

MS 170, 180

STIHL



2 - 39	Skötselanvisning
39 - 78	Käyttöohje
78 - 117	Betjeningsvejledning
117 - 156	Bruksanvisning



Innehållsförteckning

1	Om denna bruksanvisning.....	2
2	Säkerhetsanvisningar.....	3
3	Reaktionskrafter.....	7
4	Arbets teknik.....	8
5	Skärutrustning.....	14
6	Montera svärdet och kedjan (kedjespänning framifrån).....	15
7	Montera svärdet och kedjan (snabbkedjespänning).....	16
8	Montera svärdet och kedjan (kedjespännare på sidan).....	18
9	Spänna kedjan (kedjespänning framifrån).....	19
10	Spänna kedjan (snabbkedjespänning).....	19
11	Spänna kedjan (kedjespännare på sidan).....	19
12	Kontrollera sågkedjans spänning.....	19
13	Bränsle.....	20
14	Påfyllning av bränsle.....	20
15	Kedjeolja.....	21
16	Fyll på kedjeolja.....	22
17	Kontrollera kedjesmörjningen.....	22
18	Kedjebroms.....	22
19	Starta/stanna motorn.....	23
20	Anvisningar för driften.....	26
21	Håll svärdet i gott skick.....	27
22	Kåpa.....	27
23	Rengöring av luftfiltret.....	27
24	Inställning av förgasaren.....	28
25	Tändstift.....	28
26	Förvaring av maskinen.....	29
27	Kontroll och byte av kedjedrev.....	29
28	Vårda och slipa sågkedjan.....	30
29	Skötsel och underhåll.....	33
30	Minimera slitage och undvik skador.....	35
31	Viktiga komponenter.....	35
32	Tekniska data.....	36
33	Anskaffning av reservdelar.....	37
34	Reparationsanvisningar.....	38
35	Avfallshantering.....	38
36	EU-försäkran om överensstämmelse.....	38
37	UKCA-konformitetsdeklaration.....	39

1 Om denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning omfattar en STIHL motorsåg, även kallad maskinen i 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



Blockera och lossa kedjebromsen



Frånslagsbroms



Kedjans löpriktning



Ematic; mängdjustering kedjeolja



Spänn kedjan



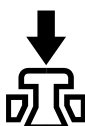
Insugsluft: vinterdrift



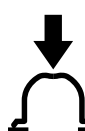
Insugsluft: sommarkrift



Handtagsvärme



Använda dekompressionsventilen



Använda bränslepumpen

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 enskilda 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



Särskilda säkerhetsåtgärder krävs vid arbete med motorsågen eftersom kedjan arbetar med mycket hög hastighet och skärtänderna är mycket vassa.



Läs hela bruksanvisningen före första användningstillfället och förvara den säkert för senare bruk. Att inte följa bruksanvisningen kan innebära livsfara.

2.1 Allmänt att observera

Följ gällande säkerhetsföreskrifter, t.ex. från Arbetsmiljöverket.

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

Om du använder motorsågen för första gången ska du låta försäljaren eller någon annan sakkunnig förklara hur maskinen ska hanteras på ett säkert sätt eller gå en kurs.

Minderåriga får inte arbeta med motorsågen – undantag är de som fyllt 16 år och utbildas under uppsikt.

Håll barn, djur och åskådare borta.

Användaren är ansvarig för olycksfall eller faror som kan drabba andra personer eller deras egendom.

Motorsågen får endast lämnas vidare eller lånas ut till personer som känner till den och dess användning – lämna alltid med bruksanvisningen.

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

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

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

Endast användare av pacemaker: Tändsystemet i denna motorsåg alstrar ett ytterst svagt elektromagnetiskt fält. Det kan inte uteslutas helt att fältet påverkar enstaka typer av pacemakers. För att undvika hälsorisker rekommenderar STIHL att

du kontaktar din läkare och tillverkaren av pacemakern.

2.2 Avsedd användning

Använd endast elmotorsågen för sågning i trä och föremål av trä.

Motorsågen får inte användas för andra ändamål – olycksrisk!

Gör inga ändringar på motorsågen – dessa kan äventyra säkerheten. STIHL ansvarar inte för några person- eller materialskador som uppkommer vid otillåten användning av tillsatsverktyg.

2.3 Klädsel och utrustning

Använd föreskriven klädsel och utrustning.



Kläderna måste vara lämpliga och får inte hindra i arbetet. Använd tätt sittande kläder med **lager som skyddar mot skärskador** – inte arbetsrock.

Använd inte kläder som kan fastna i trä, ris eller i motorsågens rörliga delar. Använd inte heller halsduk, slips eller smycken. Sätt upp och stoppa undan långt hår (sjal, mössa, hjälm m.m.).



Använd **lämpliga skodon** med halkfria sulor och stålhätta.



VARNING



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

Använd ett personligt hörselskydd, t.ex. hörselkåpor.

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



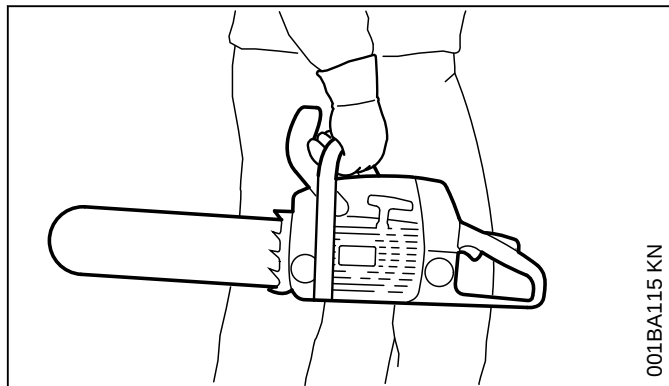
Använd robusta arbetshandskar av slitstarkt material (t.ex. skinn).

STIHL har ett stort utbud av personlig skyddsutrustning.

2.4 Transport

Inför transport, även inför kortare transportsträckor, ska motorsågen stängas av, kedjebromsen ska blockeras och kedjeskyddet ska sät-

tas på. På så sätt kan inte sågkedjan starta oavsiktligt.



Bär alltid motorsågen i handtagsröret – håll den heta ljuddämparen vänd från kroppen, svärdet skall peka bakåt. Vidrör inte heta maskindelar, särskilt inte ljuddämparens yta – risk för brännskador!

I fordon: Säkra motorsågen så att den inte kan välta, skadas eller läcka bränsle och kedjeolja.

2.5 Rengöring

Rengör plastdetaljer med en trasa. Starka rengöringsmedel kan skada plasten.

Rengör motorsågen från smuts och damm – använd inte fettlösningsmedel.

Rengör kylflötspringarna vid behov.

Använd inte högtryckstvätt vid rengöring av motorsågen. Den hårda vattenstrålen kan skada motorsågens delar.

2.6 Tillbehör

Använd bara sådana verktyg, svärd, kedjor, kedjedrev och tillbehör som har godkänts av STIHL för denna maskin eller tekniskt likvärdiga delar. Vid frågor, kontakta en auktoriserad återförsäljare. Annars finns risk för olyckor eller skador på maskinen.

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

2.7 Tankning



Bensin är ytterst lättantändligt. Håll ett säkert avstånd till öppen eld – spill inte ut bränsle – rök inte.

Stäng av motorn före tankning.

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

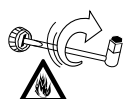
Öppna tanklocket försiktigt så att övertrycket i tanken kan sjunka långsamt och inget bränsle sprutar ut.

Tanka endast på välventilerade ställen.

Ombränsle spills ut, rengör genast motorsågen. Se till att det inte kommer bränsle på kläderna, byt i så fall genast.

Motorsågarna kan vara utrustade med följande tanklock som standard:

Tanklock med skruvlås



Dra åt tanklocket så hårt som möjligt efter tankning.

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



Var uppmärksam på läckor! Om bränsle läcker ut, starta inte motorn – **livsfara på grund av brännskador!**

2.8 Före arbetet

Kontrollera att motorsågen är driftsäker – observera motsvarande kapitel i bruksanvisningen:

- Kontrollera att bränslesystemet är tätt, särskilt de synliga delarna som t.ex. tanklock, slanganslutningar, bränslehandpump (endast på motorsågar med bränslehandpump). Om de är otäta eller skadade, starta inte motorn – **brandfara!** Låt en auktoriserad återförsäljare reparera motorsågen innan den används.
- Fungerande kedjebroms, främre handskydd
- Korrekt monterat svärd
- Ordentligt spänd kedja
- Gasspaken och gasspaksspärren måste vara lättåtkomliga – gasspaken måste fjädra tillbaka till utgångsläget när den släpps.
- Kombispaken ska lätt kunna ställas på **STOP**, **0** eller **⊖**.
- Kontrollera att tändkabelskon sitter fast. Om den sitter löst kan det bildas gnistor som kan antända bränsleluftblandning som läcker ut – **brandfara!**
- Utför inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningarna.
- Handtagen ska vara rena, torra och fria från olja och smuts. Det är viktigt för säker hantering av motorsågen.
- I bränsletanken ska det finnas tillräckligt mycket bränsle och kedjeolja.

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

2.9 Start av motorsågen

Starta endast på plant underlag. Se till att du står stadigt och säkert. Håll fast motorsågen ordentligt – skärutrustningen får inte röra några föremål eller marken – den roterande kedjan medför skaderisk.

Motorsågen ska endast manövreras av en person. Andra personer får inte befinna sig i arbetsområdet, inte heller vid start.

Starta inte motorsågen när kedjan är i ett sågs-kär.

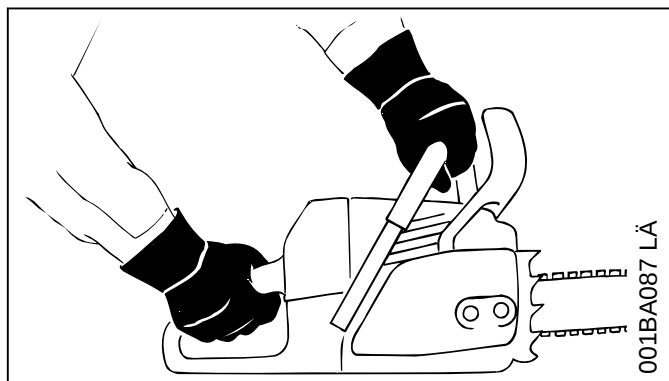
Starta motorn minst 3 meter från platsen där du tankade och inte i slutna utrymmen.

Sätt an kedjebromsen före start – den roterande kedjan medför – **skaderisk!**

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

2.10 Under arbetets gång

Stå alltid stadigt och säkert. Var försiktig om barken är blöt – **halkrisk!**



Håll alltid motorsågen **med båda händerna**: Höger hand på det bakre handtaget – även för vänsterhanta. Ta ett ordentligt grepp med tummarna runt både handtagsröret såväl som handtaget för att styra maskinen säkert.

Vid överhängande fara eller nödsituation, stäng genast av motorn – ställ kombispaken/stoppreglaget på **STOP**, **0** eller **⏏**.

Låt aldrig motorsågen gå utan uppsikt.

Var försiktig vid halka, väta, snö, is, i sluttningar, på ojämnt underlag eller vid nyligen avbarkat trä – **halkrisk!**

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

Arbeta inte ensam – var alltid inom hörhåll till andra personer som är olycksfallsutbildade och

som kan hjälpa till vid nödfall. Om hjälppersonal befinner sig på arbetsplatsen måste de också bära skyddskläder (hjälm!) och får inte stå direkt under grenar som ska sågas av.

Det krävs ökad försiktighet och uppmärksamhet när hörselskydden är på, eftersom det då är svårare att upptäcka fara som signaleras genom ljud (skrik, ljudsignaler osv.).

Ta arbetspauser i god tid för att undvika trötthet och utmattning – **olycksrisk!**

Under sågandet bildas damm, (t.ex. träddamm), ånga och rök som kan medföra hälsorisker. Bär andningsskydd vid dammbildning.

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

Rök ej när du använder motorsågen eller i närheten av den – **brandfara!** Ur bränslesystemet kan det strömma ut lättantändliga bensinångor.

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

- Stänga av motorn och vänta tills kedjan stannat.
- Kontrollera kedjans skick och att den sitter fast.
- Observera filningsnivån.

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

Stäng av motorn innan du lämnar motorsågen.

Stäng av motorn vid byte av kedja. Om motorn oavsiktligt startar finns – **skaderisk!**

Håll lättantändliga material (t.ex. träspån, bark, torrt gräs och bränsle) borta från det varma avgasflödet och den varma ljuddämparen – **brandfara!** Ljuddämpare med katalysator kan bli särskilt varma.

Arbeta aldrig utan kedjesmörjning, observera därtill oljenivån i oljetanken. Ställ omedelbart in arbetet om oljenivån i oljetanken är för låg och fyll på oljan – se även "Fylla på kedjeolja" och "Kontrollera kedjesmörjning".

Om motorsågen har belastats på felaktigt sätt (t.ex. påverkats av slag eller fall) är det mycket viktigt att driftsäkerheten kontrolleras innan den används igen – se även "Före arbetet".

Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. Använd aldrig motorsågar som ej är driftssäkra.

Kontakta i tveksamma fall en auktoriserad återförsäljare.

Kontrollera att tomgången är felfri, så att kedjan inte roterar med efter att gasspaken har släppts. Kontrollera resp. justera om möjligt tomgångsinställningen regelbundet. Om kedjan ändå roterar under tomgång ska maskinen lämnas till en auktoriserad återförsäljare för reparation.



Motorsågen avger giftiga avgaser så snart motorn går. Dessa avgaser kan vara doftfria och osynliga och innehålla oförbrända kolväten och bensen. Arbeta därför aldrig i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen med motorsågen – inte ens med katalysatormaskiner.

Vid arbete i diken, sänkor eller där det är trångt måste luftcirkulationen vara god – **livsfara på grund av förgiftning!**

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

2.11 Efter arbetet

Stäng av motorn, blockera kedjebromsen och sätt på kedjeskyddet.

2.12 Förvaring

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

Förvara motorsågen på ett säkert och torrt ställe i en torr lokal.

2.13 Vibrationer

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

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

Användningstiden kan förlängas genom:

- skydd för händerna (varma handskar)
- raster

Användningsperioden förkortas genom:

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

– greppets styrka (ett kraftigt grepp kan hämma blodcirkulationen)

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

2.14 Underhåll och reparation

Stäng alltid av motorn före alla reparations-, rengörings- och underhållsarbeten såsom arbeten på skärverktyget. Vid oavsiktlig start av kedjan finns – **skaderisk!**

Undantag: Förgasar- och tomgångsinställning.

Genomför underhåll på motorsågen regelbundet. Utför endast underhålls- och reparationsarbeten som finns beskrivna i bruksanvisningen. Låt allt annat arbete utföras av en auktoriserad återförsäljare.

STIHL rekommenderar att endast auktoriserade STIHL-återförsäljare genomför underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare erbjuder regelbundet utbildning och får tillgång till teknisk information.

Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars kan risk för olyckor eller skador på motorsågen uppstå. Vid frågor, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Gör inga ändringar på motorsågen – dessa kan äventyra säkerheten – **olycksrisk!**

När tändkabelskon dragits av eller tändstiftet skruvats ur ska motorsågen endast användas när kombispaken står på **STOP, 0** eller  – **brandfara** uppstår på grund av tändgnistor utanför cylindern!

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

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

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

Kontrollera tändkabeln (felfri isolering, fastsittande anslutning).

Kontrollera att ljuddämparen är i felfritt skick.

Använd inte maskinen om ljuddämparen är skadad eller borttagen – **brandfara samt risk för hörselskador!**

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

Vibrationsdämparnas skick påverkar vibrationsnivån – kontrollera vibrationsdämparna regelbundet.

Kontrollera kedjefångaren och byt vid skador.

Stäng av motorn

- Vid kontroll av kedjespänningen,
- för att efterspanna kedjan,
- för att byta kedja,
- vid åtgärdning av fel.

Observera filningsanvisningarna – för säker och korrekt hantering av sågkedja och svärd skall de alltid hållas i felfritt skick, kedjan skall vara rätt filad, spänd och välsmord.

Byt ut kedja, svärd och kedjedrev i god tid.

Kontrollera att kopplingstrumman är i felfritt skick.

Förvara bränsle och kedjeolja endast i godkända och korrekt märkta behållare. Förvara den på en torr, sval och säker plats, skydda mot solljus.

Vid fel på kedjebromsen, stäng genast av motorsågen – **skaderisk!** Kontakta en återförsäljare – använd inte motorsågen förrän felet är avhjälpt – se ”Kedjebroms”.

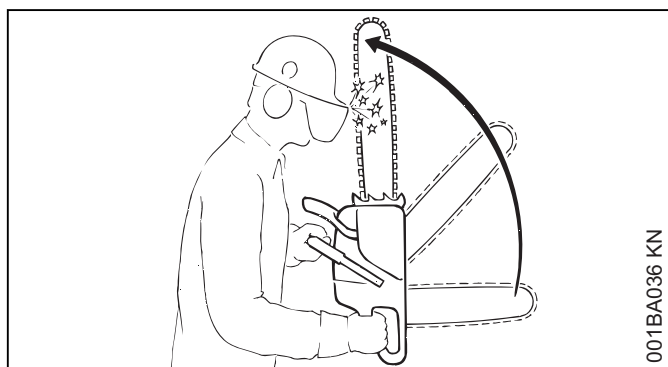
3 Reaktionskrafter

De vanligast förekommande reaktionskrafterna är kast, rekyl och indragning.

3.1 Fara vid kast

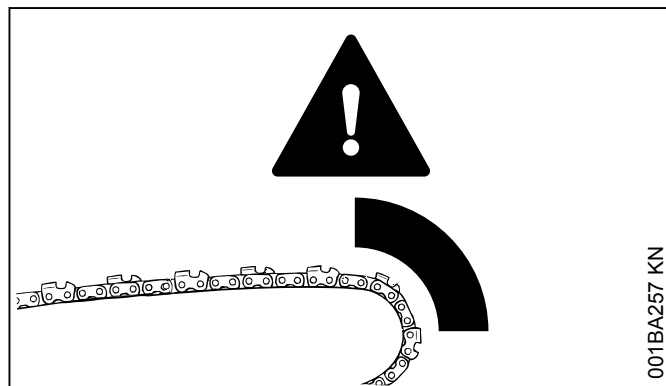


Kast kan leda till livshotande skärskador.



Vid kast (kickback) slungas sågen plötsligt och okontrollerat mot användaren.

3.2 Kast uppstår t.ex. när



- kedjan i svärdets övre fjärdedel oavsiktligt träffar på trä eller ett fast föremål, t.ex. om man vid kvistning oavsiktligt träffar en annan gren
- kedjan på svärdspetsen kort kläms fast i skäret

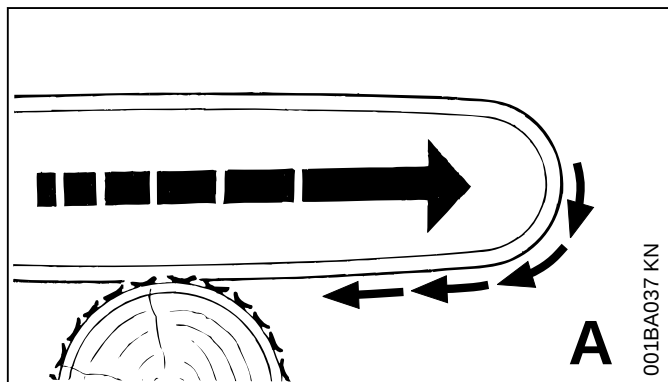
3.3 Kedjebromsen QuickStop

I vissa situationer bidrar kedjebromsen till att minska risken för skador – själva kastet går inte att förhindra. När kedjebromsen utlöses stannar kedjan helt inom bråkdelen av en sekund – se kapitlet ”Kedjebroms” i denna bruksanvisning.

3.4 Minska risken för kast:

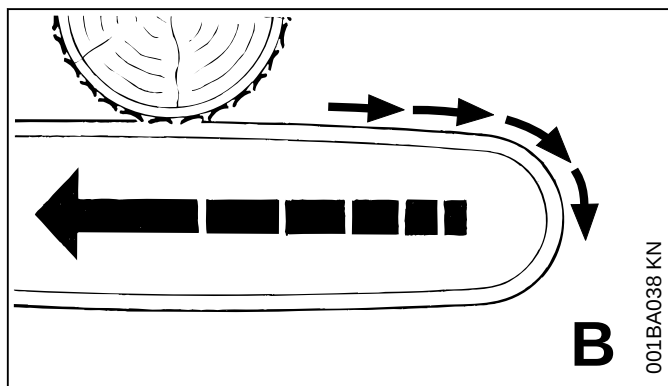
- Arbeta kontrollerat och korrekt
- Håll motorsågen stadigt med båda händerna
- Såga endast med fullt gaspådrag
- Observera svärdspetsen
- Såga inte med svärdspetsen
- Var försiktig vid sågning av små, sega kvistar, låg undervegetation och telningar – kedjan kan fastna
- Såga aldrig flera kvistar på en gång
- Arbeta inte för långt framåtlutad
- Såga inte över axelhöjd
- Var ytterst försiktig när du sätter tillbaka svärdet i ett påbörjat skär
- Använd endast ”insticksmetoden” om du är förtrogen med denna arbetsteknik
- Var uppmärksam på hur stammen ligger och på de krafter som stänger skäret och kan klämma fast kedjan
- Arbeta endast med en korrekt filad och spänd kedja – underställningen får inte vara för stor
- Använd en kedja med låg kasttendens och ett svärd med liten svärdsnitt

3.5 Indragning (A)



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

3.6 Rekyl (B)



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

- Kläm inte svärdets ovansida
- Vrid inte svärdet i skäret

3.7 Arbeta ytterst försiktigt

- vid hängande träd
- vid stammar som på grund av ogynnsamt fall står i spänn mellan andra träd
- under arbete vid vindkast

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

Dra ut fritt liggande och kvistade stammar. Bearbeta om möjligt på fria ytor.

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

Vid **fällning** i närheten av **gator, järnvägsspår, kraftledningar** eller liknande måste man arbeta

särskilt försiktigt. Informera vid behov polisen, elbolaget eller järnvägsmyndigheten.

4 Arbetsteknik

Sågnings- och fällningsarbeten samt alla därtill knutna arbeten (instickning, kvistning etc.) får endast utföras av den som är utbildad. Den som inte har någon erfarenhet av motorsågar eller arbetstekniken bör inte utföra dessa arbeten – ökad olycksrisk!

Observera nationella föreskrifter för fällteknik vid fällningsarbeten.

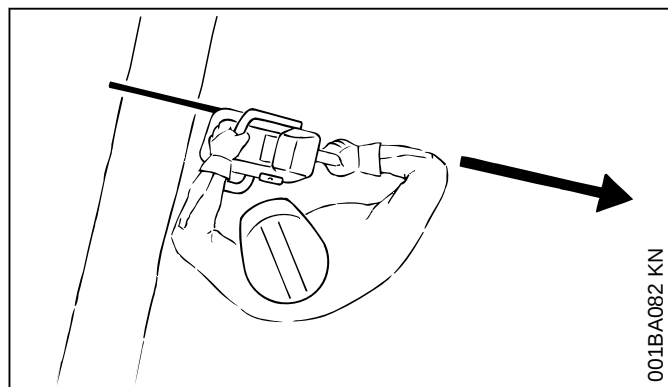
4.1 Såga

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

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

För förstagångsanvändare rekommenderas att man först övar på att såga rundvirke på en sågbock – se "Såga tunt trä".

Använd kortast möjliga svärd: Sågkedjan, svärdet och kedjehjulet måste passa ihop och till motorsågen.



Ha inga kroppsdelar i sågkedjans förlängda **svängområde**.

Kedjan måste alltid rotera när du lossar motorsågen ur träet.

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

Såga inte igenom fritt hängande grenar underifrån.

Var försiktig vid skärning av buskage och unga träd. Tunna skott kan fångas av sågkedjan och kastas i användarens riktning.

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

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

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. Även torra växter och snår är lättantändliga, framför allt när vädret är varmt och torrt. Vid brandfara ska motorsågen inte användas nära lättantändliga material eller torra växter och sly. Det är mycket viktigt att fråga den ansvariga skogsvårdsmyndigheten om det föreligger brandfara.



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

Vid arbeten på hög höjd:

- Använd alltid arbetsplattform
- Arbeta aldrig på stege och klättra inte upp i träd
- arbeta aldrig utan stadigt fotfäste
- arbeta aldrig över axelhöjd
- arbeta aldrig med en hand

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

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

I slutet av skäret stötts inte motorsågen med skärverktyget i skäret. Användaren måste hålla emot motorsågens tyngd – **risk för att tappa kontrollen över maskinen!**

Sågning av tunt trä:

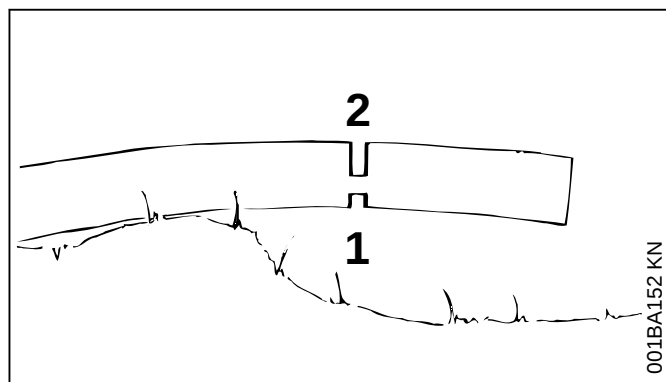
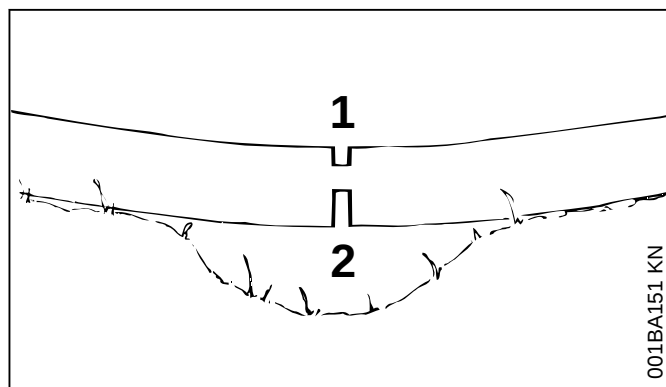
- Använd stabil och stadig kedjespännanordning
- sågbock
- Håll inte fast träet med foten
- Andra personer får varken hålla fast träet eller hjälpa till på annat sätt

Kvistning:

- Använd kedja med låg kasttendens
- Stötta motorsågen så mycket som möjligt
- Stå inte på stammen när du kvistar
- Såga inte med svärdspetsen
- Var uppmärksam på kvistar som står i spänn
- Såga aldrig flera kvistar på en gång

Liggande eller stående trä i spänn:

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

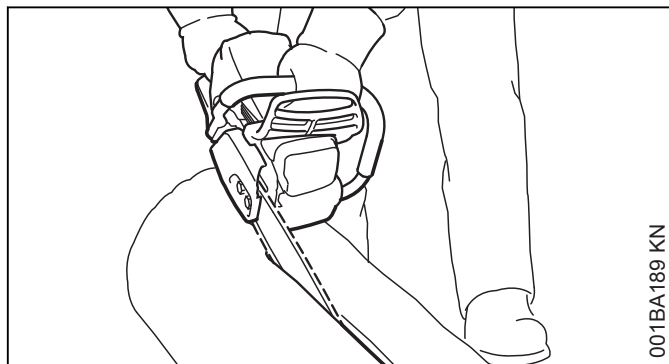


- Såga avlastningssnitt i trycksidan (1)
- Såga skiljeskär på dragsidan (2)

Om skiljeskåret sågas nerifrån och upp (underskär) – **risk för rekyl!**

OBS!

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

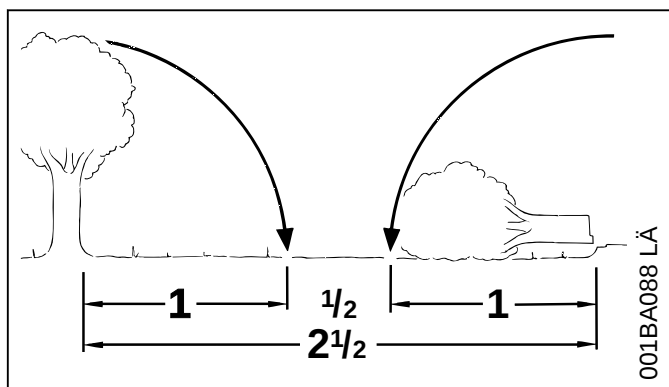
Längdsnitt:

Sågteknik utan användning av barkstödet – risk för att sågen dras in i stammen – sätt an svärdet i så platt vinkel som möjligt – vidta extra försiktighet – ökad risk för kast!

4.2 Förbereda fällning

Endast personer som arbetar med fällningen får vistas i fällningsområdet.

Kontrollera att ingen skadas av det fallande trädet – varningsrop hörs ibland inte på grund av motorbuller.



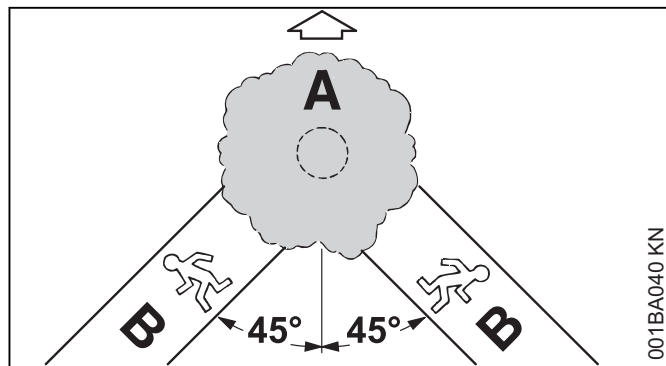
Håll ett avstånd på minst 2 1/2 trådlängder till nästa arbetsplats.

Fastställ fällriktning och flyktväg

Välj en lucka mellan omgivande träd där trädet kan fällas.

Observera därvid:

- trädets naturliga lutning,
- ovanligt kraftig kvistbildning, ojämn trädform, träskador,
- vindriktning och vindhastighet – fäll inte om det blåser mycket
- sluttningsriktning
- närliggande träd
- snölast
- trädets hälsotillstånd – var särskilt försiktig om stammen är skadad eller död (torr, seg eller död ved)



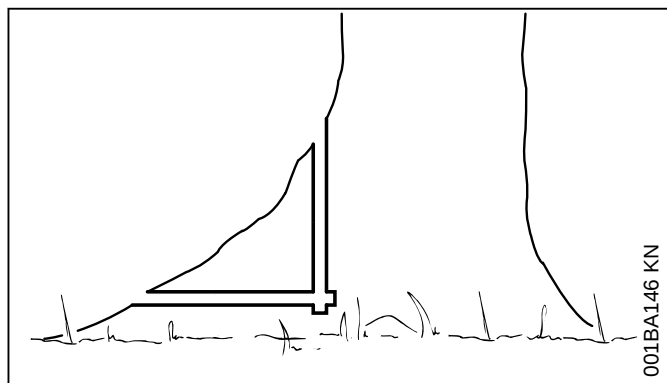
A fällriktning

B flyktväg (analog utrymningsväg)

- fastställ flyktväg för varje person som arbetar – ca 45° snett mot fällriktningen
- håll flyktvägen fri från hinder
- lägg verktyg och maskiner på säkert avstånd – dock inte på flyktvägen
- vistas endast vid sidan av den fallande stammen vid fällning och gå till flyktvägen snett bakåt
- i branta sluttningar ordnas flyktvägar parallellt med sluttningsriktningen
- var uppmärksam på fallande grenar när du går tillbaka och var uppmärksam på kronan

Förbereda arbetsområdet på stammen

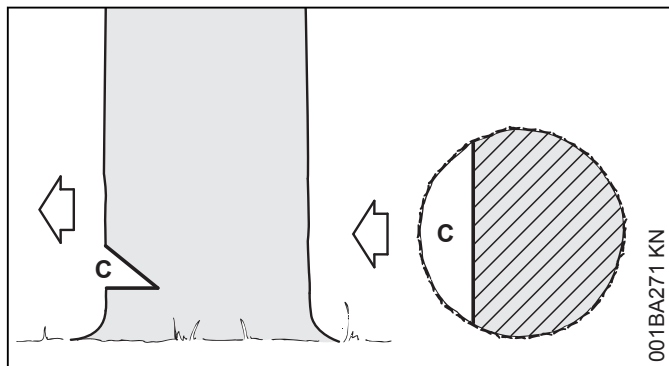
- Ta bort hindrande grenar, sly och andra hinder runt stammen och se till att alla arbetande personer kan stå stadigt
- Rengör stammen grundligt nedtill (t.ex. med yxa) – sand, stenar och andra föremål kan göra sågkedjan slö



- Ta bort stora rotben: Börja med det största rotbenet – såga först lodrätt och sedan vågrätt – endast vid friskt trä

4.3 Riktskär

Förbereda riktskär

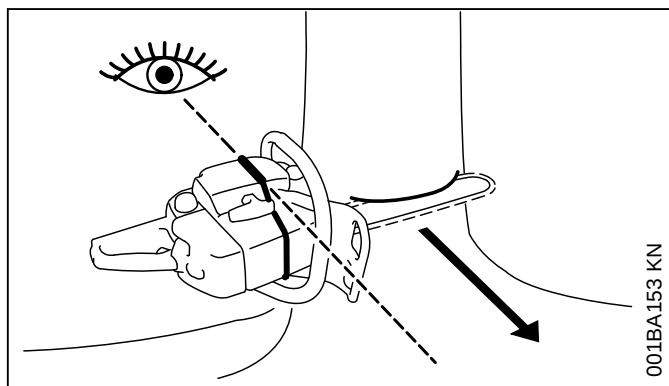


Riktskåret (C) avgör fällriktningen.

Viktigt:

- såga riktskåret i rät vinkel mot fällriktningen
- såga så nära marken som möjligt
- såga till ett djup av ca 1/5 till max 1/3 av stammens diameter

Bestämning av fällriktningen – med en fällist på maskin- och fläktkåpa



Denna motorsåg är utrustad med en fällist på maskin- och fläktkåpa. Använd denna fällist.

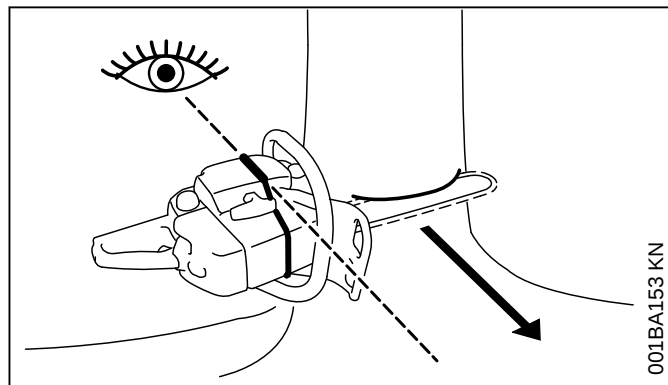
Sågning av riktskär

Vid sågning av riktskär ska motorsågen riktas så att riktskåret ligger i rät vinkel mot fällriktningen.

Vid sågning av riktskär med underskär (vågrätt skär) och överskär (vinklat skär) tillåts olika ordningsföljder – följ nationella föreskrifter för fällteknik.

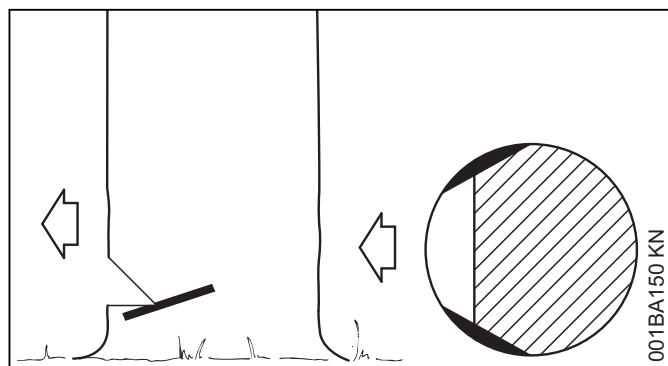
- Såga underskär (vågrätt skär)
- Såga överskåret (snett skär) ca 45° - 60° i förhållande till underskåret

Kontrollera fällriktningen



- Placera motorsågen med styrskenan i underskåret. Fällisten måste vara riktad i mot den angivna fällriktningen – korriger vid behov fällriktningen genom lämplig efterskärning av riktskåret

4.4 Spjälkningsskär

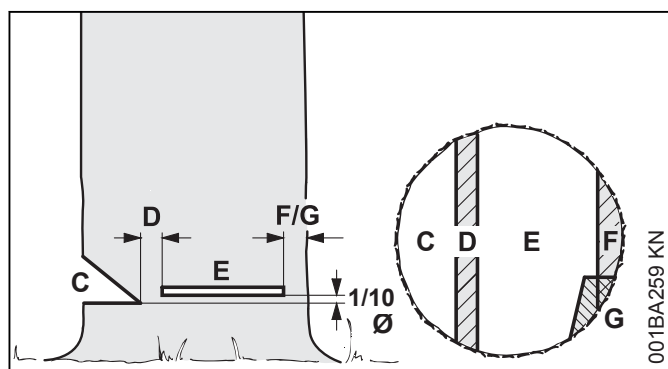


Vid träslag med långa fibrer bör man såga spjälkningsskär för att förhindra att veden splittras när stammen faller. Såga på båda sidor om stammen, i höjd med det undre fällskåret till ett djup av ca 1/10 av stammens diameter. På tjockare stammar är maxdjupet lika med svärdsbredden.

Gör inte spjälkningsskär på sjukt trä.

4.5 Grund för fällskär

Stockmassa



Riktskåret (C) avgör fällriktningen.

Brytmånen (D) fungerar som ett gångjärn när trädet faller.

- Brytmånens bredd: ca 1/10 av stammens diameter
- Såga aldrig i brytmånen vid sågning av fällskäret – annars blir inte fällriktningen den planerade – **olycksrisk!**
- lämna en bredare brytmån på murkna stammar

Med **fällskäret (E)** fälls trädet.

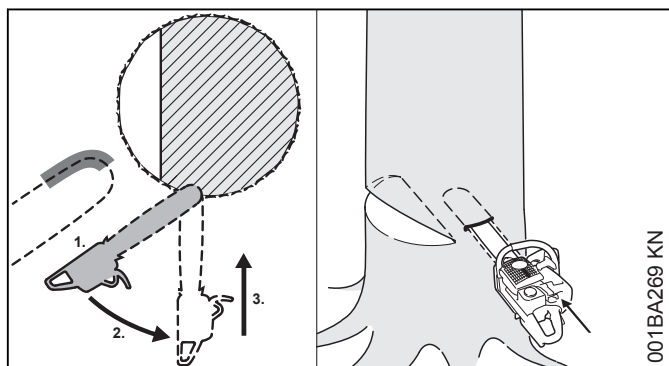
- exakt vågrätt
- 1/10 (minst 3 cm) av stamdiametern över fällskärets undersida (C)

Hållbandet (F) eller **Säkerhetsbandet (G)** stöttar trädet och förhindrar att det faller för tidigt.

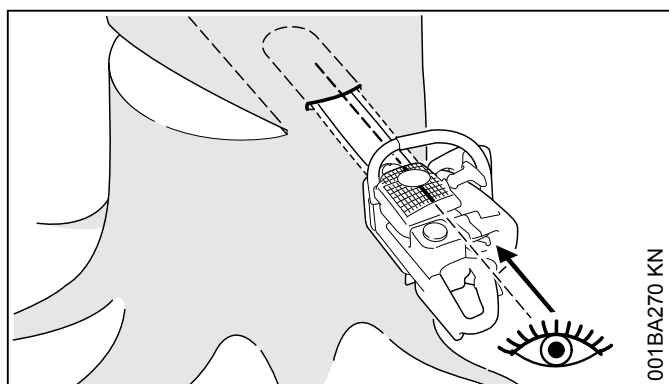
- Bandets bredd: ca 1/10 till 1/5 av stammens diameter
- Såga aldrig i bandet under fällningen
- Använd ett bredare band på murkna stammar

Instickning

- som avlastningsskär vid uppsågningar
- vid finsnickeri



- använd en lågfjädrande sågkedja och var extra försiktig
- 1. Fäst styrskenan med undersidan av spetsen – inte med ovansidan – **risk för kast!** Såga med fullt gaspådrag tills skenan befinner sig två gånger bredden in i stammen
- 2. Vrid långsamt till insticksläge – **risk för kast och rekyl!**
- 3. Stick in försiktigt – **risk för rekyl!**



Om möjligt, använd en styrlist. Styrlisten och svärdets ovan- resp. undersida är parallella.

Vid instickning hjälper styrlisten brytmånen parallellt, dvs. att göra alla ställen lika tjocka. För sedan styrlisten parallellt till riktskärslinjen.

Fällkil

Sätt in fällkilen så tidigt som möjligt, dvs. så snart inga hinder väntas i skärspåret. Sätt fällkilen i fällskäret och slå in med hjälp av lämpligt verktyg.

Använd endast aluminium- eller plastkilar, inte stålkilar. Stålkilar kan skada sågkedjan kraftigt och orsaka farliga kast.

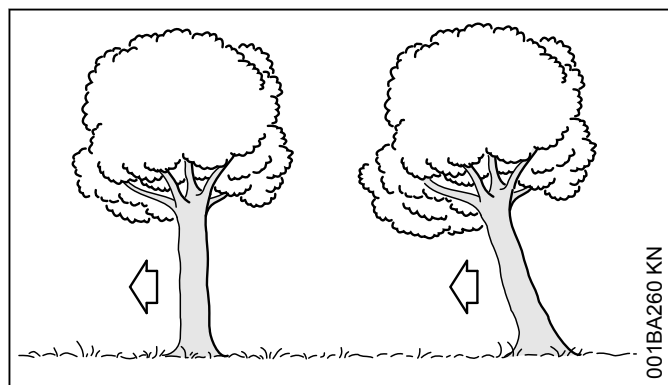
Välj en lämplig fällkil beroende på stammens diameter och på snittfogens bredd (i enlighet med fällskär (E)).

Vänd dig till en STIHL-återförsäljare för korrekt val av kil (lämplig längd, bredd och höjd).

4.6 Välj rätt fällskär

Valet av lämpligt fällskär beror på samma kännetecken som måste observeras vid fastställningen av fällriktningen.

Flera olika särdrag skiljer dessa kännetecken åt. I denna bruksanvisning beskrivs endast de två som oftast förekommer:

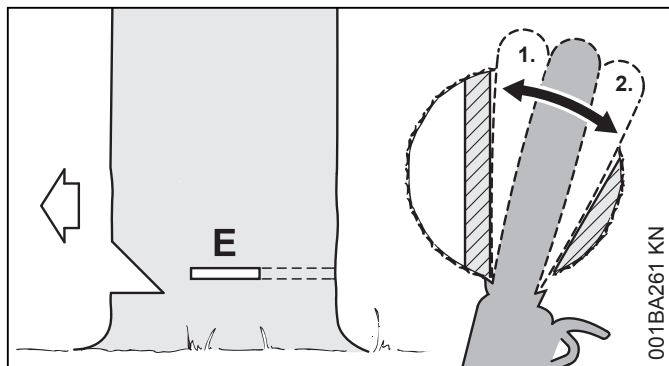


till vänster:	Normalstam – lodrät stam med jämn krona
till höger:	Lutande stam – kronan pekar i fällriktningen

4.7 Fällskär med säkerhetsband (normalstam)

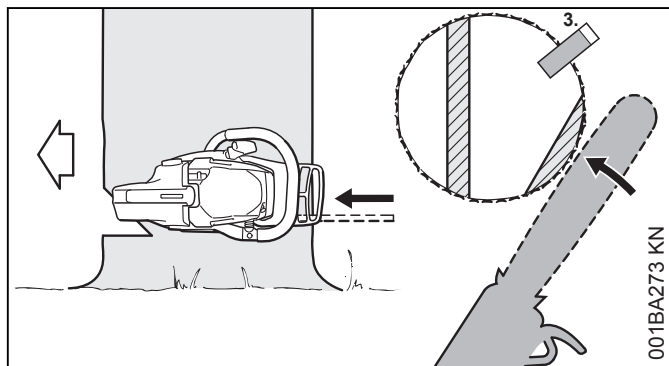
A) Tunna stammar

Använd detta fällskär när stammens diameter är mindre än motorsågens skärlängd.



Ropa "Se upp!" innan fällskäret påbörjas.

- ▶ Stick in fällskäret (E) – stick in svärdet helt
- ▶ Sätt an barkstödet bakom brytmånen och använd det som vridpunkt – flytta motorsågen så lite som möjligt
- ▶ Gör ett fällskär till brytmånen (1)
 - Såga inte i brytmånen
- ▶ Gör ett fällskär till säkerhetsbandet (2)
 - Såga inte i säkerhetsbandet



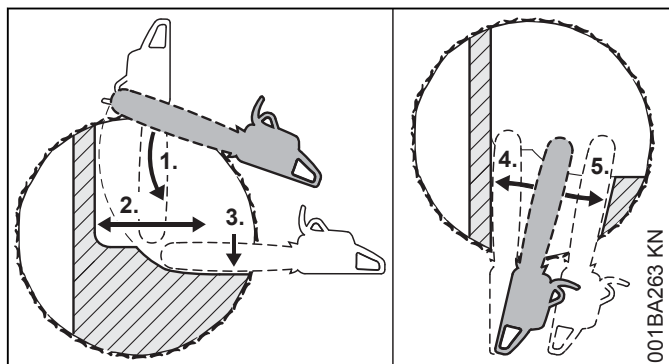
- ▶ Sätt in en fällkil (3)

Omedelbart före trädet fälls ska man ropa "Se upp!" en gång till.

- ▶ Trä igenom säkerhetsbandet utifrån, horisontellt på skärets yta med utsträckta armar

B) Tjocka stammar

Använd detta fällskär när stammens diameter är större än motorsågens skärlängd.



Ropa "Se upp!" innan fällskäret påbörjas.

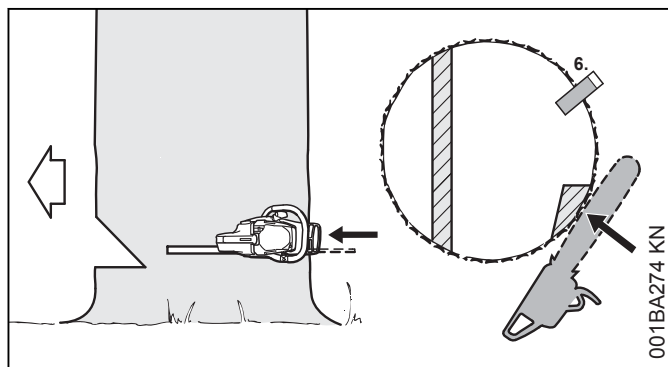
- ▶ Sätt an barkstödet i höjd med fällskäret och använd som vridpunkt – flytta efter motorsågen så lite som möjligt

- ▶ Svärdets spets tränger in i stammen (1) framför brytmånen – styr sågen precis vågrätt och sväng svärdet så långt det går
- ▶ Gör ett fällskär till brytmånen (2)
 - Såga inte i brytmånen
- ▶ Gör ett fällskär till säkerhetsbandet (3)
 - Såga inte i säkerhetsbandet

Fällskäret fortsätter från stammens sida mittemot.

Se till att det andra skäret hamnar på samma nivå som det första.

- ▶ Stick in fällskäret
- ▶ Gör ett fällskär till brytmånen (4)
 - Såga inte i brytmånen
- ▶ Gör ett fällskär till säkerhetsbandet (5)
 - Såga inte i säkerhetsbandet



- ▶ Sätt in en fällkil (6)

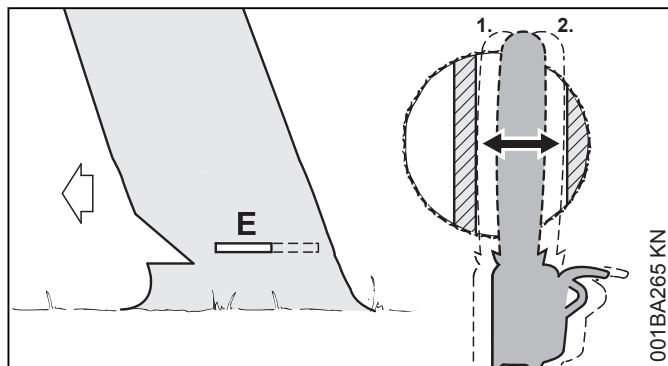
Omedelbart före trädet fälls ska man ropa "Se upp!" en gång till.

- ▶ Trä igenom säkerhetsbandet utifrån, horisontellt på skärets yta med utsträckta armar

4.8 Fällskär med hållband (lutande stam)

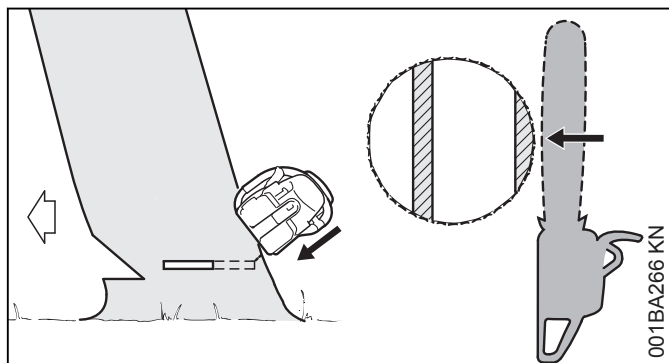
A) Tunna stammar

Använd detta fällskär när stammens diameter är mindre än motorsågens skärlängd.



- ▶ Stick in svärdet tills det kommer ut igen på andra sidan stammen
- ▶ Gör ett fällskär (E) till brytmånen (1)
 - exakt vågrätt

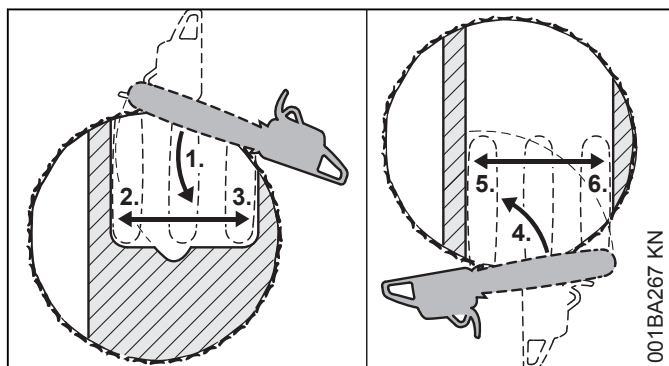
- Såga inte i brytmånen
- Gör ett fällskär fram till hållbandet (2)
 - exakt vågrätt
 - Såga inte i hållbandet



Omedelbart före trädet fälls ska man ropa "Se upp!" en gång till.

- Trä igenom hållbandet utifrån, snett uppåt med utsträckta armar

B) Tjocka stammar



Använd detta fällskär när stammens diameter är större än motorsågens skärlängd.

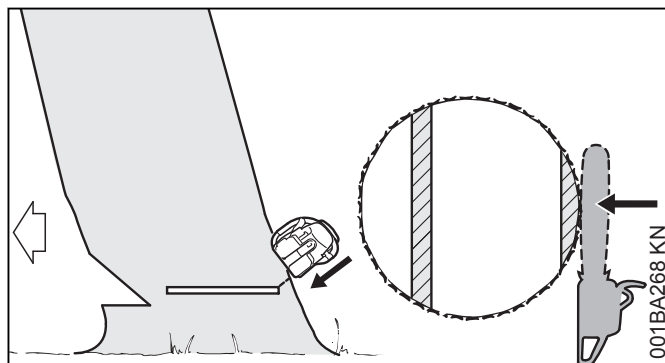
- Placera barkstödet bakom hållbandet och använd som vridpunkt. – flytta efter motorsågen så lite som möjligt
- Svärdets spets tränger in i stammen (1) framför brytmånen – styr sågen precis vågrätt och sväng svärdet så långt det går
 - Såga inte i hållbandet och brytmånen
- Gör ett fällskär till brytmånen (2)
 - Såga inte i brytmånen
- Gör ett fällskär till hållbandet (3)
 - Såga inte i hållbandet

Fällskäret fortsätter från stammens sida mittemot.

Se till att det andra skäret hamnar på samma nivå som det första.

- Sätt an barkstödet bakom brytmånen och använd det som vridpunkt – flytta motorsågen så lite som möjligt
- Svärdets spets tränger in i stammen (4) framför hållbandet - styr sågen precis vågrätt och sväng svärdet så långt det går

- Gör ett fällskär till brytmånen (5)
 - Såga inte i brytmånen
- Gör ett fällskär till hållbandet (6)
 - Såga inte i hållbandet



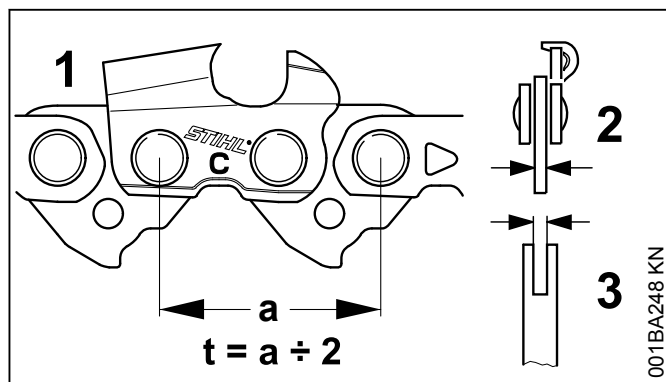
Omedelbart före trädet fälls ska man ropa "Se upp!" en gång till.

- Trä igenom hållbandet utifrån, snett uppåt med utsträckta armar

5 Skärutrustning

Skärutrustningen består av sågkedja, svärd och kedjedrev.

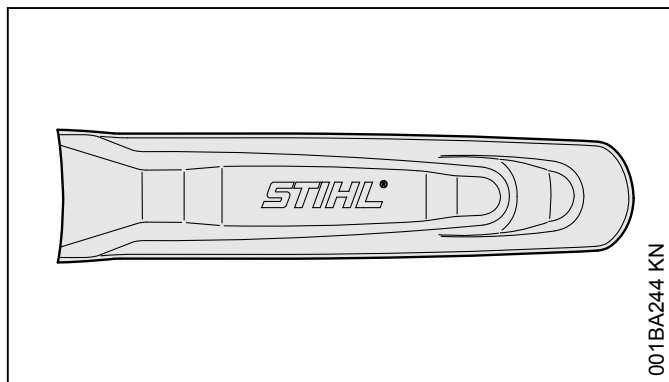
Skärutrustningen som ingår i leveransen är optimalt anpassad till motorsågen.



- 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



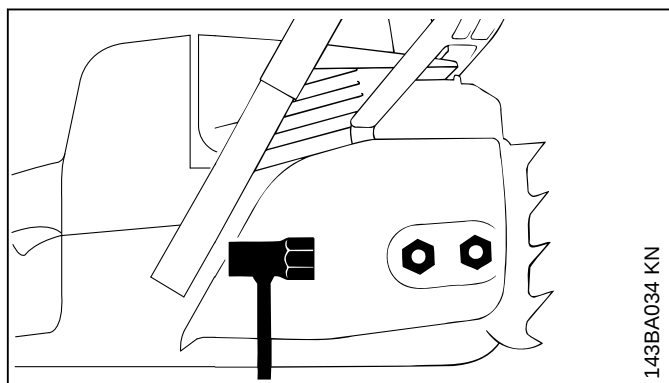
I leveransen ingår ett kedjeskydd som passar till skärutrustningen.

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

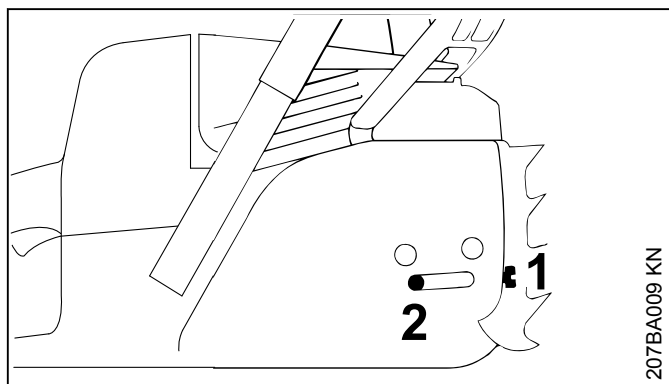
På kedjeskyddets sida finns präglad information om längden på passande svärd.

6 Montera svärdet och kedjan (kedjespänning framifrån)

6.1 Demontering av kopplingskåpan

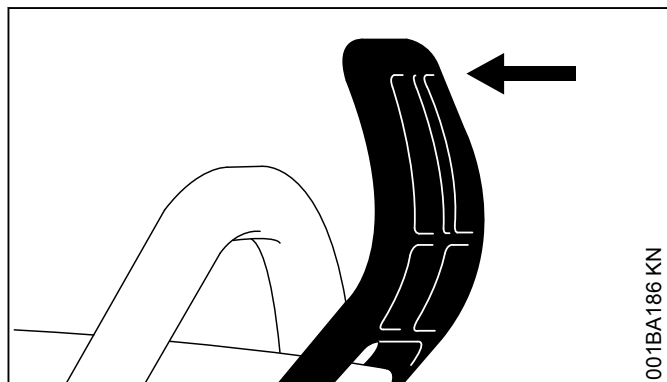


- Skruva av muttern och ta av kopplingskåpan



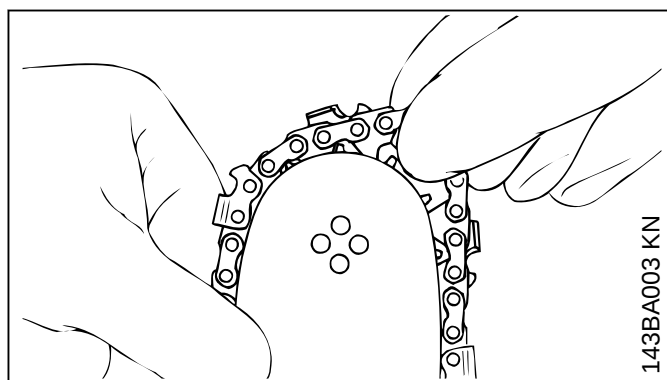
- Skruva skruven (1) åt vänster tills spännmuttern (2) ligger an åt vänster mot kåpans ursparning

6.2 Lossning av kedjebromsen



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

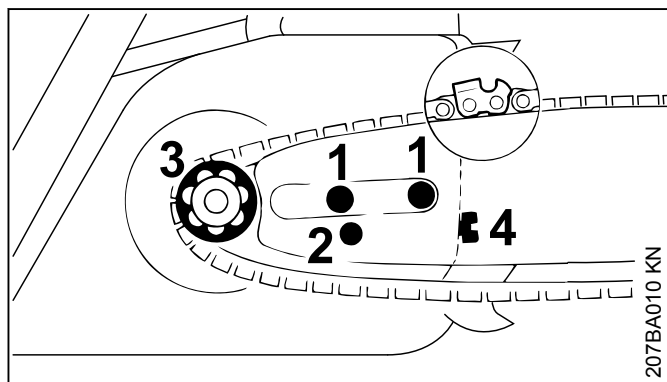
6.3 Lägga på kedjan



VARNING

Ta på skyddshandskar – skaderisk på grund av vassa skärlänkar.

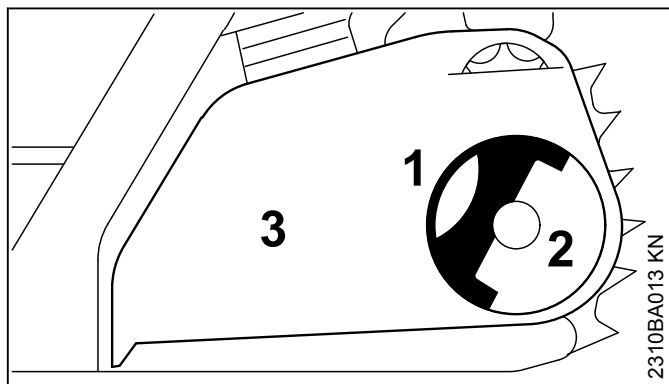
- Lagg på kedjan – börja vid svärdspetsen



- Lagg svärdet över skruvarna (1) – kedjans egg måste peka åt höger
- Lagg fästhållet (2) över spännslidens tapp – lagg samtidigt kedjan över kedjedrevet (3)
- Vrid skruven (4) åt höger tills kedjan hänger ned endast en liten bit – och drivlänkarnas klackar ligger i svärdspåret
- Sätt på kopplingskåpan igen – och dra åt muttern lätt för hand
- Fortsättning: se "Spänn kedjan"

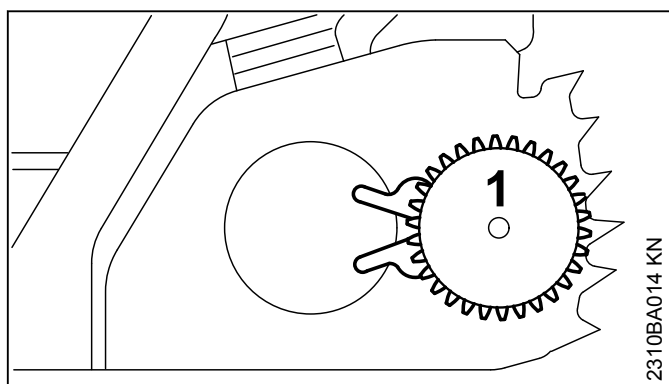
7 Montera svärdet och kedjan (snabbkedjespänning)

7.1 Demontering av kopplingskåpa

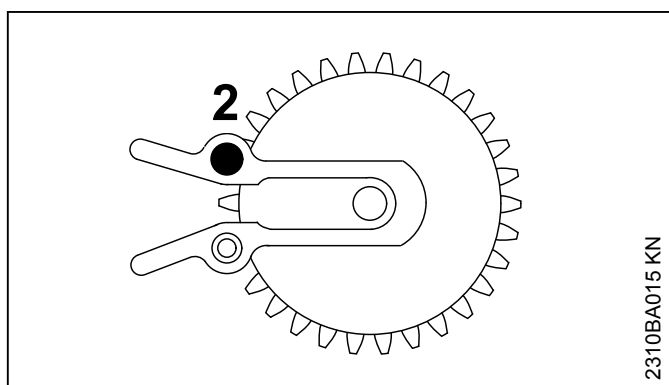


- Fäll upp handtaget (1) (tills det hakar fast)
- Vrid vingmuttern (2) åt vänster tills den sitter löst mot kopplingskåpan (3)
- Ta av kopplingskåpan (3)

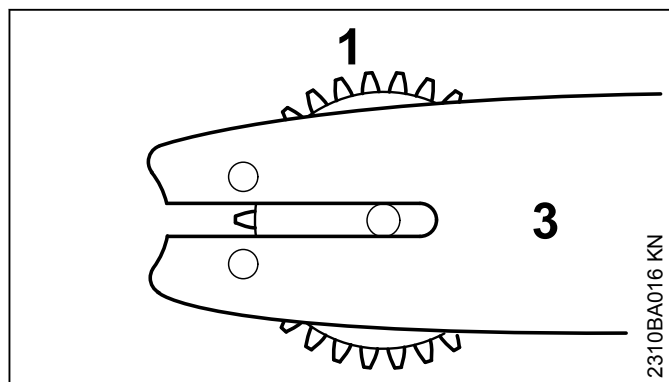
7.2 Montering av spännskiva



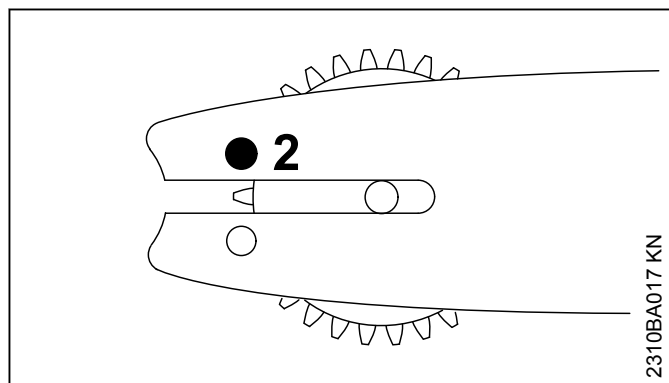
- Ta av spännskivan (1) och vrid om



- Skruva ut skruven (2)

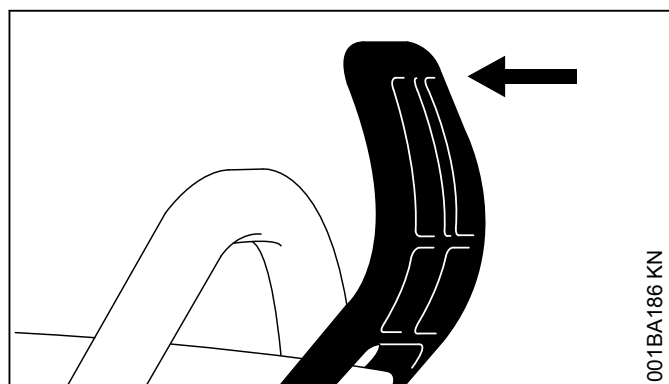


- Placera spännskivan (1) och svärdet (3) mot varandra



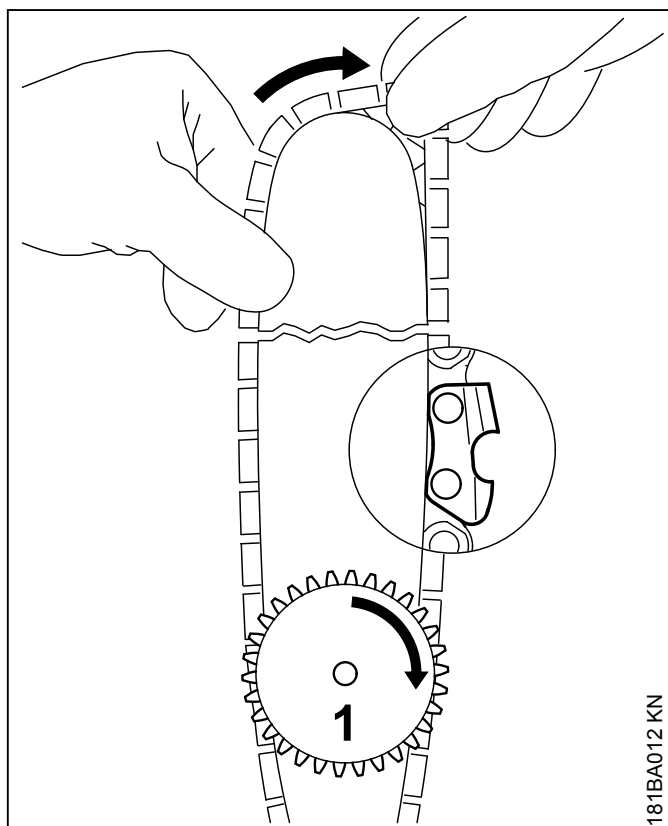
- Sätt på skruven (2) och dra åt

7.3 Lossning av kedjebromsen



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

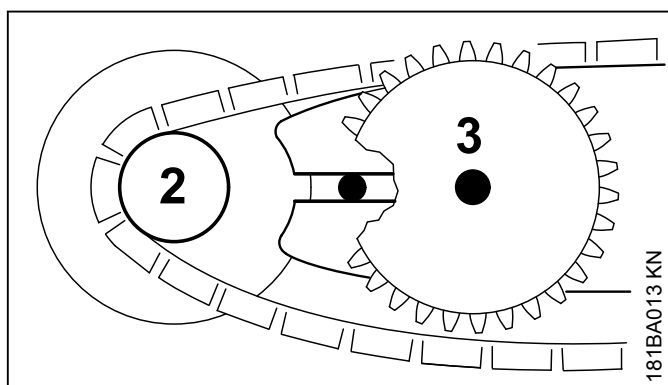
7.4 Lägga på kedjan



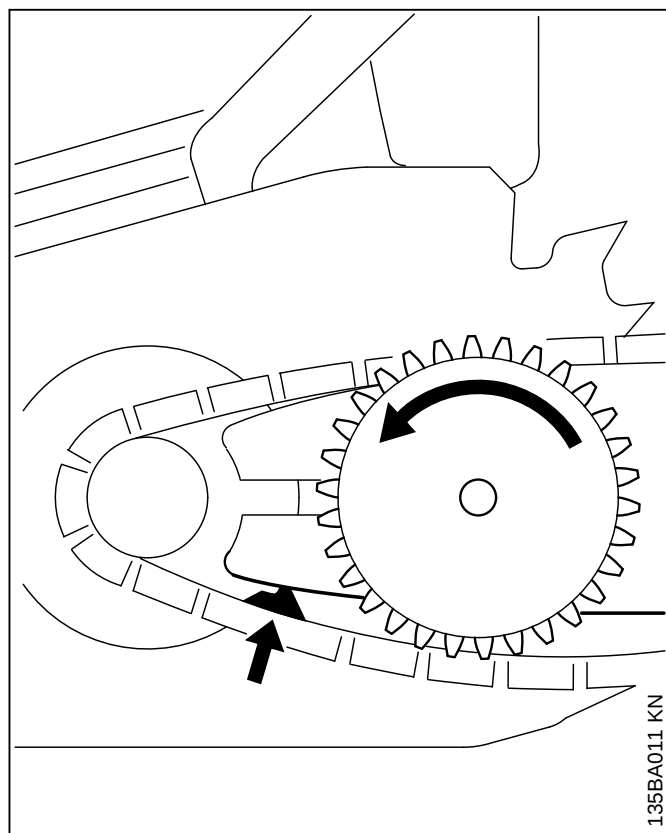
VARNING

Ta på skyddshandskar – skaderisk på grund av vassa skärlänkar.

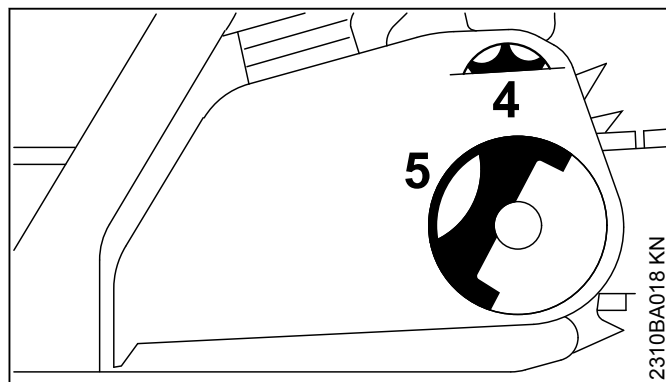
- Sätt på kedjan – börja vid svärdspetsen – var uppmärksam på spännskivans och eggarnas position
- Vrid spännskivan (1) åt höger så långt det går
- Vrid svärdet så att spännskivan pekar mot användaren



- Lägg kedjan över kedjedrevet (2)
- Skjut svärdet över flänsskruven (3), den bakre flänsskruvens huvud måste sticka upp i det avlånga hålet



- För in drivlänken i svärdspåret (se pil) och vrid spännskivan åt vänster så långt det går
- Sätt på kopplingskāpan, skjut först in styrklackarna i motorhusets öppningar

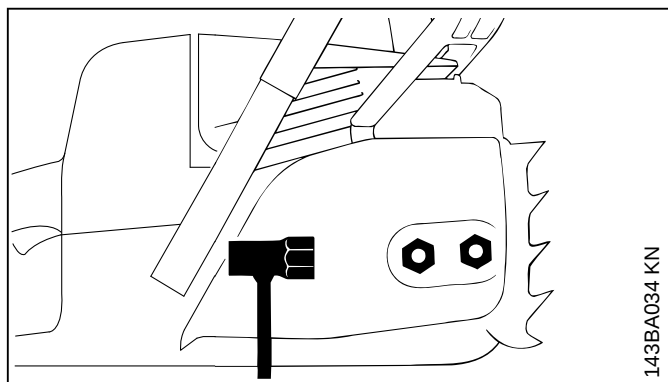


När man sätter på kopplingskāpan ska spännratens och spännskivans tänder gripa in i varandra;

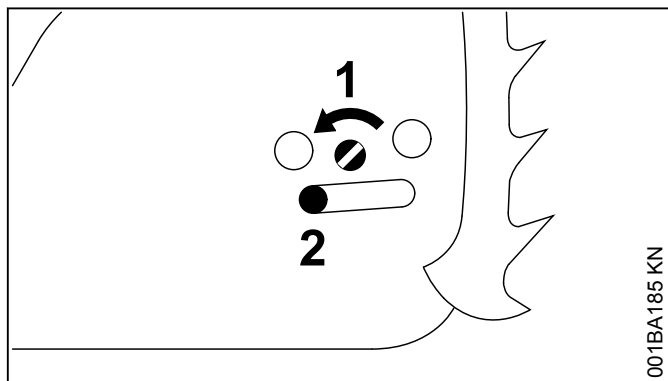
- vrid om nödvändigt en aning på spännraten (4) tills kopplingskāpan går att skjuta fullständigt mot motorhuset
- Fäll upp handtaget (5) (tills det hakar fast)
- Sätt på vingmuttern och dra åt lätt
- Fortsättning: se "Spänn kedjan"

8 Montera svärdet och kedjan (kedjespännare på sidan)

8.1 Montera av kopplingskåpan

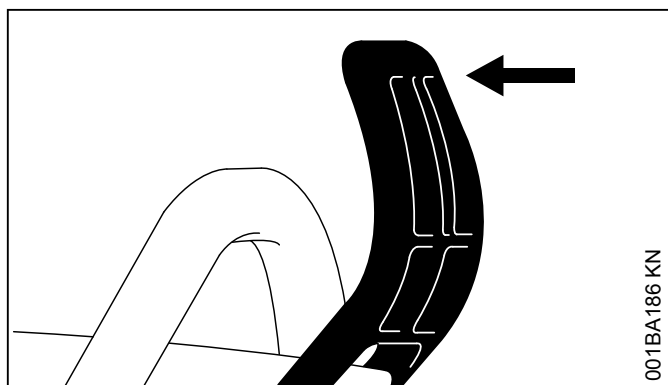


- Skruva av muttern och ta bort kopplingskåpan.



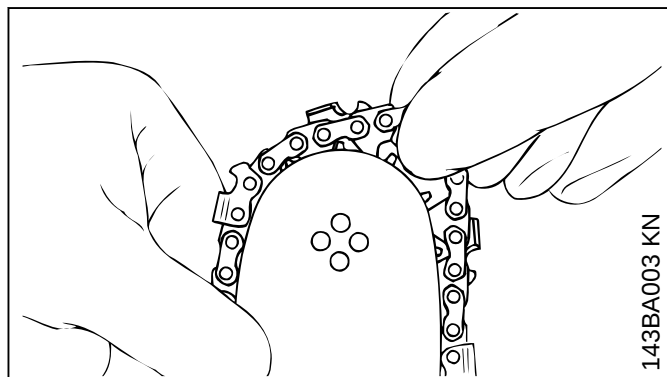
- Vrid skruven (1) åt vänster tills spännsleden (2) ligger an åt vänster mot kåpens ursparning.

8.2 Lossa kedjebromsen



- Dra handskyddet i riktning mot handtagsröret tills det klickar hörbart – kedjebromsen har lossats.

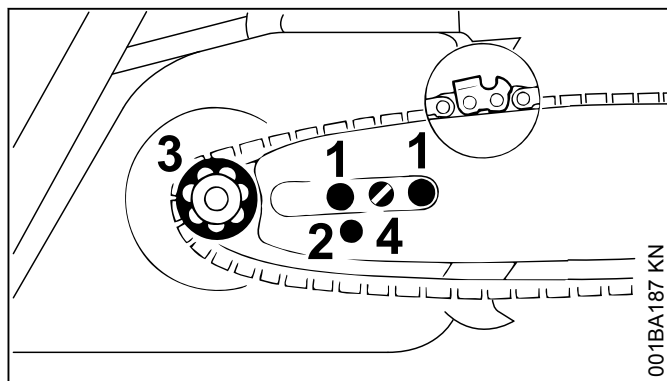
8.3 Lägga på sågkedjan



VARNING

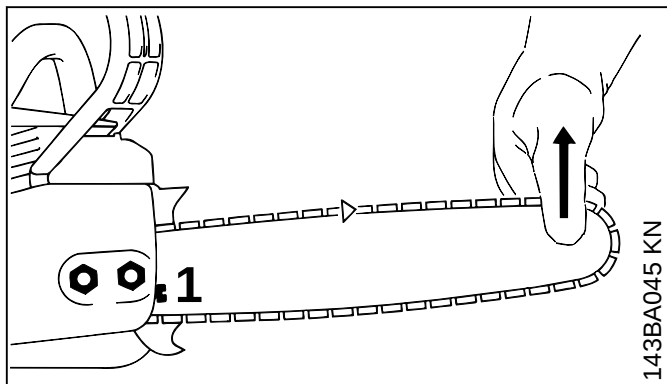
Ta på skyddshandskar – skaderisk på grund av vassa skärlänkar.

- Lagg på kedjan med svärdspetsen som utgångspunkt.



- Lagg svärdet över skruvarna (1) – kedjans egg måste peka åt höger.
- Lagg fixeringshålet (2) över spännsledens tappar – lagg samtidigt kedjan över kedjehjulet (3).
- Vrid skruven (4) åt höger tills sågkedjan hänger ned endast en liten bit – och drivlänkens klackar ligger i svärdspåret.
- Sätt tillbaka kopplingskåpan och dra åt muttern lätt för hand.
- Gå vidare med "Spänna kedjan".

9 Spänna kedjan (kedjespänning framifrån)



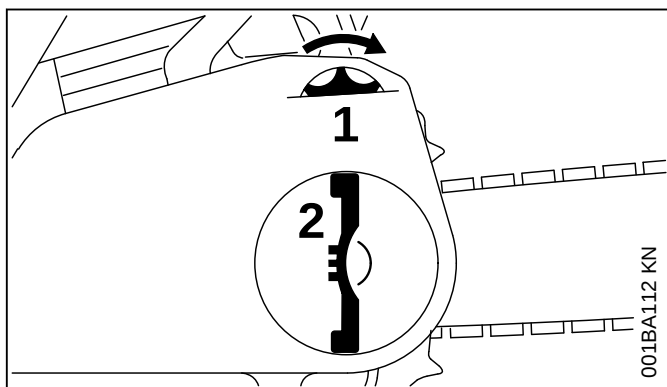
För efterspänning under arbetet:

- Stäng av motorn
- Lossa muttrarna
- Lyft svärdet i spetsen
- Använd skruvmejsel och vrid skruven (1) åt höger tills sågkedjan ligger an mot svärdets undersida
- Fortsätt lyfta svärdet och dra åt muttrarna
- Se vidare under "Kontrollera sågkedjans spänning"

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

- Kontrollera kedjespänningen regelbundet, se "Under arbetet"

10 Spänna kedjan (snabbkedjespänning)



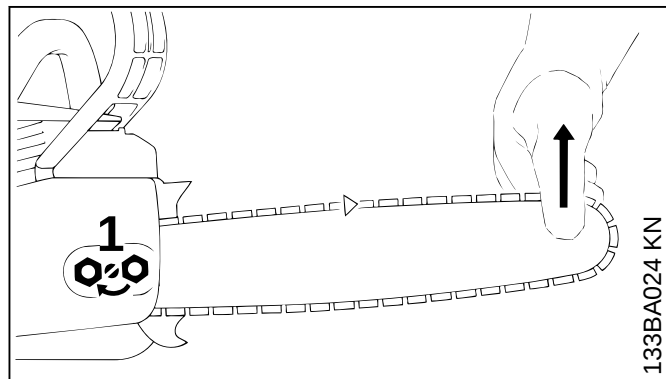
Efterspänning under arbetet:

- Stäng av motorn
- Fäll upp vingmutterns handtag och lossa vingmuttern
- Vrid spännratten (1) åt höger så långt det går
- Dra åt vingmuttern (2) ordentligt för hand
- Fäll tillbaka vingmutterns handtag
- se vidare under "Kontrollera sågkedjans spänning"

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

- Kontrollera kedjespänningen regelbundet, se "Under arbetet"

11 Spänna kedjan (kedjespännare på sidan)



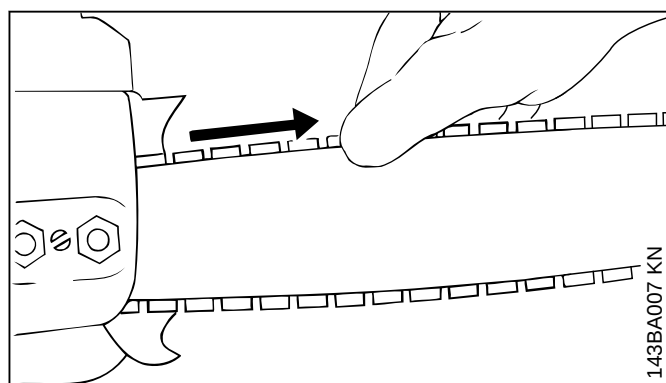
Efterspänning under arbetet:

- Stäng av motorn:
- Lossa muttrarna
- Lyft svärdet i spetsen
- Använd skruvmejsel och vrid skruven (1) åt höger tills sågkedjan ligger an mot svärdets undersida
- Fortsätt lyfta svärdet och dra åt muttrarna
- Se vidare under "Kontrollera sågkedjans spänning"

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

- Kontrollera kedjespänningen regelbundet, se "Under arbetet"

12 Kontrollera sågkedjans spänning



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

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

- Kontrollera kedjespänningen regelbundet, se "Under arbetet"

13 Bränsle

Motorn måste drivas med en bränsleblandning av bensen och motorolja.



VARNING

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och andas inte in bränsleångor.

13.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix finns inte på alla marknader.

13.2 Blanda bränsle

OBS!

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

13.2.1 Bensen

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

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

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

13.2.2 Motorolja

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

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

13.2.3 Blandningsförhållande

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

13.2.4 Exempel

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

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

13.3 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.

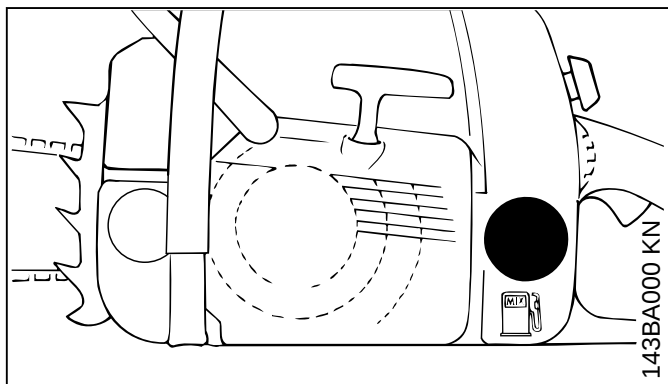
- Rengör bränsletanken och behållaren noga då och då.

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

14 Påfyllning av bränsle



14.1 Förberedelse av maskinen



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

14.2 Bränslepåfyllning

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

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

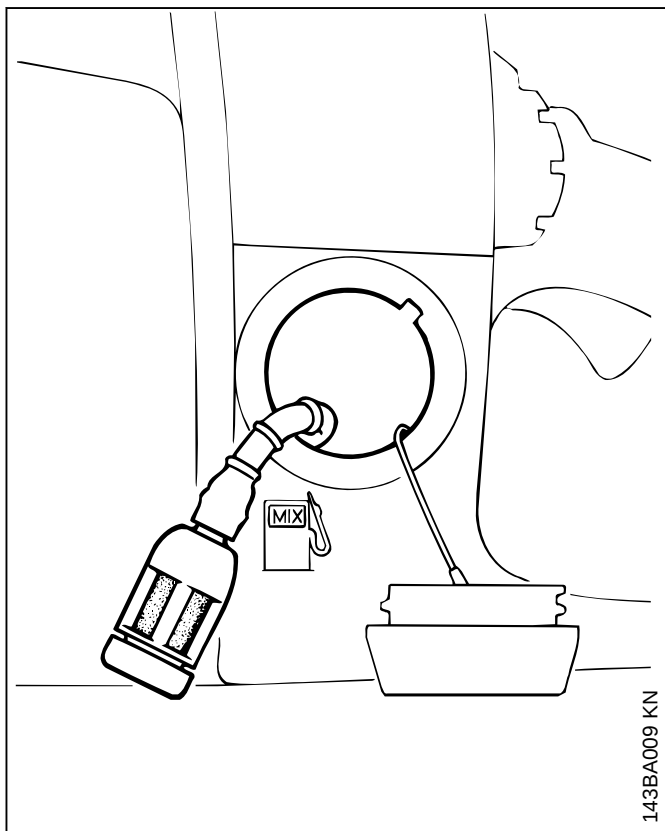


VARNING

Dra åt tanklocket för hand så hårt som möjligt efter tankningen.

Använd lämpligt verktyg för tanklock med spår (t.ex. kombinyckelns skruvmejsel).

14.3 Byta bränslelod



Byt bränslelodet varje år. Gör så här:

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

15 Kedjeolja

Använd endast miljövänliga kvalitetskedjeoljor för automatisk permanent smörjning 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 förharsas snabbt. Detta leder till hårda avlagringar som är svåra att ta bort, speciellt på kedjedrivningen och kedjan – och till sist blockeras oljepumpen.

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

**VARNING**

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

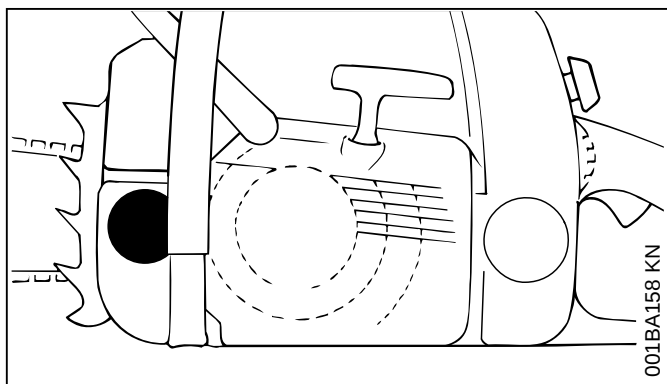
OBS!

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

16 Fyll på kedjeolja



16.1 Maskinförberedelse



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

16.2 Fyll på kedjeolja

- Fyll på kedjeolja – vid varje bränsletankning

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

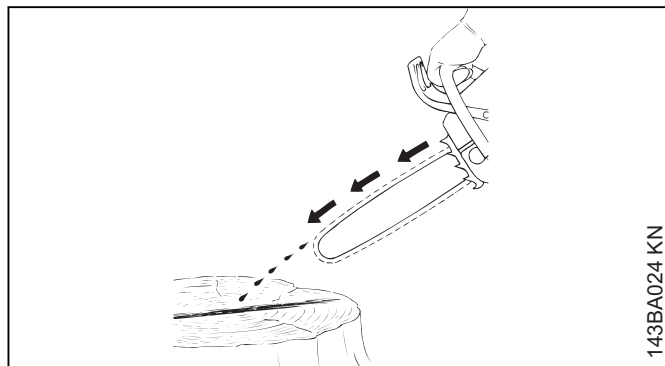
Vi rekommenderar att du använder STIHL påfyllningssystem för kedjeolja (tillbehör).

- Stäng tanklocket

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

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

17 Kontrollera kedjesmörjningen



Sågkedjan ska alltid stänka lite olja.

OBS!

Arbeta aldrig utan kedjesmörjning! Om sågkedjan körs torr förstörs skärutrustningen snabbt. Kontrollera alltid kedjesmörjningen och oljenivån i tanken innan arbetet påbörjas.

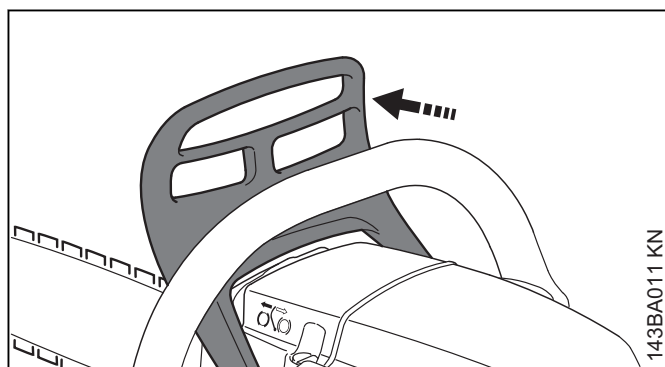
Nya sågkedjor behöver en inkörningstid på 2 till 3 minuter.

Kontrollera kedjespänningen efter inkörningen och justera om det behövs, se "Kontrollera sågkedjans spänning".

18 Kedjebroms



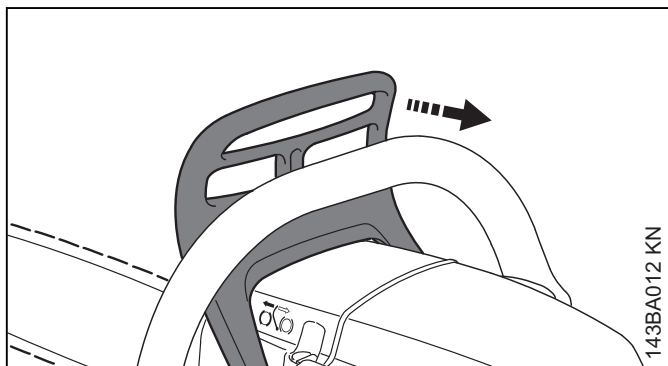
18.1 Blockering av kedjan



- i nödsituationer
- vid start
- vid tomgång

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

18.2 Lossa kedjebromsen



► Dra handskyddet mot handtagsskaftet

OBS!

Kedjebromsen måste lossas innan man ger gas (förutom vid funktionskontroll) och innan man sågar.

Högre motorvarvtal leder redan efter kort tids körning med blockerad kedjebroms (stillastående kedja) till skador på motorn och kedjedrivningen (koppling och kedjebroms).

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

Kedjebromsen fungerar endast om inget förändras på handskyddet.

18.3 Kontroll av kedjebromsens funktion

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

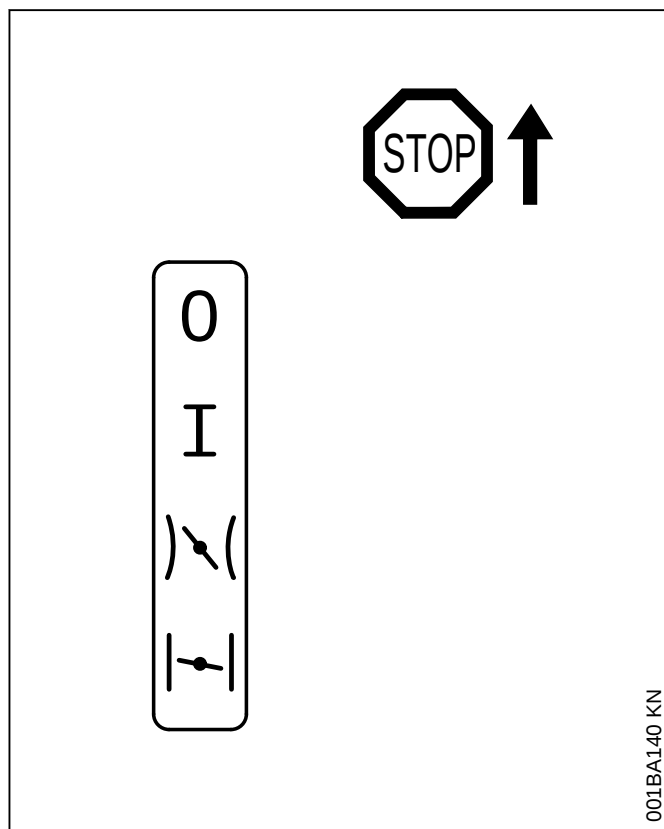
18.4 Underhåll kedjebromsen

Kedjebromsen slits på grund av friktion (naturligt slitage). För att den ska kunna fylla sin funktion måste den regelbundet underhållas och skötas av utbildad personal. Vi rekommenderar att underhåll och reparationer bara utförs av STIHL-återförsäljare. Följande intervaller måste respekteras:

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

19 Starta/stanna motorn

19.1 Kombispakens lägen



Stopp 0 – motor av – tändningen är frånslagen.

Driftsläge I – motorn går eller kan starta.

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

Stängt chokeregylage – i detta läge startas en kall motor.

19.2 Inställning av kombispaken

För att ställa om kombispaken från driftläge I till stängd choke , tryck samtidigt på gasspaks-spärr och gasspak och håll kvar – ställ in kombispaken.

För inställning av startläge , ställ först kombispaken på stängd choke och tryck därefter kombispaken till startläge .

Byte till startläge kan endast göras från läge stängd choke .

Genom att man trycker på gasspaksspärren och samtidigt lätt berör gasspaken hoppar kombispaken från startläge till driftläge I.

För att stänga av motorn för kombispaken till stopp 0.

19.2.1 Läge stängd choke

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

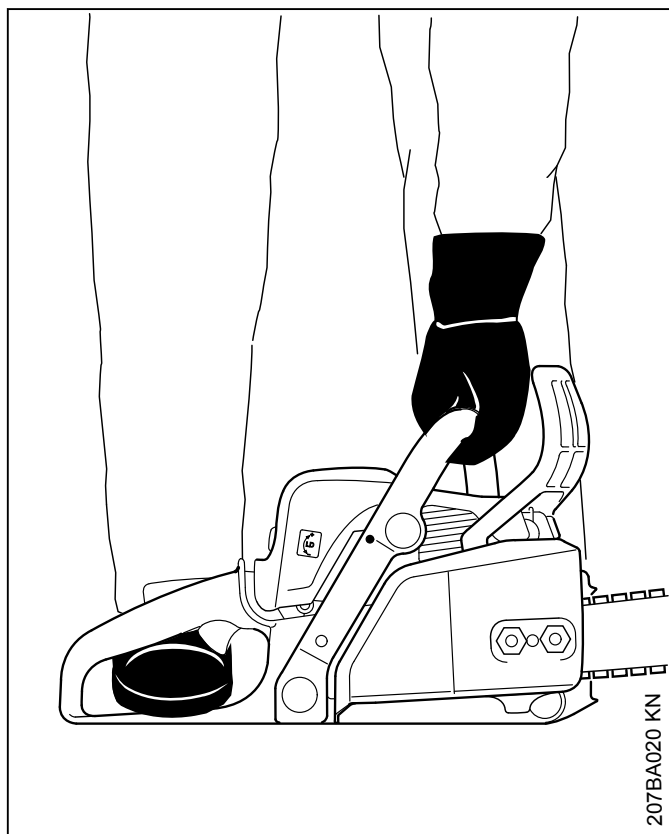
19.2.2 Startläge

- Vid varm motor (så snart motorn gått i cirka en minut).
- När motorn startat första gången.
- Efter ventilering av förbränningsrummet om motorn fått för mycket bränsle.

19.3 Manövrering av motorsågen

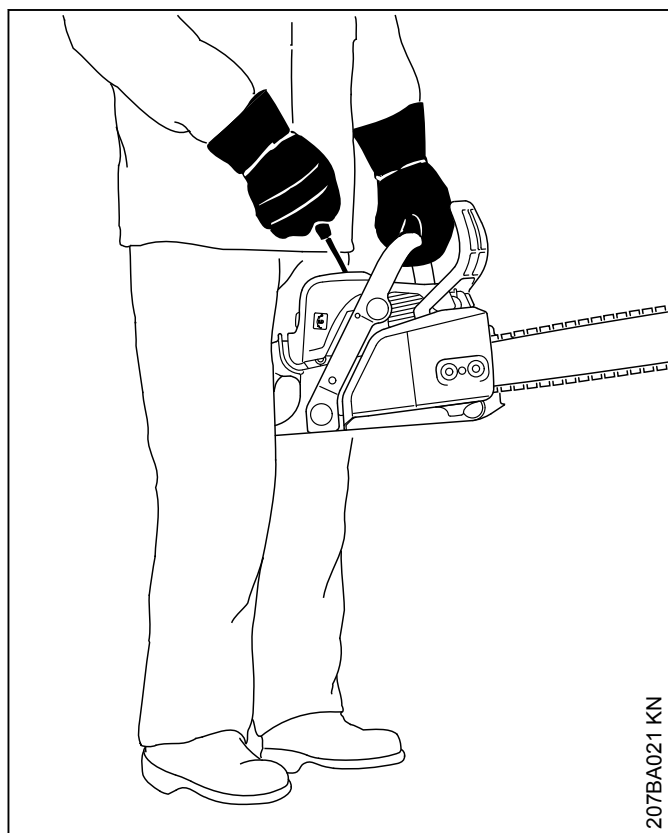
Motorsågen kan hållas på två olika sätt vid start.

19.3.1 På marken



- Placera motorsågen på marken och stå säkert – kedjan får inte röra vid något föremål och inte heller vid marken.
- Tryck motorsågen med vänster hand på handtagsröret hårt mot marken – tummen under handtagsröret.
- Stick in höger fot i det bakre handtaget.

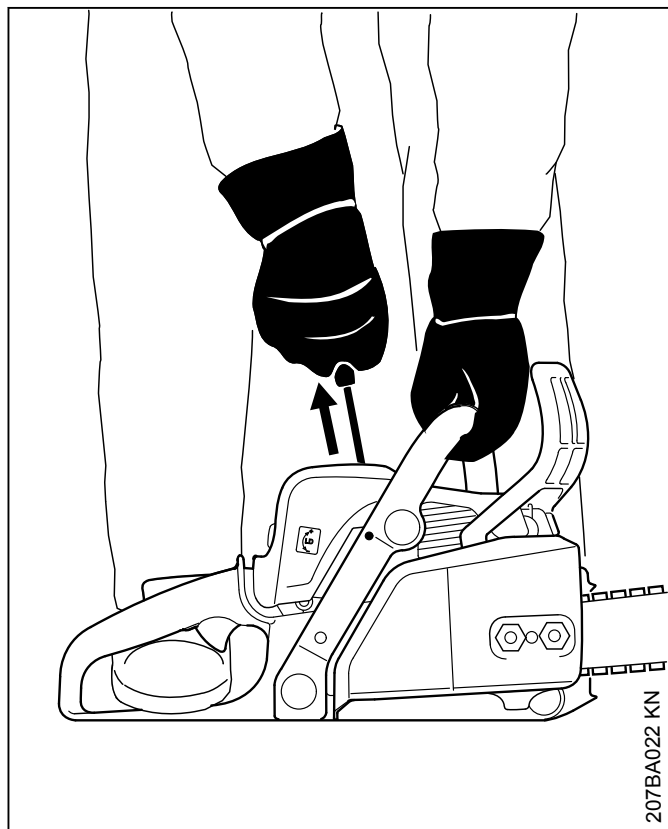
19.3.2 Mellan knä och lår



- Kläm handtaget mellan knäet och låret.
- Håll fast handtagsröret med vänster hand – tummarna under handtagsröret.

19.4 Starta

19.4.1 Standardmodeller



- Dra med höger hand långsamt ut starthandtaget till stopp. Dra sedan ut det snabbt och bestämt. Tryck samtidigt handtagsröret nedåt. Dra inte ut startlinan helt till stopp – **risk för att den går sönder!** Släpp inte starthandtaget, utan styr tillbaka startlinan lodrätt så att den kan lindas upp ordentligt.

Vid ny motor eller efter längre stilleståndstid kan det vara nödvändigt att dra flera gånger i startlinan – tills tillräckligt med bränsle har matats fram.

19.4.2 Modeller med ErgoStart

ErgoStart lagrar energin som krävs för start av motorsågen. På grund av detta kan det gå några sekunder mellan startförsök och faktisk start.

- Dra med höger hand ut starthandtaget långsamt och jämnt – tryck samtidigt handtagsröret nedåt – dra inte ut startlinan helt – **risk för att den går sönder!**
- Släpp inte starthandtaget, utan styr tillbaka startlinan lodrätt så att den kan lindas upp ordentligt.

19.5 Starta motorsågen

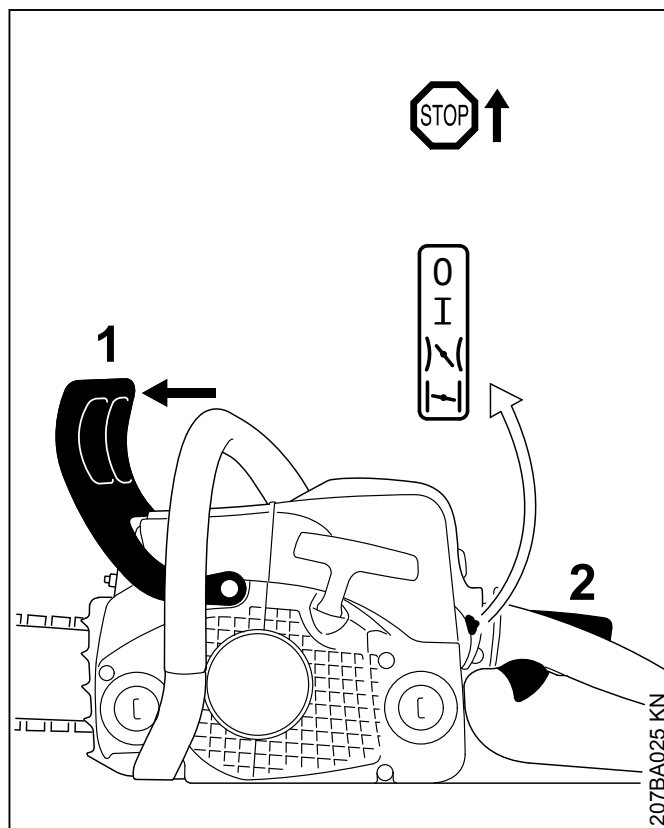


VARNING

Inga andra personer får vistas i motorsågens arbetsområde.

- Följ säkerhetsföreskrifterna.

19.5.1 För alla modeller



- Tryck handskyddet (1) framåt – sågkedjan är blockerad.
- Tryck samtidigt in och håll fast gasspaksspärren (2) och gasspaken – justera kombispaken.

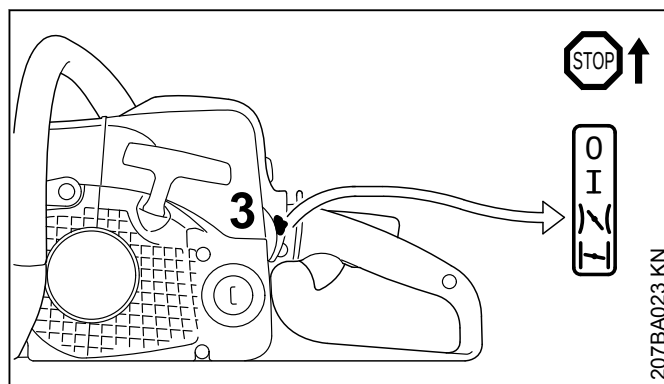
Läge stängd choke

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

Startläge

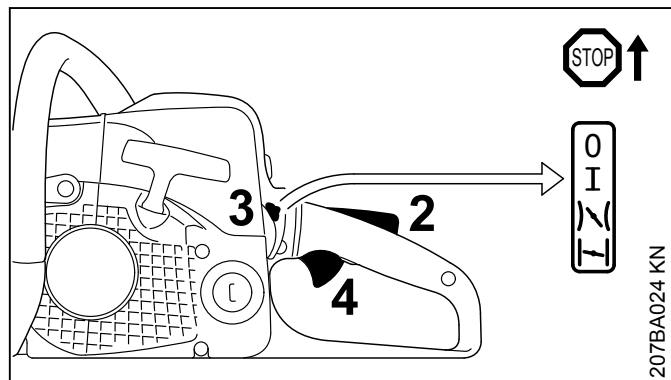
- Vid varm motor (så snart motorn gått i cirka en minut).
- Håll motorsågen och starta.

19.6 När motorn startat första gången



- Sätt kombispaken (3) i startläge

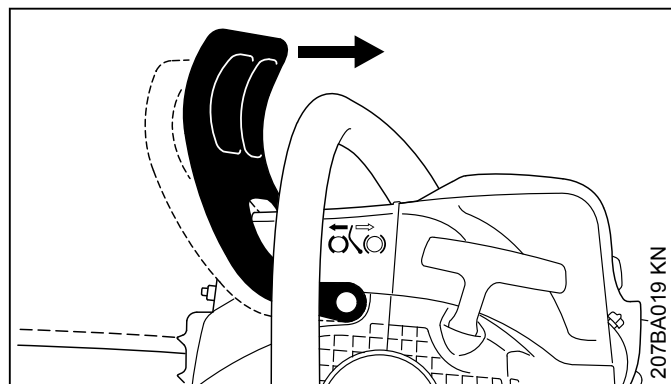
19.7 Så snart motorn går



- Tryck på gasspaksspärren (2) och rör lätt vid gasspaken (4). Kombispaken (3) hoppar till driftläge I och motorn går på tomgång.

OBS!

Motorn måste **genast** sänkas till tomgång – annars kan motorhus och kedjebroms skadas vid blockerad kedjebroms.



- Dra handskyddet mot handtagsröret.

Kedjebromsen har lossats – motorsågen är klar att användas.

OBS!

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

19.8 Vid mycket låg temperatur

- Varmkör motorn med lite gas en kort stund.

19.9 Stänga av motorn

- För kombispaken till stoppläge 0 .

19.10 Om motorn inte startar

Efter första tändningen ställdes kombispaken inte om i rätt tid från läge stängd choke  till startläge  – motorn kan ha blivit sur.

- För kombispaken till stoppläge 0 .

- Montera ur tändstiftet – se "Tändstift".
- Torka tändstiftet.
- Dra flera gånger i startanordningen för ventilation av förbränningsrummet.
- Montera tändstiftet igen – se "Tändstift".
- Ställ kombispaken i startläge  – även vid kall motor.
- Starta motorn på nytt.

20 Anvisningar för driften

20.1 Under första användningstillfället

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

20.2 Under arbetets gång

OBS!

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

OBS!

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

20.2.1 Kontrollera kedjespänningen ofta!

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

20.2.2 Vid kall maskin

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

20.2.3 Vid driftstemperatur

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

OBS!

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

20.2.4 Efter längre tids drift med full belastning

Låt motorn gå på tomgång en kort stund tills den mesta värmen förts bort med kyl Luften för att delarna i motorn (tändsystem, förgasare) inte ska belastas extremt på grund av upplagrad värme.

20.3 Efter arbetet

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

OBS!

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

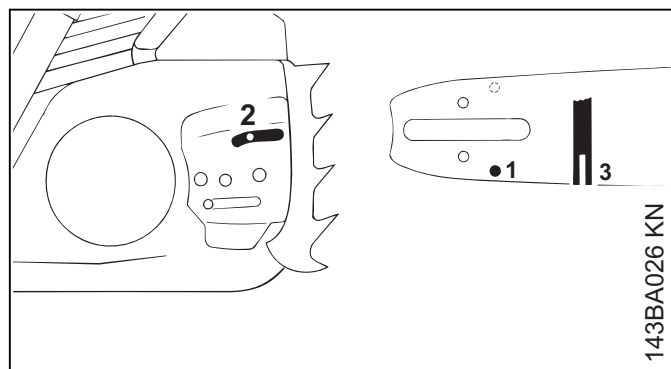
20.3.1 Vid kortvariga stillestånd

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

20.3.2 Vid längre stillestånd

Se "Förvaring av maskinen".

21 Håll svärdet i gott skick



- Vänd svärdet efter varje filning och efter varje kedjebyte för att undvika ensidigt slitage, särskilt på styrningen på undersidan
- Rengör oljepåfyllningshålet (1), oljeutmatningskanalen (2) och svärdspåret (3) regelbundet
- Mät spår djupet med skalan på kontrollmättet (specialtillbehör) där slitaget är som störst

Kedjetyp	Kedjedelning	Minsta spår djup
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm

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

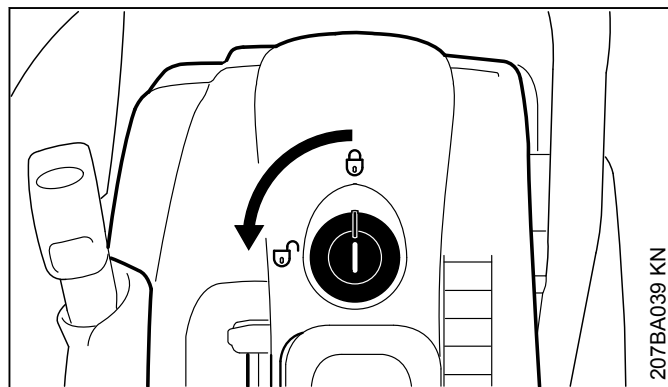
Om spåret inte är minst så djupt:

- Byt svärdet

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

22 Kåpa

22.1 Montera av kåpan



- Öppna låsanordningen genom att vrida den 90° åt vänster med lämpligt verktyg.
- Dra av kåpan uppåt.

22.2 Montera på kåpan

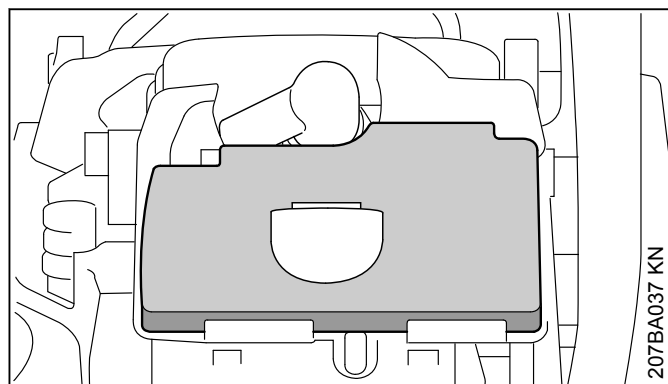
Montera i omvänd ordningsföljd.

23 Rengöring av luftfiltret

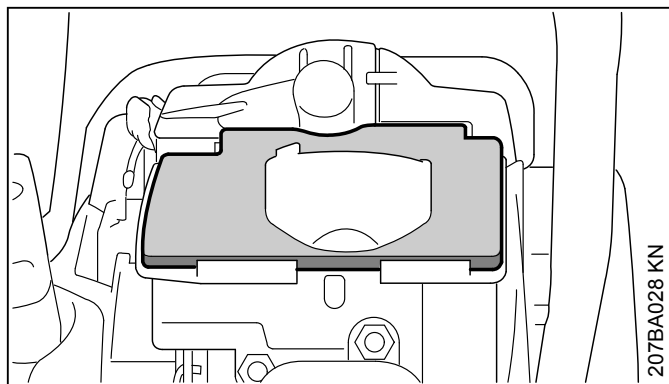
23.1 Om motoreffekten sjunker märkbart

- Tryck samtidigt på gasspaksspärren och gasspaken och ställ kombispaken på läget stängd choke
- Rengör området runt filtret från grov smuts.
- Demontera kåpan – se "Kåpa".

MS 170, MS 180



MS 170 2-MIX, 180 2-MIX



- Ta bort filtret uppåt.
- Knacka ur filtret eller blås ur det inifrån med tryckluft – **skölj** inte.

Börsta inte av ett fleecefilter!

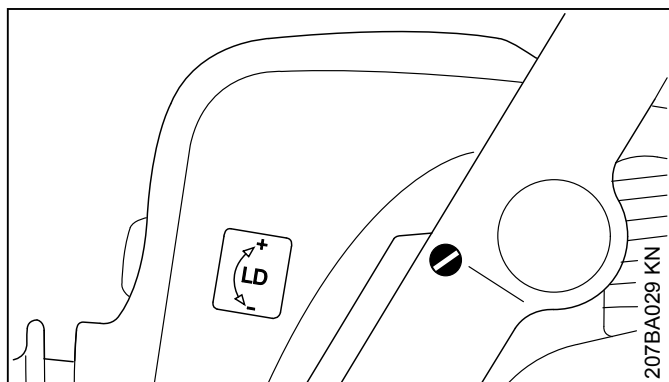
Om filtret inte längre går att rengöra eller om det är skadat ska det bytas.

- Montera in luftfiltret igen.

24 Inställning av förgasaren

24.1 Allmän information

Förgasaren är fabriksinställd så att motorn får den bästa bränsle-/luftblandningen i alla driftlägen.



24.2 Standardinställning

- Kontrollera luftfiltret – byt vid behov.
- Skruva tomgångsskruven (LD) försiktigt moturs tills den sitter fast (vänstergänga), vrid därefter 2 varv medurs (standardinställning LD = 2)

24.3 Inställning av tomgången

- Starta motorn och varmkör den.
- Ställ in tomgången korrekt med tomgångsskruven (LD): Kedjan får inte rotera med.

För lågt varvtal vid tomgång:

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

Kedjan roterar med vid tomgång:

- Vrid tomgångsskruven (LD) långsamt moturs tills kedjan stannar – sedan 1/2 varv i samma riktning.



VARNING

Om sågkedjan inte stannar vid tomgång efter inställningen ska motorsågen repareras av en auktoriserad återförsäljare.

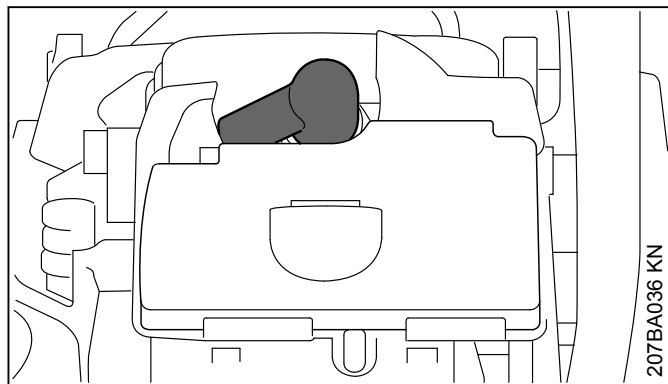
25 Tändstift

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

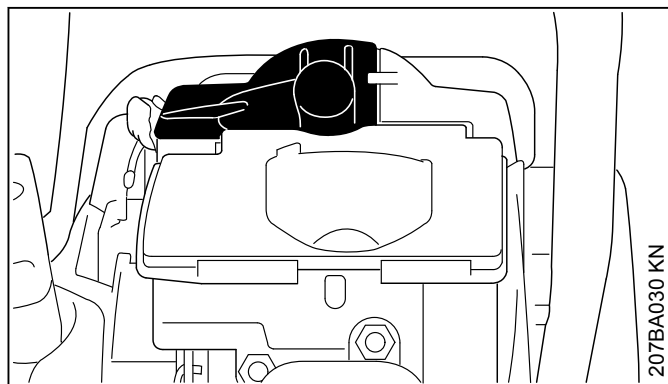
25.1 Montera ur tändstiftet

- Tryck samtidigt på gasspaksspärren och gas-spaken och ställ kombispaken på läget stängd choke .
- Demontera kåpan – se "Kåpa".

MS 170, MS 180

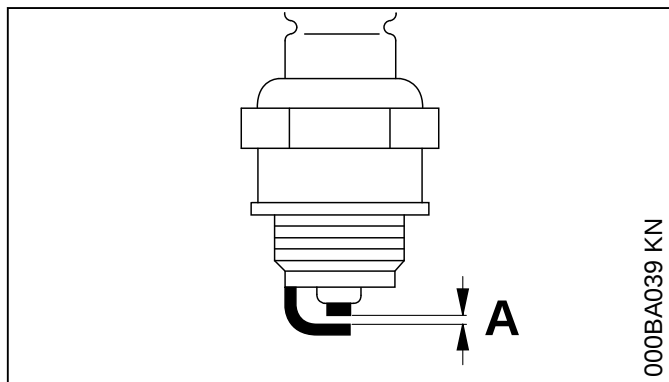


MS 170 2-MIX, 180 2-MIX



- Dra av tändkabelskon.
- Skruva ur tändstiftet.

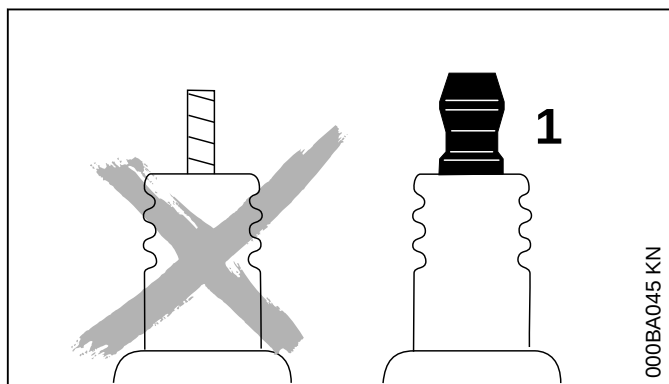
25.2 Kontrollera tändstiftet



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

Möjliga orsaker:

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



VARNING

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

- Använd skärmade tändstift med fast anslutningsmutter

25.3 Montera tändstiftet

- Sätt i tändstiftet och tryck fast tändkabelskon hårt – sätt ihop delarna i omvänd ordningsföljd

26 Förvaring av maskinen

Vid driftuppehåll på ca 30 dagar

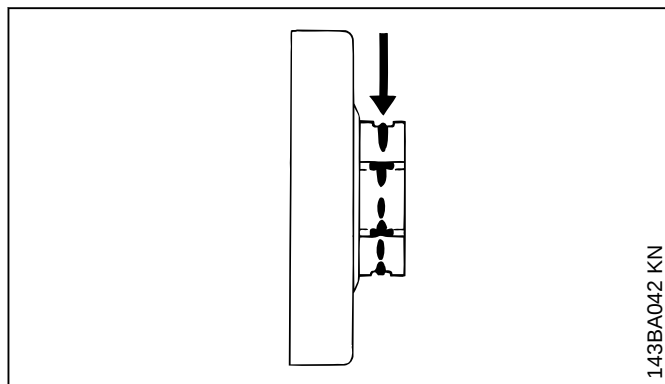
- Töm och rengör bränsletanken på en plats med god ventilation.
- Ta hand om bränslet enligt gällande föreskrifter.

- 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 bio-kedjeolja (t.ex. STIHL BioPlus)
- Förvara maskinen på en torr och säker plats. Skydda den från användning av obehöriga (t.ex. barn).

27 Kontroll och byte av kedjedrev

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

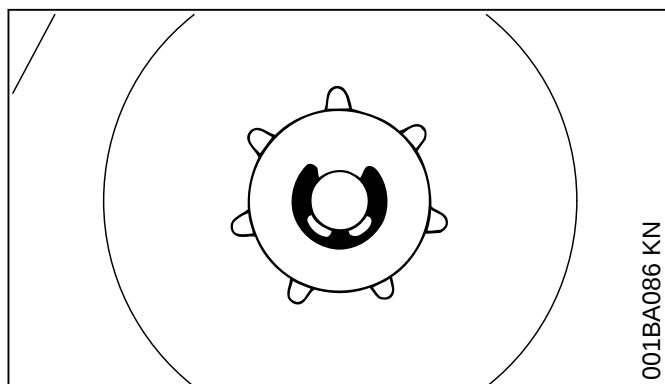
27.1 Byt kedjedrev



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

Kedjedrevet skonas om två kedjor används växelsvis.

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



- Tryck bort säkringsbrickan med en skruvmejsel.

- Ta av brickan.
- Ta bort kedjedrev med nållager från vevaxeln.

27.2 Montera kedjedrev

- Rengör vevaxeltapp och nållager och smörj med STIHL smörjfett (specialtillbehör).
- Skjut nållagret på vevaxeltappen.
- Vrid kedjedrevet ca 1 varv efter monteringen så att oljepumpmotorns medbringare hakar fast.
- Sätt tillbaka brickan och säkringsbrickan på vevaxeln.

28 Vårda och slipa sågkedjan

28.1 Smidig sågning med rätt filad kedja

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

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

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

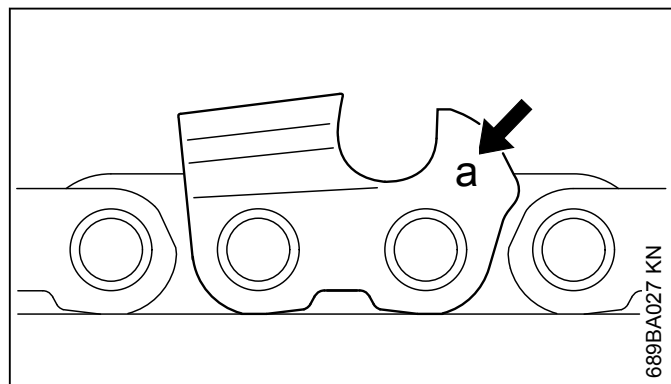
Kedjor i hårdmetall (Duro) är speciellt slitstarka. För optimalt filningsresultat rekommenderar vi auktoriserade STIHL-återförsäljare.



VARNING

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

28.2 Kedjedelning



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

Märkning (a)

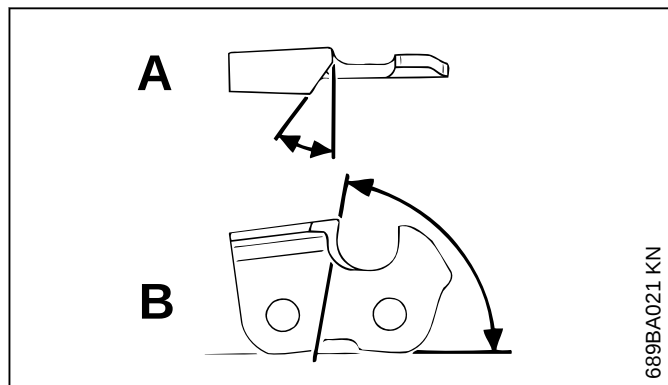
Kedjedelning

	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
4 eller 404	0,404	10,26

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

Skärlänkens vinkel ska bibehållas vid filningen.

28.3 Filnings- och stötvinkel



A Filningsvinkel

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

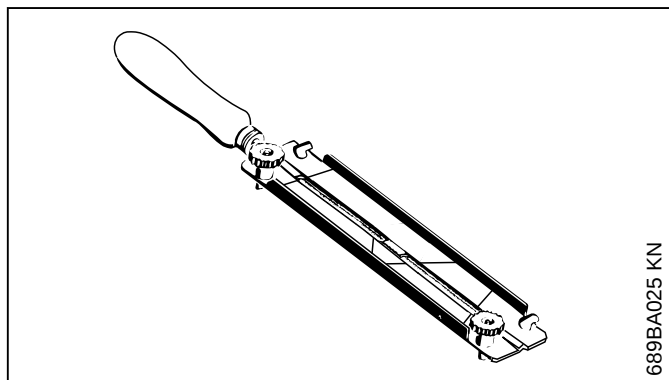
B Stötvinkel

När föreskriven filhållare och fildiameter används uppnås automatiskt korrekt stötvinkel.

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

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

28.4 Filhållare

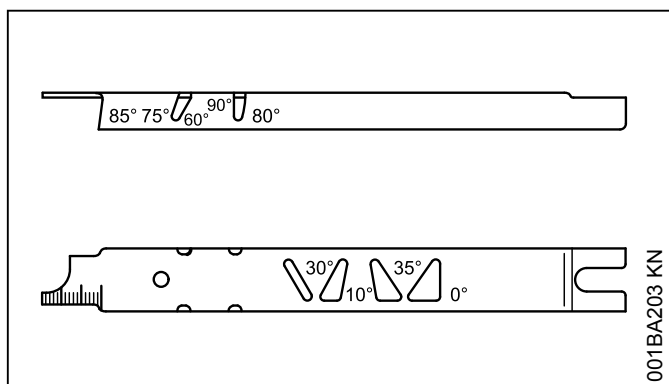


► Använd filhållare

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

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

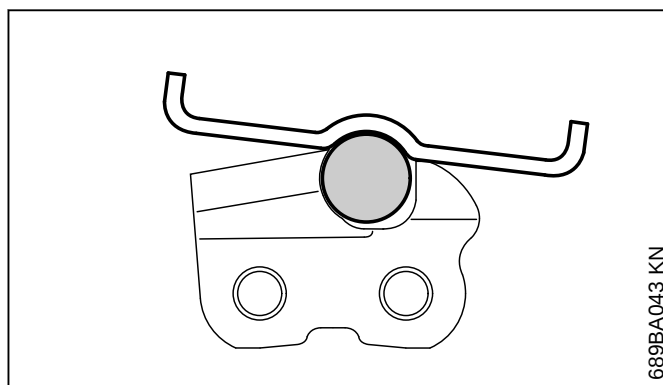
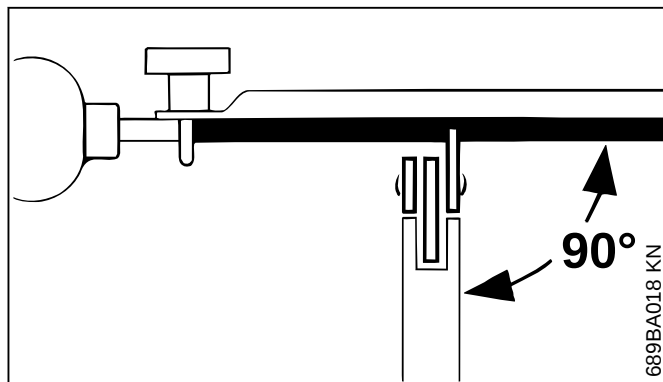
28.5 För kontroll av vinkeln



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

28.6 Fila rätt

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



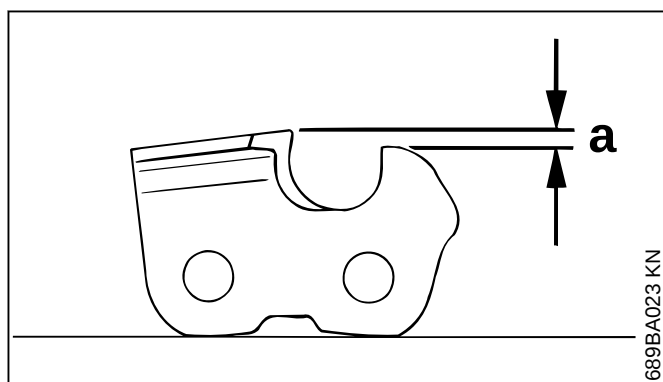
- Fila: **Vågrätt** (i rätt vinkel mot svärdets sidoyta) enligt den angivna vinkeln – efter markeringarna på filhållaren – lägg filhållaren på skovelplanet och på underställningsklacken
- Fila endast inifrån och utåt
- Filen får endast grepp vid framåtrörelsen – lyft filen vid återrörelsen
- Fila inte sido- och drivlänkar
- Vrid filen något med jämna mellanrum för att undvika slitage på ett ställe
- Ta bort filgrader med en bit hårt trä
- Kontrollera vinkeln med filmallen

Alla skärlänkar måste vara lika långa.

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

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

28.7 Underställningsavstånd



Underställningsklacken bestämmer inträngningsdjupet i träet och därmed spåntjockleken.

a Böravstånd mellan underställningsklack och egg

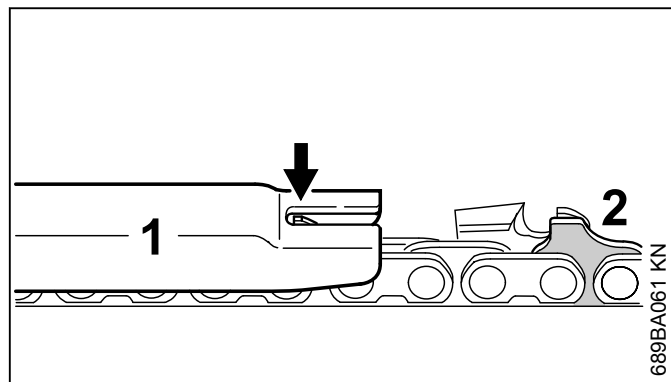
Vid sågning i mjukt trä som inte är fruset kan avståndet ökas med upp till 0,2 mm (0.008").

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

28.8 Filning av underställningsklacken

Underställningsavståndet minskar då man filar skärlänken.

- Kontrollera avståndet till underställningsklacken efter varje filning



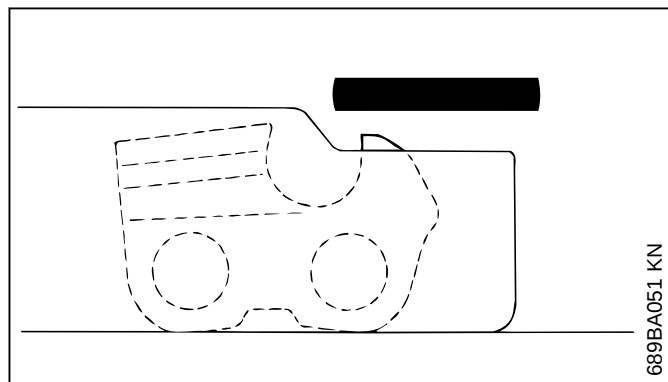
- Lägga en filmall (1) som passar för kedjedelningen på kedjan och tryck den mot skärlänken som ska kontrolleras – om underställningsklacken sticker ut ovanför filmallen så måste underställningsklacken filas ned

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

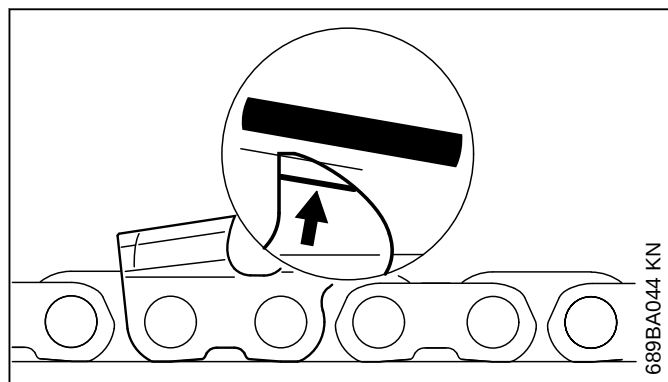


VARNING

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



- Fila ned underställningsklacken till filmallens nivå

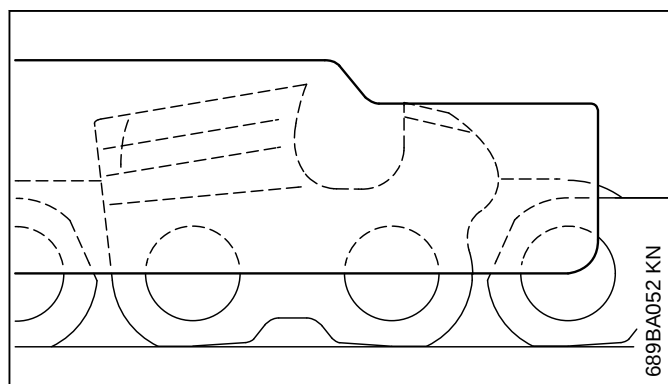


- Fila samtidigt underställningsklackens ovasida diagonalt, parallellt med servicemarkeringen (se pil) – se till att den högsta punkten på underställningsklacken inte hamnar längre bak



VARNING

Allt för låga underställningsklackar ökar motorsågens kasttendens.



- Lägga 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 som fastnat – smörj kedjan
rikligt
- Vid längre användningsuppehåll ska kedjan
rengöras och förvaras i inoljat skick

Verktyg för filning (specialtillbehör)

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

¹⁾ Består av filhållare med rundfil, flatfil och filmall

29 Skötsel och underhåll

Följande arbeten gäller normala användningsförhållanden. Vid svåra användningsförhållanden (kraftig dammutveckling, kådrikt eller tropiskt trä etc.) och längre dagliga arbetspass ska de angivna intervallerna göras kortare. Vid enstaka användning kan intervallerna förlängas på motsvarande sätt.		före arbetet	efter arbetet resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel	vid skador	vid behov
hela maskinen	visuell kontroll (skick, täthet)	X		X						
	rengör		X							
Gasspak, gasreglage, chokes- pak, startspärrspak, stoppbry- tare, kombinationsspak (beroende på utrustning)	Funktionskontroll	X		X						
Kedjebroms	Funktionskontroll	X		X						
	kontrolleras av återförsäl- jare ¹⁾									X
Bränslehandpump (om sådan finns)	kontrollera	X								
	Låt återförsäljare ¹⁾ reparera								X	
Sughuvud/filter i bränsletanken	kontrollera					X				
	rengör, byt ut filterelement					X		X		
	byt ut						X		X	X

¹⁾ STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare

²⁾ När man använder motorsågen (effekt från 3,4 kW) för första gången ska man dra åt cylinderfotsk-
ruvarna ordentligt efter en drifttid på 10 till 20 timmar

Följande arbeten gäller normala användningsförhållanden. Vid svåra användningsförhållanden (kraftig dammutveckling, kådrikt eller tropiskt trä etc.) och längre dagliga arbetspass ska de angivna intervallerna göras kortare. Vid enstaka användning kan intervallerna förlängas på motsvarande sätt.		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
Bränsletank	rengör					X				
Smörjoljetank	rengör					X				
Kedjesmörjning	kontrollera	X								
Sågkedja	kontrollera, även huruvida den är vass	X		X						
	kontrollera kedjans spänning	X		X						
	slipa									X
Styrskena	kontrollera (slitage, skador)	X								
	rengör och vänd									X
	avgrada				X					
	byt ut								X	X
Kedjehjul	kontrollera				X					
Luftfilter	rengör							X		X
	byt ut								X	
Vibrationsdämpardelar	kontrollera	X						X		
	låt återförsäljare ¹⁾ byta								X	
Lufttillförseln på fläkthuset	rengör		X		X					X
Cylinderflänsar	rengör		X			X				X
Förgasare	Kontrollera tomgång, sågkedjan får inte rotera med	X		X						
	Ställ in tomgången, låt eventuellt en auktoriserad återförsäljare reparera motorsågen ¹⁾									X
Tändstift	efterjustera elektrodavståndet							X		
	byt ut efter 100 drifttimmar									
Tillgängliga skruvar och muttrar (förutom justerskruvar)	efterdra ²⁾									X
Kedjefångare	kontrollera	X								
	byt ut								X	
Säkerhetsdekal	byt ut								X	

¹⁾ STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare

²⁾ När man använder motorsågen (effekt från 3,4 kW) för första gången ska man dra åt cylinderfotskruvarna ordentligt efter en drifttid på 10 till 20 timmar

30 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.
- Följdsador orsakade av fortsatt användning av en maskin med defekta komponenter.

30.1 Underhållsarbeten

Alla åtgärder som beskrivs i kapitlet "Skötsel och underhåll" måste utföras regelbundet. Om användaren inte kan utföra dessa arbeten själva 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 följdskador orsakade av olämplig förvaring.
- Skador på maskinen till följd av att reservdelar av sämre kvalitet har använts.

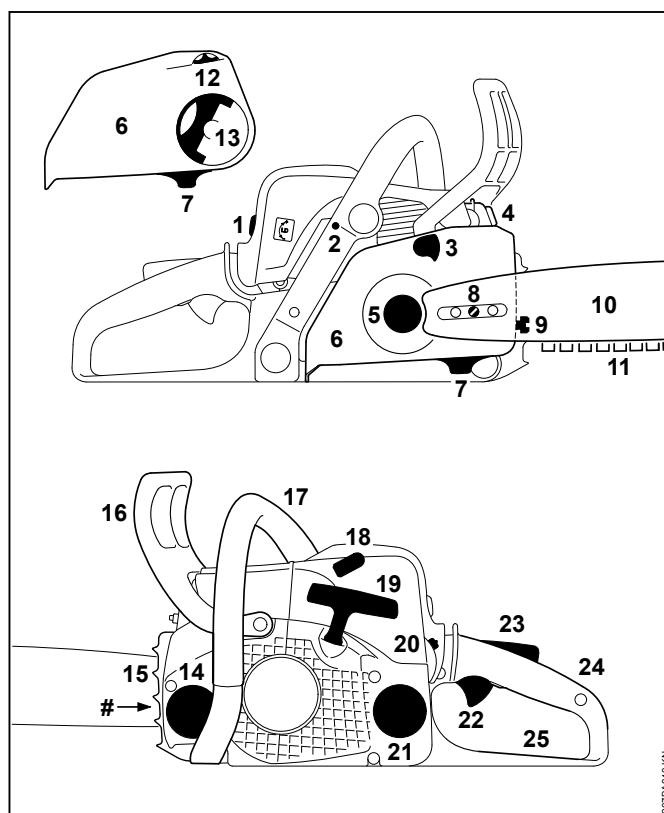
30.2 Slitdelar

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 använts. Hit hör bl. a.:

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

31 Viktiga komponenter



- 1 Låsanordning till kåpan
- 2 Justerskruv för förgasare
- 3 Kedjebroms
- 4 Ljuddämpare
- 5 Kedjedrev
- 6 Kopplingskåpa
- 7 Kedjefångare
- 8 Kedjespännanordning (på sidan)
- 9 Kedjespännanordning (på framsidan)
- 10 Svärd
- 11 Oilomatic-kedja
- 12 Spännratt (snabbkedjespänning)
- 13 Handtag
- 14 Oljetanklock
- 15 Barkstöd
- 16 Främre handskydd

17 Främre handtag (handtagsrör)

18 Tändkabelskon

19 Starthandtag

20 Kombispak

21 Bränsletanklock

22 Gasspak

23 Gasspaksspärr

24 Bakre handtag

25 Bakre handskydd

Maskinnummer

32 Tekniska data

32.1 Drivenhet

STIHL encylindrig tvåtaktsmotor

32.1.1 MS 170, MS 170 C

Slagvolym:	30,1 cm ³
Cylinderhåll:	37 mm
Kolvslag:	28 mm
Effekt enligt ISO 7293:	1,3 kW (1,8 PS) vid 8 500 varv/min
Tomgångsvarvtal: ¹⁾	2800 varv/min

32.1.2 MS 170 2-MIX

Slagvolym:	30,1 cm ³
Cylinderhåll:	37 mm
Kolvslag:	28 mm
Effekt enligt ISO 7293:	1,2 kW (1,6 PS) vid 10 000 varv/min
Tomgångsvarvtal: ¹⁾	2800 varv/min

32.1.3 MS 180 2-MIX

Slagvolym:	31,8 cm ³
Cylinderhåll:	38 mm
Kolvslag:	28 mm
Effekt enligt ISO 7293:	1,4 kW (1,9 PS) vid 10 000 varv/min
Tomgångsvarvtal: ¹⁾	2800 varv/min

32.1.4 MS 180, MS 180 C

Slagvolym:	31,8 cm ³
Cylinderhåll:	38 mm
Kolvslag:	28 mm
Effekt enligt ISO 7293:	1,5 kW (2,0 PS) vid 9 000 varv/min
Tomgångsvarvtal: ¹⁾	2800 varv/min

32.2 Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnettändning

Tändstift (avstört):

MS 170, MS 180:

Bosch WSR 6 F,
NGK BPMR 7 A,
STIHL ZK C 14
MS 170 2-MIX, MS 180 2-
MIX:
NGK CMR6H,
STIHL ZK C 10,
BOSCH USR 4AC

Elektroavstånd:

0,5 mm

32.3 Bränslesystem

Positionsökänslig membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym: 250 cm³ (0,25 l)

32.4 Kedjesmörjning

Varvtalsberoende helautomatisk oljepump med vridkolv

Oljetankens volym: 145 cm³ (0,145 l)

32.5 Vikt

Otankad, utan skärverktyg

MS 170:	4,0 k g
MS 170 C med ErgoStart:	4,2 k g
MS 170 2-MIX:	4,1 k g
MS 180:	4,1 k g
MS 180 C med kedjesnabbspänning och ErgoStart:	4,2 k g
MS 180 2-MIX:	4,1 k g

32.6 Skärverktyg MS 170, MS 170 C

Den faktiska skärlängden kan vara mindre än den angivna skärlängden.

32.6.1 Svärd Rollomatic

Skärlängder (delning 3/8"P): 30, 35, 40 cm
Spårbredd: 1,1 mm

32.6.2 Kedja 3/8"Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) typ 3610

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

32.6.3 Kedjedrev

6 kuggar för 3/8" P

MS 170, MS 170 C:

Max. kedjehastighet enligt
ISO 11681: 21,1 m/s

Kedjehastighet vid maximal
effekt: 18,6 m/s

:

MS 170 2-MIX:

¹⁾ enligt ISO 11681 +/- 50 varv/min

Max. kedjehastighet enligt ISO 11681:	24,8 m/s
Kedjehastighet vid maximal effekt:	18,6 m/s

32.7 Skärverktyg MS 180, MS 180 C

Den faktiska skärlängden kan vara mindre än den angivna skärlängden.

32.7.1 Svärd Rollomatic

Skärlängder (delning 3/8"P):	30, 35, 40 cm
Spårbredd:	1,1 mm
Spårbredd:	1,3 mm

32.7.2 Sågkedjor 3/8" Picco

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

Picco Micro 3 (63 PM3) typ 3636	
Picco Duro (63 PD3) typ 3612	
Delning:	3/8"P (9,32 mm)
Drivlänktjocklek:	1,3 mm

32.7.3 Kedjedrev

6 kuggar för 3/8" P

MS 180, MS 180 C:	
Max. kedjehastighet enligt ISO 11681:	22,3 m/s
Kedjehastighet vid maximal effekt:	18,6 m/s

MS 180 2-MIX:	
Max. kedjehastighet enligt ISO 11681:	24,8 m/s
Kedjehastighet vid maximal effekt:	18,6 m/s

32.8 Buller- och vibrationsvärden

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

www.stihl.com/vib

32.8.1 Ljudtrycksnivå L_{peq} enligt ISO 22868

MS 170:	98 dB(A)
MS 170 C:	98 dB(A)
MS 170 2-MIX:	100 dB(A)
MS 180:	98 dB(A)
MS 180 C:	98 dB(A)
MS 180 2-MIX:	100 dB(A)

32.8.2 Bullernivå L_w enligt ISO 22868

MS 170:	109 dB(A)
MS 170 C:	109 dB(A)
MS 170 2-MIX:	111 dB(A)
MS 180:	110 dB(A)
MS 180 C:	110 dB(A)
MS 180 2-MIX:	112 dB(A)

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

	Vänster handtag	Höger handtag
MS 170:	4,2 m/s ²	5,9 m/s ²
MS 170 C:	4,2 m/s ²	5,9 m/s ²
MS 170 2-MIX:	6,9 m/s ²	6,4 m/s ²
MS 180:	6,6 m/s ²	7,8 m/s ²
MS 180 C:	7,6 m/s ²	7,4 m/s ²
MS 180 2-MIX:	6,6 m/s ²	7,8 m/s ²

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.

32.9 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

32.10 Avgasutsläppsvärde

Det uppmätta värdet för CO₂ i EU-typgodkännandeprocessen 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.

33 Anskaffning av reservdelar

För reservdelsbeställning skriv in i nedanstående tabell följande uppgifter: motorsågens försäljningsbenämning, maskinnummer, nummer på svärdet och nummer på sågkedja. Det underlättar inköp av en ny sågutrustning.

Svärd och sågkedja är förslitningsdelar. Vid köp av delar räcker det att ange motorsågens försäljningsbenämning, nummer på delen och benämning av delen.

Försäljningsbenämning

Maskinnummer

Nummer på svärdet

Nummer på sågkedjan

34 Reparationsanvisningar

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

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

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

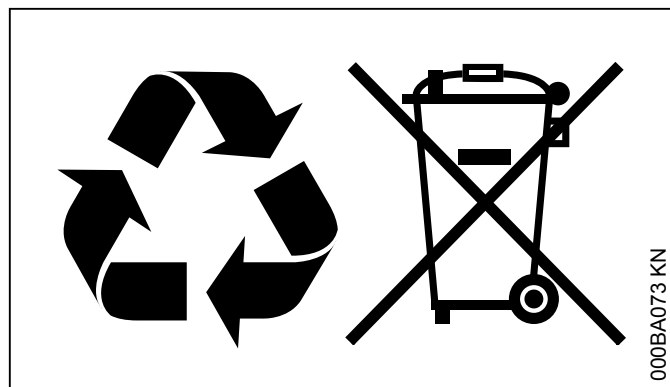
Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar.

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

35 Avfallshantering

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

Icke fackmannamässig kassering kan skada hälsan och miljön.



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

36 EU-försäkran om överensstämmelse

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

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion:	Motorsåg
Fabrikat:	STIHL
Typ:	MS 170
	MS 180
	MS 180 C
	1130

Serieidentifiering:	
Slagvolym	
alla MS 170:	30,1 cm ³
alla MS 180:	31,8 cm ³

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

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

För beräkning av uppmätt och garanterad ljudeffektnivå enligt direktiv 2000/14/EG, bilaga V, har standarden ISO 9207 tillämpats.

Uppmätt ljudeffektnivå

alla MS 170:	109 dB(A)
alla MS 170 2-MIX:	111 dB(A)
alla MS 180:	110 dB(A)
alla MS 180 2-MIX:	112 dB(A)

Garanterad ljudeffektnivå

alla MS 170:	111 dB(A)
alla MS 170 2-MIX:	113 dB(A)
alla MS 180:	112 dB(A)
alla MS 180 2-MIX:	114 dB(A)

EG-typgodkännande genomfördes av

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363)

Spremberger Straße 1
D-64823 Groß-Umstadt

Certifieringsnummer

alla MS 170:	K-EG-2009/3408
alla MS 180:	K-EG-2009/3409

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2022-08-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt



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



37 UKCA-konformitetsdeklaration

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion: Motorsåg
Fabrikat: STIHL
Typ: MS 170
MS 180
MS 180 C
Serieidentifiering: 1130

Slagvolym
alla MS 170: 30,1 cm³
alla MS 180: 31,8 cm³

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

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

För beräkning av uppmätt och garanterad ljud-
effektnivå enligt UK-förordningen "Noise Emission
in the Environment by Equipment for use Out-
doors Regulations 2001", bilaga 8, har standar-
den ISO 9207 använts.

Uppmätt ljudeffektnivå

alla MS 170: 109 dB(A)
alla MS 170 2-MIX: 111 dB(A)
alla MS 180: 110 dB(A)
alla MS 180 2-MIX: 112 dB(A)

Garanterad ljudeffektnivå

alla MS 170: 113 dB(A)
alla MS 170 2-MIX: 113 dB(A)
alla MS 180: 114 dB(A)
alla MS 180 2-MIX: 114 dB(A)

Typgodkännandet genomfördes av

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

Certifieringsnummer

alla MS 170: ITS UK MCR 34
alla MS 180: ITS UK MCR 35

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Tillverkningsår samt serienummer står på
maskinen.

Waiblingen, 2022-08-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt



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



Sisällysluettelo

1	Käyttöohje.....	40
2	Turvallisuusohjeet.....	40
3	Reaktivoimat.....	45
4	Työskentelytekniikka.....	46
5	Terälaitteet.....	52
6	Terälevyn ja teräketjun asennus (ketjunki- stin edessä).....	53
7	Terälevyn ja teräketjun asentaminen (ketjun pikakiristin).....	54
8	Terälevyn ja teräketjun asennus (ketjunki- stin sivulla).....	56
9	Teräketjun kiristys (ketjunkiristin edessä).....	56
10	Teräketjun kiristys (ketjun pikakiristin).....	57
11	Teräketjun kiristys (ketjunkiristin sivulla).....	57
12	Teräketjun kireyden tarkastaminen.....	57
13	Polttoaine.....	58
14	Polttoaineen lisääminen.....	58
15	Ketjuöljy.....	59