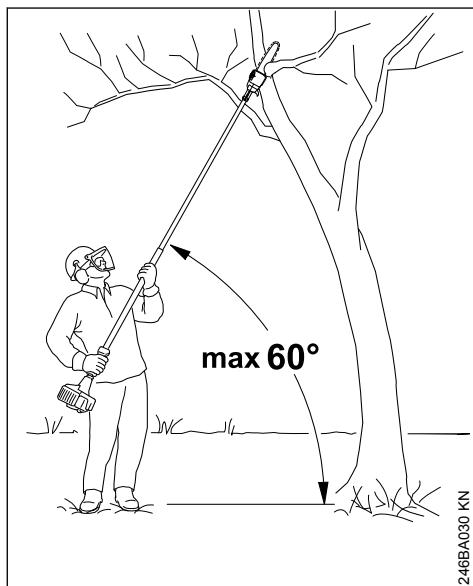
Smid ikke afklippet materiale ud sammen med husholdningsaffaldet – afklippet materiale kan komposteres!

3.4 Arbejdsteknik

Sæt højre hånd på betjeningshåndtaget, venstre hånd på skaftet i en komfortabel grebsposition med næsten strakt arm.

Ved HT 134

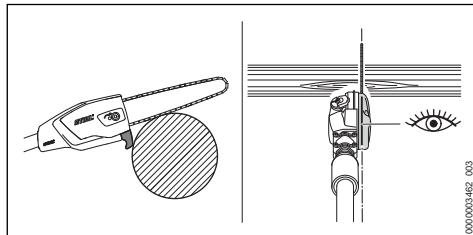
Grib altid fast med den venstre hånd på gribestyklets område.



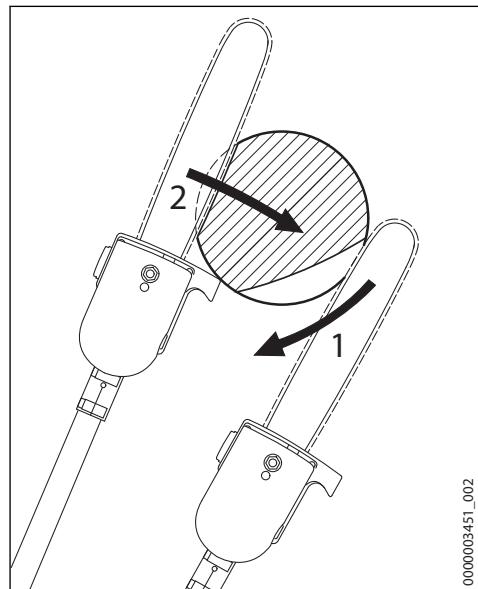
Indstillingsvinkelen bør altid være 60° eller mindre!

Den mest ergonomiske holdning opnås ved en kontaktvinkel på 60° .

I forskellige anvendelser kan der afviges fra denne vinkel.

3.4.1 Snit

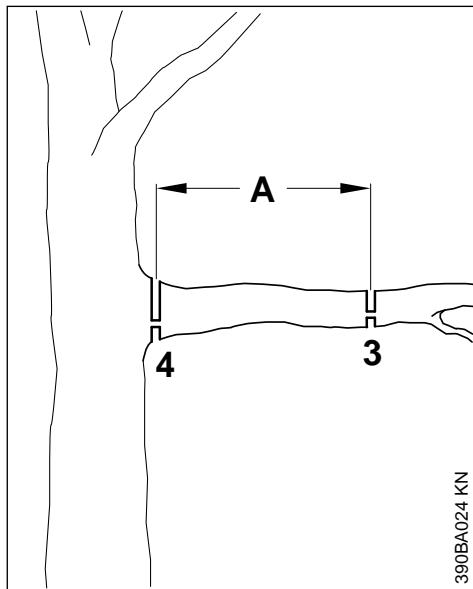
Sæt skinnen i husets område mod grenen, og udfør snittet oppefra og nedefter – dette forhindrer, at saven kommer i klemme i snittet. Savkæden kan indstilles præcis ved hjælp af nivelleringssstangen.

3.4.2 Aflastningssnit

For at forhindre at barken skrælles af på tykkere grene skal der saves et

- aflastningssnit (1) på undersiden, hertil sættes skærereværktøjet på, og snittet føres bueformet til skinnens spids
- Udfør snittet (2) – i den forbindelse skal sværdet ligge mod grenen i husets område

3.4.3 Rent snit ved tykke grene



Ved gren diameter over 10 cm (4 tommer) skal der

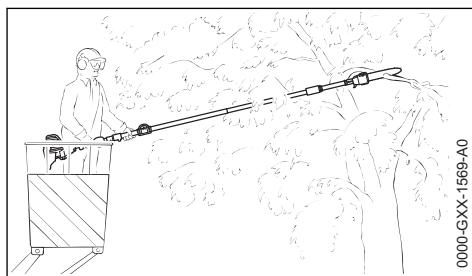
- ▶ først udføres et forsnit (3), med aflastningssnit og afsavning i afstand (A) på ca. 20 cm (8 tommer) fra det ønskede snitsted, udfør derefter et rent snit (4), med aflastningssnit og afsavning på det ønskede sted

3.4.4 Snit hen over forhindring



Gennem den store rækkevidde kan grene også saves hen over forhindringer, som f.eks. vandløb. Indstillingsvinkelen afhænger af grenens position.

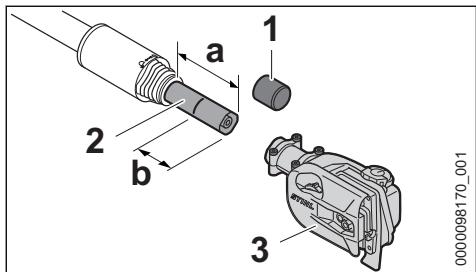
3.4.5 Snit fra en arbejdsplatform



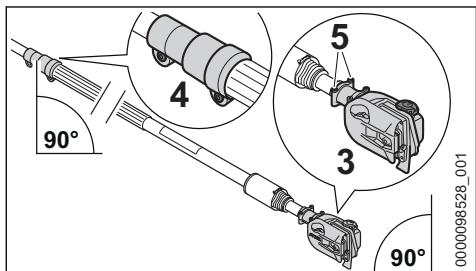
Takket være den store rækkevidde kan grene skæres direkte ved stammen, uden at arbejdsplattformen beskadiger andre grene. Indstillingsvinkelen afhænger af grenens position.

4 Komplettering af maskinen

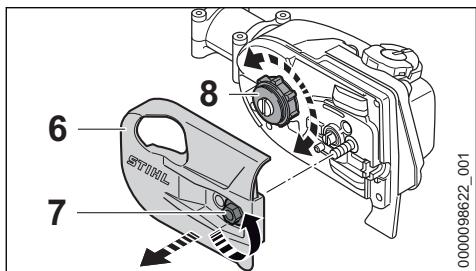
4.1 Sådan samles teleskopsaven



- Træk kappen (1) af
- Indstil teleskopskaftet til $a = 10$ cm (kun HT 105, HT 135)
- Markér skaft (2) ved $b = 6$ cm
- Skub drevet (3) på skaftet (2) hen til markeringen



- Positionér klemmemuffen (4) (med klem-skruerne på undersiden af skaftet) og drevet (3) (med oliestankdækslet opad) som illustreret
- Spænd skruerne (5) til

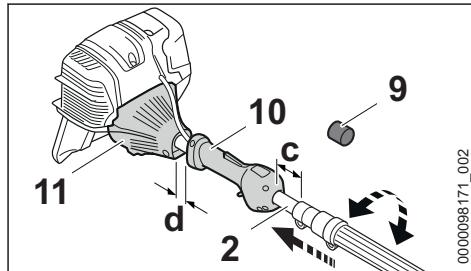


Hvis drevet (3) ikke kan skubbes på skaftet (2) hen til markeringen:

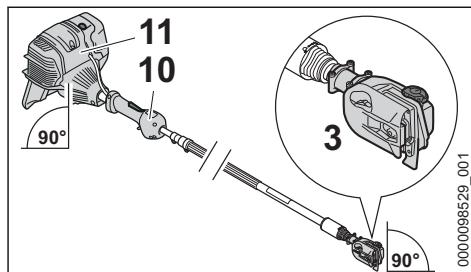
- Skru møtrikken (7) af, og fjern kædedrevs-dækslet (6)
- Drej kædehjulet (8), og skub drevet (3) på skaftet (2) hen til markeringen
- Sæt kædehjulsdæksel (6) på

- Skru møtrikken (7) på, og spænd fast

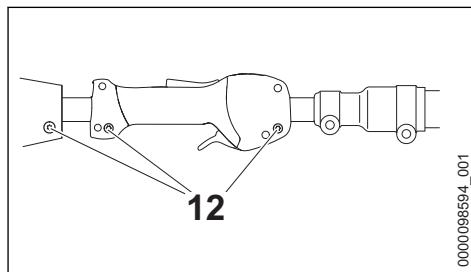
HT 105, HT 135



- Træk beskyttelseskappen af (9)
- Drej skaftet (2), og skub det i retning af betjeningshåndtaget (10) og huset (11), indtil afstanden er $c = 2$ cm og $d = 3$ cm



- Positionér huset (11) (med brændstofhånd-pumpen opad), betjeningshåndtaget (med stopknappen opad) og drevet (3) (med olie-tankdækslet opad) som illustreret



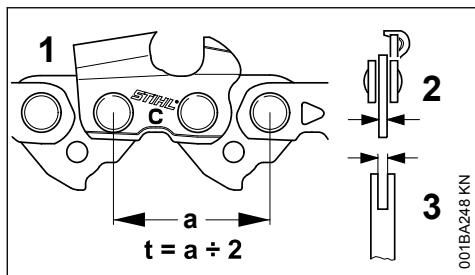
- Spænd skruerne (12) til

Teleskopsaven skal ikke skilles ad igen.

5 Skæreudstyr

Savkæde, sværd og kædehjul udgør skæreud-styret.

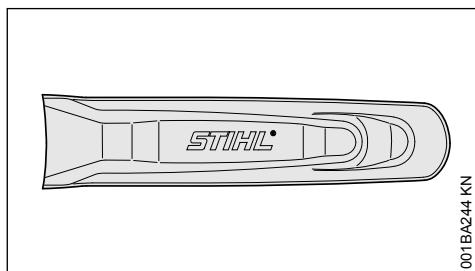
Skæreudstyret, der er indeholdt i leveringsom-fangen, er afstemt optimalt til teleskopsaven.



- Savkædens (1), kædehjulets og styrestjernens deling (t) på Rollomatic sværdet skal stemme overens
- Savkædens (1) drivledstykke (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.

5.1 Kædebeskyttelse



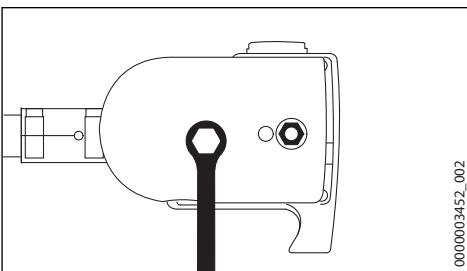
Leveringsomfanget indbefatter en kædebeskyttelse, som passer til skæreudstyret.

Hvis der anvendes sværd på en teleskopsav, skal der altid bruges en passende kædebeskyttelse, som dækker hele sværdet.

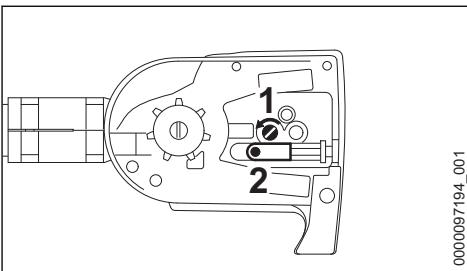
Angivelsen af længden af det dertil passende sværd er præget på siden af kædebeskyttelsen.

6 Montering af sværd og savkæde

6.1 Afmontér kædehjulsdækslet

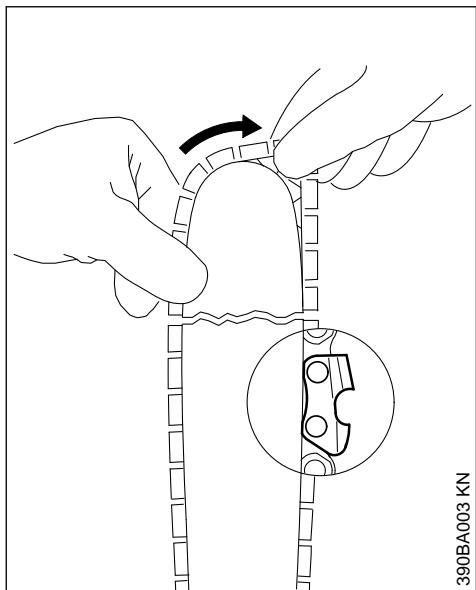


- Skru møtrikken af, og tag dækslet af



- Skru skruen (1) venstre om, til spændeskryderen (2) til venstre ligger til mod husudsparingen til venstre, drej derefter 5 omdrejninger tilbage

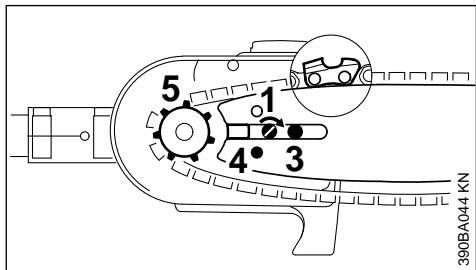
6.2 Læg savkæden på



ADVARSEL

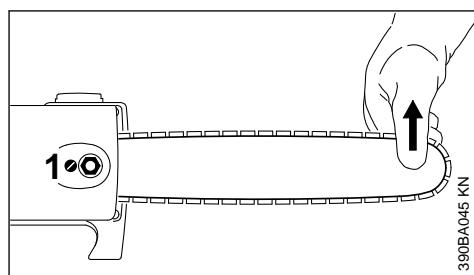
Tag beskyttelseshandsker på – fare på grund af skarpe skærekanter.

- ▶ Læg savkæden på, begyndende ved skinnespidsen



- ▶ Læg styreskinnen over skruen (3) og fikseringsboringen (4) over tappen på spændeskryderen - læg samtidigt savkæden over kædehjulet (5)
- ▶ Drej skruen (1) højre om, indtil savkæden kun hænger en anelse ned, og drivleddenes tapper lægger sig ind i skinnenoten
- ▶ Sæt dækslet på igen, og stram møtrikkerne lidt med hånden
- ▶ fortsæt med "Spænd savkæden"

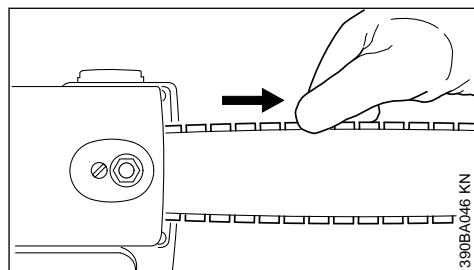
7 Spænding af savkæde



Til efterspænding under drift:

- ▶ Standsning af motoren
 - ▶ Løsn møtrikken
 - ▶ Løft skinnen på spidsen
 - ▶ drej skruen (1) højre om med skruetrækkeren, indtil savkæden ligger til på skinvens underside
 - ▶ Løft styreskinnen yderligere, og spænd møtrikken godt
 - ▶ fortsæt: Se "Kontrollér savkædens spænding"
- En ny savkæde skal efterspændes oftere end en, der har været i brug længe!
- ▶ Kontroller kædespændingen jævnligt - se "Driftshenvisninger"

8 Kontrol af savkædens spænding



- ▶ Standsning af motoren
- ▶ Tag beskyttelseshandsker på
- ▶ Savkæden skal ligge an på skinvens underside - og den skal kunne trækkes med hånden hen over styreskinnen
- ▶ Efterspænd savkæden om nødvendigt

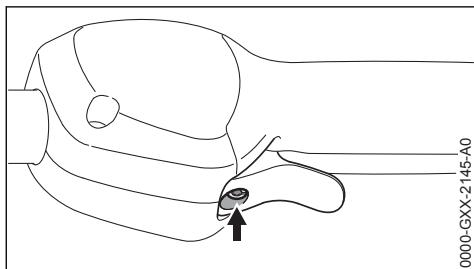
En ny savkæde skal efterspændes oftere end en, der har været i brug længe.

- ▶ Kontroller kædespændingen jævnligt - se "Driftshenvisninger"

9 Indstilling af gaskabel

Efter at redskabet er monteret eller efter længere driftstid kan det være nødvendigt at korrigere gaskabelindstillingen.

Gaskablet må kun indstilles på et komplet monteret redskab.

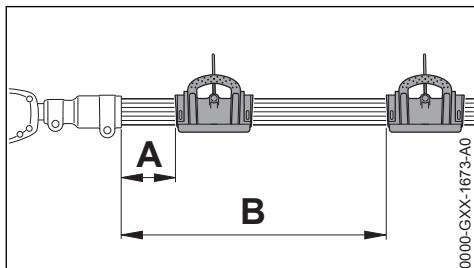


- ▶ Stil gasarmen i fuld gasstilling
- ▶ Skruen (pil) i gashåndtaget drejes med uret indtil første modstand. Skru den derefter endnu en halv omdrejning videre i

10 Påsætning af klemme

10.1 Klemme (kun udførelse med teleskopskaft)

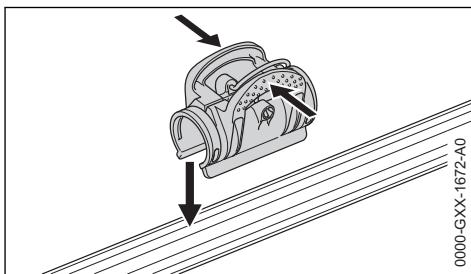
Klemmomens position



Afhængigt af skaftlængden anbefales følgende position for klemmen:

- Teleskopskaftet skubbet ind afstand A = 15 cm (5,9 in.)
- Teleskopskaftet trukket helt ud B = 50 cm (19,7 in.)

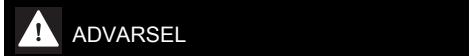
Sæt klemmen på



- ▶ Tryk klemmen sammen, og sæt den på skaftet

11 Brændstof

Motoren skal drives af en brændstofblanding af benzin og motorolie.



Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstofdampe.

11.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix markedsføres ikke i alle lande.

11.2 Blanding af brændstof

BEMÆRK

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

11.2.1 Benzin

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

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

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

11.2.2 Motorolie

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

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

11.2.3 Blandingsforhold

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

11.2.4 Eksempler

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

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

11.3 Opbevaring af brændstofblanding

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

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

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

- Ryst dunken med brændstofblandingen godt, før der tankes



ADVARSEL

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

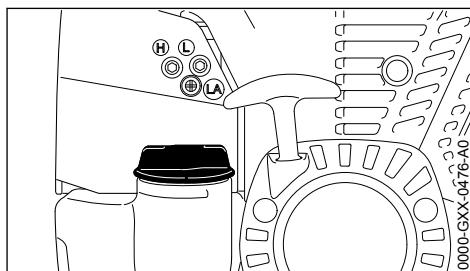
- Rengør brændstoftanken og dunken grundigt fra tid til anden

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

12 Påfyldning af brændstof

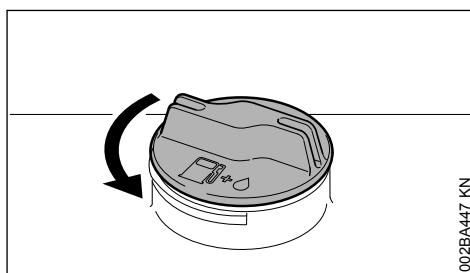


12.1 Redskabets klargøring



- Rengør tankdækslet og dets område før tankningen, så der ikke falder snavs ind i tanken
- Positioner redskabet således, at tankdækslet peger opad

12.2 Åbn tankdækslet



- Drej dækslet mod urets retning, indtil det kan tages af tankåbningen
- Tag tankdækslet af

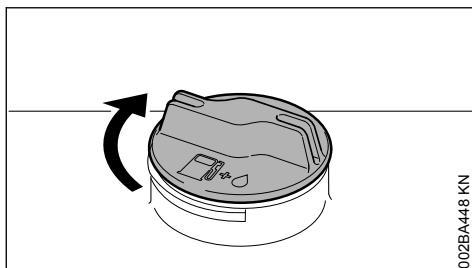
12.3 Fyld brændstof på

Der må ikke spildes brændstof ved påfyldningen, og tanken må ikke fyldes til randen.

STIHL anbefaler STIHL-påfyldningssystem til brændstof (specialtilbehør).

- Fyld brændstof på

12.4 Luk tankdækslet



- ▶ Sæt dækslet på
- ▶ Drej dækslet til anslag i urets retning, og skru det så fast som muligt med hånden

13 Kædesmøreolie

Brug til automatisk, vedvarende smøring af savkæde og sværd – kun miljøvenlig kvalitetskædesmøreolie - fortrinsvis den biologisk hurtigt nedbrydelige STIHL BioPlus.

BEMÆRK

Biologisk kædesmøreolie 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.

Smøreoliens beskaffenhed har en afgørende indflydelse på savkædens og sværdets levetid – brug derfor kun special-kædesmøreolie.

ADVARSEL

Brug aldrig brugt olie! Brugt olie kan ved længere og gentagen hudkontakt forårsage hudkræft og er skadelig for miljøet!

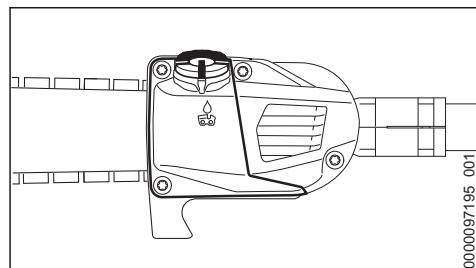
BEMÆRK

Brugt olie har ikke de nødvendige smøreegenskaber og er uegnet til kædesmøring.

14 Påfyldning af kædesmøreolie

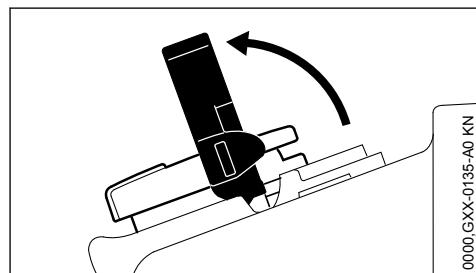


14.1 Klargøring af apparatet

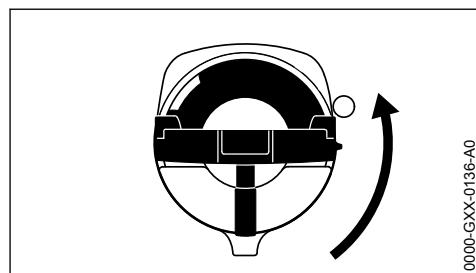


- ▶ Rengør tankdækslet og dets område omhyggeligt, så der ikke falder snavs ind i oliestanken
- ▶ Positionér redskabet således, at tankdækslet peger opad

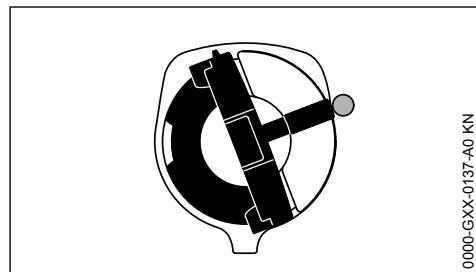
14.2 Åbning



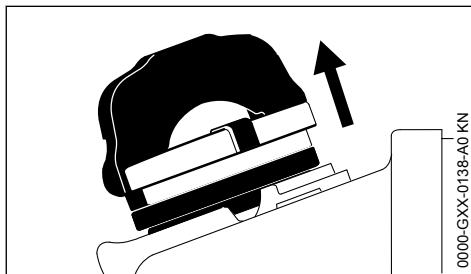
- ▶ Vip bøjlen op



- ▶ Drej tankdækslet (ca. 1/4 omdrejning)



Markerne på tankdækslet og oliestanken skal fluge med hinanden



- Tag tankdækslet af

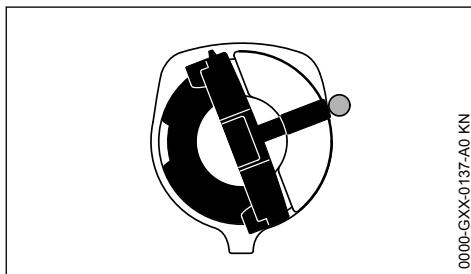
14.3 Påfyld kædesmøreolie

- Påfyld kædesmøreolie

Spild ikke kædesmøreolie, når der tankes, og fyld ikke tanken helt op til kanten.

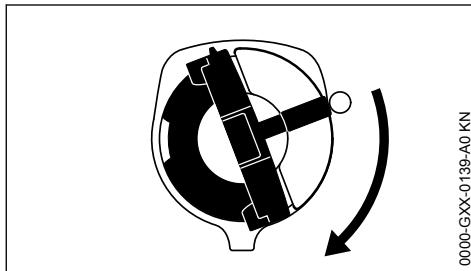
STIHL anbefaler STIHL-påfyldningssystem til kædesmøreolie (specialtilbehør).

14.4 Lukning

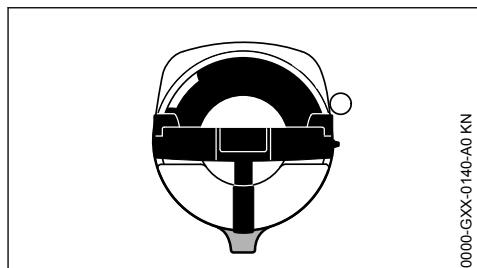


Bøjlen står lodret:

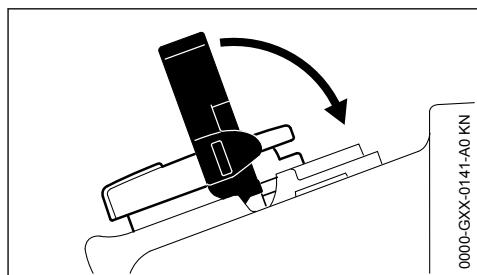
- Sæt tankdækslet på – markerne på tankdækslet og oliestanken skal fluge med hinanden
- Tryk tankdækslet nedad til anslag



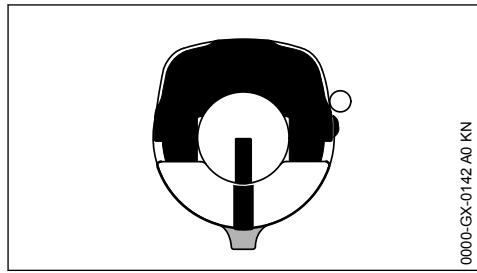
- Hold tankdækslet nede, og drej med uret, til det går i indgreb



Så flugter markerne på tankdækslet og olietanken



- Vip bøjlen på plads



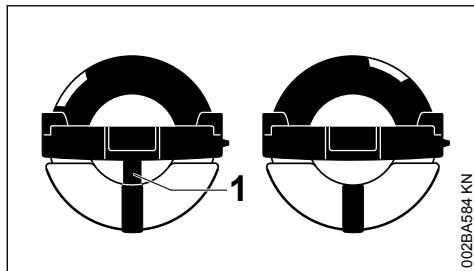
Tankdækslet er låst

Reducerer ølemængden i oliestanken ikke, kan der være en fejl i smøreoliepumpringen: Kontrollér kædesmøring, rengør oliekanalerne, og kontakt evt. forhandleren. STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer udelukkende udføres af en STIHL-forhandler.

14.5 Hvis tankdækslet ikke kan låses på oliestanken

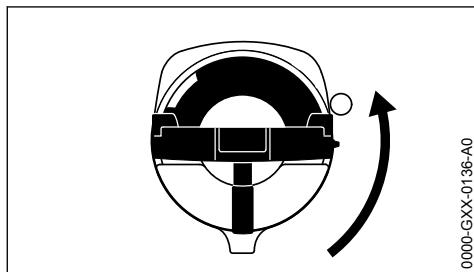
Tankdækslets underdel er drejet i forhold til overdelen.

- Tag tankdækslet af oliestanken, og kig på det ovenfra



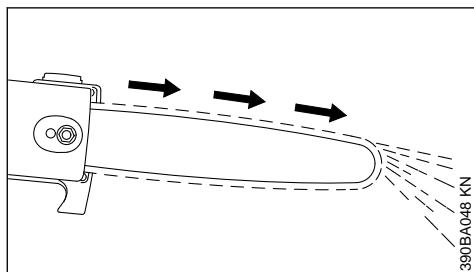
venstre: Tankdækslets underdel drejet – den indvendige markering (1) flygter med den udvendige markering

højre: Tankdækslets underdel i korrekt position – den indvendige markering befinner sig under bøjlen. Denne flygter ikke med den udvendige markering



- ▶ Sæt tankdækslet på, og drej det så langt mod urets retning, at det går i indgreb i påfyldningsstudsens sæde
- ▶ Fortsæt med at dreje tankdækslet mod urets retning (ca. 1/4 omdrejning) – derved drejes underdelen af tankdækslet i den korrekte position
- ▶ Drej tankdækslet med uret, og luk det - se afsnit "Lukning"

15 Kontrol af kædesmøring



Savkæden skal altid slynge lidt olie væk.

BEMÆRK

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.

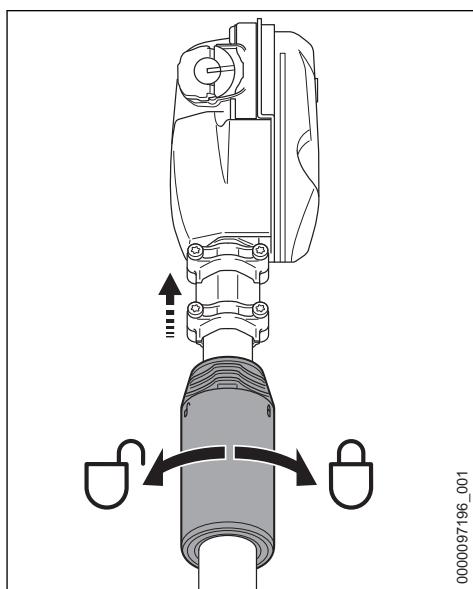
Hver ny savkæde behøver en indkøringstid på 2 til 3 minutter.

Efter indkøringen kontrolleres kædespændingen og korrigeres, om nødvendigt - se "Kontrol af savkædens spænding".

16 Indstilling af teleskopskafte

! ADVARSEL

Stands altid motoren, og sæt kædebeskyttelsen på!

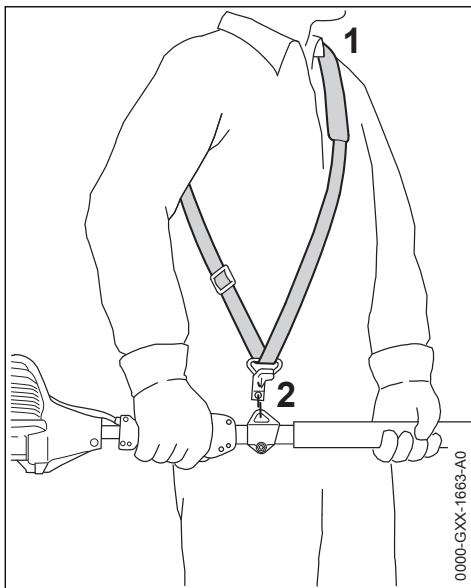


- ▶ Løsn klemmøtrikken en halv omdrejning mod urets retning
- ▶ Indstil skaftet på den ønskede længde
- ▶ Spænd klemmøtrikken fast i urets retning

17 Anlægning af bæreselen

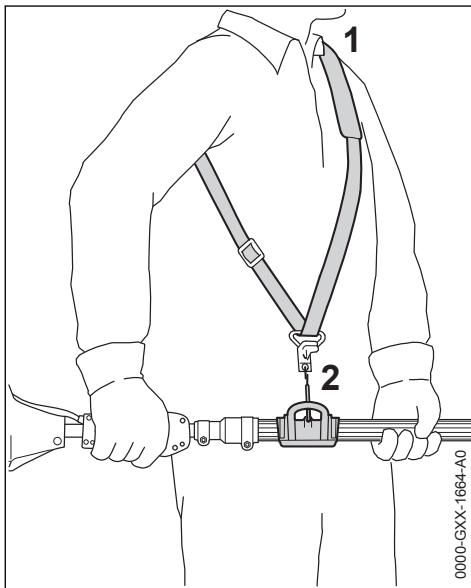
Type og udførelse af bæreselen afhænger af det enkelte land.

17.1 Enkelt skuldersel (HT 134)



- ▶ Tag den enkelte skuldersel (1) på
- ▶ Indstil selelængden
- ▶ Karabinhagen (2) skal være på højde med den højre hofte, når motorredskabet er hægtet på

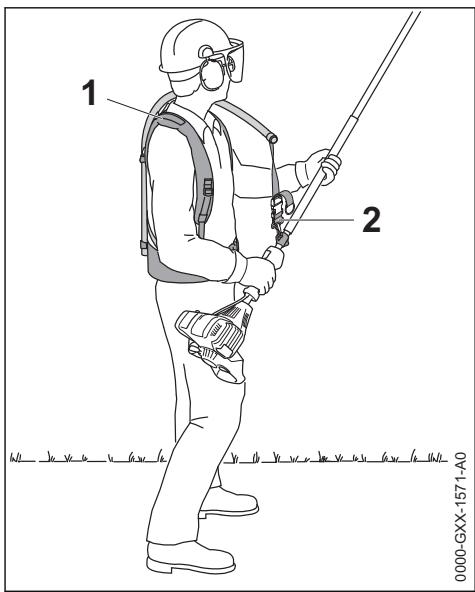
17.2 Enkelt skuldersel (HT 105, 135)



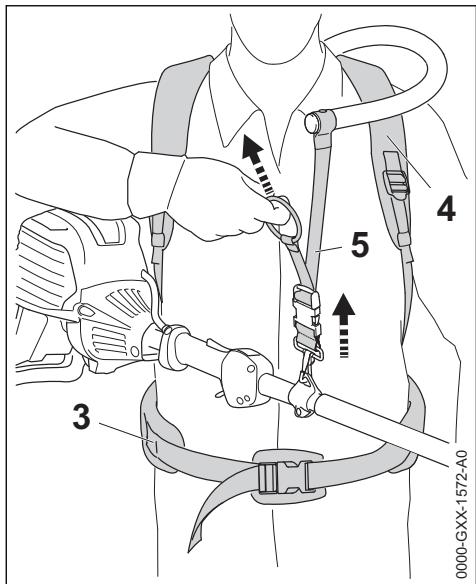
- ▶ Tag den enkelte skuldersel (1) på
- ▶ Indstil selelængden
- ▶ Karabinhagen (2) skal være på højde med den højre hofte, når motorredskabet er hægtet på

18 Rygbæresystem

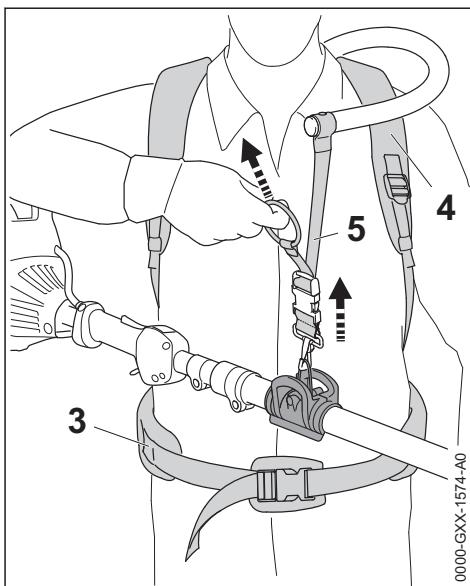
18.1 Kun udførelse med ikke-teleskopbart skaft



- ▶ Indstil og anlæg rygbæresystemet (1) – som beskrevet i det medfølgende tillægsblad
- ▶ Hægt karabinhagen (2) fast i redskabets bæreøsken
- ▶ Fastgør teleskopstangssaven på bæreselen under arbejdet

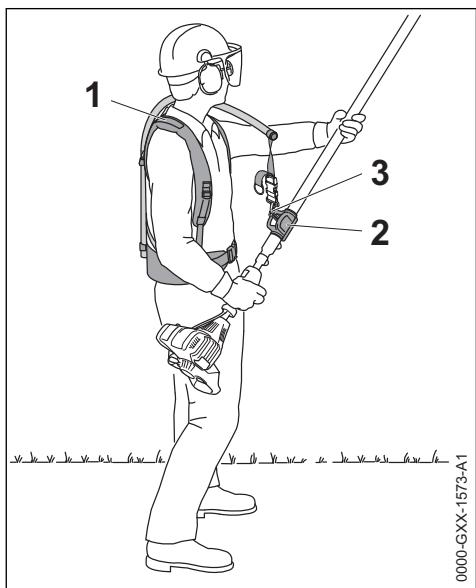


- Hægt karabinhagen (3) i klemmen (2) på skaftet
- Fastgør teleskopstangssaven på bæreselen under arbejdet

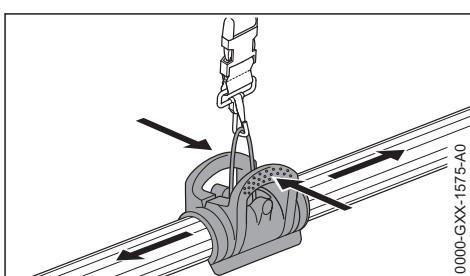


- Indstil hofteselen (3), de to skulderseler (4) og bæreselen (5)

18.2 kun udførelser med teleskop-skaft



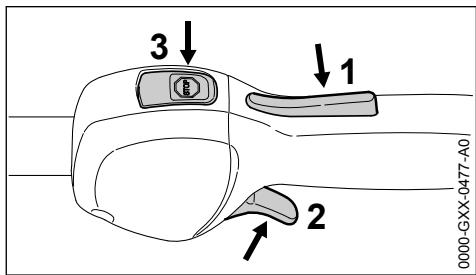
- Indstil og anlæg rygbæresystemet (1) – som beskrevet i det medfølgende tillægsblad



- Tryk klemmen sammen, og forskyd klemmen hen på skaftet

19 Start og standsning af motoren

19.1 Betjeningselementer



1 Gashåndtagslås

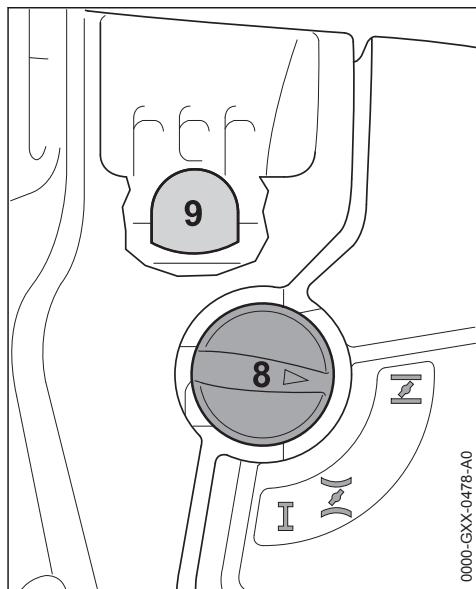
2 Gashåndtag

3 Stopknap – med stillinger for Drift og Stop.
For at slå tændingen fra skal man trykke på stopknappen (⊖) se "Stopknappens og tændingens funktion"

19.1.1 Stopknappens og tændingens funktion

Når der trykkes på stopknappen, slås tændingen fra, og motoren slukkes. Når den slippes, går stopknappen automatisk tilbage i stillingen **Drift**.
Når motoren er standset, tilkobles tændingen automatisk igen i stillingen Drift – motoren er parat til start og kan startes.

19.2 Start af motoren

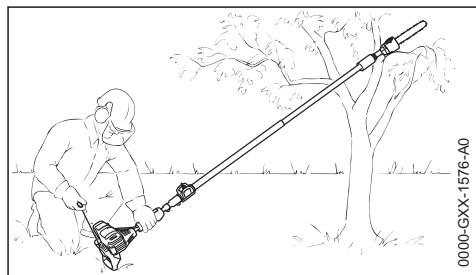


- ▶ Tryk mindst 5 gange på bælgen (9) på brændstofhåndpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof
- ▶ Tryk på chokerspjældhåndtaget (8), og drej på den pågældende position afhængigt af motor-temperaturen:

ved kold motor

Ved varm motor - også når motoren har kørt, men stadigvæk er kold

19.2.1 Start



- ▶ Tag kædebeskyttelsen af – kæden må hverken berøre jorden eller andre genstande
- ▶ Stil redskabet sikkert på jorden: Læg støtten på motoren og krogen på jorden, og – såfremt det er nødvendigt – krogen på et lidt højere underlag (f.eks. et Y-grenstykke, forhøjning på jorden eller lignende)

**ADVARSEL**

Der må ikke opholde sig andre personer i teleskopstangens svingområde.

- ▶ Stå sikkert og stabilt
- ▶ Tryk redskabet fast på ventilatorhuset ned mod jorden – tomelfingeren skal befinde sig under ventilatorhuset

BEMÆRK

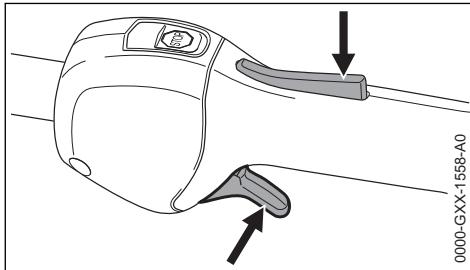
Anbring ikke foden eller knæet på skaftet!

- ▶ Tag fat i startgrebet med højre hånd
- ▶ Træk starthåndtaget langsomt ud, indtil du mærker modstand, og træk derefter hurtigt og kraftigt ud

BEMÆRK

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

- ▶ Lad ikke starthåndtaget svippe tilbage – før det tilbage i udtrækningsretningen, så startsnoren kan rulle korrekt op
- ▶ Fortsæt med at trække, indtil motoren kører

19.2.2 Så snart motoren kører

- ▶ Tryk på gashåndtagslåsen, og giv gas – chokerspjældhåndtaget springer i stillingen for drift I – kør motoren varm med et par belastningsskifte efter en koldstart

**ADVARSEL**

Fare for kvæstelser, hvis savkæden kører med i tomgang. Indstil karburatoren, så savkæden ikke bevæger sig i tomgang – se "Indstilling af karburator".

Redskabet er klar til brug.

19.3 Sluk motoren

- ▶ Tryk på stopknappen – motoren standser – slip stopknappen – stopknappen fjedrer tilbage

19.4 Yderligere henvisninger om start

Motoren går i stå i stillingen for koldstart I , eller når der accelereres.

- ▶ Stil chokerspjældhåndtaget på I – fortsæt med at trække, indtil motoren kører

Motoren starter ikke i stillingen for varmstart I .

- ▶ Stil chokerspjældhåndtaget på I – fortsæt med at trække, indtil motoren kører

Motoren starter ikke

- ▶ Kontrollér, om alle betjeningselementer er indstillet korrekt
- ▶ Kontrollér, om der er brændstof i tanken, fyld eventuelt op
- ▶ Kontrollér, om tændrørsstikket er sat fast på
- ▶ Gentag startproceduren

Motoren er druknet

- ▶ Stil chokerspjældhåndtaget på I – fortsæt med at trække, indtil motoren kører

Tanken blev kørt helt tom

- ▶ Efter tankning skal der trykkes mindst 5 gange på bælgen på brændstofhåndpumpen – også når bælgen er fyldt med brændstof
- ▶ Indstil chokerhåndtaget afhængigt af motortemperaturen
- ▶ Start motoren igen

20 Driftshenvisninger**20.1 I den første driftsperiode**

Det fabriksnye redskab må frem til den tredje tankpåfyldning ikke køre ubelastet i højt omdrejningstalsområde for at undgå 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.

20.2 Under arbejdet**BEMÆRK**

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

20.2.1 Kontrollér kædens spænding regelmæssigt

En ny savkæde skal efterstrammes tiere end en kæde, der har været brugt i længere tid.

20.2.2 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".

20.2.3 Ved driftstemperatur

Savkæden strækker sig og hænger ned. Drivledene på undersiden af sværdet må ikke komme ud af noten – ellers kan savkæden springe af. Om nødvendigt efterspændes savkæden – se "Spænding af savkæde".

BEMÆRK

Ved afkøling trækker savkæden sig sammen. En ikke afspændt savkæde kan beskadige drivaksel og leje.

20.2.4 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.

20.3 Efter arbejdet

- Afspænd savkæden, hvis den er blevet spændt under arbejdet ved driftstemperatur

BEMÆRK

Savkæden skal altid afspændes, når arbejdet er afsluttet! Ved afkøling trækker savkæden sig sammen. En ikke afspændt savkæde kan beskadige drivaksel og leje.

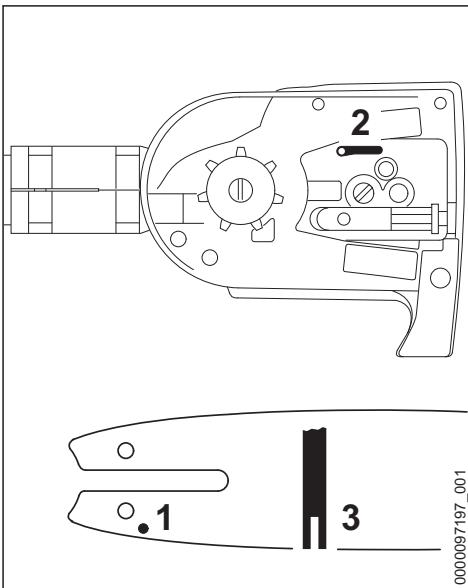
20.3.1 Ved standsning i kort tid

Sæt kædebeskyttelsen på og lad motoren køle af. Opbevar redskabet, til det skal bruges næste gang, med fyldt brændstofftank på et tørt sted, ikke i nærheden af brandkilder.

20.3.2 Ved længere standsning

se "Opbevaring af redskabet"

21 Vedligeholdelse af sværdet



000097197_001

- Vend skinnen – alt efter kædesliberne og efter hvert kædeskift – for at undgå en ensidig slitage, især ved omstyring og på undersiden
- Olieindløbsboringen (1), olieudløbskanalen (2) og skinnens not (3) skal rengøres regelmæssigt
- Mål notens dybde – med målepinden på fillæren (specialtilbehør) – i det område, hvor slidbanens slitage er størst

Kædetype	Kædeinddeling	Min. not-dybde
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	4,0 mm

Er noten ikke mindst så dyb:

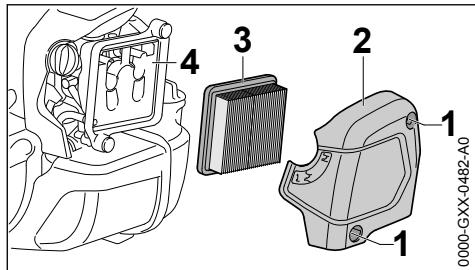
- Udskift styreskinnen

Drivledene slæber ellers på notens bund - tandfoden og forbindelsesleddene ligger ikke på skinnets løbebane.

22 Udskiftning af luftfilter

Filterholdbarheden er grundlæggende på over et år. Afmontér ikke filterdækslet, og skift ikke luftfilteret, så længe der ikke er tale om et mærkbart effektab.

22.1 Hvis motoreffekten er mærkbart formindsket



- ▶ Døj chokerspjældhåndtaget på
- ▶ Løsn skruerne (1)
- ▶ Tag filterdækslet (2) af
- ▶ Rengør filtrets omgivelser for grov tilsmudsning
- ▶ Tag filteret (3) ud
- ▶ Udskift tilsmudsede eller beskadigede filtre (3)
- ▶ Udskift beskadigede dele

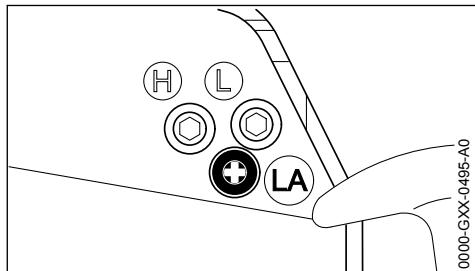
22.2 Isætning af filter

- ▶ Sæt det nye filter (3) i filterhuset, og sæt filterdækslet på
- ▶ Skru skruerne (1) i, og spænd dem fast

23 Indstilling af karburator

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

23.1 Indstilling af tomgang



Motoren standser i tomgang

- ▶ Lad motoren køre varm i ca. 3 min
- ▶ Drej tomgangsanslagsskruen (LA) langsomt med uret, indtil motoren kører jævn - savkæden må ikke køre med

Savkæden kører med i tomgang

- ▶ Skru tomgangsanslagsskruen (LA) langsomt mod uret, indtil savkæden standser, drej derefter

ter 1/2 til 3/4 omdrejning videre i samme retning

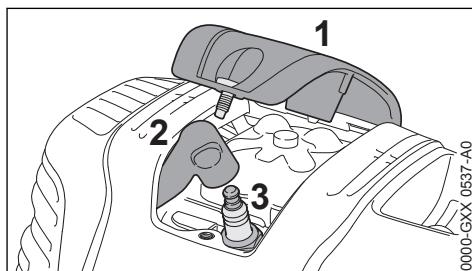
ADVARSEL

Hvis savkæden efter udført indstilling fortsat kører med, skal motorredskabet repareres hos forhandleren.

24 Tændrør

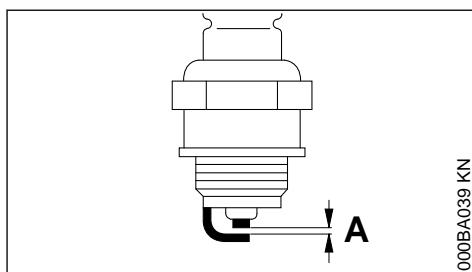
- ▶ ved utilstrækkelig motoreffekt, dårlig start eller tomgangsforstyrrelser skal tændrøret altid kontrolleres først
- ▶ udskift tændrøret efter ca. 100 driftstimer – ved kraftigt afbrændte elektroder allerede før – anvend kun de frivne, afskærmede tændrør, som er anbefalet af STIHL – se "Tekniske data"

24.1 Afmontering af tændrør



- ▶ Skru afdækningen (1) af
- ▶ Træk tændrørshætten (2) af
- ▶ Skru tændrøret (3) af

24.2 Kontrol af tændrør

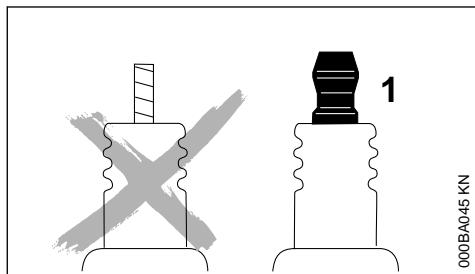


- ▶ Rengør det tilsmudsede tændrør.
- ▶ Kontrollér elektrodeafstanden (A), og justér om nødvendigt, værdi for afstand – se "Tekniske data".
- ▶ Afhjælp årsagerne for tilsmudsning af tændrøret.

Mulige årsager er:

- for meget motorolie i brændstoffet

- tilsmudset luftfilter
- ugunstige driftsbetingelser

**ADVARSEL**

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

- Anvend fejlfrie tændrør med fast tilslutningsmøtrik.

24.3 Montering af tændrør

- Skru tændrøret (3) i
- Spænd tændrøret (3) med kombinøglen
- Tryk tændrørshætten (2) fast på tændrøret
- Sæt afdækningen (1) på, og skru den fast

25 Opbevaring af redskabet

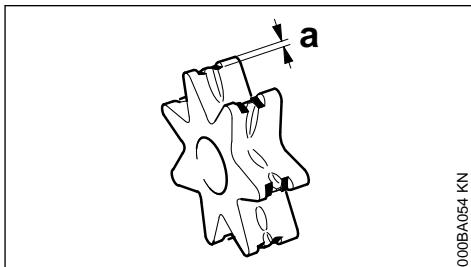
Ved driftspauser på mere end ca. 30 dage

- Tøm brændstoffanken på et sted med god ventilation, og rens den
- Bortskaf brændstoffet iht. gældende bestemmelser og på miljøvenlig vis
- Hvis der findes en brændstofhåndpumpe: Tryk brændstofhåndpumpen mindst 5 gange
- Start motoren, og lad den køre i tomgang, indtil motoren standser
- Tag savkæde og føringsskinne af, rengør og sprøjt dem med beskyttelsesolie
- Rengør redskabet grundigt, særligt cylinderribber og luftfilter
- ved brug af biologisk kædesmøreolie (f.eks. STIHL BioPlus) skal smørealitanken fyldes helt op
- Opbevar redskabet på et tørt og sikkert sted. Beskyt redskabet mod uvedkommende brug (f.eks. af børn)

26 Kontrol og udskiftning af kædehjul

- Fjern kædehjulsdæksel, savkæder og styreskinne

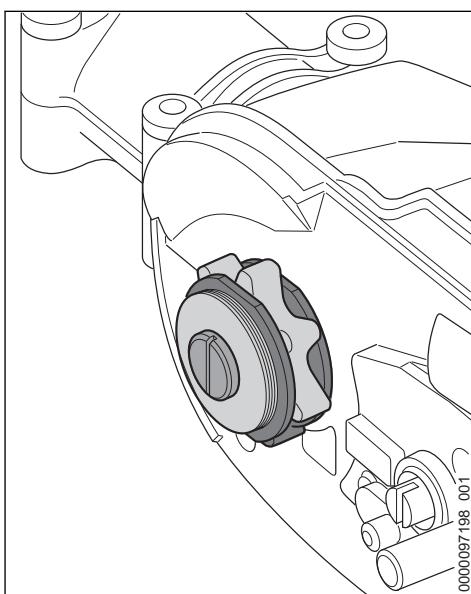
26.1 Udskift kædehjulet



- efter at der er brugt to savkæder eller tidligere
- hvis slidsporene (a) er dybere end 0,5 mm (0,02 tommer) - ellers nedsættes savkædens holdbarhed - benyt referencelære (specialtilbehør) til kontrol

Kædehjulet skånes, når der drives to savkæder skiftevis.

STIHL anbefaler at anvende originale STIHL-kædehjul.



Kædehjulet drives via en glidekobling. Kædehjulet skal udskiftes af en forhandler.

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

27 Pleje og slibning af savkæden

27.1 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 slidstærke. For et optimalt sliberesultat anbefaler STIHL STIHL-forhandleren.

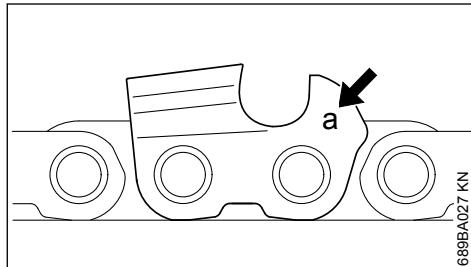


ADVARSEL

De nedenstående vinkler og mål skal altid overholdes. En forkert slebet savkæde – især for lave dybdebegrænsere – kan føre til en større tilbøjelighed til tilbageslag fra teleskopsaven – **Fare for tilskadekomst!**

Savkæden kan ikke blokeres på sværdet. Det anbefales derfor, at man tager savkæden af, når den skal slybes, og slyber den på et stationært slybeapparat (FG 2, HOS, USG).

27.2 Kædedeling



Markeringen (**a**) for kædedelingen er præget i området omkring dybdebegrænseren på hver skæretand.

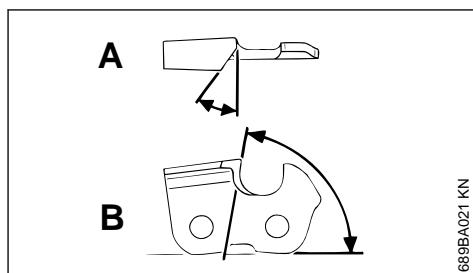
Markering (**a**)

	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

Bestemmelse af fildiameter sker iht. kædedelingen – se tabel ”Værktøjer til slybing”.

Vinklerne på skæretanden skal overholdes ved etterslybing.

27.3 File- og brystvinkel



A Filevinkel

STIHL savkæder slybes med 30° filevinkel. Undtagelse er længdesnit-savkæder med 10° filevinkel. Længdesnit-savkæder har et X i deres betegnelse.

B Brystvinkel

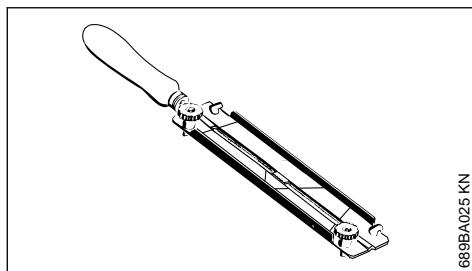
Ved brug af den forskrevne filholder og fildiameter dannes den rigtige brystvinkel automatisk.

Tandformer

Vinkel (°)		
	A	B
Micro = Halvmejseltand f.eks. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	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.

27.4 Filholder

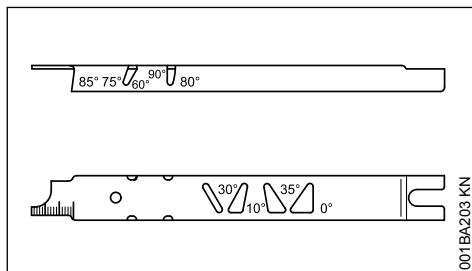


► Brug filholder

Slib kun savkæder med hånden vha. en filholder (specialtilbehør, se tabel "Værktøjer til slibning"). Filholderne har markeringer for slibevinklen.

Brug kun specialsavkædefile! Andre file er uegnede i form og behugning.

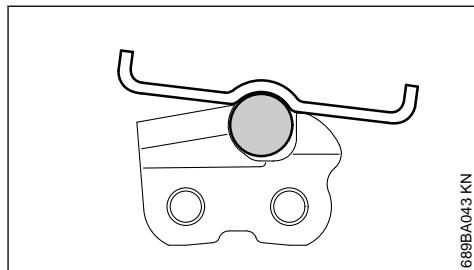
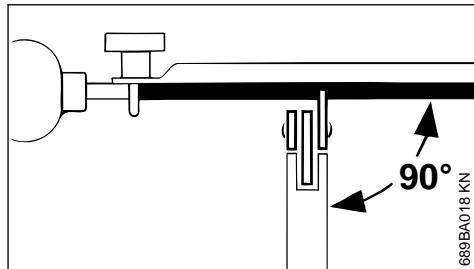
27.5 Til kontrol af vinkler



STIHL fillære (specialtilbehør, se tabel "Værktøjer til slibning") – et universalværktøj til kontrol af file- og brystvinkel, dybdebegrenserafstand, tandlængde, nodybde og til rensning af not og oleindløbshuller.

27.6 Rigtig slibning

- Vælg fileværktøjer iht. kædededelingen
- Ved brug af apparaterne FG 2, HOS og USG: tag savkæden af og fil den iht. apparaternes brugsanvisning
- Indspænd eventuelt sværdet
- Slib tit, tag kun lidt væk – for en let efterslibning er to til tre filstrøg for det meste nok



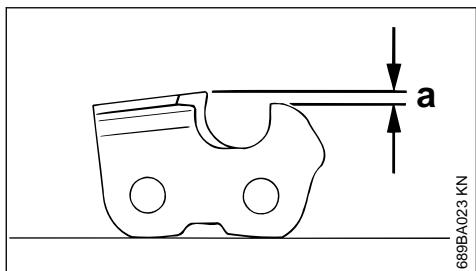
- Føring af fil: **vandret** (i ret vinkel i forhold til sværdets sideflader) i overensstemmelse med de angivne vinkler – efter markeringerne på filholderen – filholderen lægges på tandens top og på dybdebegrænseren
- Fil kun indefra og udad
- Filen griber kun fat i strøget fremad – løft filen, når den 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 længste, den korreste skæretand har – det er bedst at få det gjort hos forhandleren med et elektrisk slibeapparat

27.7 Dybdebegrænserafstand



Dybdebegrænseren bestemmer indtrængningsdybden i træet og dermed flistykken.

a Nominel afstand mellem dybdebegrænsere og skærekanter

Ved skæring i blødt træ uden for frostperioden kan afstanden være op til 0,2 mm (0,008") større.

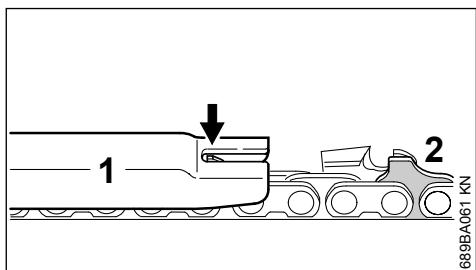
Kædedeling

		Dybdebegrænsere Afstand (a)	
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)

27.8 Efterfilning af dybdebegrænsere

Dybdebegrænserafstanden formindskes ved slibning af skæretanden.

- Kontrollér dybdebegrænserafstanden efter hver slibning

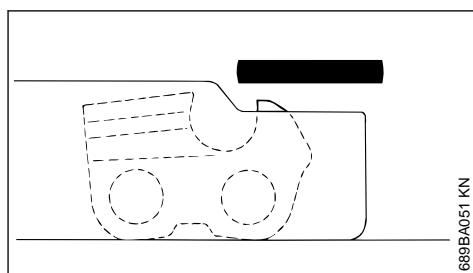


- Læg en til kædedelingen passende fillære (1) på savkæden og pres den mod den skæretand, der skal kontrolleres – hvis dybdebegrænseren rager frem over fillæren, skal den efterbearbejdes

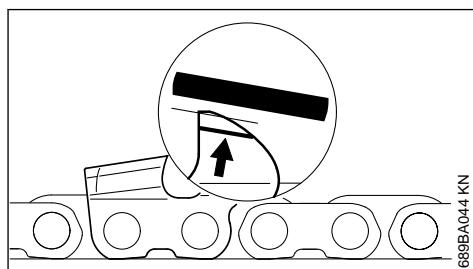
Savkæder med Höcker-drivled (2) – øverste del af Höcker-drivleddet (2) (med servicemarkering) bearbejdes samtidig med skæretandens dybdebegrænsere.

ADVARSEL

Det øvrige område på bule-drivleddet må ikke bearbejdes, da redskabets tilbøjelighed til tilbageslag dermed kan blive større.



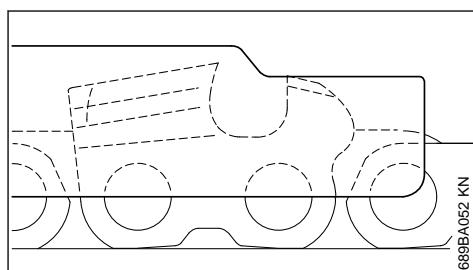
- Bearbejd dybdebegrænseren, så den flygter med fillæren



- Fil derefter dybdebegrænsertoppen skråt parallelt med servicemarkeringen (se pil) – det højeste sted på dybdebegrænseren må ikke komme længere bagud

ADVARSEL

For lave dybdebegrænsere øger redskabets tilbøjelighed til tilbageslag.



- Læg fillæren på savkæden – det højeste sted på dybdebegrænseren skal flygte med fillæren
- 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

Værktøjer til slibning (specialtilbehør)

Kædedeling	Rundfil Ø (mm)	Rundfil (Tom- mer)	Filholder	Fillære	Fladfil	Slipesæt ¹⁾ Del-nummer
Tom- mer	mm (6,35)	(1/8)	Del-nummer	Del-nummer	Del-nummer	Del-nummer
1/4 P	(6,35)	3,2	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	0814 252 3356 5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000
0,325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000
						0814 252 3356 5605 007 1029

¹⁾bestående af filholder med rundfil, fladfil og fillære

28 Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne gælder for normale driftsbetingelser.
Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afrordes tilsvarende.

		for arbejdets begyndelse	efter arbejdsophør eller dagligt	efter hver tankning	ugentligt	månedligt	årligt	ved fejl	ved beskadigelse	ved behov
Hele maskinen	visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X		X						
Betjeningshåndtag	funktionskontrol	X		X						
Luftfilter	rengøres		X					X		X
Brændstofhåndpumpe (hvis monteret)	kontrolleres	X								X
Sugehoved i brændstoftanken	kontrolleres hos forhandler ¹⁾									
Brændstoftank	rengøres							X		X
Karburator	kontrol af tomgang, kæden må ikke køre med	X		X						
Tændrør	indstilling af tomgang									X
	elektrodeafstand efterjusteres							X		
	udskiftes efter 100 drifts-timer									

Angivelserne gælder for normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (større støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		før arbejdets begyndelse	efter arbejdsophør eller dagligt	efter hver tankning	ugentligt	månedligt	årligt	ved fejl	ved beskadigelse	ved behov
Indsugningsåbnninger til køleluft		visuel kontrol	X							
		rengøres							X	
Cylinderlameller		rengøres hos forhandler ¹⁾					X			
Ventilspillerum		ved nedsat effekt eller kraftigt forøget effekt ved start skal ventilspillet kontrolleres og evt. indstilles hos forhandler ¹⁾						X		X
Forbrændingsrum		rengøres efter hver 150 driftstimer hos forhandler ¹⁾								X
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer)		efterspændes								X
Antivibrationselementer		kontrolleres	X					X		X
		udskiftes hos forhandler ¹⁾							X	
Kædesmøring		kontrolleres	X							
Savkæde		kontrolleres, vær også opmærksom på skarp-heden	X	X						
		kontrol af kædespænding	X	X						
		slibes								X
Sværd		kontrolleres (slid, beskadigelse)	X							
		rengøres og vendes			X			X		
		afgrattes			X					
		udskiftes							X	X
Kædehjul		kontrolleres			X					
		udskiftes hos forhandler ¹⁾								X
Sikkerhedsmærkat		udskiftes							X	

¹⁾STIHL anbefaler en STIHL-forhandler²⁾kun hvis motoreffekten er mærkbart formindsket

29 Minimering af slitage og undgåelse af skader

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

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

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

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

29.1 Vedligeholdelsesarbejder

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

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

Hvis disse arbejdsopgaver forsømmes eller udføres uafgammæssigt, 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 karburorindstilling eller utilstrækkeligrensning af køleluftføringen (indsugningsslidser, cylinderribber)
- Korrosions- og andre følgeskader på grund af ufagmæssig opbevaring
- Skader på maskinen som følge af anvendelse af kvalitativt dårlige reservedele

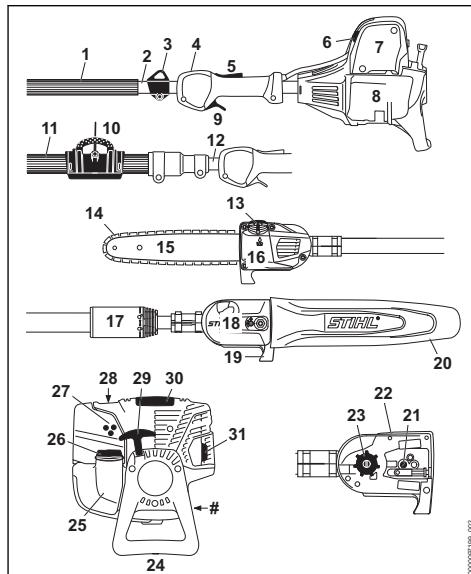
29.2 Sliddede

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

- motordele (centrifugalkobling, koblingstromle, kædehjul)
- filter (til luft, olie, brændstof)
- startanordning
- tændrør
- antivibrationssystemets dæmpningselementer

30 Vigtige komponenter



000000119_002

1 Gribestykke (HT 134)

2 Stift skaft (HT 134)

3 Bæreøsken (HT 134)

4 Stopast

5 Gashåndtagsspærre

6 Chokerspjældarm

7 Luftfilterdæksel

8 Brændstoftank

9 Gashåndtag

10 Klemme (HT 105, HT 135)

11 Gribestykke (HT 105, HT 135)

12 Teleskopskaft (HT 105, HT 135)

13 Olietankdæksel

14 Oilomatic-savkæde

15 Skinne

16 Olietank

17 Klemmøtrik (HT 105, HT 135)

18 Kædehjulsdæksel

- 19 Krog**
- 20 Kædebeskyttelse**
- 21 Kædespændeanordning**
- 22 Nivelleringsstang**
- 23 Kædehjul**
- 24 Redskabsstøtte**
- 25 Brændstoftank**
- 26 Tankdæksel**
- 27 Indstillingsskruer til karburator**
- 28 Brændstofhåndpumpe**
- 29 Starthåndtag**
- 30 Overdækning**
- 31 Lyddæmper**
- # Maskinnummer

31 Tekniske data

31.1 Motor

STIHL encylindret firtaktsmotor med blandings-smøring

31.1.1 HT 105

Slagvolumen: 31,4 cm³
 Cylinderboring: 40 mm
 Slaglængde: 25 mm
 Effekt iht. 1,05 kW
 ISO 8893: (1,4 HK) ved 8000 1/min
 Tomgangsom-drejningstal iht. ISO 11680: 2800 ± 50 1/m
 for nedregulering
 (nom. værdi):
 Ventilspillerum
 Indsugningsven- til:
 0,10 mm
 Udstødningsven- til:
 0,10 mm

31.1.2 HT 134, HT 135

Slagvolumen: 36,3 cm³
 Cylinderboring: 43 mm
 Slaglængde: 25 mm
 Effekt iht. 1,4 kW
 ISO 8893: (1,9 HK) ved 8500 1/min
 Tomgangsom-drejningstal iht. ISO 11680: 2800 ± 50 1/m
 for nedregulering
 (nom. værdi):
 Ventilspillerum
 Indsugningsven- til:
 0,10 mm

Udstødningsven- til: 0,10 mm

31.2 Tændingssystem

Elektronisk styret magnettænder

Tændrør (afskærmet):
 HT 105: Bosch USR 7 AC
 HT 134, HT 135: NGK CMR 6 H,
 BOSCH USR 4AC
 Elektrodeafstand: 0,5 mm

31.3 Brændstofsystem

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold: 530 cm³ (0,53 l)

31.4 Kædesmøring

Omdrejningsafhængig, fuldautomatisk oliepumpe med rotationsstempel

Olietankindhold: 220 cm³ (0,22 l)

31.5 Vægt

tom tank, uden skæreudstyr

HT 105:	7,9 kg
HT 134:	6,0 kg
HT 135:	7,9 kg

31.6 Skæreudstyr HT 105

Den faktiske skærelængde kan være mindre end den angivne skærelængde.

31.6.1 Sværd Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Snitlængde: 25, 30, 35 cm
 Deling: 1/4" P (6,35 mm)
 Notbredde: 1,1 mm

31.6.2 Sawkæde 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Typ 3670
 Deling: 1/4" P (6,35 mm)
 Drivledstykke: 1,1 mm

31.6.3 Kædehjul

8-tandet til 1/4" P

31.7 Skæreudstyr HT 134

Den faktiske skærelængde kan være mindre end den angivne skærelængde.

31.7.1 Sværd Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Snitlængde: 25, 30, 35 cm
 Deling: 3/8" P (9,32 mm)
 Notbredde: 1,1 mm

31.7.2 Savkæde 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) type 3610
 Deling: 3/8" P (9,32 mm)
 Drivledstykke: 1,1 mm

HT 135 1/4" P: 109 dB(A)

31.7.3 Kædehjul

7-tandet til 3/8" P

31.8 Skæreudstyr HT 135

Den faktiske skærelængde kan være mindre end den angivne skærelængde.

31.8.1 Sværd Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Snitlængde: 25, 30, 35 cm
 Deling: 3/8" P (9,32 mm)
 Notbredde: 1,1 mm

Skaft: 5,0 m/s²

Betjeningshåndtag: 5,5 m/s²

31.8.2 Sværd Rollomatic E Mini / Rollo Light 01

Snitlængde: 25, 30, 35 cm
 Deling: 1/4" P (6,35 mm)
 Notbredde: 1,1 mm

Skaft: 5,0 m/s²
 Betjeningshåndtag: 5,0 m/s²

31.8.3 Savkæde 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) type 3610
 Deling: 3/8" P (9,32 mm)
 Drivledstykke: 1,1 mm

HT 134
 Skaft:
 HT 134 3,2 m/s²
 Betjeningshåndtag:
 HT 134 3,2 m/s²

31.8.4 Savkæde 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Typ 3670
 Deling: 1/4" P (6,35 mm)
 Drivledstykke: 1,1 mm

HT 135
 Skaft skubbet ind:
 Skaft: 4,3 m/s²
 Betjeningshåndtag: 4,8 m/s²

31.8.5 Kædehjul

7-tandet til 3/8" P
 8-tandet til 1/4" P

Skaft trukket ud:
 Skaft: 4,8 m/s²
 Betjeningshåndtag: 5,0 m/s²

31.9 Støj- og vibrationsværdier

Ved beregning af støj- og vibrationsværdier tages der i lige høj grad højde for tomgang, og nominel omdrejningstal.

For lydtrykniveauet og lydeffekniveau er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrationsværdien er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 m/s².

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

www.stihl.com/vib

31.9.1 Lydtryksniveau L_{peq} iht. ISO 22868

HT 105: 92 dB(A)
 HT 134: 92 dB(A)
 HT 135 3/8" P: 93 dB(A)
 HT 135 1/4" P: 92 dB(A)

31.10 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

31.11 Emissionsværdi for udstødningsgas

Den målte CO₂-værdi er angivet på

www.stihl.com/co2

i de produktspecifikke tekniske data.

Den målte CO₂-værdi blev registreret fra en repræsentativ motor efter en standardiseret testmetode under laboratoriebetingelser og udgør ikke nogen udtrykkelige eller implicite garantier for en bestemt motors ydelse.

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

31.9.2 Lydeffekniveau L_w iht. ISO 22868

HT 105: 108 dB(A)
 HT 134: 109 dB(A)
 HT 135 3/8" P: 109 dB(A)

32 Reparationsvejledning

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

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler. STIHL-forhandlerne bliver regelmæssigt tilbuddt skoling og at få stillet tekniske informater til rådighed.

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

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele.

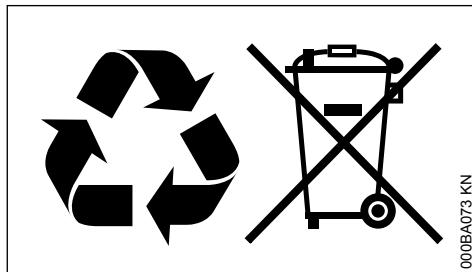
Originale STIHL reservedele kendes på STIHL reservedelsnummeret og skrifttypen

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

33 Bortskaffelse

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

Ukorrekt bortskaffelse kan være sundhedsskadeligt og belaste miljøet.



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

34 EU-overensstemmelseserklæring

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

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

Konstruktionstype:	Teleskopsav
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	HT 105 HT 134 HT 135
Serienummer:	4182
Slagvolumen	
HT 105:	31,4 cm ³
HT 134:	36,3 cm ³
HT 135:	36,3 cm ³

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

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

EF-typeafprøvningen er gennemført hos

KWF Service GmbH
Spremberger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Deutschland

Certificeringsnr.

HT 105:	K-EG 2023/9491
HT 134:	K-EG 2023/9493
HT 135 3/8" P:	K-EG 2023/9495
HT 135 1/4" P:	K-EG 2023/9495

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Produktionsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 01.06.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
p.p.

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



35 UKCA-overensstemmelseserklæring

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

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

Konstruktionstype: Teleskopsav
 Fabriksmærke: STIHL
 Type: HT 105
 HT 135
 Serienummer: 4182
 Slagvolumen

HT 105: 31,4 cm³
 HT 135: 36,3 cm³

de relevante bestemmelser i de britiske forordninger The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 og, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 og er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med følgende standarders versioner, der er gældende på produktionsdatoen:

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

Typeafprøvningen er gennemført hos

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

Certificeringsnr.

HT 105: UK-MCR-0025
 HT 135 3/8" P: UK-MCR-0026
 HT 135 1/4" P: UK-MCR-0026

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktionsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 03.05.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

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

Innholdsfortegnelse

1	Om denne bruksanvisningen.....	101
2	Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk...	102

3	Bruk.....	107
4	Kompletttere maskinen.....	110
5	Skjæreutstyr.....	110
6	Monter sverd og sagkjede.....	111
7	Stramming av sagkjedet.....	112
8	Kontroll av kjedestrammingen.....	112
9	Stille inn gasswiren.....	113
10	Sette på klammer.....	113
11	Drivstoff.....	113
12	Fyll på drivstoff.....	114
13	Kjedesmøreolje.....	115
14	Fylle kjedesmøreolje.....	115
15	Kontroller kjedesmøring.....	117
16	Stille inn teleskopskaftet.....	117
17	Ta på bæreselen.....	117
18	Ryggbæresystem.....	118
19	Starte / stoppe motoren.....	120
20	Bruksanvisning.....	121
21	Holde sverdet i orden.....	122
22	Skifte luftfilter.....	122
23	Innstille forgasseren.....	123
24	Tennplugg.....	123
25	Oppbevare maskinen.....	124
26	Kontroll og bytte av kjededrev.....	124
27	Stelle og slipe sagkjedet.....	125
28	Stell og vedlikehold.....	128
29	Redusere slitasje og unngå skader.....	129
30	Viktige komponenter.....	130
31	Tekniske data.....	131
32	Reparasjoner.....	132
33	Affallshåndtering.....	133
34	EU-samsvarserklæring.....	133
35	Produsentens samsvarserklæring for UKCA	133

1 Om denne bruksanvisningen

1.1 Ikoner

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

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



Drivstofftank; drivstoffblanding av bensin og motorolje



Tank for sagkjedeolje; sagkjedeolje



Kjedets løperetning



Aktivere drivstoffhåndpumpen

Drivstoff-håndpumpe

1.2 Merking av tekstavsnitt



ADVARSEL

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

LES DETTE

Advarsel om skade på maskinen eller de enkelte delene.

1.3 Teknisk videreutvikling

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

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

2 Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk



Det er nødvendig med spesielle sikkerhetstiltak ved arbeid med høy grensag, fordi det arbeides med svært høy kjedehastighet, skjæretennene er veldig skarpe og apparatet har stor rekkevidde.



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

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

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

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

Barn, dyr og tilskuere må holdes unna.

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

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

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

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

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

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

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

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

Bruk apparatet bare til kvisting (skjæring eller beskjæring av greiner). Sag bare i tre eller gjenstander av tre.

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

Det skal kun monteres styreskinner, sagkjeder, kjedehjul eller tilbehør som er godkjent av STIHL for bruk på dette apparatet, eller teknisk likeverdige deler. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en fagforhandler. Bruk bare verktøy eller tilbehør av høy kvalitet. Ellers kan det være fare for ulykker eller skader på enheten.

STIHL anbefaler bruk av originale STIHL verktøy, styreskinner, sagkjeder, kjedehjul og tilbehør. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset til produktet og brukerens behov.

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

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

2.1 Klær og utstyr

Bruk forskriftsmessige klær og utrustning.



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

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



Bruk vernestøvler med skjæreværn, gripesterk, sklisikker såle og stål-kappe.



ADVARSEL



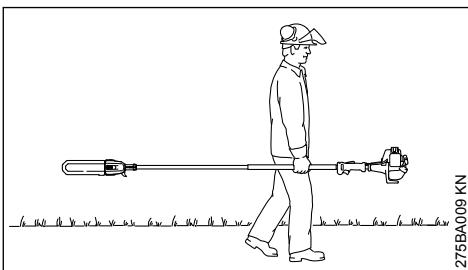
For å redusere faren for øyeskader skal det brukes tettliggende vernebriller iht. standarden EN 166. Påse at vernebrillen sitter korrekt.



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

STIHL tilbyr et omfattende utvalg med personlig verneutstyr.

2.2 Transport av enheten



Slå alltid av motoren.

Sett alltid på kjedebeskyttelsen – også ved transport over korte avstander.

Bær apparatet balansert på skaftet. Ikke ta på varme maskindeler, særlig ikke lydpotten – **fare for forbrenning!**

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

2.3 Fylle tanken

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

Før tanken fylles Slå av motoren.

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

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

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

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

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

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

2.4 Før start

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

- Kontroller at drivstoffsystemet er tett, og spesielt de synlige delene som f.eks. tanklok, slangekoblinger, drivstoffpumpe (kun for enheter med drivstoffhåndpumpe). Ikke start motoren dersom det oppdages lekkasjer eller skader – **brannfare!** La fagforhandleren reparere apparatet før det tas i bruk
- riktig montert styreskinne
- riktig strammet sagkjede
- stoppknappen må lett kunne betjenes
- Startklaffknappen, gassknappsperrer og gassperren må være lett bevegelige – gassperren må automatisk smekke tilbake i tomgangsstillingen. Fra posisjonene **I** og **Z** til startklaffknappen må den ved å samtidig trykke ned gassperren og gassknappen smekke tilbake i driftsstilling **I**

- Kontroller at tennledningspluggen sitter godt fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblanding som slipper ut – **brannfare!**
- betjenings- og sikkerhetsinnretningene må ikke endres
- Håndtak må være rene og tørre, fri for olje og smuss – viktig for sikker håndtering av enheten
- Still inn bæreselen i forhold til kroppsstørrelsen. Følg kapitlet "Bruk av bæresele"

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

For nødstilfeller ved bruk av bærebelter: Øv på å sette ned apparatet raskt ved å åpne beltet eller å hekte av apparatet. For å unngå skader, må du ikke kaste enheten på bakken når du øver.

2.5 Starte motoren

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

Kun på flatt underlag, pass på at det står stødig og sikkert, hold apparatet godt fast – sagkjedet må ikke berøre noen gjenstander og bakken, ettersom den kan bevege seg med når apparatet startes.

Apparatet må bare betjenes bare av én person – ingen andre personer må oppholde seg i en omkrets på 15 m – heller ikke ved oppstart – **fare for personskader!**

Start motoren slik det er beskrevet i bruksanvisningen.

Sagkjedet fortsetter å gå en kort stund, etter at gassknappen slippes – **slepeeffekt!**

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

Hold lett antennelige materialer (f.eks. trespon, bjørk, tørt gress, drivstoff) unna varm eksosstrøm og den varme overflaten til lydpotten – **brannfare!**

2.6 Holde og føre enheten



For sikker føring av apparatet må det alltid **holdes med begge hender** – høyre hånd på betjeningshåndtaket, venstre hånd på skaftet – også for venstrehendte. Grip godt rundt betjeningshåndtaket og skaftet med tomlene.

På apparater med teleskopskafte må teleskopskafte bare trekkes så langt ut som det er nødvendig for arbeidshøyden.

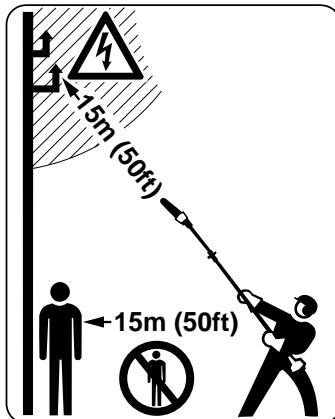
2.7 Under arbeidet

Sørg for at du alltid står fast og stabilt.

Hvis det er fare hhv. i nødstilfeller, må du umiddelbart slå av motoren – trykk på stoppknappen.



Dette apparatet er ikke isolert. Hold en avstand på minst 15 m til strømførende ledninger – **livsfare grunnet strømslag!**



I en omkrets på 15 m må det ikke befinner seg andre personer – grunnet flygende greiner og trebiter som slynges vekk – **fare for personskade!**

Overhold denne avstanden også til (kjørerøy, vinduskiver) – **fare for materiell skade!**

Overhold en minsteavstand på 15 m til strømførende ledninger med sverdspissen. Ved høyspenning kan et strømoverslag også skje over et større luftspenn. Ved arbeid i nærheten av strømførende ledninger må strømmen kobles fra.

For å bytte sagkjede må motoren slås av – **fare for personskader!**

Vær oppmerksom på feilfri motortomgang, slik at sagkjetet ikke lenger går rundt etter at gasspaken slippes.

Hvis sagkjetet likevel etterløper, må det repareres av forhandleren. Kontroller hhv. korriger tomgangsinnstillingen regelmessig.

La aldri apparatet gå uten tilsyn.

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

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

2.7.1 Ved arbeid i høyden:

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

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

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

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



Apparatet genererer giftige avgasser, når motoren går. Disse gassene kan være luktfrile og usynlige og inneholde ikke-brente hydrokarboner og bensol. Arbeid aldri med apparatet i lukkede eller dårlig ventilerte rom – heller ikke med katalysator-maskiner.

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

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

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

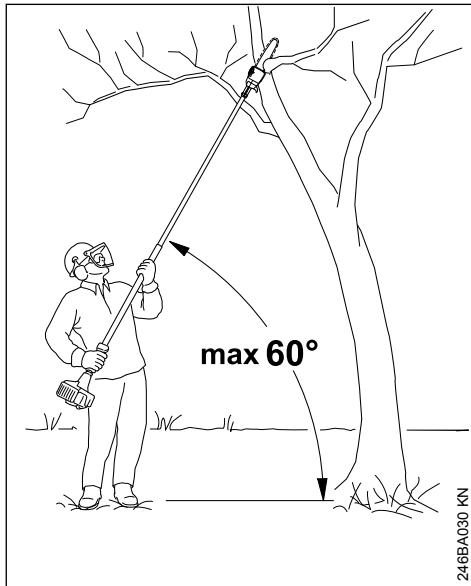
Det må ikke røykes ved bruk av enheten, eller i dets nærmeste omgivelser – **brannfare!** Brannfarlig bensindamp kan slippe ut av drivstoffsystemet.

Under arbeidet oppstår støv (f.eks. trestøv), damp og røyk som kan være helseskadelig. Bruk vernemaske for støv ved støvutvikling.

Hvis enheten har vært utsatt for ikke forskriftsmessig store påkjenninger (f.eks. voldsomme slag eller fall), skal det alltid kontrolleres at det er i driftssikker stand før videre bruk – se også "Før start". Det er spesielt viktig å kontrollere at drivstoffsystemet er tett og at sikkerhetsinnretningene fungerer. Motordrevne enheter som ikke lenger er driftssikre, må ikke brukes videre. I tvilstilfeller må du kontakte fagforhandleren.

Ved bruk av bæresteles må man passe på at eksosen ikke rettes mot kroppen til operatøren, men langs siden av ham/henne – **brannfare!**

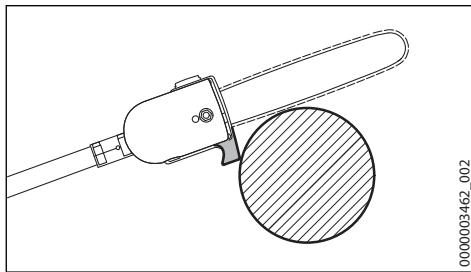
2.7.2 Kvisting av grener



Hold apparatet på skrå, ikke direkte under grenen som skal sages. Ikke overskrid en vinkel på 60°. Vær oppmerksom på tre som faller ned.

Hold terrenget i arbeidsområdet ryddig – rydd vekk greiner og kvister som har falt ned.

Finn rømningsvei og fjern hindringer før saging av greiner.



Ved skillekutt settes skinnen i området rundt greinfestet som støtte. Dette hindrer ujevne bevegelser i apparatet ved starten av skillekuttet.

Sett sagkjedet i snittet med full gass.

Arbeid bare med godt filt og strammet sagkjede – ikke for stor dybdebegrenseravstand.

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

Foreta skillekutt ovenfra og ned – unngå å klemme sagen i snittet.

Foreta avlastningskutt i tykke, tunge greiner – se "Bruk".

Sag greiner som står i spenn med største forsiktigheit – **fare for personskade!** Sag alltid først et avlastningskutt på trykksiden og deretter et skillekutt på trekksiden – unngå å klemme sagen i snittet.

Vær forsiktig ved saging av splintret tre – **Fare for skader dersom treskykker rives løs!**

Stå alltid over eller på siden av greinen som skal sages i hellinger. Vær oppmerksom på greiner som ruller.

På slutten av snittet støttes ikke lenger apparatet i snittet av skjæretilbehøret. Brukeren må absorbere tyngdekraften til apparatet – **fare for å miste kontrollen!**

Trekk apparatet ut av snittet bare mens sagkjedet går.

Bruk apparatet bare til kvisting, ikke til felling – **fare for ulykker!**

Ikke la det komme noen fremmedlegemer i sagkjedet: Steiner, spiker osv. kan slynges vekk og skade sagkjedet.

Treffer et roterende sagkjede på en stein eller en annen hard gjenstand, kan det dannes gnister som under visse omstendigheter kan sette lett antennelige stoffer i brann. Også tørre planter og kratt er lett antennelig, spesielt ved varme, tørre værforhold. Hvis det er brannfare, må den høye grensagen ikke brukes i nærheten av lett antennelige stoffer, tørre planter eller kratt. Du må absolutt forhøre deg med den ansvarlige skogvoktertjenesten om det foreligger brannfare.

Før du forlater apparatet: Stopp motoren.

2.8 Vibrasjoner

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

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

Brukstiden forlenges gjennom:

- beskyttelse av hendene (varme hansker)
- pauser

Brukstiden forkortes gjennom:

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

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

2.9 Vedlikehold og reparasjon

Vedlikehold apparatet regelmessig. Bare utfør vedlikeholdsarbeid og reparasjoner som er beskrevet i bruksanvisningen. Alle andre arbeider må utføres av en forhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner kun utføres av STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere tilbys regelmessig opplæring og de får tilgang til teknisk informasjon.

Bruk bare reservedeler med høy kvalitet. Ellers kan det være fare for ulykker eller skader på apparatet. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en forhandler.

STIHL anbefaler at STIHL originale reservedeler brukes. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset til apparatet og brukerens behov.

Slå alltid av motoren og trekk av tennplugghetten før reparasjoner, vedlikehold og rengjøring – fare for personskader hvis motoren starter utsiktet! – Unntak: Innstilling av forgasser og tomgang.

Ikke sett motoren i bevegelse med startinnretningen når tennplugghetten er trukket av eller når tennpluggen er trukket ut – **brannfare** på grunn av gnister utenforylinderen!

Ikke vedlikehold eller oppbevar apparatet i nærteten av åpen ild – **brannfare** på grunn av drivstoff!

Kontroller regelmessig at tanklokket er tett.

Bruk bare feilfrie tennplugger som er godkjent av STIHL – se "Tekniske data".

Kontroller tenningskabelen (feilfri isolasjon, fast tilkobling).

Kontroller at støydemperen er i feilfri stand.

Ikke arbeid med defekt eller uten støydemper – **brannfare!** – **Hørselsskader!**

Ikke ta på varme støydempere – **forbrenningsfare!**

Slå av motoren

- for kontroll av kjedestrammingen

- for etterstramming av kjedet
- for å bytte kjede
- for å utbedre feil

Følg slipeveileddningen – for sikker og riktig håndtering må sagkjede og styreskinne alltid holdes i feilfri stand, sagkjedet må være riktig slipt, strammet og godt smurt.

Skift sagkjede, styreskinner og kjedehjul i rett tid.

Oppbevar drivstoff og kjedesmøreolje bare i forskriftsmessige beholdere med feilfri påskrift.

Unngå direkte hudkontakt med bensin, ikke pust inn bensindamp – **helsefare!**

3 Bruk

3.1 Forberedelse

- bruk egnede vernekjær, følg sikkerhetsforskriften
- Still inn teleskopskaftet til ønsket lende (bare HT 105, HT 135)
- Starte motoren
- Legge på bæreselen

3.2 Snittrekkefølge

For at de avkappede greinene skal falle ned lettere bør de nederste greinene kappes først.

Kapp tunge greiner (med større diameter) i kontrollerbare lengder.



ADVARSEL

Stå aldri under greinen som det blir arbeidet med – vær oppmerksom på fallområdet for greiner som faller ned! – Greiner på bakken som blir truffet kan sprete opp – fare for personskade!

3.3 Deponering

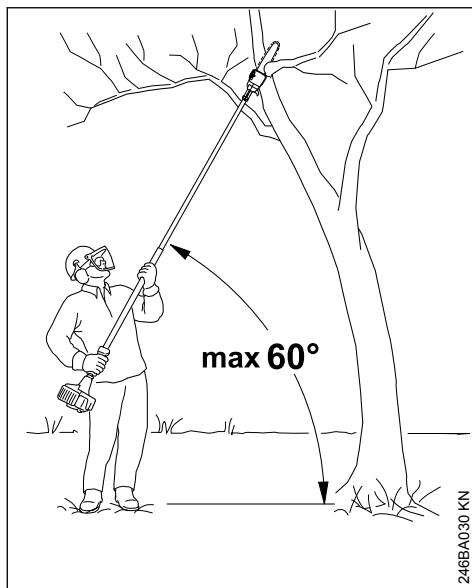
Ikke kast avfallet i søpelet – hageavfall kan komposteres!

3.4 Arbeidsteknikk

Finn en bekvem grepstasjon med høyre hånd på betjeningshåndtaket og venstre hånd på skafet med nesten helt utstrakt arm.

på HT 134

Hold alltid ved gripeslangen med venstre hånd.

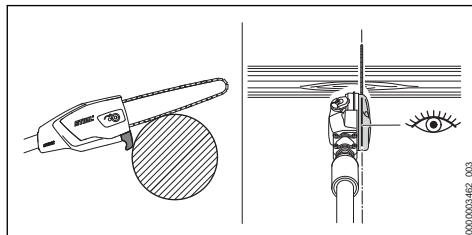


Arbeidsvinkelen bør alltid være 60° eller mindre!

Den mest energisparende stillingen er i en arbeidsvinkel på 60° .

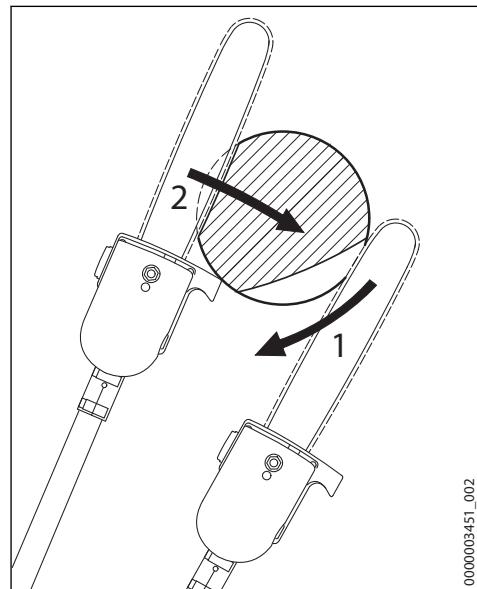
For ulike brukstilfeller kan man avvike fra denne vinkelen.

3.4.1 Skillekutt



Legg skinnen ved huset mot greinen som støtte og foreta et skillekutt ovenfra og ned – unngå å klemme sagen i snittet. Med peilelisten kan sagkjedet settes på presist.

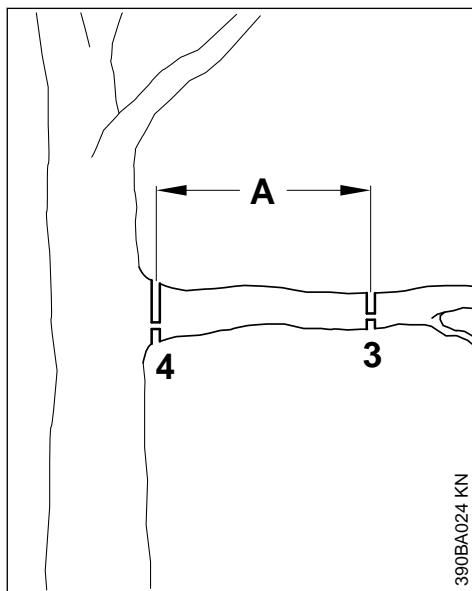
3.4.2 Avlastende snitt



Sag et avlastningskutt på undersiden av greinen for å unngå at barken rives av,

- ▶ ved å bruke skjærertilbehør (1) og før sagen i en bue nedover til sverdtuppen
- ▶ Foreta et skillekutt (2) – legg skinnen ved huset på greinen som støtte

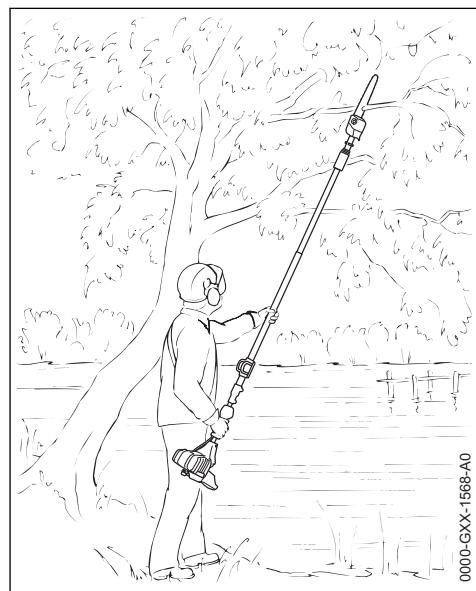
3.4.3 Rene kutt ved tykke greiner



Ved greindiameter over 10 cm (4") legges

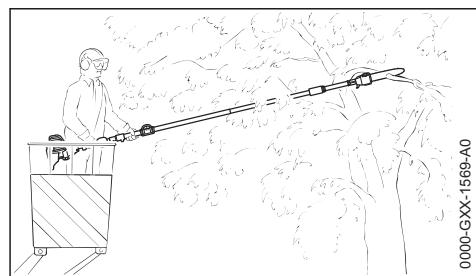
- det først et forhåndssnitt (3) med avlastningskutt og skillekutt i en avstand (A) på ca. 20 cm (8") foran det ønskede kuttstedet, foreta så et rent snitt (4) med avlastningskutt og skillekutt på ønsket sted

3.4.4 Kutt over hindringer



Med den store rekkevidden kan greiner kappes også over hindringer, som f.eks. vann. Arbeidsvinkelen avhenger av plasseringen av greinen.

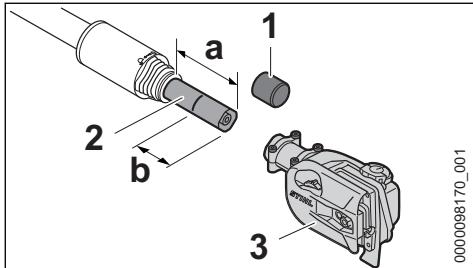
3.4.5 Kutt fra lift



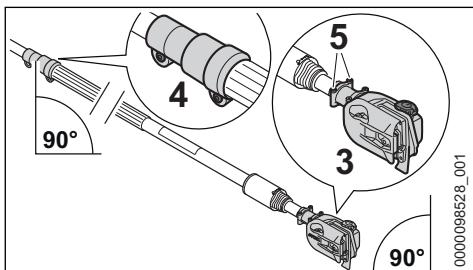
Med den store rekkevidden kan greiner kuttes direkte på stammen, uten å skade andre kvister med liften. Arbeidsvinkelen avhenger av plasseringen av greinen.

4 Komplettere maskinen

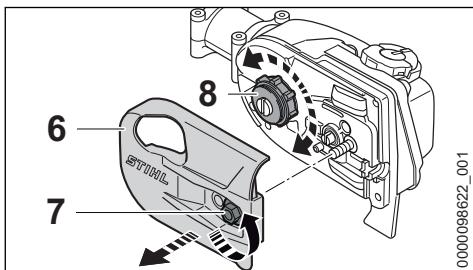
4.1 Montere sammen den høye grensagen



- Trekk av hetten (1)
- Still inn teleskopskaftet til $a = 10\text{ cm}$ (HT 105, HT 135)
- Marker skaft (2) ved $b = 6\text{ cm}$
- Skyv giret (3) på akselen (2) opp til merket b



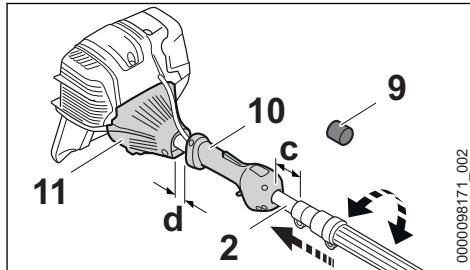
- Juster klemhylsen (4) (med klemeskruene på undersiden av skaftet) og giret (3) (med oljetanklokket vendt opp) som vist
- Trekk til skruene (5)



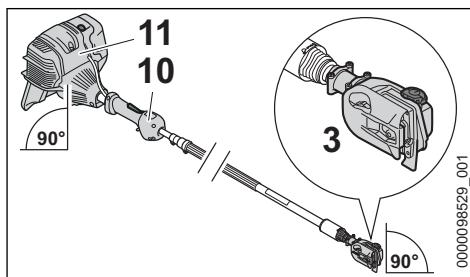
Hvis giret (3) ikke kan skyves til markeringen b på skaftet (2) opp til merket b:

- Skru av mutteren (7) og ta av kjedehrevdekslet (6)
- Drei kjedehjulet (8) og skyv giret (3) på akselen (2) opp til merket b
- Sett på kjedehjuldekselet (6)
- Skru inn mutrene (7) og trekk til

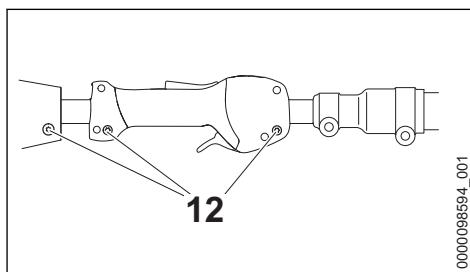
HT 105, HT 135



- Trekk av beskyttelseskappe (9)
- Drei skaftet (2) og skyv det i retning av betjeningshåndtaket (10) og huset (11) til avstanden utgjør $c = 2\text{ cm}$ og $d = 3\text{ cm}$



- Rett inn huset (11) (med den manuelle drivstoffhåndpumpen oppover), betjeningshåndtaket (med stoppknappen oppover) og girkassen (3) (med lokket på oljetanken oppover) som vist



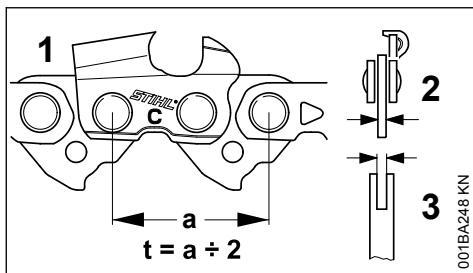
- Trekk til skruene (12)

Høy grensag må ikke demonteres.

5 Skjæreutstyr

Skjæreutstyret består av sagkjede, sverd og kjeledrev.

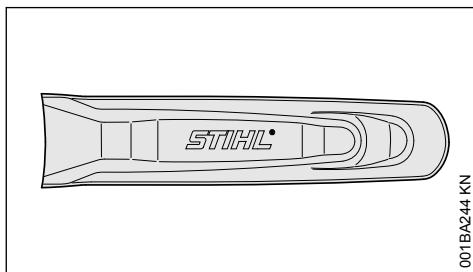
Skjæreutstyret som følger med leveransen, er optimalt avpasset til grensagen.



- Delingen (t) for sagkjedet (1), kjededrevet og topptrinsen på Rollomatic-sverdene må være i samsvar
- Drivledddykkelsen (2) på sagkjedet (1) må passe til falsbredden på sverdet (3)

Brukes komponenter som ikke passer til hverandre, kan skjæreutstyret få uopprettelige skader allerede etter svært kort tid.

5.1 Kjedebeskytter



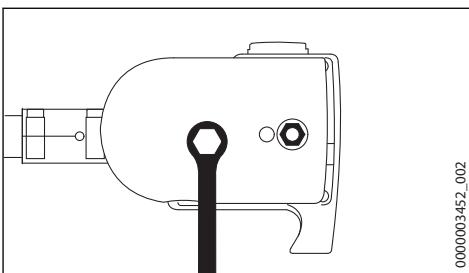
Passende kjedebeskytter til skjæreutstyret er inkludert.

Dersom sverdet brukes på en grensag, må det alltid brukes en passende kjedebeskytter som dekker hele sverdet.

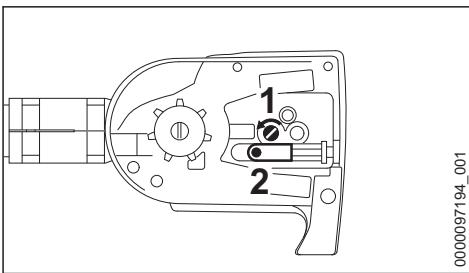
På kjedebeskytteren er lengden til det sverdet den passer til, preget inn på siden.

6 Monter sverd og sagkjede

6.1 Demonter dekslet til kjededrevet

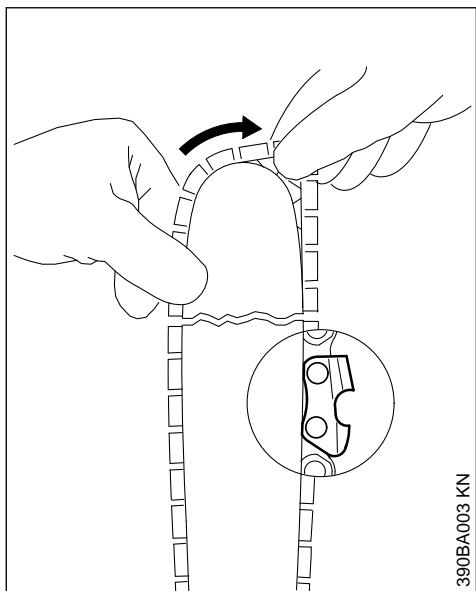


- Skru av mutteren og ta av dekselet



- Skru skruen (1) mot venstre til spennskyven (2) ligger inntil husutsparingen på venstre side, deretter 5 omdreininger tilbake

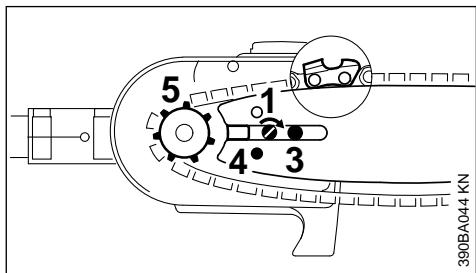
6.2 Legg på sagkjedet



ADVARSEL

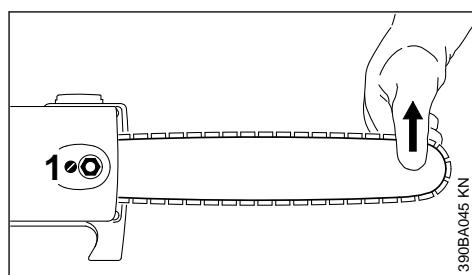
Bruk vernehansker – fare for personskader grunnet skarpe skjærtenner.

- ▶ Legg sagkjedet på sverdtuppen til å begynne med



- ▶ Legg styreskinnen over skruene (3) og festehull (4) over tappen på strammespaken – legg samtidig sagkjedet over kjedehulet (5)
- ▶ Skru skruen (1) mot høyre til sagkjedet fortsatt henger litt på undersiden, slik at nesene på drivleddene legger seg inn i sverdfalsen
- ▶ Sett dekselet på igjen og trekk mutterne lett til for hånd
- ▶ fortsett med "Stramme sagkjedet"

7 Stramming av sagkjedet



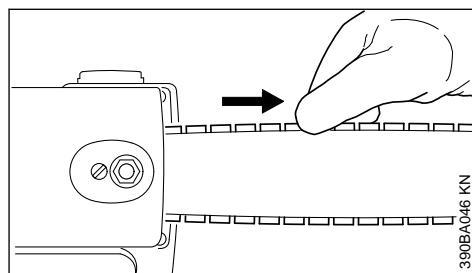
For etterstramming under bruk:

- ▶ Slå av motoren
- ▶ Løsne mutteren
- ▶ Løft sverdet i spissen
- ▶ skru skruen (1) mot høyre med en skrutrekker til sagkjedet ligger inntil sverdets underside
- ▶ Løft styreskinnen videre og trekk til mutteren godt
- ▶ fortsett med "Kontrollere strammingen av sagkjedet"

Et nytt sagkjede må etterstrammes oftere enn ett som har vært i bruk lenge!

- ▶ Kontroller kjedestrammingen ofte – se "Driftsanvisninger"

8 Kontroll av kjedestrammingen



- ▶ Slå av motoren
- ▶ Bruk vernehansker
- ▶ Sagkjedet må ligge mot undersiden av sverdet – og det må kunne trekkes for hånd over styreskinnen
- ▶ etterstram sagkjedet om nødvendig

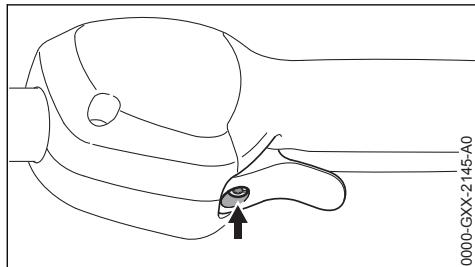
Et nytt sagkjede må etterstrammes oftere enn ett som har vært i bruk lenge.

- ▶ Kontroller kjedestrammingen ofte – se "Driftsanvisninger"

9 Stille inn gasswiren

Etter moneringen av apparatet eller etter lengre driftsstans, kan det være nødvendig med korrektur av innstillingen til gasskabelen.

Still kun inn gasskabelen ved komplett montert apparat.

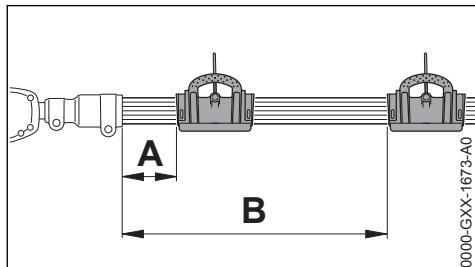


- ▶ Still gassknappen i stilling for full gass
- ▶ Vri skruen (pil) med urviseren i gassknappen inntil første motstanden. Vri deretter en halv omdreining videre

10 Sette på klammer

10.1 Klammer (bare utførelser med teleskopskaft)

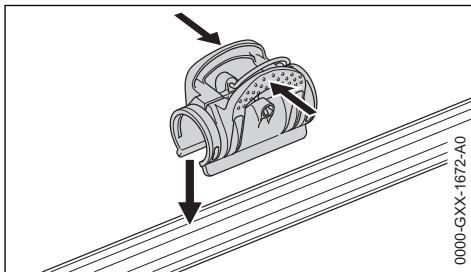
Plassering av klammeret



Avhengig av lengden på skaftet anbefales følgende plassering av klammeret:

- Teleskopskaft innskjøvet avstand
 $A = 15 \text{ cm (5,9 in.)}$
- Teleskopskaft helt uttrukket avstand
 $B = 50 \text{ cm (19,7 in.)}$

Sette på klammer



- ▶ Trykk sammen klammeret og sett det på skaf- tet

11 Drivstoff

Motoren må kjøres med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.



ADVARSEL

Unngå direkte hudkontakt med drivstoff og å puste inn drivstoffdamp.

11.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix er ikke tilgjengelig i alle markeder.

11.2 Blande drivstoff

LES DETTE

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

11.2.1 Bensin

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

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

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

11.2.2 Motorolje

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

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

11.2.3 Blandingsforhold

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

11.2.4 Eksempler

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

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

11.3 Oppbevare drivstoffblandingen

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

Drivstoffblandingen foreldes – bland bare det som behøves for noen uker. Ikke lagre drivstoffblanding lengre enn 30 dager. Påvirkning av lys, sol, lave eller høye temperaturer kan gjøre at drivstoffblandinga raskere blir ubruklig.

STIHL MotoMix kan lagres opptil 5 år uten problemer.

- Rist kannen med drivstoffblanding kraftig før tankingen



ADVARSEL

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

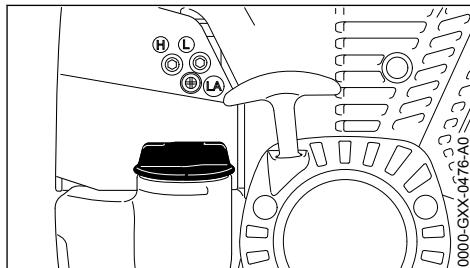
- Rengjør drivstofftanken og kannen grundig fra tid til annen

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

12 Fyll på drivstoff

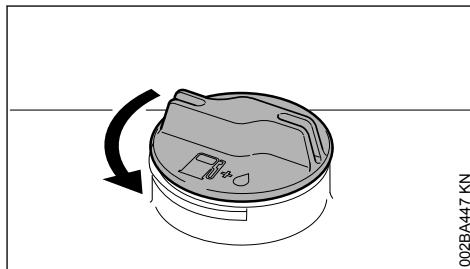


12.1 Forberede apparatet



- Rengjør tanklokket og området rundt grundig for tanking, slik at det ikke faller smuss i tanken
- Plasser apparatet slik at tanklokket vender opp

12.2 Åpne tanklokket



002BA447 KN

- Dre i lokket mot klokken til det kan tas av tankåpningen
- Ta av tanklokket

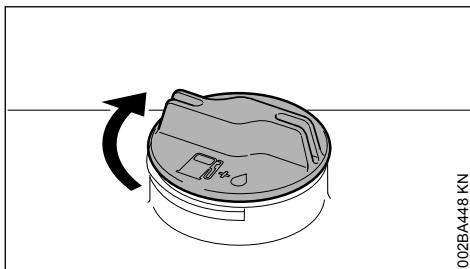
12.3 Fyll drivstoff

Ikke sør drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll helt opp til kanten.

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

- Fyll drivstoff

12.4 Lukke tanklokket



- ▶ Sett på lokket
- ▶ Drei lokket helt inn med klokken, og trekk til så godt som mulig for hånd

13 Kjedesmøreolje

For automatisk, kontinuerlig smøring av sagkjedet og sverd. Bruk bare miljøvennlig kvalitetskjedeolje – 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 kjedehrevet, 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 spillole! Hudkontakt med spillole gjentatte ganger og over lengre tid kan forårsake hudkreft, og er miljøskadelig!

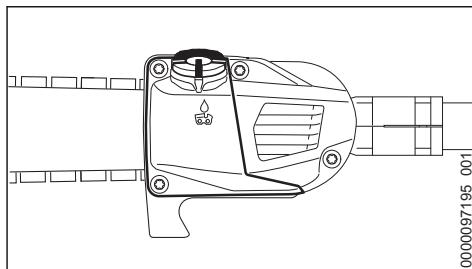
LES DETTE

Spillole har ikke de nødvendige smøreegenskapene og er uegnet som kjedesmøreolje.

14 Fylle kjedesmøreolje

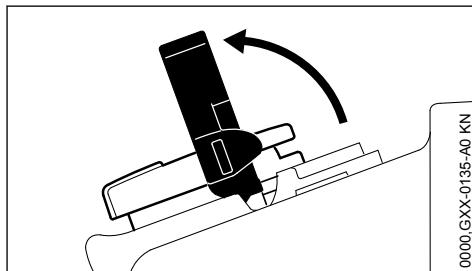


14.1 Klargjøre apparatet

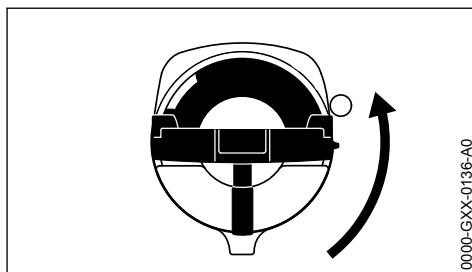


- ▶ Rengjør tanklokket og området rundt grundig, slik at det ikke faller smuss i oljetanken
- ▶ Plasser apparatet slik at tanklokket vender opp

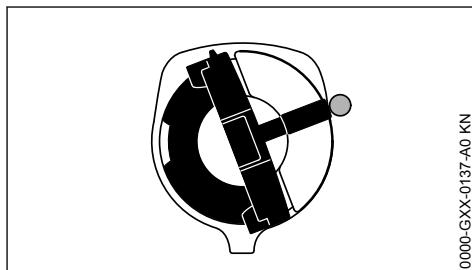
14.2 Åpne



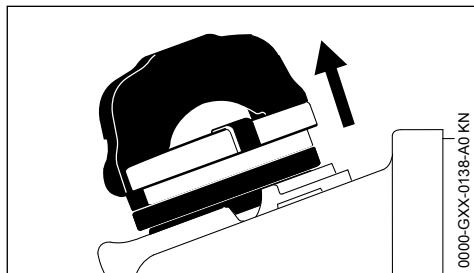
- ▶ Vipp opp bøylen



- ▶ Drei tanklokket (ca. 1/4 omdreining)



Markeringene på tanklokket og oljetanken må være i flukt



- Ta av lokket

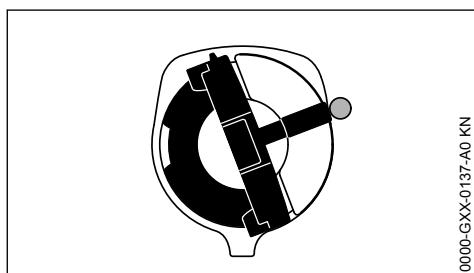
14.3 Fyll på kjedesmøreolje

- Fyll på kjedesmøreolje

Ikke sør kjedesmøreolje ved påfyllingen og ikke fyll tanken helt til randen.

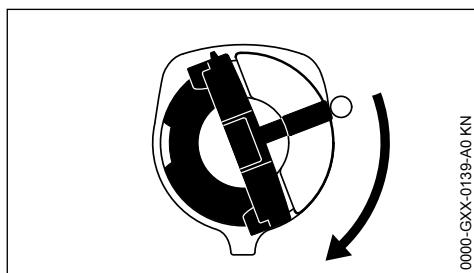
STIHL anbefaler STIHL påfyllingssystem for kjedesmøreolje (spesialtilbehør).

14.4 Lukk

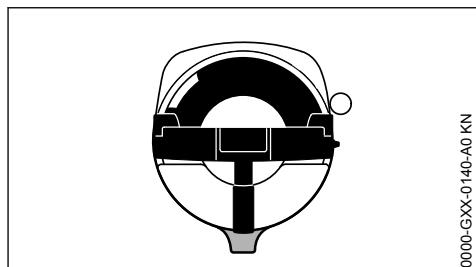


Bøylen er loddrett:

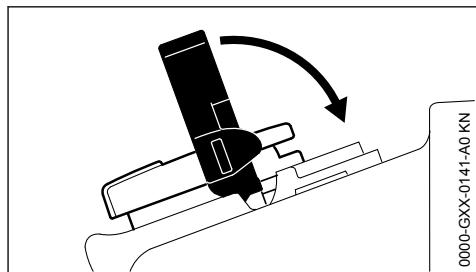
- Sett på tanklokket – markeringene på tanklokket og oljetanken må være i flukt
- Trykk tanklokket nedover til anslag



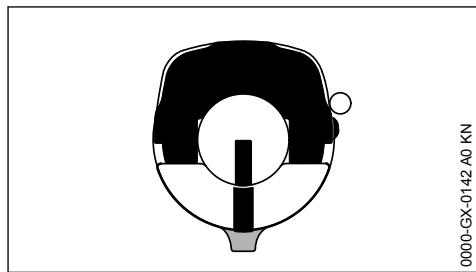
- Hold tanklokket trykket inn og drei med klokken til det går i lås



Da flukter markeringene på tanklokket og oljetanken med hverandre



- Vipp ned bøylen



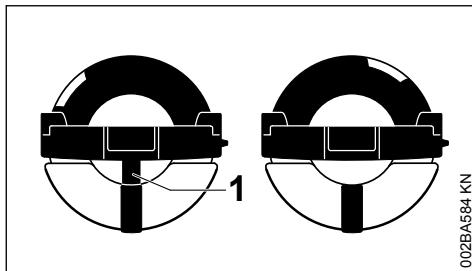
Tanklokket er låst

Hvis oljemengden i oljetanken ikke reduseres, kan det være en feil på smøreoljetiførselen: Kontroller kjedesmøringen, rengjør oljekanalene, ev. ta kontakt med en fagforhandler. STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner kun utføres av STIHL-fagforhandlere.

14.5 Hvis tanklokket ikke lar seg låse til oljetanken

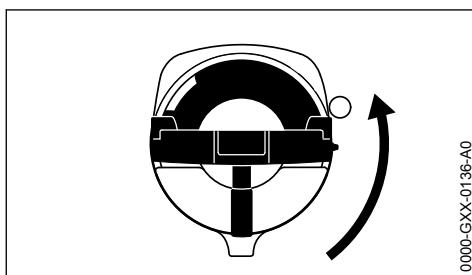
Underdelen på tanklokket er vridd i forhold til overdelen.

- Ta tanklokket av oljetanken og se det fra oversiden



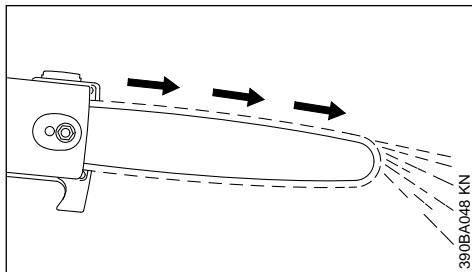
venstre: Underdelen på tanklokket er vridd – den innvendige markeringen (1) er i flukt med den utvendige markeringen

høyre: Underdelen på tanklokket er i riktig posisjon – innvendige markering er under bøylen. Den er ikke i flukt med den utvendige markeringen



- ▶ Sett på tanklokket og drei mot klokken til den griper inn i festet på påfyllingsstussen
- ▶ Drei tanklokket videre mot klokken (ca. 1/4 omdreining) – underdelen på tanklokket dreies da i riktig posisjon
- ▶ Drei tanklokket med klokken og lukk det – se avsnittet "Lukk"

15 Kontroller kjedesmøring



Sagkjetet 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 kjedesmøringen og oljenivået i tanken før arbeidet tar til.

Alle nye sagkjeder trenger en innkjøringstid på 2 til 3 minutter.

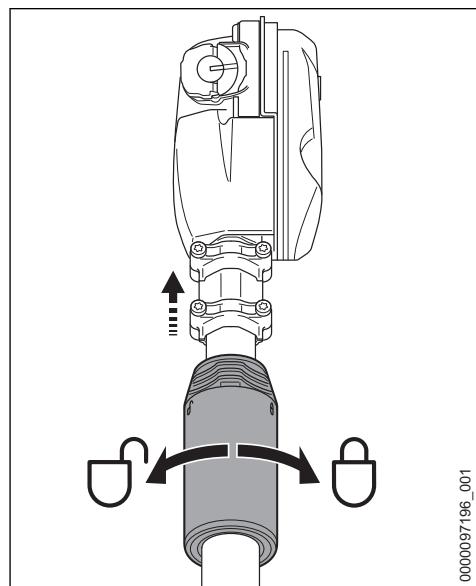
Kontroller kjedestrammingen etter innkjøringen og korrigér den om nødvendig – se „Kontroll av kjedestrammingen“.

16 Stille inn teleskopskaftet



ADVARSEL

Slå alltid av motoren og sett på kjedebeskyttelse!

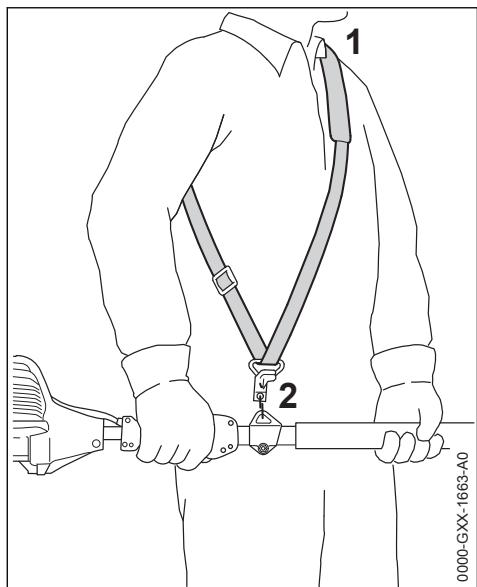


- ▶ Løsne klemmutteren en halv omdreining mot urviseren
- ▶ Still inn skaftet til ønsket lengde
- ▶ Trekk til klemmutteren med urviseren

17 Ta på bæreselen

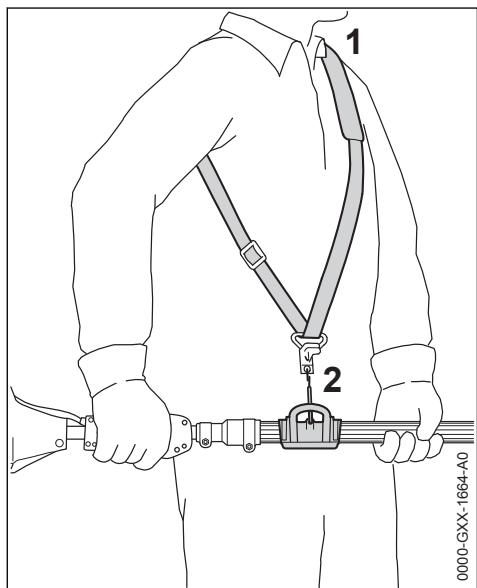
Type og utførelse av bæreselen er avhengig av markedet.

17.1 Enkel skulderselse (HT 134)



- ▶ Ta på enkel skulderselse (1)
- ▶ Still inn beltelengde
- ▶ Karabinkroken (2) skal ligge på høyde med høyre hofte når maskinen henger i den

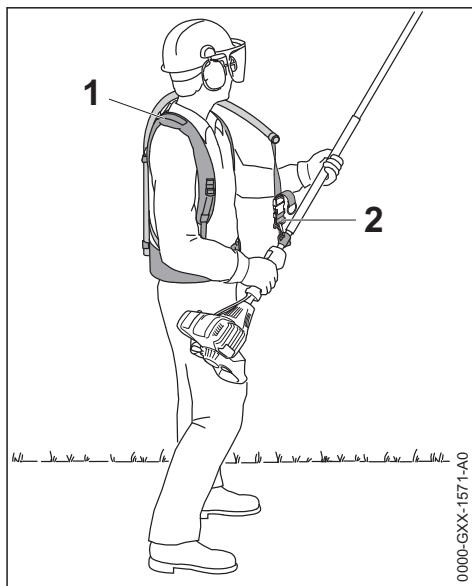
17.2 Enkel skulderselse (HT 105, 135)



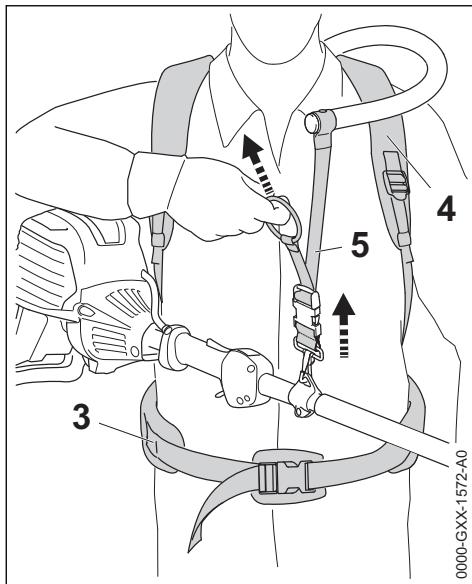
- ▶ Ta på enkel skulderselse (1)
- ▶ Still inn beltelengde
- ▶ Karabinkroken (2) skal ligge på høyde med høyre hofte når maskinen henger i den

18 Ryggbæresystem

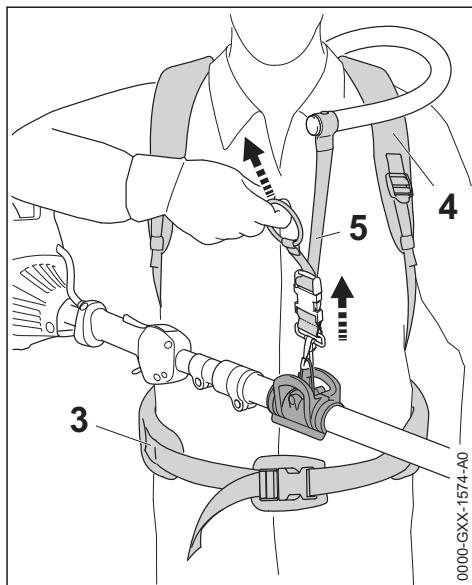
18.1 bare utførelser med skaft som ikke kan teleskoperes



- ▶ Still inn ryggbæresystemet (1) og ta det på – som beskrevet i det medfølgende vedlegg
- ▶ Heng karabinkroken (2) i transportkroken på apparatet
- ▶ Fest den høye greinsagen i bæreselen under arbeidet

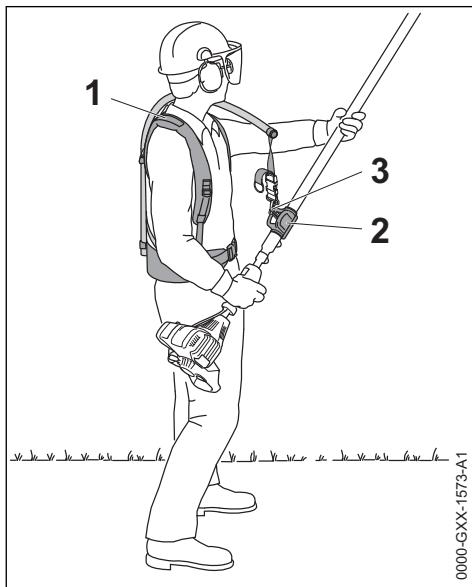


- Heng karabinkroken (3) inn i klammeret (2) på skaftet
- Fest den høye greinsagen i bæreselen under arbeidet



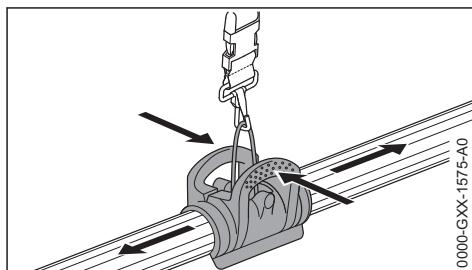
- Still inn hoftebeltet (3), begge skulderremene (4) og bæreselen (5)

18.2 bare utførelser med teleskop-skaft



- Still inn ryggbæresystemet (1) og ta det på – som beskrevet i det medfølgende vedlegget

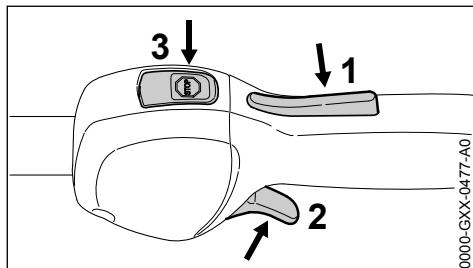
- Still inn hoftebeltet (3), begge skulderremene (4) og bæreselen (5)



- Trykk sammen klammeret og flytt klammeret på skaftet

19 Starte / stoppe motoren

19.1 Betjeningselementer



1 Gassperre

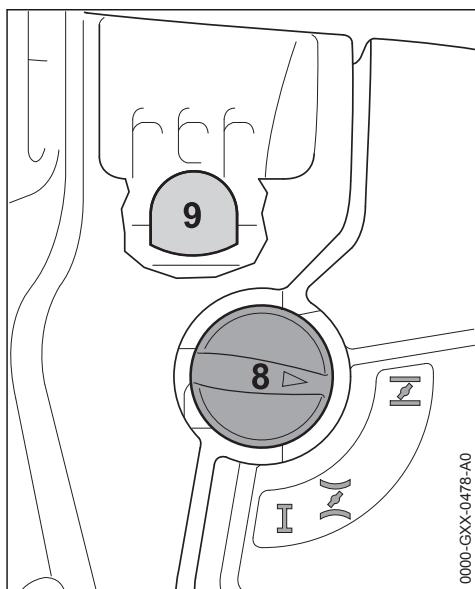
2 Gassperre

3 Stoppknapp – med stillingene for Drift og Stopp. For å slå av tenningen må stoppknappen (⊖) trykkes – se "Stoppknappens og tenningens funksjon"

19.1.1 Stoppknappens og tenningens funksjon

Hvis stoppknappen trykkes, slås tenningen av og motoren stanses. Når man har sluppet den, fjærer stoppknappen automatisk tilbake til stillingen Drift: Når motoren har stoppet, slås tenningen automatisk på igjen i stillingen Drift – motoren er startklar og kan kjøres i gang.

19.2 start motoren

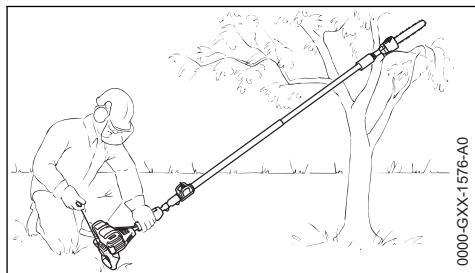


- ▶ Trykk på belgen (9) til drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger, også når belgen er fylt med drivstoff
- ▶ Trykk på startklaffknappen (8) og drei til riktig posisjon avhengig av motortemperaturen:

ved kald motor

Ved varm motor – også når motoren har vært igang, men fremdeles er kald

19.2.1 Starte



- ▶ Ta av kjedebeskyttelsen – kjedet må ikke berøre verken bakken eller noen slags gjengerstander
- ▶ Sett apparatet trygt på bakken: Støtte på motoren og kroken på bakken – om nødvendig – legg kroken på et høyt underlag (f.eks. greinfeste, forhøyning i terrenget eller lignende)

**ADVARSEL**

I svingområdet til den høye greinsagen må det ikke oppholde seg andre personer!

- stå stødig
- Trykk apparatet fast mot bakken med venstre hånd på viftehuset – tommelen befinner seg under viftehuset

LES DETTE

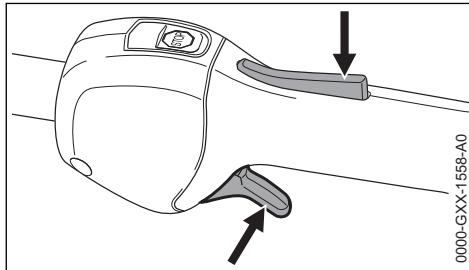
Ikke sett foten eller kneet på skaftet!

- Grip starthåndtaket med høyre hånd
- Trekk starthåndtaket langsomt ut til første merkbare anslag, og trekk raskt og hardt ut

LES DETTE

Ikke trekk snoren helt ut til enden – **fare for brudd!**

- Ikke slipp starthåndtaket fort – før det tilbake mot uttrekksretningen, slik at startsnoren vikles riktig opp
- Fortsett å starte til motoren starter

19.2.2 Straks motoren er i gang

- trykk inn gassknappsperreren og gi gass – startklaffknappen spretter i stillingen for drift I – etter kaldstart skal motoren kjøres varm ved å ruse motoren lett gjentatte ganger

**ADVARSEL**

Fare for personskader ved at sagkjedet roterer på tomgang. Still inn forgasseren slik at sagkjedet ikke beveger på tomgang – se "Stille inn forgasseren".

Redskapen er klar til bruk.

19.3 Slå av motoren

- Trykk stoppknappen – motoren stopper – slipp stoppknappen – stoppknappen fjærer tilbake

19.4 Flere tips om oppstart

Motoren stanser i stillingen for kaldstart I eller når detgis gass.

- Still startklaffknappen på I – fortsett å starte til motoren går

Motoren starter ikke i stillingen for varmstart I

- Still startklaffknappen på I – fortsett å starte til motoren går

Motoren starter ikke

- kontroller, om alle betjeningselementer er riktig innstilt
- Kontroller, om drivstoff er i tanken, fyll evt. på
- kontroller, om tennplughetten er satt fast på
- Gjenta oppstartprosessen

Motoren er kvalt

- Still startklaffknappen på I – fortsett å starte til motoren går

Tanken ble kjørt helt tom

- Etter tanking trykker du belgen på drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger, også når belgen er fylt med drivstoff
- Still inn startklaffknappen avhengig av motor-temperaturen
- Start motoren på nytt

20 Bruksanvisning**20.1 Under første gangs drift**

Når maskinen er ny fra fabrikken, er det viktig at den fram til tredje tankfylling ikke drives med høyt tuttall uten belastning, slik at det ikke oppstår ytterligere belastning under innkjøringsfasen. Under innkjøringsfasen må delene som beveger seg tilpasse seg hverandre – det er høyere friksjonsmotstand i motoren. Motoren oppnår maksimal ytelse etter en driftstid på mellom 5 og 15 tankfyllinger.

20.2 Under arbeidet**LES DETTE**

Ikke still inn forgasseren magrere i et forsøk på å oppnå høyere effekt, da motoren kan ta skade – se „Innstille forgasseren“.

20.2.1 Kontrollere kjedestrammingen ofte

Et nytt sagkjede må etterstrammes oftere enn et som har vært i bruk i en lengre periode.

20.2.2 I kald tilstand

Sagkjetet må ligge inntil undersiden av sverdet, men må kunne trekkes over sverdet for hånd. Etterstram kjedet om nødvendig – se „Stramme sagkjetet“.

20.2.3 Ved driftstemperatur

Sagkjetet utvider seg og henger slapt. Drivleddene på undersiden av sverdet må ikke komme ut av falsen – da kan sagkjetet hoppe av. Etterstramme kjedet – se „Stramme sagkjetet“.

LES DETTE

Ved avkjøling trekker sagkjetet seg sammen. Dersom sagkjetet ikke slakkes, kan giraksel og lagre bli skadet.

20.2.4 Etter lengre tids drift ved full belastning

La motoren gå på tomgang en kort stund for å la varmen føres bort med kjøleluftstrømmen, slik at komponentene i drivverket (tenningsanlegg, forgasser) blir ekstremt varmebelastet.

20.3 Etter arbeidet

- Løsne sagkjetet litt dersom det ble strammet ved driftstemperatur under arbeidet

LES DETTE

Slakk alltid sagkjetet igjen når arbeidet er ferdig! Ved avkjøling trekker sagkjetet seg sammen. Dersom sagkjetet ikke slakkes, kan giraksel og lagre bli skadet.

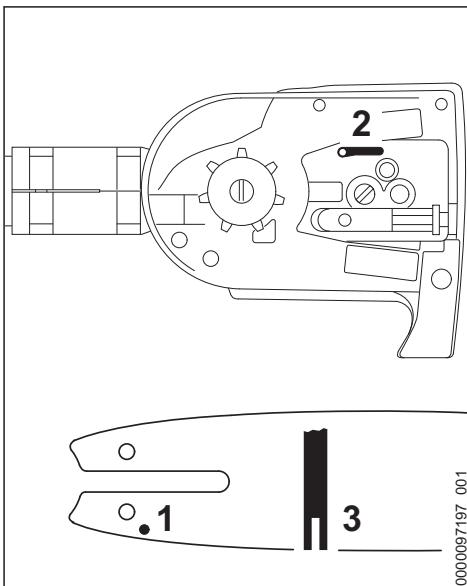
20.3.1 Ved kortere pauser

Sett på kjedebeskytter og la motoren avkjøles. Plasser maskinen med full drivstofftank på et tørt sted, ikke i nærheten av gnistkilder, til den skal brukes igjen.

20.3.2 Ved lengre tids stillstand

Se „Oppbevare maskinen“

21 Holde sverdet i orden



000097197_001

- Snu sverdet – etter at kjedet er filt og etter hvert kjedebytte – for å unngå at det slites bare på den ene siden, spesielt ved topptrensen og på undersiden
- Rengjør oljeinngangshullet (1), oljeutløpskanalen (2), og sverdsporet (3) regelmessig
- Mål spordybden – med målestaven på filemalen (spesialtilbehør) – i det området der løpebaneslitasjen er størst

Kjedetype	Kjededeling:	Minste spordybde
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	4,0 mm

Hvis sporet ikke er minst så dypt:

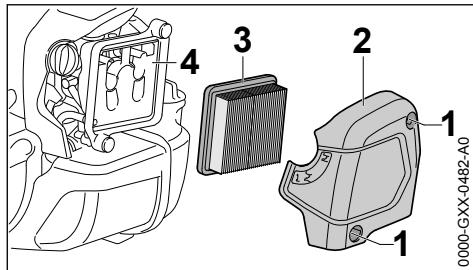
- Skift styreskinne

Ellers vil drivleddene slite på bunnen i sporet – tannfot og forbindelsesledd ligger ikke mot sverdfalsen.

22 Skifte luftfilter

Filterlevetiden er gjennomsnittlig mer enn et år. Ikke demonter filterlokket og ikke skift luftfilter, så lenge det ikke foreligger et tydelig effekttap.

22.1 Dersom motoreffekten minsker merkbart



- Drei startklaffknappen til **I**
- Løsne skruene (1)
- Fjern filterlokket (2)
- Fjern grovt smuss fra området rundt filteret
- Fjern filteret (3)
- Skift ut tilsmussede eller skadde filter (3)
- Skift ut skadde deler

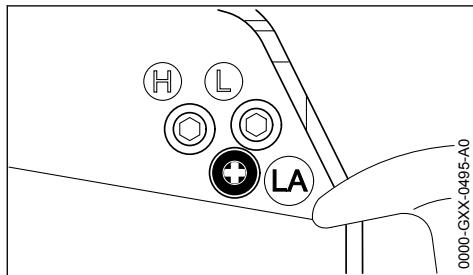
22.2 Sette inn filteret

- Sett inn et nytt filter (3) i filterhuset og sett på filterlokket
- Skru inn skruene (1) og trekk til

23 Innstille forgasseren

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

23.1 Innstille tomgang



i tomgang blir motoren stående

- La motoren gå ca. 3 min før å varmes opp
- Drei tomgangsstoppeskruen (LA) langsomt med urviseren til motoren går jevnt – sagkjedet skal ikke bevege seg

Sagkjedet beveger seg med i tomgang

- Drei tomgangsstoppeskruen (LA) langsomt mot urviseren til sagkjedet står stille, drei videre 1/2 til 3/4 omdreining i samme retning



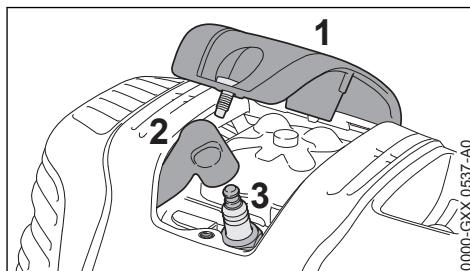
ADVARSEL

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

24 Tennplugg

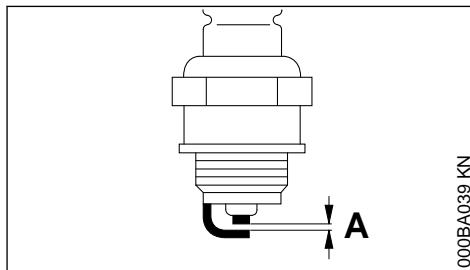
- Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres
- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrente elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugger – se „Tekniske data“

24.1 Demontere tennpluggen



- Skru av dekselet (1)
- Trekk av tennpluggghetten (2)
- Skru ut tennpluggen (3)

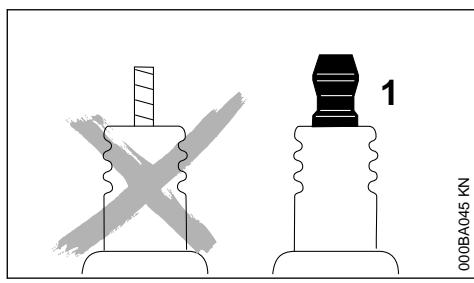
24.2 Kontroller tennpluggen



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

Mulige årsaker er:

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

**ADVARSEL**

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

- ▶ bruk dempede glødeplugger med fast koblingsmutter

24.3 Montere tennpluggen

- ▶ Skru inn tennpluggen (3)
- ▶ Trekk til tennpluggen (3) med kombinøkkelen
- ▶ Trykk tennplugghetten (2) godt på tennpluggen
- ▶ Sett på dekselet (1) og skru det fast

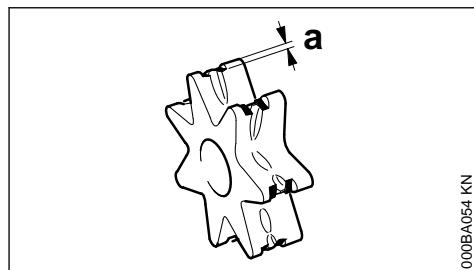
25 Oppbevare maskinen

Dersom maskinen ikke skal brukes på over 30 dager

- ▶ Tøm og rengjør drivstofftanken på et godt ventilert sted
- ▶ Drivstoff må avfallsbehandles iht. forskrifter og miljøriktig
- ▶ Hvis en drivstoffhåndpumpe er tilgjengelig: Trykk minst 5 ganger
- ▶ Start motoren og kjør motoren på tomgang til den stanser av seg selv
- ▶ Ta av sagkjedet og styreskinnen, rengjør og spray med beskyttende olje
- ▶ Rengjør apparatet grundig, spesielt sylinderribbene og luftfilteret
- ▶ Ved bruk av biologisk kjedeolje (f.eks. BioPlus fra STIHL) skal oljetanken fylles helt
- ▶ Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Beskytt mot uvedkommende bruk (f.eks. fra barn)

26 Kontroll og bytte av kjede-drev

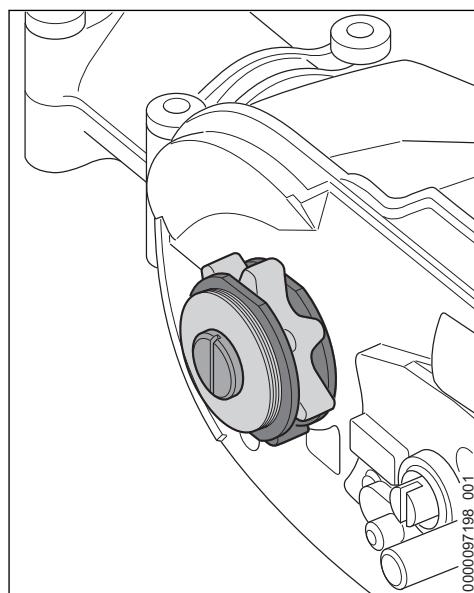
- ▶ Ta av dekselet til kjedejulet, sagkjedet og styreskinnen

26.1 Skift ut kjedejulet

- etter at to sagkjeder er brukt eller tidligere
- hvis kjøresporene (a) er dypere enn 0,5 mm (0,02") – hvis ikke reduseres sagkjedets levetid – bruk testinstrument (spesialtilbehør) til kontrollen

Kjedejulet skånes hvis to sagkjeder brukes vekselvis.

STIHL anbefaler at originale STIHL kjedejulet brukes.



Kjedejulet drives av en friksjonskobling. Bytte av kjedejul må utføres av en forhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner kun utføres av STIHL-fagforhandlere.

27 Stelle og slipe sagkjedet

27.1 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.

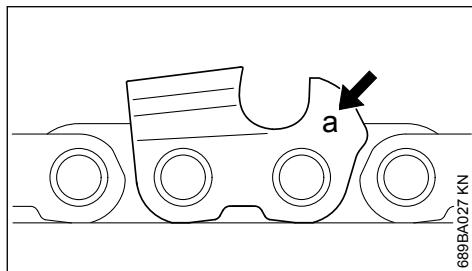


ADVARSEL

Følgende vinkler og mål må alltid overholdes. Et feilslipt sagkjede – spesielt for lave ryttre – kan føre til at grensagen får økt tendens til tilbakeslag – **fare for personskader!**

Sagkjedet kan ikke blokkeres på sverdet. Det lønner seg derfor å ta av sagkjedet og bruke en stasjonær slipemaskin (FG 2, HOS, USG) når det skal slipes.

27.2 Kjededeling



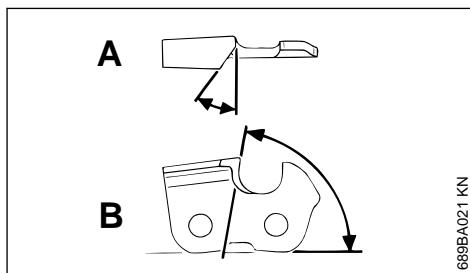
Merket (a) på kjededelingen er preget inn i nærheten av ryttren på hver høvltann.

Merke (a)	Kjededeling	
	Tommel	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

Tilordningen av fildiametere er basert på kjede-delingen – se tabellen "Verktøy for filing".

Skjæretannvinkelen må overholdes ved filing.

27.3 Slipe- og brystvinkel



689BA021 KN

A Slipevinkel

STIHL sagkjeder slipes med en slipevinkel på 30°. Unntak er lengdeskjærersagkjeder med slipevinkel på 10°. Sagkjeder med lengdeskjær har en X i betegnelsen.

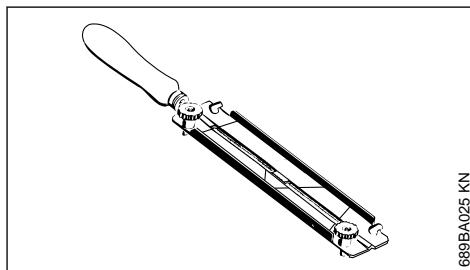
B Brystvinkel

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, 71 PM3	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, ujevn kjedeløp, sterke slitasje – til sagkjedet ryker.

27.4 Filholder



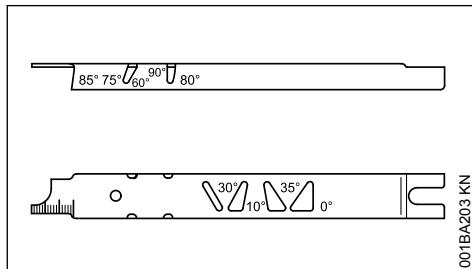
689BA025 KN

► Bruk filholder

Sagkjeder skal bare files for hånd ved hjelp av en filholder (ekstrautstyr, se tabellen "Verktøy for filing"). Filholdere har merker for slipevinkelen.

Bruk bare spesialkjedefiler! Andre filer er uegnet både i form og filgrad.

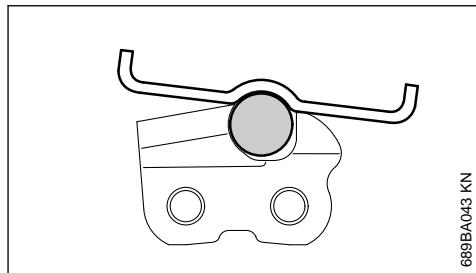
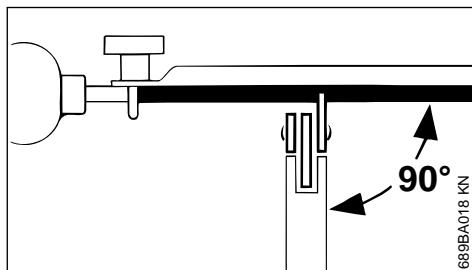
27.5 Kontrollere vinkelen



STIHL fillære (ekstrautstyr, se tabellen "Verktøy for filing" – et universalverktøy til kontroll av slipe- og brystvinkel, ryteravstand, tannlengde, falsdybde og til rengjøring av fals og oljeinngangsboringer).

27.6 Slipe riktig

- Velg slipeverktøy i henhold til kjededelingen
- Ved bruk av maskinene FG 2, HOS og USG: Ta av sagkjedet, og følg bruksanvisningen for den aktuelle maskinen
- Spenn eventuelt opp sverdet
- Slip ofte og lite av gangen – for enkel etterslipping er det som regel nok med et par strøk med slipmaskinen



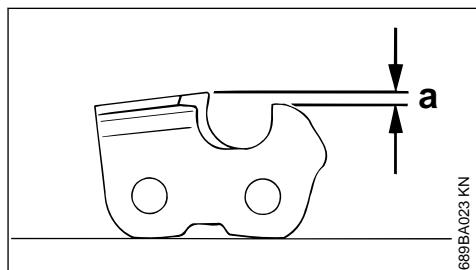
- Føring av filen: **Vannrett** (i rett vinkel til sideflaten på sverdet) i henhold til den angitte vinkelen – etter merkene på filholderen – legg filholderen på tannetaket og på ryteren.
- Fil bare innenfra og ut.
- Filen griper bare i forover tak – løft filen for å føre den tilbake.
- Forbindelses- og drivledd skal ikke files
- Drei fila litt fra tid til annen for å unngå ensidig slitasje
- Fjern filspon med et stykke hardved
- Kontroller vinkelen med fillæret

Alle høveltennene må være like lange.

Ved ulike tannlengder er også tannhøydene forskjellige og forårsaker rå kjedegang og brudd.

- Fil alle høveltennene tilbake til den korteste høvetannens lengde – det beste er å få dette gjort av en faghandel med et elektronisk filaparat

27.7 Ryteravstand



Ryteren avgjør hvor dypt inn i veden kjedet går og bestemmer dermed sponykkelsen.

a, Nominell avstand mellom ryter og egg

Ved saging i mykt tre utenom frostperioden kan avstanden være inntil 0,2 mm (0,008") større.

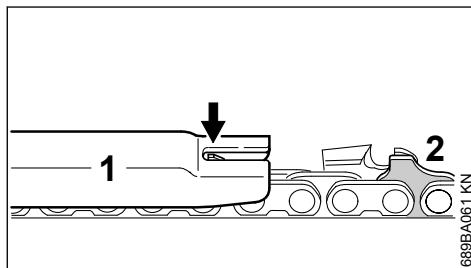
Kjededeling	Ryter Avstand (a)
Tommer	(mm)
1/4 P 1/4	(6,35) (6,35)
	mm 0,45 0,65
	(tommer) (0,018) (0,026)

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)

27.8 File ryterne

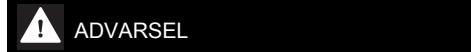
Ryteravstanden reduseres ved sliping av høveltannene.

- ▶ Kontroller ryteravstanden hver gang etter filing

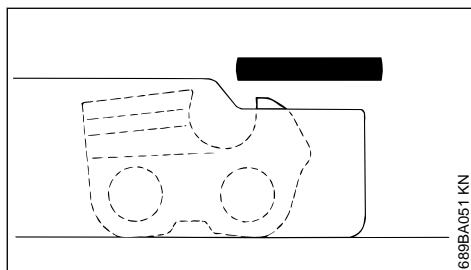


- ▶ Legg et fillære (1) som passer til kjededelen, på sagkjedet, og press det inntil høveltannen som skal kontrolleres. Dersom ryteren rager over fillæret, må den slipes ned.

Sagkjeder med forbindelsesledd (2) – øvre del av forbindelsesleddet (2) (med servicemarkering) bearbeides samtidig med høveltannens ryter.



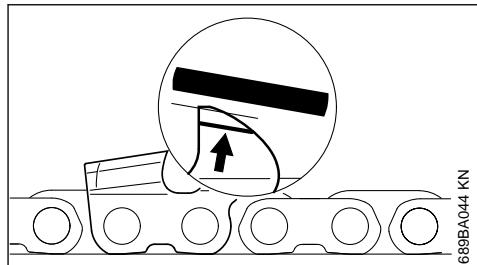
Resten av området til forbindelsesleddene må ikke bearbeides, da dette kan føre til at maskinens tendens til tilbakeslag øker.



- ▶ Tilbakeslip ryteren i kant med fillæret.

Verktøy for filing (ekstrautstyr)

Kjededeling	Rundfil Ø	Rundfil	Filholder	Fillære	Flatfil	Slipesett 1)
Tommer	mm	mm (tommer)	Delenummer	Delenummer	Delenummer	Delenummer
1/4 P	(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		

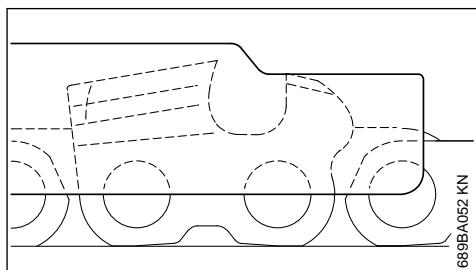


- ▶ Etterslip deretter ryttetaket skrått parallelt med servicemerket (se pil), slik at ryterens høyeste punkt ikke blir slipt tilbake.



ADVARSEL

Dersom ryterne er for lave, økes tilbakeslags-tendensen for sagen.



- ▶ Legg fillæret på sagkjedet – det høyeste punktet på ryteren må være i kant med fillæret
- ▶ Rengjør sagkjedet grundig etter filing, fjern filspor eller slipesøv som sitter fast – smør sagkjedet grundig
- ▶ Hvis sagkjedet ikke skal brukes på lang tid, må det rengjøres og oljes

Verktøy for filering (ekstrautstyr)

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

¹⁾Består av filholder med rundfil, flatfil og fillære

28 Stell og vedlikehold

Opplysningsene gjelder for normale bruksforhold.
Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.

				fra arbeidet begynner	etter arbeidsslutt hhv. daglig	etter hver tankfylling	ukentlig	månedlig	årlig	ved feil	ved skade	ved behov
Hele apparatet	Visuell kontroll (tilstand, tetthet)	X		X								
	rengjør			X								
Betjeningshåndtak	Funksjonskontroll	X		X								
Luftfilter	rengjør							X		X		
	skift ut ²⁾									X		
Drivstoffhåndpumpe (hvis montert)	kontroller	X										
	må repareres av faghandler ¹⁾										X	
Sugehode i drivstofftank	må kontrolleres av forhandler ¹⁾								X			
	må skiftes ut av faghandler ¹⁾							X		X	X	
Drivstofftank	rengjør								X		X	
Forgasser	Kontroller tomgang, kjedet må ikke dreie med	X		X								
	Stille inn tomgangen											X
Tennplugg	Justere elektrodeavstand								X			
	skifte hver 100. driftstime											
Innsugningsåpninger for kjøleluft	Visuell kontroll	X										
	rengjør											X
Sylinderdriller	rengjøres av fagforhandler ¹⁾							X				
Ventilklarging	kontroller ventilklargingen og ev. la en forhandler justere den hvis det er effekten er for dårlig eller hvis startkraften er for stor ¹⁾								X		X	

Opplysningsene gjelder for normale bruksforhold.
Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.

		før arbeidet begynner	etter arbeidsslutt hhv. daglig	etter hver tankfylling	ukentlig	månedlig	årlig	ved feil	ved skade	ved behov
Forbrenningskammer	rengjør hver 150. drifts-time av en faghandler ¹⁾									X
Tilgjengelige skruer og muttre (unntatt innstillingsskruer)	trekke til									X
Antivibrasjonselementer	kontrollere må skiftes ut av faghandler ¹⁾	X						X		X
Kjedesmøring	kontrollere	X								
Sagkjede	kontrollere, pass også på skarpheten Kontrollere kjedestrammingen slipe	X	X	X						X
kontroller	kontrollere (slitasje, skade) rengjør og snu fjern kanter skift ut	X							X	X
Kjedehjul	kontrollere må skiftes ut av faghandler ¹⁾			X						X
Sikkerhetsetikett	skift ut								X	

¹⁾STIHL anbefaler STIHL-faghandleren

²⁾bare hvis motoreffekten reduseres merkbart

29 Redusere slitasje og unngå skader

Ved å overholde instruksene i denne bruksanvisningen unngår man unødig slitasje og skader på apparatet.

Bruk, vedlikehold og oppbevaring av maskinen skal skje slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Alle skader som oppstår fordi sikkerhets-, betjenings- og vedlikeholdsanvisningene ikke følges, er brukerens eget ansvar. Dette gjelder særlig for:

- endringer av produktet som ikke er godkjent av STIHL,

- Bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er godkjent til maskinen, ikke egner seg eller er kvalitativt mindreverdig,
- uriktig bruk av maskinen,
- bruk av maskinen ved idretts- eller konkurransearrangementer,
- skader som følge av at maskinen brukes videre med defekte deler.

29.1 Vedlikeholdsarbeid

Alle arbeider som er oppført i kapittelet „Stell og vedlikehold“ skal utføres regelmessig. Hvis vedlikeholdsarbeidet ikke utføres av brukeren, skal det utføres hos en faghandel.

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

Hvis disse arbeidene forsømmes eller ikke utføres fagmessig korrekt, kan det oppstå skader som brukeren selv står ansvarlig for. Med til disse hører bl. a.:

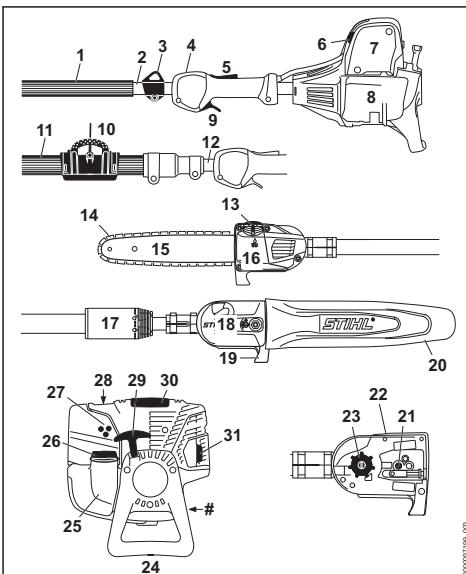
- Skader på drivverket som følge av forsinket eller utilstrekkelig vedlikehold (f. eks. luft- og drivstofffilter), feil forgasserinnstilling eller utilstrekkelig rengjøring av kjølelufttføringen (innsugingsåpninger, cylinderribber)
- korrosjons- og andre skader som følge av uriktig oppbevaring,
- skader på maskinen fordi det er brukt kvalitativt mindreverdige reservedeler

29.2 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 (sentrifugalkraftkobing, koblingstrommel, kjededrev)
- Filter (for luft, olje, drivstoff)
- Startmekanisme
- Tennplugg
- Dampingselementer i antivibrasjonssystemet

30 Viktige komponenter



- 1 Gipeslange (HT 134)**
- 2 Stift skaft (HT 134)**
- 3 Transportkrok (HT 134)**
- 4 Stoppknapp**
- 5 Gasspaksperre**
- 6 Startspjeldspak**
- 7 Luftfilterdeksel**
- 8 Drivstofftank**
- 9 Gassperre**
- 10 Klammer (HT 105, HT 135)**
- 11 Gripslange (HT 105, HT 135)**
- 12 Teleskopskafa (HT 105, HT 135)**
- 13 Oljetanklokk**
- 14 Oilomatic-sagkjede**
- 15 Styreskinne**
- 16 Oljetank**
- 17 Klemmutter (HT 105, HT 135)**
- 18 Kjededrevdeksel**
- 19 Kroker**
- 20 Kjedebeskyttelse**
- 21 Kjedestramming**
- 22 Peilelist**
- 23 Kjededrev**

- 24 Apparatstøtte**
- 25 Drivstofftank**
- 26 Tanklok**
- 27 Innstillingsskruer til forgasser**
- 28 Drivstoffhåndpumpe**
- 29 Starthåndtak**
- 30 Deksel**
- 31 Lyddemper**
- # Maskinnummer

31 Tekniske data

31.1 Motor

STIHL ensylindret firetaktsmotor med oljeblandedt drivstoff

31.1.1 HT 105

Slagvolum:	31,4 cm ³
Sylinderboring:	40 mm
Slaglengde:	25 mm
Effekt iht.	1,05 kW
ISO 8893:	(1,4 PS) ved 8000 1/min
Tomgangsturtall	2800
iht. ISO 11680 :	± 50 1/min
Regulert turtall	9500 1/min
(nominell verdi):	
Ventiklarering	
Innsugningsven-	0,10 mm
til:	
Eksosventil:	0,10 mm

31.1.2 HT 134, HT 135

Slagvolum:	36,3 cm ³
Sylinderboring:	43 mm
Slaglengde:	25 mm
Effekt iht.	1,4 kW
ISO 8893:	(1,9 PS) ved 8500 1/min
Tomgangsturtall	2800
iht. ISO 11680 :	± 50 1/min
Regulert turtall	9500 1/min
(nominell verdi):	
Ventiklarering	
Innsugningsven-	0,10 mm
til:	
Eksosventil:	0,10 mm

31.2 Tenningsystem

Elektronisk styrt magnettenner

Tennplugg (støydempet):

HT 105:	Bosch USR 7 AC
HT 134, HT 135:	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Elektrodeavstand:	0,5 mm

31.3 Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank: 530 cm³ (0,53 l)

31.4 Kjedesmøring

Turtallsavhengig fullautomatisk oljepumpe med roterende stempel

Oljetankinnhold: 220 cm³ (0,22 l)

31.5 Vekt

uten fylt tank, uten skjæretilbehør

HT 105:	7,9 kg
HT 134:	6,0 kg
HT 135:	7,9 kg

31.6 Skjæretilbehør HT 105

Den faktiske snittlengden kan være mindre enn den angitte snittlengden.

31.6.1 Sverd Rollomatic E Mini /Rollo Light 01

Snittlengde:	25, 30, 35 cm
Deling:	1/4" P (6,35 mm)
Sporbredde:	1,1 mm

31.6.2 Sagkjede 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Type 3670

Deling:	1/4" P (6,35 mm)
Drivleddets tykkelse:	1,1 mm

31.6.3 Kjededrev

8-tagget for 1/4" P

31.7 Skjæretilbehør HT 134

Den faktiske snittlengden kan være mindre enn den angitte snittlengden.

31.7.1 Sverd Rollomatic E Mini /Rollo Light 01

Snittlengde:	25, 30, 35 cm
Deling:	3/8" P (9,32 mm)
Sporbredde:	1,1 mm

31.7.2 Sagkjede 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) type 3610

Deling:	3/8" P (9,32 mm)
Drivleddets tykkelse:	1,1 mm

31.7.3 Kjededrev

7-tagget for 3/8" P

31.8 Skjæretilbehør HT 135

Den faktiske snittlengden kan være mindre enn den angitte snittlengden.

31.8.1 Sverd Rollomatic E Mini /Rollo Light 01

Snittlengde: 25, 30, 35 cm
Deling: 3/8" P (9,32 mm)
Sporbredde: 1,1 mm

31.8.2 Sverd Rollomatic E Mini /Rollo Light 01

Snittlengde: 25, 30, 35 cm
Deling: 1/4" P (6,35 mm)
Sporbredde: 1,1 mm

31.8.3 Sagkjede 3/8" P

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) type 3610
Deling: 3/8" P (9,32 mm)
Drivleddets tykkelse: 1,1 mm

31.8.4 Sagkjede 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Type 3670
Deling: 1/4" P (6,35 mm)
Drivleddets tykkelse: 1,1 mm

31.8.5 Kjededrev

7-tagget for 3/8" P
8-tagget for 1/4" P

31.9 Lyd- og vibrasjonsverdier

For å få fram lyd- og svingningsverdiene tas det like mye hensyn til tomgang og nominelt maksimumsturtall.

For nærmere informasjon om samsvar med arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EU, se

www.stihl.com/vib

31.9.1 Lydtrykknivå L_{peq} iht. ISO 22868

HT 105:	92 dB(A)
HT 134:	92 dB(A)
HT 135 3/8" P:	93 dB(A)
HT 135 1/4" P:	92 dB(A)

31.9.2 Lydeffektnivå L_w iht. ISO 22868

HT 105:	108 dB(A)
HT 134:	109 dB(A)
HT 135 3/8" P:	109 dB(A)
HT 135 1/4" P:	109 dB(A)

31.9.3 Vibrasjonsverdi a_{hv,eq} iht. ISO 22867

HT 105
Skaft innskjøvet
Skaft: 5,0 m/s²
Betjeningshåndtak: 5,5 m/s²
Trekk ut skaft
Skaft: 5,0 m/s²
Betjeningshåndtak: 5,0 m/s²

HT 134

Skaft:

HT 134	3,2 m/s ²
Betjeningshåndtak: HT 134	3,2 m/s ²

HT 135
Skaft innskjøvet

Skaft:	4,3 m/s ²
Betjeningshåndtak:	4,8 m/s ²

Trekk ut skaft

Skaft:	4,8 m/s ²
Betjeningshåndtak:	5,0 m/s ²

For lydtrykknivået og lydeffektnivået er K-verdien-iht. RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrasjonsverdien er K-verdien-iht. RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

31.10 REACH

REACH betegner EF-kjemikalieregelverket for felles registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Les mer om kravene i kjemikalierregelverket REACH (EG) nr. 1907/2006 på www.stihl.com/reach

31.11 Eksosutslippsnivå

CO₂-verdien målt under EU-typegodkjenningsprosessen er å finne på

www.stihl.com/co2

under produktspesifikke tekniske data.

Den målte CO₂-verdien ble bestemt på en representativ motor under en standardisert testprosedyre ved laboratorieforhold, og utgjør ikke en uttrykkelig eller underforstått ytelsesgaranti for en bestemt motor.

Tiltenkt bruk og vedlikehold beskrevet i denne håndboken vil tilfredsstille de gjeldende kravene for eksosutslipp. Endringer på motoren vil ugyldiggjøre driftstillatelsen.

32 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-reservevedeler.

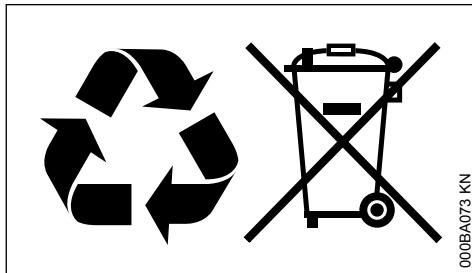
Originale STIHL-reservevedeler kan gjenkjennes på STIHL-reservevedelsnummeret, på påskriften

STIHL[®] og eventuelt på STIHL-reservevedelsmerket  (på små deler kan dette merket også stå alene).

33 Avfallshåndtering

Informasjon om kassering er tilgjengelig hos lokale myndigheter eller hos din STIHL-fagforhandler.

Upassende avfallshåndtering kan være skadelig for helse og miljø.



- STIHL-produkter, inkludert emballasje, tilføres en egnet gjenvinningsstasjon i samsvar med lokale forskrifter.
- Må ikke kasseres med husholdningsavfallet.

34 EU-samsvarserklæring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at

Konstruksjon:	Høy grensag
Varemerke:	STIHL
Type:	HT 105
	HT 134
	HT 135
Serieidentifikasjon:	4182
Slagvolum	
HT 105:	31,4 cm ³
HT 134:	36,3 cm ³
HT 135:	36,3 cm ³

oppfyller de gjeldende bestemmelserne til direktivene 2011/65/EU, 2006/42/EF og 2014/30/EU og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato:

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

EF-typegodkjenningen ble gjennomført hos

KWF Service GmbH
Spremberger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Deutschland

Sertifiseringsnr.

HT 105:	K-EG 2023/9491
HT 134:	K-EG 2023/9493
HT 135 3/8" P:	K-EG 2023/9495
HT 135 1/4" P:	K-EG 2023/9495

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Byggeår og maskinnummer står oppført på enheten.

Waiblingen, 01.06.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
med fullmakt fra

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



35 Produsentens samsvarserklæring for UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at

Konstruksjon:	Høy grensag
Varemerke:	STIHL
Type:	HT 105
	HT 135
Serieidentifikasjon:	4182
Slagvolum	
HT 105:	31,4 cm ³
HT 134:	36,3 cm ³
HT 135:	36,3 cm ³

oppfyller de gjeldende bestemmelserne til de britiske direktivene The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 og er

utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato:

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

Typegodkjenningen ble gjennomført hos

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

Sertifiseringsnr.

HT 105: UK-MCR-0025

HT 135 3/8" P: UK-MCR-0026

HT 135 1/4" P: UK-MCR-0026

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Byggeår og maskinnummer står oppført på enheten.

Waiblingen, 03.05.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra



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



www.stihl.com



0458-699-9121-B



0458-699-9121-B