

STIHL

STIHL FS 89, 89 R

Skötselansvning
Käyttöohje
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning



Ⓢ Skötsel­anvisning
1 - 41

ⓕⓘⓃ Käyttöohje
42 - 84

ⒹⓀ Betjeningsvejledning
85 - 125

Ⓝ Bruksanvisning
126 - 166

Innehållsförteckning

Om denna bruksanvisning	2	Avfallshantering	40
Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik	2	EU-försäkran om överensstämmelse	41
Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, grepp och bärsle	12		
Montering av tvåhandsstyre	13		
Montering av loophandtag	15		
Inställning av gasvajern	16		
Montering av bärögla	16		
Montering av skydd	17		
Montering av skärverktyg	18		
Bränsle	20		
Påfyllning av bränsle	21		
Påtagning av bärselen	22		
Balansera maskinen	23		
Starta/stanna motorn	24		
Transportering av maskinen	26		
Anvisningar för driften	28		
Byte av luftfiltret	29		
Inställning av förgasaren	29		
Tändstift	29		
Motorgång	30		
Smörjning av kuggväxeln	31		
Förvaring av maskinen	31		
Fila skärverktyg av metall	31		
Underhåll trimmerhuvud	32		
Skötsel och underhåll	34		
Minimera slitage och undvik skador	36		
Viktiga komponenter	37		
Tekniska data	39		
Reparationsanvisningar	40		

Hej!

Tack för att du valt en kvalitetsprodukt från STIHL.

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

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

Hälsningar



Dr Nikolas Stihl

STIHL

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

Om denna bruksanvisning

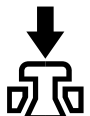
Symboler

Symboler som finns på maskinen förklaras i denna bruksanvisning.

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



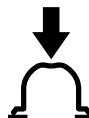
Bränsletank; bränsleblandning av bensin och motorolja



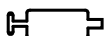
Manövrering av dekompressionsventil



Bränslehandpump



Manövrera bränslepumpen



Fettub



Insugsluft: sommarkrift



Insugsluft: vinterdrift



Handtagsvärme

Markering av textavsnitt



! VARNING

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



! OBS!

Varning för skador på maskinen eller enstaka komponenter.

Teknisk vidareutveckling

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

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

Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik



Det krävs särskilda säkerhetsåtgärder när maskinen används eftersom skärverktygets hastighet är mycket hög.



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

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

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

Minderåriga får inte arbeta med maskinen. Undantagna är ungdomar över 16 år som utbildas under uppsikt.

Håll barn, djur och åskådare på avstånd.

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

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

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

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

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

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

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

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

Använd endast motorenheten, beroende på ditsatt skärverktyg, för att klippa gräs och för att klippa sly, mindre växtlighet, buskar, små träd eller liknande.

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

Montera endast sådana skärverktyg eller tillbehör som godkänts av STIHL för maskinen eller som är tekniskt likvärdiga. Kontakta en återförsäljare om du har frågor. Använd endast verktyg

eller tillbehör av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

STIHL rekommenderar att du använder originalverktyg och tillbehör från STIHL. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarnas krav.

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

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

Motorenhetens skydd kan inte skydda användaren från alla föremål (stenar, glas, tråd osv.), som slungas iväg av skärverktyget. Dessa föremål kan fungera som rikoschetter och träffa användaren.

Kläder och utrustning

Använd föreskriven klädsel och utrustning.



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



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



Använd skyddsstövlar med halkfria sulor och stålhätta.

Endast vid användning av klipphuvuden är fasta alternativa skor med antihalksula tillåtna.

! VARNING



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

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

Använd ett personligt hörselskydd, t.ex. hörselkåpor.

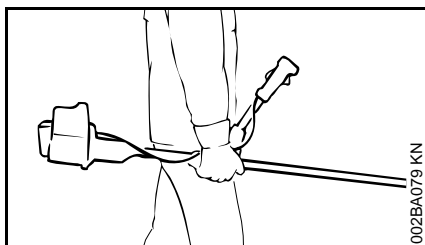
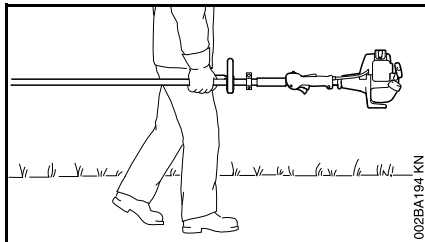
Använd skyddshjälm vid gallring, i högt sly och när det finns risk för nedfallande föremål.



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

STIHL har ett stort utbud av personlig skyddsutrustning.

Transportera maskinen



Stäng alltid av motorn.

Bär motorenheten hängande i bärremmen eller balanserat i skaftet.

Skydda skärverktyg av metall mot beröring med ett transportskydd, även vid transport över kortare sträckor (se även "Transportera maskinen").



Vidrör inte heta maskindelar och kuggväxeln – risk för brännskador!

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

Tanka



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

Stäng av motorn innan du tankar.

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

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

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



Efter tankningen ska tanklocket dras åt så hårt det går.

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

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

Innan start

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

- Kontrollera att bränslesystemet är tätt, framför allt de synliga delarna såsom tanklock, slanganslutningar, bränslehandpump (endast på maskiner med bränslehandpump). Starta inte motorn vid otätheter eller skador – **brandfara!** Maskinen måste repareras av en återförsäljare innan den används
- Kombinationen av skärverktyg, skydd, handtag och bärrem måste vara tillåten och alla delar måste vara felfritt monterade
- Stoppknappen måste gå lätt att trycka in
- Startklaffspaken, gasspaksspärren och gasspaken måste gå lätt. Gasspaken måste fjädra tillbaka av sig själv till tomgångsläget. Från startklaffspakens positioner **I** och **II** ska denna fjädra tillbaka till driftläget **I** när man samtidigt trycker på gasspaksspärren och gasspaken trycks i botten
- Kontrollera att tändledningstickkontakten sitter fast. Om stickkontakten sitter löst kan det uppstå gnistor som kan antända bränsle-/luftblandningen – **brandfara!**
- Skärverktyg eller påbyggnadsverktyg: korrekt montering, sitter fast och felfritt skick

- Kontrollera om skyddsanordningar (t.ex. skydd för skärverktyg, löptallrik) har skador eller slitage. Byt ut skadade delar. Använd inte maskinen med skadat skydd eller sliten löptallrik (om texten och pilarna inte längre syns)
- Gör inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningar
- Handtagen ska vara rena och torra, fria från olja och smuts. Det är viktigt för att maskinen ska kunna hanteras säkert
- Anpassa bärremmen och handtaget/-en till kroppsstorleken. Läs kapitlet "Ta på bärremmen" och "Balansera maskinen"

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

För nödfall när bärremmar används: Öva på att snabbt ta av maskinen. Släng inte maskinen på marken när du övar för att undvika skador.

Starta motorn

Minst 3 m från det ställe där maskinen tankades och ej i stängt utrymme.

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

Maskinen hanteras bara av en person. Tillåt inga ytterligare personer i en omkrets av 15 m, inte heller vid start på grund av risk för att föremål slungas iväg. **Risk för personsador!**



Undvik kontakt med skärverktyget, **risk för personsador!**



Starta inte motorn "i handen". Starta på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen. Skärverktyget fortsätter att gå en kort stund efter att gasspaken lossats - **eftergångseffekt!**

Kontrollera motorns tomgång: Skärverktyget måste stå stilla på tomgång och släppt gasspak.

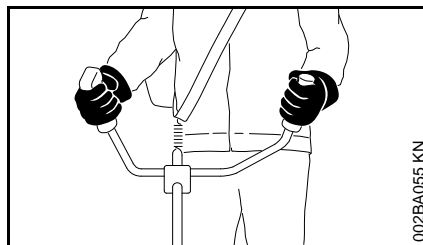
Brandfarliga material (t.ex. sågspån, bark, torrt gräs, bränsle) måste hållas borta från de heta avgaserna och från ljuddämparens heta yta, **brandfara!**

Håll i och styr maskinen

Håll alltid i maskinen med båda händerna på handtagen.

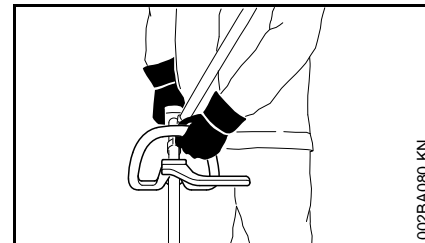
Stå alltid stadigt och säkert.

På modeller med tvåhandshandtag



Håll manöverhandtaget med höger hand och handtagsskaftet med vänster hand, gäller även om du är vänsterhänt.

På modeller med loophandtag

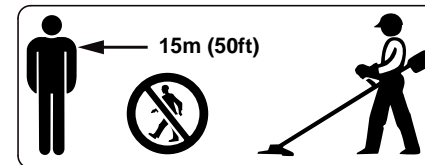


På modeller med loophandtag och loophandtag med bygel (stegbegränsare) lägger du vänster hand på det runda handtaget och höger hand på manöverhandtaget. Detta gäller även om du är vänsterhänt.

Under arbetet

Stå alltid stadigt och säkert.

Stäng av motorn och tryck på stoppknappen vid hotande fara och i nödfall.



Det finns risk för olyckor i en stor omkrets runt där maskinen används på grund av ivägslungade föremål. Därför får inga personer vistas i en omkrets av 15 m. Håll samma avstånd till föremål (bilar, fönsterrutor), **risk för materialsador!** Även utanför avståndet 15 m kan risker inte uteslutas.

Kontrollera att motorns tomgång är korrekt så att skärverktyget inte längre roterar när gasspaken släpps.

Kontrollera resp. korrigerar tomgångsinställningen regelbundet. Om arbetsverktyget ändå roterar på tomgång måste det repareras av en återförsäljare. STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljarna.

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

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

Arbeta endast stående på marken och aldrig från instabila platser, på en stege eller en arbetsplattform.

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

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

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



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

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

Vid illamående, huvudvärk, synstörningar (t.ex. förminskat synfält), hörselstörningar, svindel eller minskad koncentrationsförmåga ska arbetet omedelbart avbrytas. Dessa symptom kan ha orsakats av alltför höga avgaskoncentrationer – **risk för olyckor!**

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

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

Damm, dimma och rök, som uppstår under arbetet kan vara hälsovådligt. Använd andningsskydd vid kraftig damm- eller rökutveckling.

Om maskinen har utsatts för ej avsedd belastning (t.ex. vålds inverkan p.g.a. slag eller fall) måste man kontrollera att den är driftsäker innan man fortsätter att använda den, se även "Före start".

Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. Maskiner som inte längre är driftsäkra får absolut inte användas. Kontakta en återförsäljare om du är tveksam.

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



Arbeta aldrig utan lämpligt skydd för maskinen och skärverktyget. Risk för **personskador** på grund av att föremål slungas iväg!



Kontrollera terrängen: Fasta föremål (stenar, metalldelar eller liknande) kan slungas iväg, även längre sträckor än 15 m. **Risk för personskador!** Dessa kan skada skärverktyget eller föremål (t.ex. parkerade fordon, fönsterrutor) (materiella skador).



Arbeta extra försiktigt i tätbevuxen terräng.

Vid klippning i högt sly, under buskar och häckar: Arbetshöjd med skärverktyget minst 15 cm. Utsätt inte djur för fara.

Stäng av motorn innan du lämnar maskinen.

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

- Stäng av motorn, håll i maskinen säkert och vänta tills skärverktyget stannar
- Kontrollera knivarnas skick och att de sitter fast ordentligt, kontrollera om det finns sprickor
- Kontrollera att knivarna är vassa
- Byt omedelbart ut skadade eller slöa skärverktyg, även vid mycket små sprickor

Rengör regelbundet skärverksupptagningen från gräs och annan växtlighet. Ta bort igensättningar i och runt skärverktyget. Ta bort skyddet vid behov.

Stäng av motorn för att byta skärverktyget. **Risk för personskador!**



Kuggväxeln blir mycket varm under driften. Vidrör inte kuggväxeln. **Risk för brännskador!**

Användning av klipphuvuden

Komplettera skärverktygsskyddet med delarna som anges i bruksanvisningen.

Använd endast skydd med föreskriftsmässigt monterad kniv så att klipptråden begränsas till den tillåtna längden.

Stäng av motorn när du justerar klipptråden på manuellt justerbara klipphuvuden. **Risk för personskador!**

En felaktig användning med alltför långa klipptrådar minskar motorns arbetsvarvtal. Det leder till att kopplingen slirar och att viktiga funktionskomponenter överhettas och skadas (t.ex. kopplingen, kåpdelar av plast), t.ex. genom att knivarna rör sig även på tomgång. **Risk för personskador!**

Användning av skärverktyg av metall

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

Skärverktyg av metall roterar mycket snabbt. Då uppstår krafter som påverkar maskinen, verktyget och det man klipper.

Skärverktyg av metall måste slipas regelbundet enligt anvisningarna.

Ojämnt slipade skärverktyg av metall skapar obalans som kan belasta maskinen extremt. **Risk för att maskinen går sönder!**

Slöa och felaktigt slipade eggar kan leda till en ökad belastning på skärverktyget pga. avslitna eller sönderbrutna delar. **Risk för personskador!**

Kontrollera skärverktyget efter varje beröring med hårda föremål (t.ex. stenar, klippblock, metalldelar) om det uppkommit sprickor eller deformationer. Skägg och andra synliga materialansamlingar måste tas bort eftersom de kan lossna när som helst under driften och slungas ut. **Risk för personskador!**

Om ett roterande skärverktyg träffar en sten eller ett annat hårt föremål kan det uppstå gnistor som kan antända lättantändliga ämnen. Även torra växter och snår är lättantändliga, framför allt när vädret är varmt och torrt. Vid brandfara får skärverktyg i metall inte användas i närheten av lättantändliga ämnen, torra växter eller snår. Det är

mycket viktigt att kontakta den ansvariga skogsvårdsmyndigheten om det föreligger brandfara.

Skadade eller spruckna skärverktyg får inte användas och inte repareras genom svetsning eller riktning. Det kan leda till formförändringar och obalans.

Partiklar eller brottstycken kan lossna och med hög hastighet träffa användaren eller andra, **risk för mycket allvarliga personskador!**

För att minska riskerna i samband med skärverktyg av metall får det använda skärverktyget inte ha en för stor diameter. Det får inte vara för tungt. Det måste vara tillverkat i material av tillräckligt bra kvalitet och ha en lämplig geometri (form, tjocklek).

Ett skärverktyg av metall som inte tillverkats av STIHL får inte vara tyngre, tjockare, annorlunda utformat och inte ha en större än det största STIHL-tillverkade skärverktyget i metall, som godkänts för denna maskin. **Risk för personskador!**

Vibrationer

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

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

Användningstiden kan förlängas genom:

- skydd för händerna (varma handskar)
- raster

Användningsperioden förkortas genom:

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

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

Skötsel och reparation

Utför regelbundet underhåll på maskinen. Genomför endast sådana underhållsarbeten och reparationer som beskrivs i skötselanvisningen. Allt annat arbete ska utföras av en återförsäljare.

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

Använd bara förstklassiga reservdelar. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen. Konsultera återförsäljaren vid frågor om detta.

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

Stäng alltid av motorn och dra av tändkabelskon före reparation, skötsel och underhåll - risk för skador på grund

av att motorn oavsiktligt går igång! - Undantag: Förgas- och tomgångsinställning.

Starta inte motorn med startanordningen när tändkabelskon är avdragen eller tändstiftet är urskruvat - **brandfara** om gnistor kommer utanför cylindern!

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

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

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

Kontrollera tändkabeln (felfri isolering, stabil anslutning).

Kontrollera att ljuddämparen är i felfritt skick.

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

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

Vibrationsdämparnas skick påverkar vibrationsnivån - kontrollera vibrationsdämparna regelbundet.

Symboler på skyddsanordningar

Skärverktygets rotationsriktning anges med en pil på skärverktygets skydd.

Vissa av följande symboler finns på skyddets utsida och visar tillåtna kombinationer av skärverktyg och skydd.



Skyddet får användas tillsammans med trimmerhuvuden.



Skyddet får inte användas tillsammans med trimmerhuvuden.



Skyddet får användas tillsammans med gräsklingor.



Skyddet får inte användas tillsammans med gräsklingor.



Skyddet får användas tillsammans med slyklingor.



Skyddet får inte användas tillsammans med slyklingor.



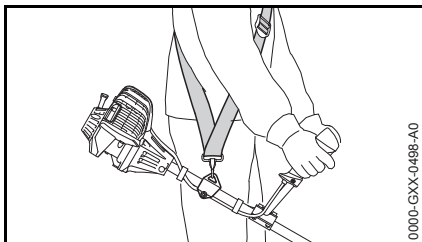
Skyddet får inte användas tillsammans med hackknivar.



Skyddet får inte användas tillsammans med sågklingor.

Bärrem

Bärremmen ingår i leveransen och finns även som specialtillbehör.

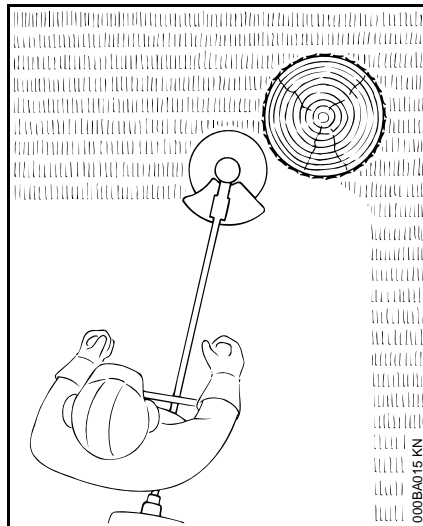


- Använd bärrem
- Fäst maskinen med motorn igång i bärremmen

Gräsklippingsblad och snårknivar måste användas tillsammans med bärrem (axelrem).

Cirkelsågsblad måste användas tillsammans med dubbel axelrem med snabbblås.

Trimmerhuvud med skärtråd



För ett mjukt "snitt" – för ren skärning även av ojämna kanter runt träd, staketstolpar, etc. – mindre skador på trädens bark.

I leveransomfattningen för trimmerhuvudet ingår ett instruktionsblad. Följ anvisningarna i instruktionsbladet för isättning av skärtråd i trimmerhuvudet.



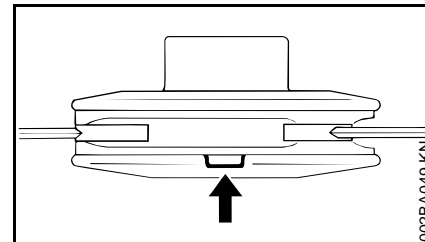
WARNING

Skärtråden får aldrig bytas mot metalltråd eller metallinor – **skaderisk!**

Trimmerhuvud med plastknivar – STIHL PolyCut

För klippning av öppna dikeskanter (utan stolpar, staket, träd eller liknande hinder).

Var uppmärksam på slitagemarkeringarna!



Om någon av markeringarna längst ned på trimmerhuvudet PolyCut nöts igenom (pil): Ta trimmerhuvudet ur bruk och ersätt det med ett nytt! **Skaderisk** genom att verktygsdelar slungas iväg!

Följ noga underhållsanvisningarna för trimmerhuvudet PolyCut!

Trimmerhuvudet PolyCut kan förses med skärtråd i stället för plastknivar.

I leveransomfattningen för trimmerhuvudet ingår instruktionsblad. Följ anvisningarna i instruktionsbladen för isättning av plastknivar eller skärtråd i trimmerhuvudet.



WARNING

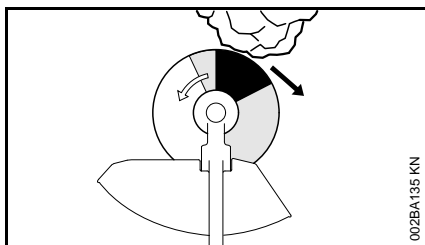
Skärtråden får aldrig bytas mot metalltråd eller metallinor – **skaderisk!**

Risk för backslag vid metallskärverktyg

! VARNING

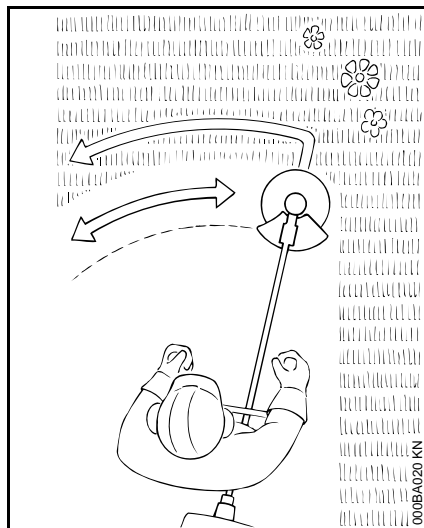


Vid användning av metallskärverktyg finns risk för backslag när verktyget träffar på ett fast hinder (trädstam, gren, stubbe, sten eller liknande). Maskinen slungas då tillbaka mot verktygets rotationsriktning.



Ökad risk för backslag när verktyget i det svarta området stöter på ett hinder.

Gräsklinga



Endast för gräs och ogräs – hantera maskinen som en trimmer.

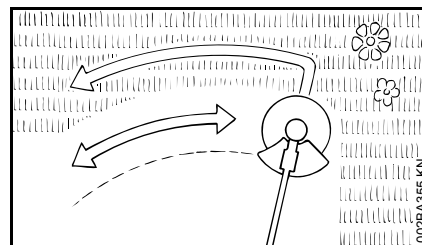
! VARNING

Missbruk kan skada gräsklingan, och ivägslungade delar innebär **skaderisk!**

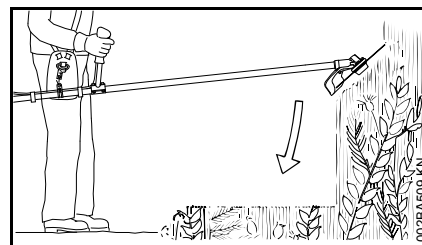
Slipa gräsklingan enligt instruktionerna vid märkbart slitage.

Slyklinga

För klippning av tovtigt gräs och gallring av snår, sly och unga bestånd med max. 2 cm stamdiameter – klipp inget kraftigare trä – **olycksrisk!**



Vid klippning av gräs och vid gallring av yngre trädbestånd förs skärverktyget nära marken som en lie.



Vid klippning av snår och sly ska man låta slyklingan ”dyka” ned i växtligheten ovanifrån – materialet hackas. Håll inte skärverktyget över midjehöjd.

Var ytterst försiktig vid denna arbetsteknik. Ju högre skärverktyget hålls över marken, desto större risk att delar slungas åt sidan – **skaderisk!**

Varning! Felaktig användning kan skada slyklingan, och ivägslungade delar innebär **skaderisk!**

Observera ovillkorligen följande för att minska olycksrisken:

- Undvik kontakt med stenar, metallföremål och liknande.
- Klipp inga träd eller buskar med en stamdiameter på över 2 cm – använd sågklinga vid större diametrar.

- Kontrollera regelbundet att slyklingen inte är skadad – använd inte en skadad slyklinga.
- Fila slyklingen regelbundet samt om klingan blir märkbart slö enligt föreskrifterna och låt vid behov balansera den (STIHL rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare).

Sågklinga

För att såga buskar och träd:

Upp till 4 cm stamtjocklek i kombination med röjsågar

Upp till 7 cm stamtjocklek i kombination med gräsröjare

Den bästa skäreffekten uppnås med fullgas och jämnt matningstryck

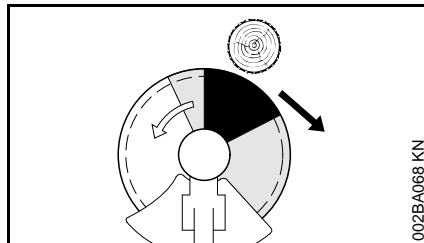
Använd endast sågklingor med passande klingskydd för skärverktygets diameter

VARNING

Undvik noga att sågklingen kommer i kontakt stenar och mark – risk för sprickbildning. Slipa i god tid och enligt föreskrifterna – slöa tänder kan leda till sprickbildning och därmed att sågklingen bryts av – **olycksrisk!**

Håll ett avstånd på minst två trädlängder till nästa arbetsplats vid fällning.

Risk för kast!




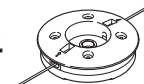

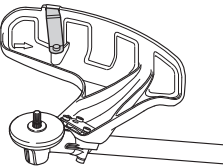
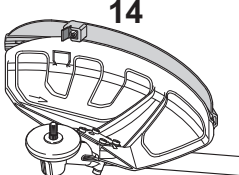
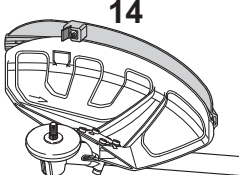





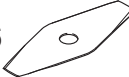


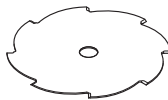

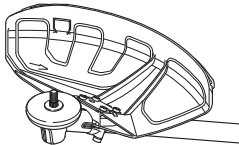


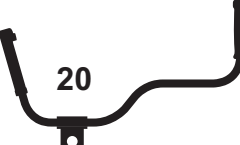


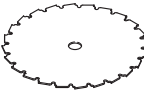
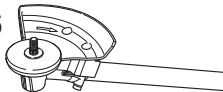
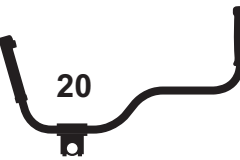



I det svarta området är risken för kast mycket stor: Sätt aldrig an eller såga i detta område.

Även i det grå området finns risk för kast: Detta område får endast användas av personer som har stor erfarenhet inom området och utbildning för speciell arbetsteknik.

I det vita området är lättare arbeten med små kast möjlig. Sätt alltid an för att såga i detta område.

Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, grepp och bärsle

Skärverktyg	Skydd, anslag	Handtag	Bärrem
<p>1 </p> <p>2 </p> <p>3 </p> <p>4 </p> <p>5 </p>	<p>12 </p> <p>13 </p> <p>14 </p>	<p>17 </p> <p>18 </p> <p>19 </p>	<p>21 </p> <p>23 </p>
<p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> <p>10 </p>	<p>15 </p>	<p>18 </p> <p>19 </p> <p>20 </p>	<p>22 </p> <p>23 </p>
<p>11 </p>	<p>16 </p>	<p>20 </p>	<p>24 </p>

0000-GXX-1286-A3

Tillåtna kombinationer

Välj rätt kombination i tabellen beroende på skärverktyg.

! VARNING

Av säkerhetsskäl får endast de skärverktyg och skydd-, handtags- och bärremsutföranden kombineras med varandra som står på en och samma tabellrad. Andra kombinationer är otillåtna – **risk för olyckor!**

Skärverktyg

Klipphuvuden

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut C 26-2
- 3 STIHL AutoCut 25-2
- 4 STIHL DuroCut 20-2
- 5 STIHL PolyCut 20-3

Metallskärverktyg

- 6 Gräsklippningsblad 230-2 (Ø 230 mm)
- 7 Gräsklippningsblad 260-2 (Ø 260 mm)
- 8 Gräsklippningsblad 230-4 (Ø 230 mm)
- 9 Gräsklippningsblad 230-8 (Ø 230 mm)
- 10 Snårkniv 250-3 (Ø 250 mm)
- 11 Cirkelsågblad 200-22 mejselkugg (4112), cirkelsågblad 200-22 HP mejselkugg (4001)

! VARNING

Gräsklippningsblad, snårkniv och cirkelsågblad i andra material än metall är inte tillåtna.

Skydd, anslag

- 12 Skydd för klipphuvuden
- 13 Skydd **med**
- 14 Skärm och kniv för klipphuvuden
- 15 Skydd **utan** skärm och kniv för metallskärverktyg, pos. 6 till 10
- 16 Anslag för cirkelsågblad

Handtag

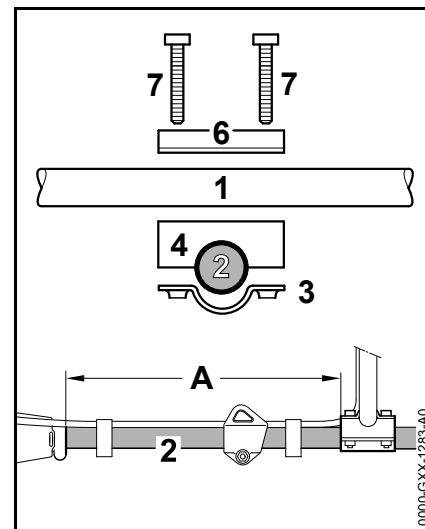
- 17 Runt handtag
- 18 Runt handtag **med**
- 19 Bygel (stegbegränsare)
- 20 Tvåhandshandtag

Bärremmar

- 21 Enkel axelrem kan användas
- 22 Enkel axelrem ska användas
- 23 Dubbel axelrem kan användas
- 24 Dubbel axelrem ska användas

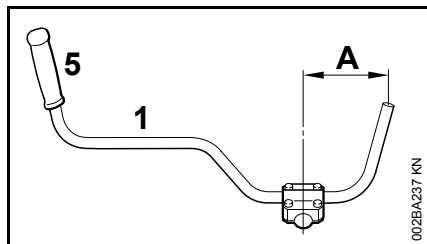
Montering av tvåhandsstyre

Montera handtagsskaftet



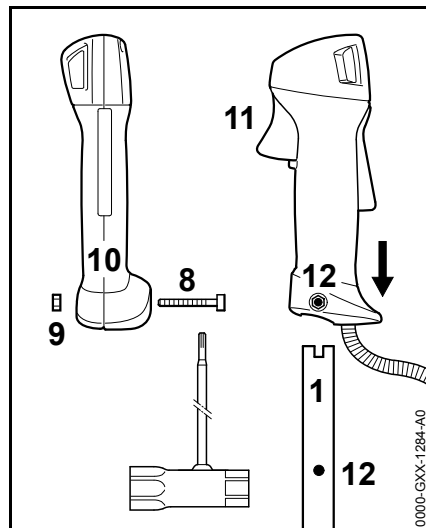
- Fäst handtagsskaftet (1) ca. 40 cm (15 in) (A) framför motorkapslingen på skaftet (2)
- Lägg an klämfästet (3) och handtagsstödet (4) på skaftet (2)

Fäst handtagsskaftet



- Lägga handtagsskaftet (1) på så sätt i handtagsstödet så att avståndet A inte uppgår till mer än 15 cm (6 in). Gummihandtaget (5) ska då befinna sig till vänster (i blickriktningen från motorn till handtagsskaftet)
- Lägga klämfästet (6) på handtagsstödet
- Stick skruvarna (7) genom delarnas borrhål och skruva in i klämfästet (3) ända till anslaget
- Justera handtagsskaftet
- Dra åt skruvarna

Montera manöverhandtaget

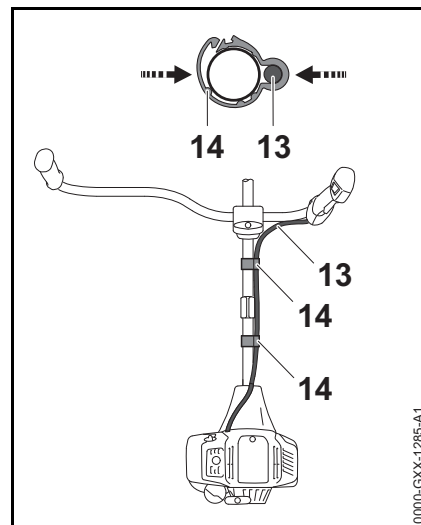


- Skruva ur skruven (8), muttern (9) ska sitta kvar i handtaget (10)
- Skjut på handtaget med gasspaken (11) på handtagsskaftets ände (1) mot kuggväxeln tills hålen (12) passar
- Skruva i skruven (8) och dra åt

Fästa gasvajern



Vik inte gasvajern eller böj den inte för mycket, gasspaken måste kunna röra sig lätt!



- Positionera gasvajershållaren (14) och gasvajern (13) på skaftet
- Tryck ihop gasvajershållaren (14). Gasvajershållaren (14) ger ett ljud ifrån sig när den kommer på plats

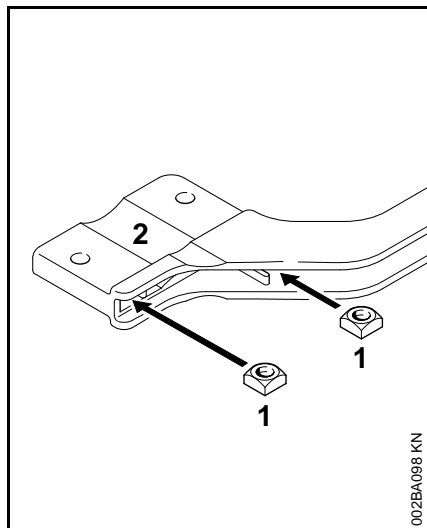
Ställa in gasvajern

Gasdraget kan ställas in beroende på maskinens utrustning.

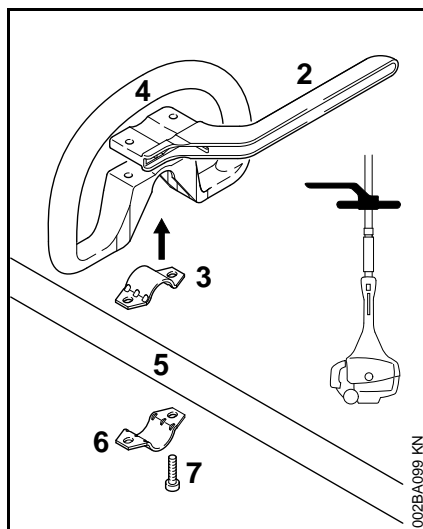
- Kontrollera inställningen av gasvajern, se "Ställa in gasvajern"

Montering av loophandtag

Montering av loophandtag med bygel

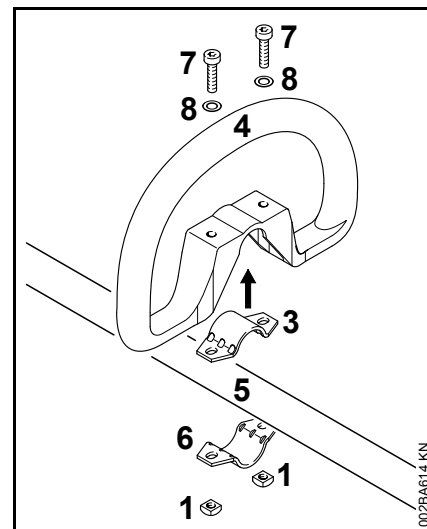


- Sätt in fyrkantmuttrarna (1) i bygel (2) – hålen ska ligga mitt för varandra.



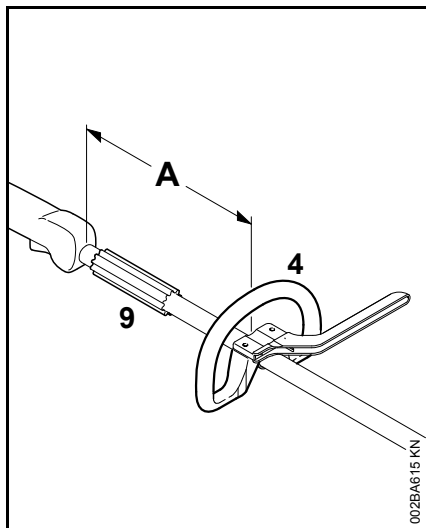
- Lägg klämman (3) i loophandtaget (4) och sätt dem tillsammans på riggröret (5).
- Lägg på klämman (6).
- Lägg på bygel (2) – observera positionen!
- Hålen ska ligga mitt för varandra.
- Stick in skruvarna (7) i hålen och vrid fast dem i bygel till stopp.
- Fortsätt med "Fastsättning av loophandtag"

Montering av loophandtag utan bygel



- Lägg klämman (3) i loophandtaget (4) och sätt dem tillsammans på riggröret (5).
- Lägg på klämman (6).
- Hålen ska ligga mitt för varandra.
- Sätt på brickan (8) på skruven (7) och stick in skruven i hålet, skruva på fyrkantmuttern (1) tills det tar stopp.
- Fortsätt med "Fastsättning av loophandtag"

Fastsättning av loophandtag



Genom att ändra avståndet (A) kan loophandtaget föras till det läge som är bäst för användaren och för den aktuella användningssituationen.

Rekommendation: Avstånd (A)
ca 20 cm (8 in.)

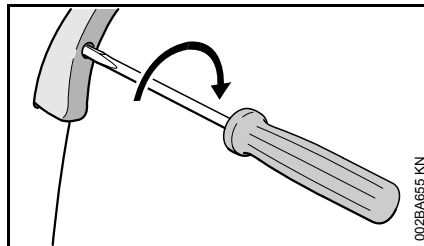
- Skjut loophandtaget till önskad position.
- Justera loophandtaget (4).
- Dra åt skruvarna så hårt att loophandtaget inte längre går att vrida runt riggröret. Om ingen bygel har monterats, lås muttrarna vid behov.

Hylsan (9) som monteras i vissa länder ska sitta mellan loophandtaget och manöverhandtaget.

Inställning av gasvajern

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

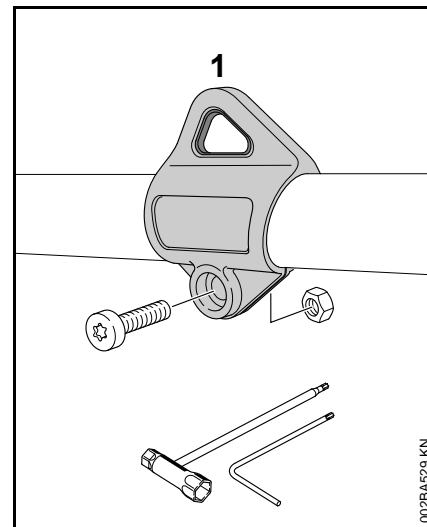
Ställ bara in gasdraget när maskinen är komplett monterad.



- Ställ gasspaken i fullgasläget
- Skruva in skruven i gasspaken till det första anslaget i pilens riktning. Skruva sedan ytterligare ett halvt varv.

Montering av bärögla

Plastutförande

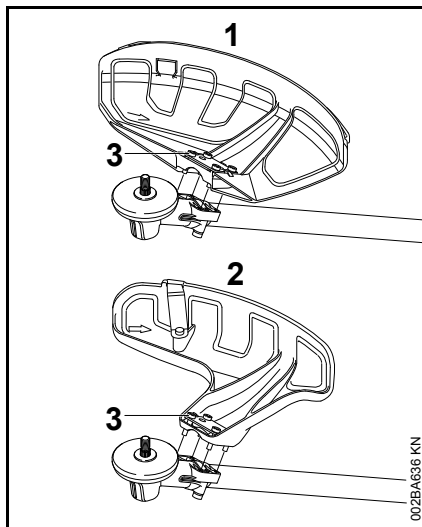


Lyftöglans läge, se "Viktiga komponenter".

- Placera lyftögla (1) på skaftet och tryck den över skaftet
- Sätt in muttern M5 i sexkantfästet i lyftögla
- Skruva in skruven M5x14
- Justera lyftögla
- Dra åt skruven

Montering av skydd

Montering av skydd



- 1 Skydd för trimmerverktyg
2 Skydd för trimmerhuvuden

Skydden (1) och (2) fästs på samma sätt på kuggväxeln.

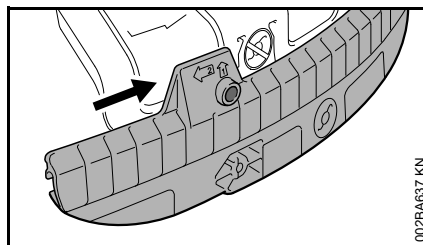
- Lägg skyddet på kuggväxeln.
- Skruva i skruvarna (3) och dra åt dem.

Montera skärm och kniv

! VARNING

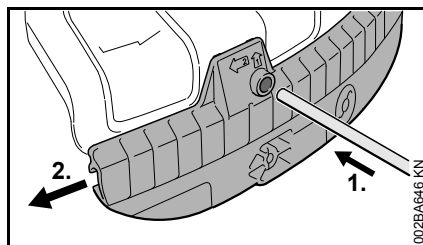
Risk för personskador av föremål som slungas ut och vid kontakt med skärverktyget. Skärm och kniv måste alltid monteras på skyddet (1) när klipphuvuden används.

Montera skärmen



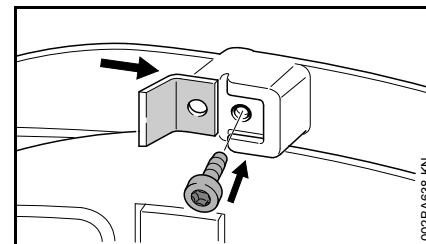
- Skjut styrspåret på skärmen på skyddets list tills den hakar fast

Demontera skärmen



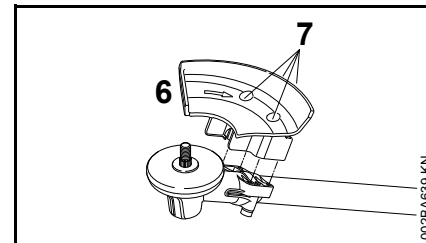
- Tryck in dornen i hålet på skärmen och tryck skärmen lite åt vänster
- Dra av hela skärmen från skyddet

Montera kniven



- För in kniven i styrspåret på skärmen
- Skruva in skruven och dra åt

Montera anslaget



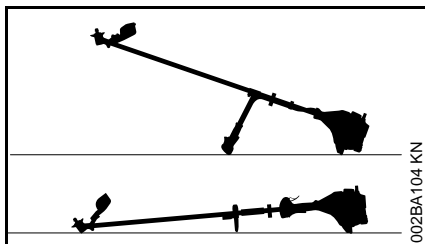
! VARNING

Risk för personskador av föremål som slungas ut och vid kontakt med skärverktyget. Anslaget (6) måste alltid monteras när cirkelsågblad används.

- Lägg anslaget (6) på växelflansen
- Skruva in skruvarna (7) och dra åt dem

Montering av skärverktyg

Lägga ned maskinen



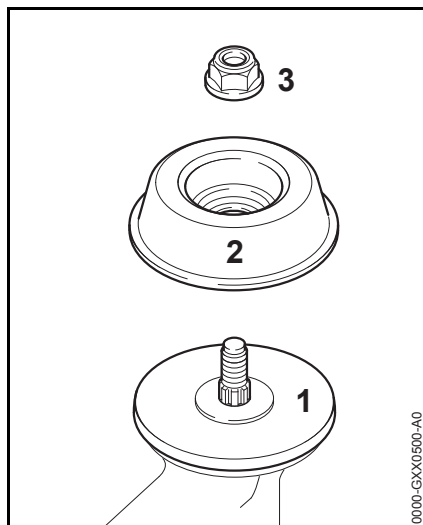
- Stäng av motorn.
- Lägga ned maskinen så att fästet för skärverktyget är vänt uppåt.

Fästdelar för skärverktyg

Leveransomfattningen av fästdelar till skärverktyget varierar beroende på skärverktygen som följer med den nya maskinen.

Leveransomfattning med fästdelar

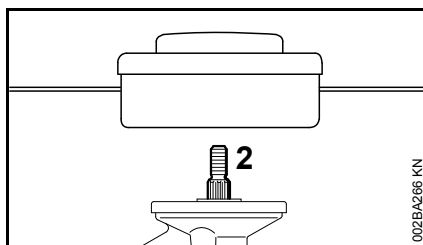
Klipphuvuden och skärverktyg av metall kan monteras.



Beroende på skärverktygets utförande krävs därutöver mutter (3) och löptallrik (2). Trycktallriken (1) måste vara monterad på alla skärverktyg.

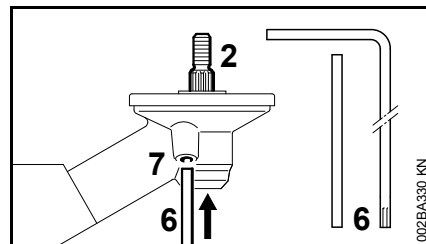
Delarna finns i komponentsatsen som levereras tillsammans med maskinen och finns även som specialtillbehör.

Leveransomfattning utan fästdelar



Endast klipp huvuden som fästs direkt på axeln (2) kan monteras.

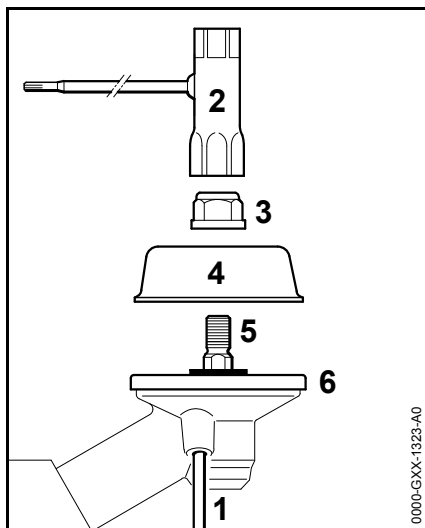
Blockera axeln



För att montera och demontera skärverktygen måste axeln (2) blockeras med dornen (6) eller vinkelskruvmejseln (6). Delarna ingår i leveransen och finns som specialtillbehör.

- Dornen (6) eller vinkelskruvmejseln (6) skjuts in i hålet (7) ändra till anslag i drevet. Tryck lätt
- Vrid axeln, muttern eller skärverktyget tills dornen hakar i och axeln blockeras

Demontera infästningsdelar



- Blockera axeln (5) med dornen (1)
- Lossa muttern (3) **medurs** med kombinyckeln (2) (vänstergängning) och skruva av
- Dra av löptallriken (4) från axeln (5). Ta **inte** av tryckbrickan (6)

Montera skärverktyg

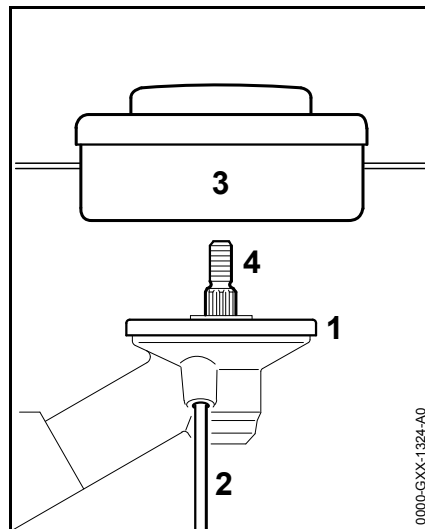


! VARNING

Risk för personskador av föremål som slungas ut och vid kontakt med skärverktyget. Använd skydd som passar till skärverktyget, se "Montera skydd".

Montera klipphuvud med gänganslutning

Spara informationsbladet till klipphuvudet.



- Lägg på trycktallriken (1)
- Vrid klipphuvudet (3) moturs till anslag på axeln (4)
- Blockera axeln (4) med dornen (2)
- Dra fast klipphuvudet (3)



! OBS!

Dra av verktyget för blockering av axeln igen.

Demontera klipphuvudet

- Blockera axeln (4) med dornen (2)
- Vrid klipphuvudet (3) medurs och ta av det

Montera metallskärverktyg

Spara informationsbladet och förpackningen till metallskärverktyget.

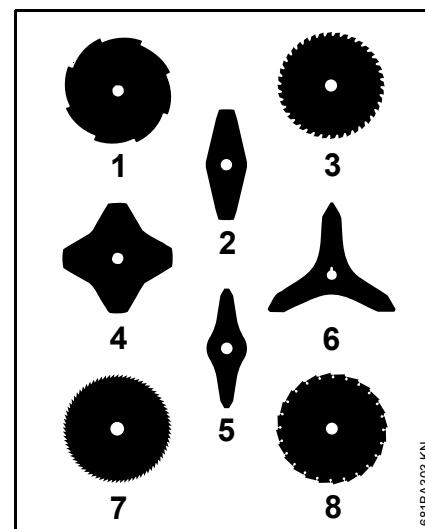


! VARNING

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

Montera alltid bara ett metallskärverktyg

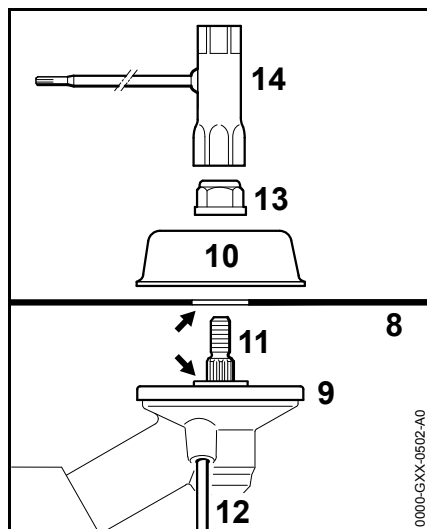
Lägg på skärverktyget korrekt



Skärverktygen (2, 4, 5, 6) kan peka i en godtycklig riktning. Vänd dessa skärverktyg regelbundet för att undvika ett ensidigt slitage.

Skärverktygens (1, 3, 7, 8) eggar ska vara riktade medurs.

Beakta pilen för rotationsriktningen på insidan av skyddet.



- Lägg på trycktallriken (9)
- Lägg skärverktyget (8) på trycktallriken (9)

Flänsen (pil) måste peka in i skärverktygets hål.

Fäst skärverktyget

- Lägg på löptallriken (10)
- Blockera axeln (11) med dornen (12)
- Skruva på muttern (13) med kombinyckeln (14) moturs på axeln och dra åt

VARNING

Risk för personskador om skärverktyget lossnar. Byt ut muttrar som börjar gå lätt.



Dra av verktyget för blockering av axeln igen.

Demontera metallskärverktyg

VARNING

Använd skyddshandskar. Risk för personskador på grund av vassa kanter

- Blockera axeln (11) med dornen (12)
- Lossa muttern (13) medurs
- Dra av skärverktyget och dess fästdelar från drevet. Ta **inte** av trycktallriken (9)

Bränsle

Motorn måste drivas med en bränsleblandning av bensin och motorolja.

VARNING

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och andas inte in bränsleångor.

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix finns inte på alla marknader.

Blanda bränsle



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

Bensin

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

Bensin 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 bensin med upp till 25 % alkoholhalt (E25).

Motorolja

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

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

Blandningsförhållande

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

Exempel

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

- Blanda i en behållare som är godkänd för bränsle; tillsätt först motorolja och sedan bensin och blanda nogga

Förvara bränsleblandningen

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

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

STIHL MotoMix kan lagras upp till 2 år utan problem.

- Skaka behållaren med bränsleblandningen kraftigt innan du fyller på bränsle

VARNING

Det kan bildas tryck i behållaren, öppna den försiktigt.

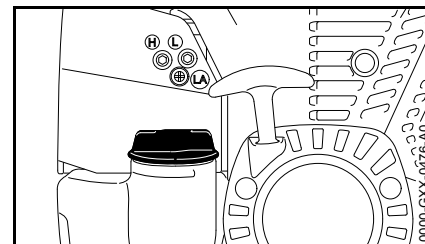
- Rengör bränsletanken och behållaren nogga då och då

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser!

Påfyllning av bränsle

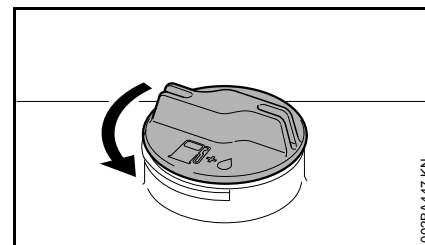


Förbered maskinen



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

Öppna tanklocket



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

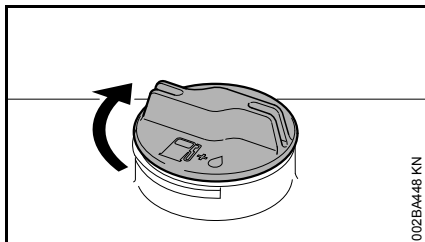
Fylla på bränsle

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

Vi rekommenderar STIHL påfyllningssystem för bränsle (specialtillbehör).

- Fyll på bränsle.

Stäng tanklocket.



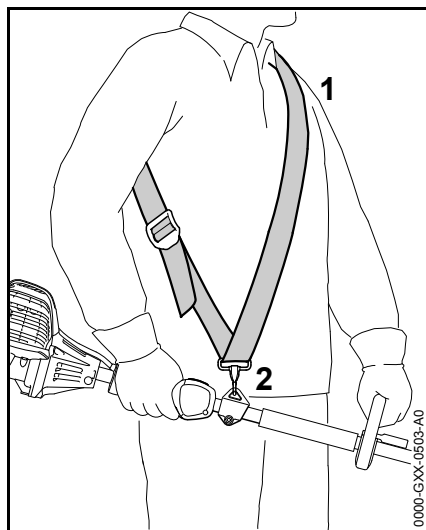
- Sätt på locket.
- Vrid locket medurs till stopp och dra sedan åt så hårt som möjligt för hand.

Påtagning av bärselen

Bärremmens typ och modell beror på marknaden.

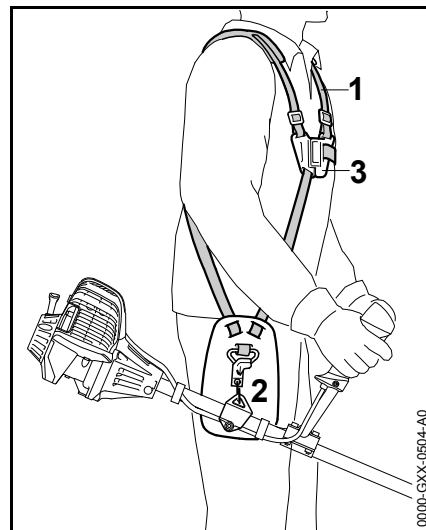
Använd bärremmen enligt anvisningarna i "Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, handtag och bärräm".

Enkel axelrem



- Sätt på enkel axelrem (1)
- Ställ in remmens längd så att karbinhaken (2) är ungefär en hands bredd under höger höft
- Balansera maskinen, se "Balansera maskinen"

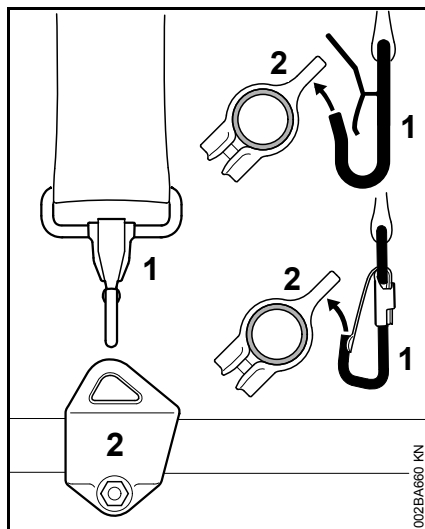
Dubbel axelrem



- Sätt på den dubbla axelremmen (1) och stäng låsplattan (3)
- Ställ in remmens längd; karbinhaken (2) måste vara ca en handbredd under höger höft när maskinen är fäst i remmen
- Balansera maskinen, se "Balansera maskinen"

Balansera maskinen

Fäst maskinen i bärremmen



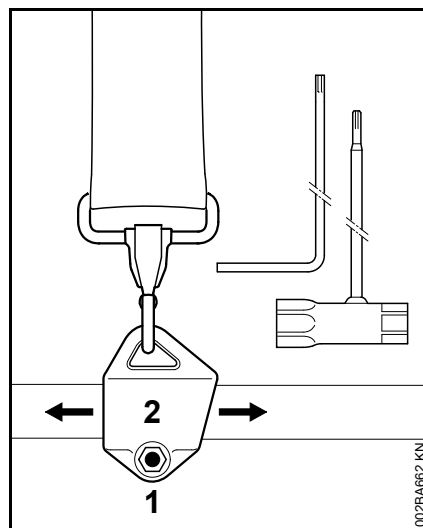
Typen av bärrem och karbinhake samt modell beror på marknaden.

- Fäst karbinhaken (1) i öglan (2) på skaftet

Balansera maskinen

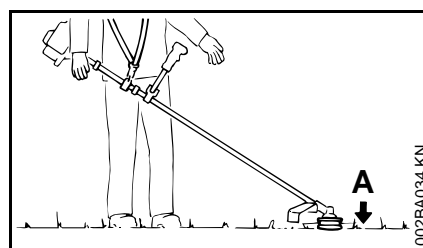
Maskinen hålls olika beroende på vilket skärverktyg som används.

Utför följande steg tills villkoren i "Pendellägen" uppfylls:



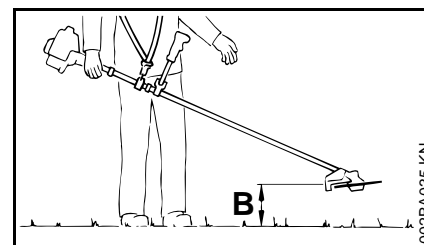
- Lossa skruven (1)
- Flytta öglan (2)
- Dra åt skruven (1) lite
- Låt maskinen pendla tills den stannar
- Kontrollera pendelläget:

Pendellägen



Klippverktyg (A) som klipp huvuden, gräsklippningsblad och snårknivar

- ska vila lätt mot marken



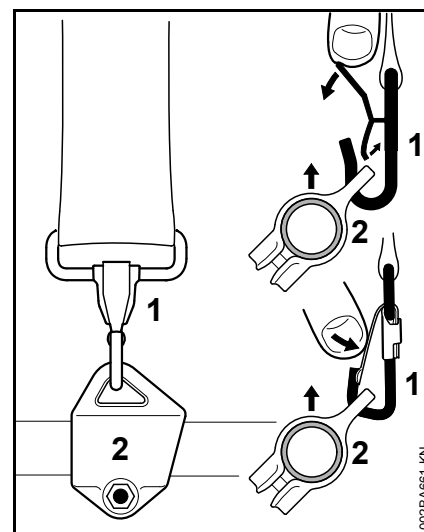
Cirkelsågblad (B)

- ska sväva ca 20 cm (8 inch) över marken

När rätt pendelläge har nåtts:

- Dra åt skruven (1) på öglan

Lossa maskinen från bärremmen

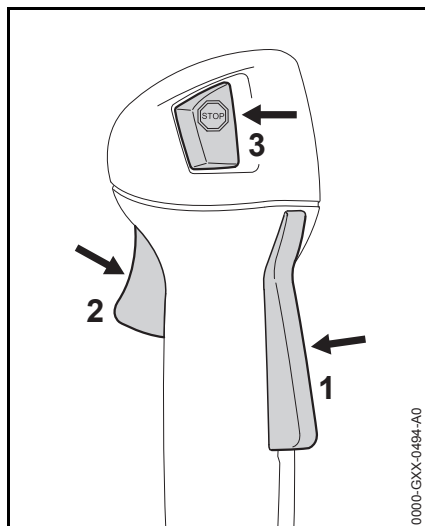


- Tryck på spärren på karbinhaken (1) och ta ut öglan (2) ur haken

Starta/stanna motorn

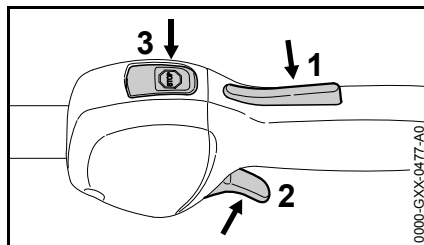
Manöverenheter

Utförande med tvåhandshandtag



- 1 Gasspakspärr
- 2 Gasspak
- 3 Stoppknapp med lägen för **Drift** och **Stopp**. Tryck på stoppknappen (☹) för att slå av tändningen – se "Stoppknappens och tändningens funktion"

Utförande med runt handtag

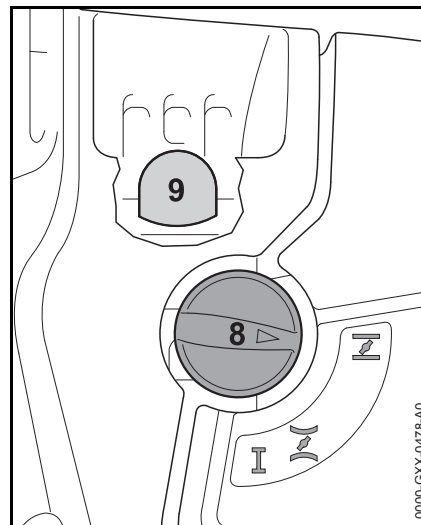


- 1 Gasspakspärr
- 2 Gasspak
- 3 Stoppknapp med lägen för **Drift** och **Stopp**. Tryck på stoppknappen (☹) för att slå av tändningen – se "Stoppknappens och tändningens funktion"

Stoppknappens och tändningens funktion


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

Starta motorn



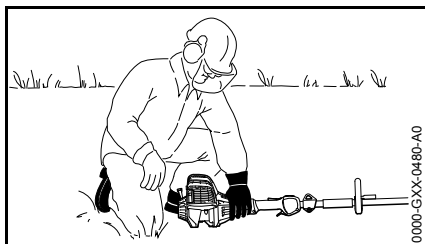
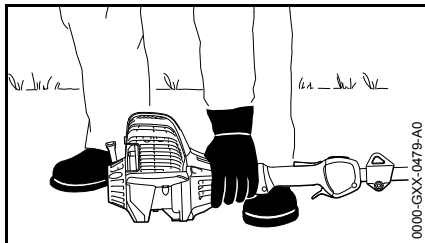
- Tryck på bränslehandpumpens bälg (9) minst 5 gånger, även om bälgen är fylld med bränsle
- Tryck på startklaffspaken (8) och vrid den till rätt läge beroende på motorns temperatur:

 Vid kall motor

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

Startklaffspaken måste haka i.

Start



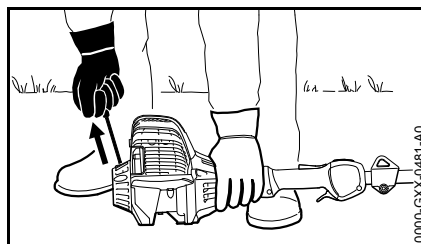
- Lägg ner maskinen säkert på marken: Stödet på motorn och skyddet för skärverktyget bildar stödet
- Om sådant finns: Ta bort transportskyddet på skärverktyget

Skärverktyget får varken röra vid marken eller några föremål, **risk för olyckor!**

- Stå stadigt! Alternativ: stående, böjd eller på knä
- Tryck maskinen **fast** mot marken, rör varken gasspaken eller gasspaksspärren, tummen befinner sig under fläkthuset



Placera inte foten eller knäet på skaffet.



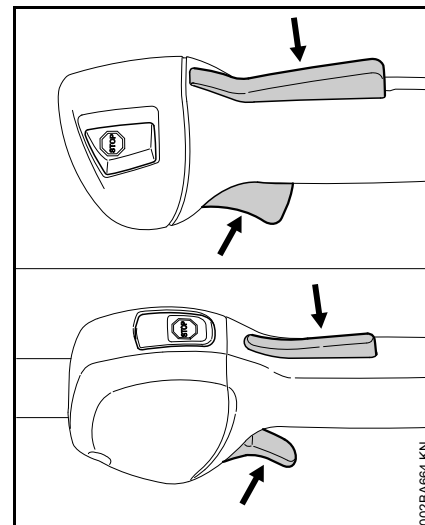
- Fatta tag i starthandtaget med höger hand
- Dra långsamt ut starthandtaget till det första märkbara anslaget och dra sedan snabbt och kraftigt



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

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

När motorn går



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

VARNING


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


Maskinen är klar att användas.

Stäng av motorn


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

Ytterligare startanvisningar

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

- Ställ startklaffspaken på  och fortsätt startförsöken tills motorn går igång

Motorn startar inte i läget för varmstart .

- Ställ startklaffspaken på  och fortsätt startförsöken tills motorn går igång

Motorn startar inte

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

Motorn är sur

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

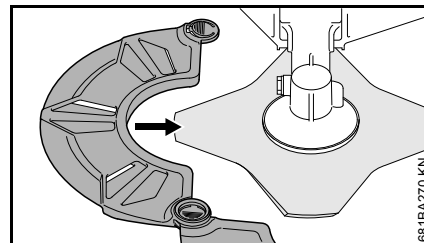
Tanken är helt tom

- Fyll på bränsle och tryck på bränslehandpumpens bälg minst fem gånger, även om bälgen är fylld med bränsle
- Ställ in startklaffsspaken efter motortemperaturen
- Starta motorn igen

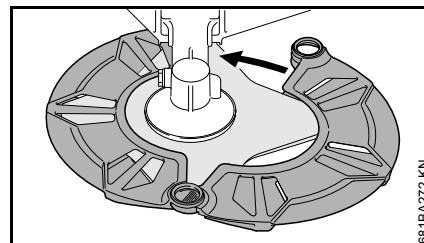
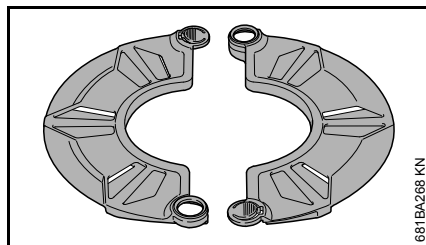
Transportering av maskinen

Använd transportskyddet

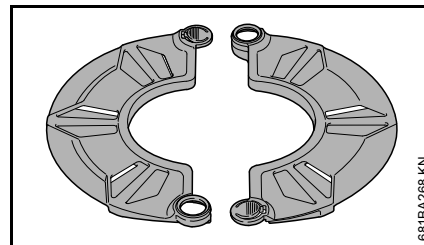
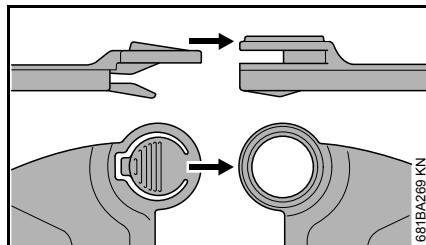
Typen av transportskydd beror på typen av metallskärverktyg i maskinens leveransomfattning. Transportskydd finns också som specialtillbehör.

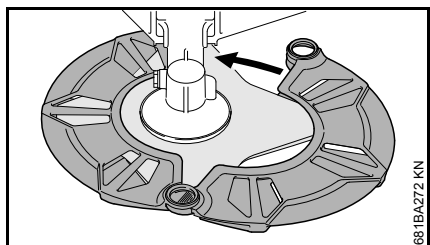
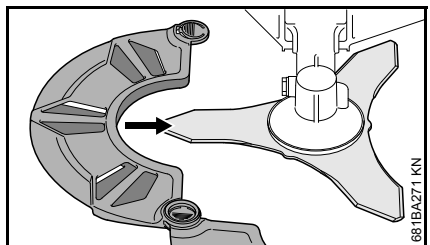
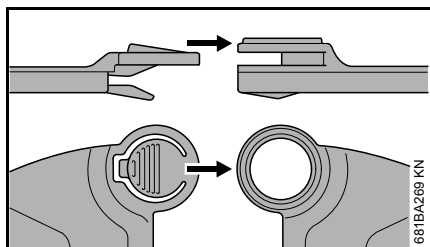


Gräsklippningsblad 230 mm

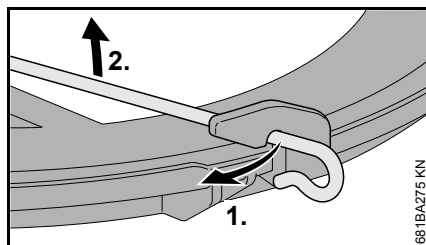
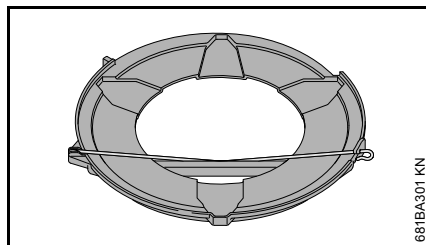


Snärkniv 250 mm

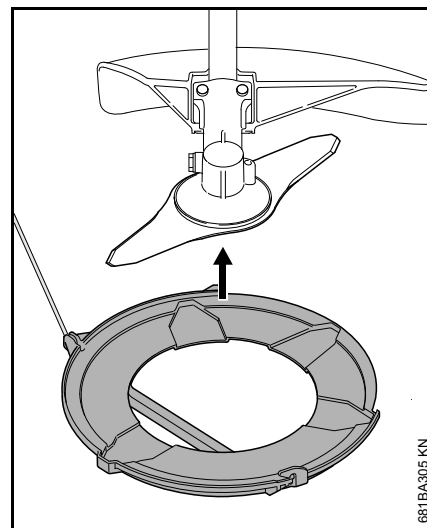




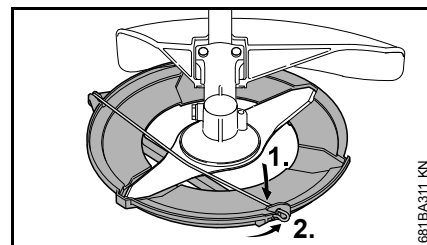
Gräsklippningsblad upp till 260 mm



- Lossa spännbygeln i transportskyddet
- Sväng spännbygeln utåt

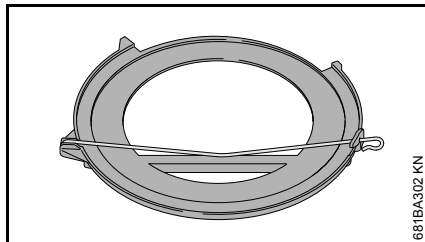


- Lägg an transportskyddet underifrån i skärverkyget

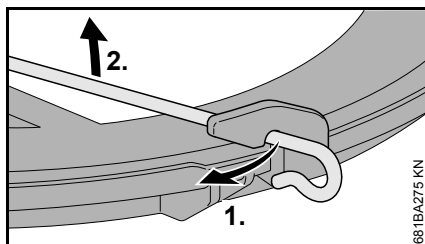


- Sväng spännbygeln inåt
- Häng upp spännbygeln i transportskyddet

Cirkelsågblad

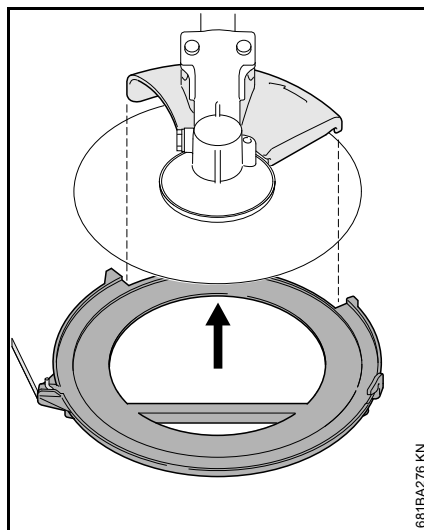


681BA302 KN



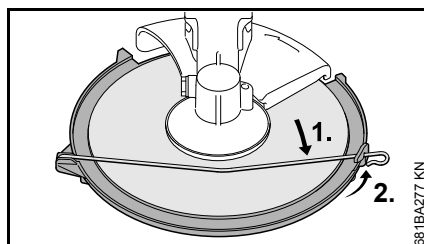
681BA275 KN

- Lossa spännbygel i transportskyddet



681BA276 KN

- Sväng spännbygel utåt
- Lägg an transportskyddet underifrån mot skärverktyget. Kontrollera i det sammanhanget att anslaget ligger centrerat i ursparningen



681BA277 KN

- Sväng spännbygel inåt
- Häng upp spännbygel i transportskyddet

Anvisningar för driften

Under första driftperioden

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

Under arbetets gång

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

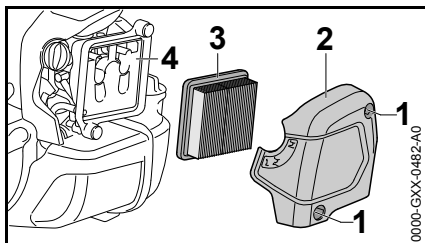
Efter arbetet

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

Byte av luftfiltret

Filtret håller i genomsnitt längre än ett år. Demontera inte filterlocket och byt inte luftfiltret så länge det inte finns någon märkbar effektförlust.

Om motoreffekten minskar märkbart



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

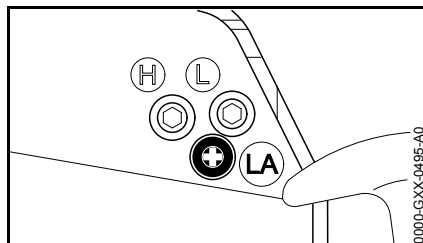
Sätt in filtret

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

Inställning av förgasaren

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

Ställ in tomgången



Motorn stannar på tomgång

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

Skärverktyget rör sig på tomgång

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



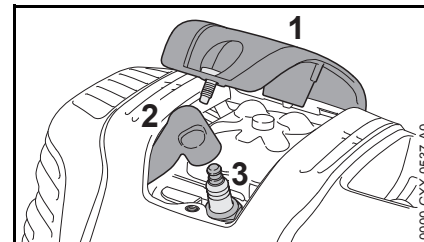
! VARNING

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

Tändstift

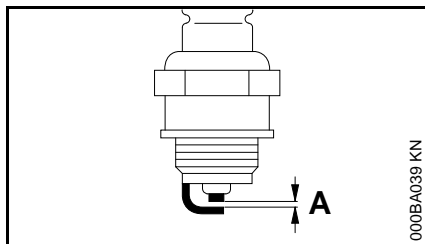
- Kontrollera först tändstiftet vid dålig motoreffekt, svårstartad motor eller oregelbunden tomgång
- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända – använd endast avstödda tändstift som är godkända av STIHL – se "Tekniska data"

Demontera tändstift



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

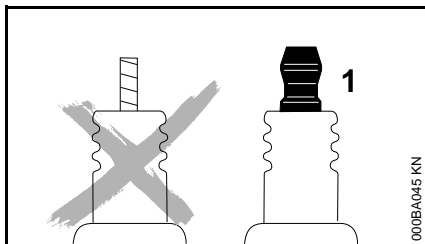
Kontrollera tändstiftet



- 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 drifförhållanden



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

Montera tändstift

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

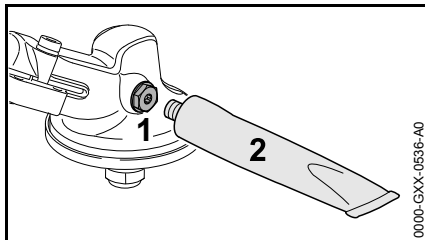
Motorgång

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

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

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

Smörjning av kuggväxeln



Kontrollera drevfettet var 25:e drifttimme och smörj om det behövs:

- Skruva ut skruvlocket (1)
- Om inget fett syns på skruvlockets (1) insida: Skruva in en tub (2) med STIHL drevfett (specialtillbehör)
- Tryck in max. 5 g drevfett ur tuben (2) i drevet



Fyll inte drevet helt med fett.

- Skruva ut tuben (2)
- Skruva in skruvlocket (1) och dra åt

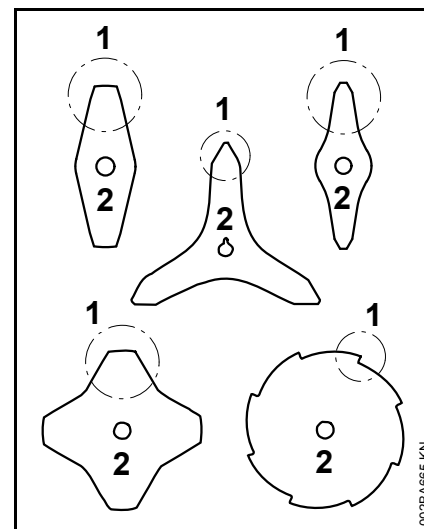
Förvaring av maskinen

Vid driftsuppehåll på ca 3 månader ska

- bränsletanken tömmas och rengöras på en välventilerad plats.
- Hantera bränsle miljövänligt och enligt gällande föreskrifter.
- Kör förgasaren tom, annars kan membranerna klibba fast i förgasaren!
- Ta av skärverktyget, rengör och kontrollera det. Behandla skärverktyg av metall med skyddsolja.
- Rengör maskinen väl.
- Rengör luftfiltret.
- Förvara maskinen på en säker och torr plats – skydda från obehörig användning (t.ex. barn).

Fila skärverktyg av metall

- Slipa skärverktygen vid låg förslitningsgrad med en slipfil (specialtillbehör) – vid kraftig förslitning eller skador används en slipmaskin eller lämna in dem till återförsäljaren – STIHL rekommenderar STIHL återförsäljare
- Slipa ofta, ta ner litet: för en enkel efterslipning räcker det för det mesta med två till tre tag med filen



- Slipa knivvingar (1) jämnt – ändra inte stambladets (2) omkrets

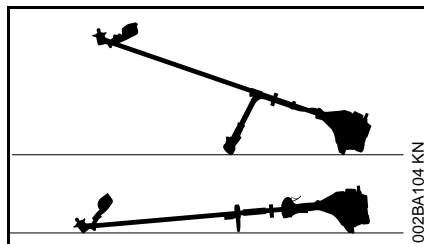
Ytterligare slipanvisningar finns på baksidan av skärverktyget förpackning. Spara därför förpackningen.

Balansera

- Efterslipa ca. 5 gånger. Kontrollera sedan om skärverktyget är obalanserat med STIHLs balanseringsapparat (specialtillbehör) eller låt återförsäljaren utföra detta – STIHL rekommenderar STIHL återförsäljare

Underhåll trimmerhuvud

Lägga ned maskinen



- Stäng av motorn.
- Lägg ned maskinen så att fästet för skärverktyget är vänt uppåt.

Byt klipptråden

Innan klipptråden byts ut måste man kontrollera om klipp huvudet är slitet.



! VARNING

Om det finns kraftiga slitagespår ska hela klipp huvudet bytas ut.

Klipptråden kallas nedan för "tråden".

I leveransomfattningen till klipp huvudet finns en anvisning med bilder där bytet av trådar visas. Spara därför anvisningen till klipp huvudet.

- Demontera klipp huvudet vid behov

Justera klipptråden

STIHL SuperCut

Tråden justeras automatiskt när tråden är minst **6 cm (2 1/2 in.)** lång. Med kniven vid skyddet kortas alltför långa trådar till rätt längd.

STIHL AutoCut

- Håll maskinen med motorn igång över en gräsyta, klipp huvudet ska rotera
- Luta klipp huvudet mot marken, tråden matas fram och klipps till rätt längd av kniven på skyddet.

Varje gång maskinens stöts lätt mot marken matar klipp huvudet fram tråden. Observera därför klipp huvudets klippkvalitet under arbetets gång. Om klipp huvudet stöts alltför ofta mot marken klipps ej använda delar av klipptråden av vid kniven.

Tråden matas bara fram om båda trådändarna är minst **2,5 cm (1 in.)** långa.

STIHL TrimCut



! VARNING

För att justera tråden för hand måste motorn stängas av, annars finns det **risk för personskador!**

- Dra upp spolhuset, vrid moturs ca 1/6 varv, ända till spärrläget och låt fjädra tillbaka
- Dra trådändarna utåt

Upprepa vid behov tills båda trådändarna har nått fram till kniven vid skyddet.

En roterande rörelse från spärr till spärr ger ca **4 cm 1 1/2 in.**) Tråden är fri.

Byt klipptråden

STIHL PolyCut

I klipphuvudet PolyCut kan också en kapad tråd fästas istället för skärknivarna.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



! VARNING

Stäng av motorn när klipphuvudet ska bestyckas för hand, **risk för personskador!**

- Bestycka klipphuvudet med kapade trådar enligt den medföljande anvisningen

Byte av kniv

STIHL PolyCut

Innan kniven byts ut måste man kontrollera hur slitet trimmerhuvudet är.



! VARNING

Om det finns tydliga tecken på slitage måste trimmerhuvudet bytas helt.

Skärkniven kallas i det följande endast "kniven".

En instruktion med bilder som visar hur kniven byts följer med trimmerhuvudet vid leverans. Förvara därför anvisningen för trimmerhuvudet väl.



! VARNING

Vid manuell isättning av trimmerhuvudet ska motorn alltid stängas av – annars finns **skaderisk!**

- Ta loss trimmerhuvudet.
- Byt kniven som visas på den illustrerade anvisningen.
- Montera trimmerhuvudet igen.

Skötsel och underhåll

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försämrade förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.		före arbetet	efter arbetet resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel	vid skador	vid behov
Komplett maskin	Visuell kontroll (skick, täthet)	X		X						
	Rengör		X							
	Byt ut trasiga delar	X							X	
Manöverhandtag	Funktionskontroll	X		X						
Luftfilter	Visuell kontroll					X		X		
	Byt ut ²⁾								X	
Bränslehandpump (om sådan finns)	Kontrollera	X								
	Låt återförsäljare ¹⁾ reparera								X	
Sughuvud i bränsletanken	Låt återförsäljare ¹⁾ kontrollera							X		
	Låt återförsäljare ¹⁾ byta ut						X		X	X
Bränsletank	Rengör							X		X
Förgasare	Kontrollera tomgången, skärverktyget får inte rotera	X		X						
	Ställ in tomgången									X
Tändstift	Ställ in elektrodavståndet							X		
	Byt var 100:e driftstimme									
Insugningsöppningar för kylluft	Visuell kontroll		X							
	Rengör									X
Cylinderflänsar	låt återförsäljare ¹⁾ rengöra						X			
Ventilspel	Kontrollera ventilspelet vid låg effekt eller högt startmoment och låt eventuellt en återförsäljare ¹⁾ ställa in det							X		X
Förbränningskammare	Måste rengöras var 150:e driftstimme av en återförsäljare ¹⁾									X
Tillgängliga skruvar och muttrar (utom inställningsskruvar)	Dra åt									X

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvärade förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.		före arbetet	efter arbetet resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel	vid skador	vid behov
Vibrationsdämpardelar	Kontrollera	X						X		X
	Låt återförsäljare ¹⁾ byta ut								X	
Skärverktyg	Visuell kontroll	X		X						
	Byt ut								X	
	Kontrollera att de sitter fast	X		X						
Metallskärverktyg	Slipa	X								X
Smörj drev	Kontrollera				X					
	Fyll på									X
Säkerhetsetikett	Byt ut								X	

¹⁾ STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare

²⁾ Bara om motoreffekten minskar märkbart

Minimera slitage och undvik skador

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

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

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

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

Underhållsarbeten

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

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

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

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

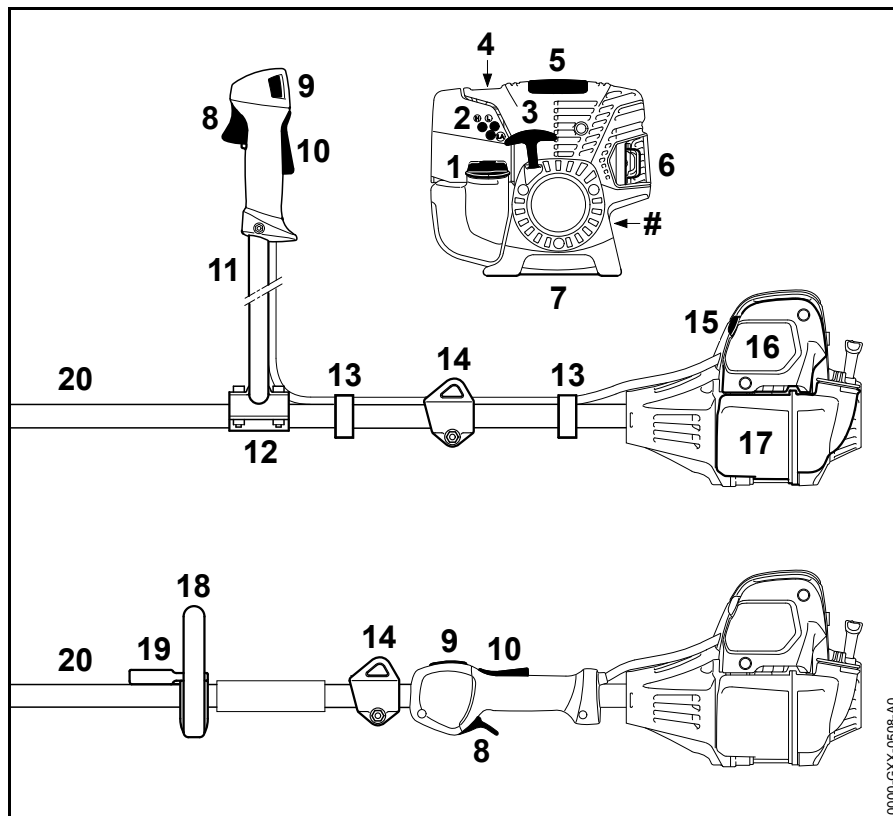
- Motorskadorna till följd av försummat eller otillräckligt underhåll (t. ex. luft- och bränslefilter), felaktig förgasarinställning eller otillräcklig rengöring av kylluftsspringor (intag, cylinderflänsar).
- Korrosions- och andra följskadorna orsakade av olämplig förvaring.
- Skador på maskinen till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

Förslitningsdelar

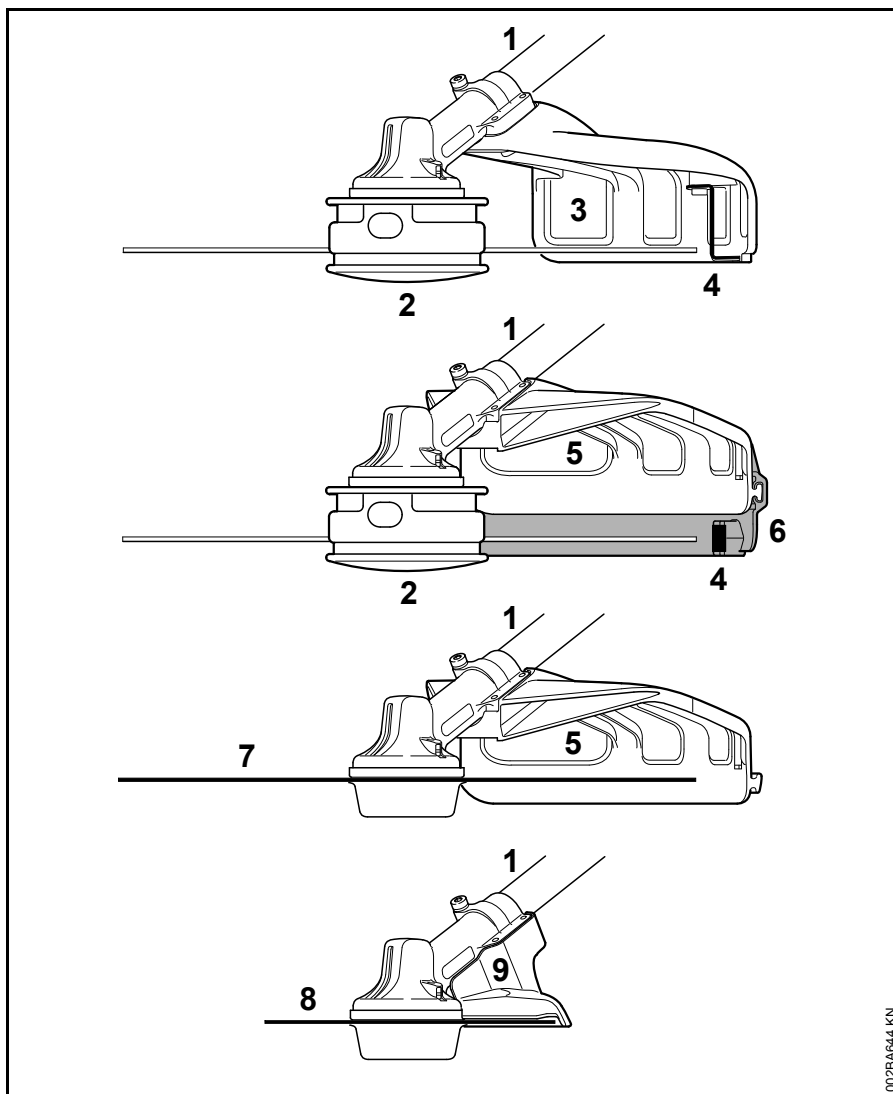
Olika delar av maskinen utsätts för normalt slitage, även om de används på rätt sätt och måste därför bytas i tid, beroende på hur och hur länge de använts. Hit hör bland annat:

- Skärverktyg (alla sorter)
- Fästdetaljer för skärverktyg (stödkopp, mutter med mera)
- Skärverktygsskydd
- Koppling
- Filter (för luft, bränsle)
- Startanordning
- Tändstift
- Vibrationsdämpare

Viktiga komponenter



0000-G3X-0508-A0



- 1 Riggör
- 2 Trimmerhuvud
- 3 Skydd (enbart för trimmerhuvuden)
- 4 Kniv (för skärtråd)
- 5 Skydd (för alla trimmerverktyg)
- 6 Skärm (för trimmerhuvuden)
- 7 Trimmerverktyg av metall
- 8 Sågklinga
- 9 Klingskydd (endast för sågklingor)

Tekniska data

Drivenhet

STIHL encylindrig fyrtaktsmotor med blandningssmörjning

Slagvolym:	28,4 cm ³
Cylinderhåll:	38 mm
Kolvslag:	25 mm
Effekt enligt ISO 8893:	0,95 kW (1,3 hk) vid 7000 varv/min
Tomgångsvarvtal:	2800 varv/min
Avregleringsvarvtal (märkvärde):	9500 varv/min
Max. varvtal drivaxel (skärverktygsfäste):	7150 varv/min

Ventilspel

Insugsventil:	0,10 mm
Avgasventil:	0,10 mm

Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnetändare

Tändstift (avstört):	Bosch USR 7 AC
Elektroavstånd:	0,5 mm

Bränslesystem

Positionso känslig membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens innehåll:	710 cm ³ (0,71 l)
--------------------------	------------------------------

Vikt

utan bränsle, utan skärverktyg och skydd

FS 89:	5,8 kg
FS 89 R:	5,5 kg

Buller- och vibrationsvärden

Information om uppfyllandet av arbetsgivar direktivet vibration 2002/44/EG finns på www.stihl.com/vib

Bullernivå L_{peq} enligt ISO 22868

med klipphuvud	
FS 89 med tvåhandshandtag:	95 dB(A)
FS 89 R:	95 dB(A)
med klippverktyg av metall	
FS 89 med tvåhandshandtag:	93 dB(A)
FS 89 R med bygel:	93 dB(A)

Bullernivå L_w enligt ISO 22868

med klipphuvud	
FS 89 med tvåhandshandtag:	106 dB(A)
FS 89 R:	106 dB(A)
med klippverktyg av metall	
FS 89 med tvåhandshandtag:	105 dB(A)
FS 89 R med bygel:	105 dB(A)

Vibrationsvärde a_{hv,eq} enligt ISO 22867

med klipphuvud	Handtag vänster	Handtag höger
FS 89 med tvåhandshandtag:	3,1 m/s ²	3,1 m/s ²
FS 89 R:	4,9 m/s ²	5,3 m/s ²
med klippverktyg av metall	Handtag vänster	Handtag höger
FS 89 med tvåhandshandtag:	2,7 m/s ²	2,4 m/s ²
FS 89 R med bygel:	3,9 m/s ²	4,9 m/s ²

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

REACH

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

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

Avgaser utsläppsvärde

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.


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.

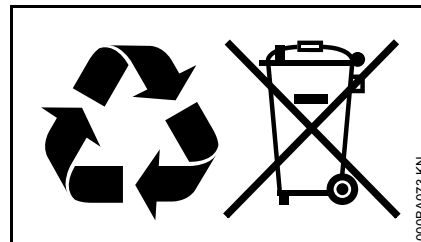
Använd vid reparation endast reservdelar som är godkända av STIHL för denna maskin, eller tekniskt likvärdiga delar. Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

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).

Avfallshantering

Vid avfallshantering ska de lokala föreskrifterna för avfallshantering följas.



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

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

EU-försäkran om överensstämmelse

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

Tyskland

Intygar under eget ansvar att

Konstruktionstypen: Motorlie

Fabrikat: STIHL

Typ: FS 89

FS 89 R

Serieidentifiering: 4180

Slagvolym: 28,4 cm³

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 11806-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

För beräkning av uppmätt och garanterad ljudeffektnivå enligt direktiv 2000/14/EG, bilaga V, har standarden ISO 10884 använts.

Uppmätt ljudeffektnivå

FS 89: 106 dB(A)

FS 89 R: 106 dB(A)

Garanterad ljudeffektnivå

FS 89: 108 dB(A)

FS 89 R: 108 dB(A)

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2018-11-28

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt



Thomas Elsner

Chef för produkthantering och tjänster



Sisällysluettelo

Käyttöohje	43	Tekniset tiedot	82
Turvallisuusohjeet ja työtekniikka	43	Korjausohjeita	83
Sallitut leikkuuterien, suojusten, kahvojen ja kantohihnojen yhdistelmät	54	Hävittäminen	83
Kädensijojen yhdysputken asentaminen	55	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	84
Rengaskahvan asentaminen	57		
Kaasuvaijerin säätäminen	58		
Kantosilmukan asentaminen	58		
Suojuksen asentaminen	59		
Leikkuuterän asentaminen	60		
Polttoaine	63		
Polttoaineen lisääminen	64		
Kantovaljaiden asentaminen	65		
Laitteen tasapainotus	66		
Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen	67		
Laitteen kuljettaminen	69		
Yleisiä käyttöohjeita	71		
Ilmansuodattimen vaihtaminen	72		
Kaasuttimen säätäminen	72		
Sytytystulppa	72		
Moottorin käynti	73		
Kulmavaihteen voitelu	74		
Laitteen säilytys	74		
Metalliterien teroittaminen	74		
Siimapään huolto	75		
Huolto- ja hoito-ohjeita	77		
Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen	79		
Tärkeät osat	80		

Arvoisa asiakas,

kiitos, että valitsit yrityksemme STIHLin laatu tuotteen.

Tämä tuotteen valmistuksessa on käytetty uudenaikaisia valmistusmenetelmiä ja laadunvarmistustoimenpiteitä. Teemme kaikkemme sen puolesta, että olet tyytyväinen ostamaasi laitteeseen ja että sen käyttö on sinulle vaivatonta.

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

Ystävällisin terveisin!



Nikolas Stihl

STIHL

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

Käyttöohje

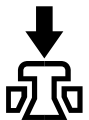
Kuvakkeet

Laitteeseen kiinnitetyt kuvakkeet on selostettu tässä.

Laitteessa on mallista ja varustelusta riippuen seuraavia kuvakkeita.



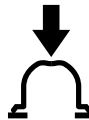
Polttoainesäiliö; bensii-
nin ja moottoriöljyn seos



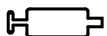
Puolipuristusventtiilin
käyttö



Primer-pumppu



Primer-pumpun käyttö



Rasvatuubi



Imuilman ohjaus:
kesäkäyttö



Imuilman ohjaus:
talvikäyttö



Kädensijojen lämmitys

Tekstiin liittyvät merkinnät



VAROITUS

Ihmisten onnettomuus- ja loukkaantumisvaaraa sekä esinevahinkoja koskeva varoitus.



HUOMAUTUS

Laitteen tai sen yksittäisten osien vaurioitumisen vaara.

Tekninen tuotekehittely

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

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

Turvallisuusohjeet ja työtekniikka



Tällä moottorilaitteella työskentelyn yhteydessä on huolehdittava erityisesti varoitoimista, sillä leikkuuterä pyörii käytön aikana erittäin suurella nopeudella.



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

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, joita ovat julkaisseet esim. ammattijärjestöt, sosiaalivakuutusorganisaatiot, työsuojeluviranomaiset ja muut vastaavat tahot.

Jos työskentelet ensimmäistä kertaa moottorilaitteen parissa: pyydä myyjää tai laitteen tuntevaa henkilöä selostamaan laitteen turvallinen käsittely – tai osallistu aiheita käsittelevälle kurssille.

Alaikäiset eivät saa käyttää moottorilaitetta – paitsi koulutuksessa olevat yli 16-vuotiaat nuoret, jotka käyttävät laitetta valvonnan alaisina.

Pidä lapset, eläimet ja katsojat etäällä laitteesta.

Jos laitetta ei käytetä, sitä tulee säilyttää siten, ettei se aiheuta vaaraa kenellekään. Varmista moottorilaitte luvattoman käytön varalta.

Käyttäjää vastaa sivullisille ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista onnettomuuksista ja vaaroista.

Luovuta tai lainaa moottorilaitte vain henkilöille, jotka ovat perehtyneet kyseisen mallin ominaisuuksiin ja käsittelyyn – luovuta myös käyttöohje laitteen mukana.

Kansallisissa ja paikallisissa määräyksissä on mahdollisesti määriteltä käyttöaika-rajat melupäästöjä aiheuttavien moottorilaitteiden käytölle.

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

Jos henkilö ei voi rasittaa itseään terveydellisistä syistä, hänen tulee kysyä lääkäriltä, onko työskentely moottorilaitteella mahdollista.

Sydämentahdistinta käyttävät: tämän laitteen sytytyslaitteisto aiheuttaa erittäin heikon sähkömagneettisen kentän. Myös tämä sähkömagneettinen kenttä saattaa vaikuttaa yksittäisten sydämentahdistinmallien toimintaan. Jotta terveysriskeiltä vältyttäisiin, STIHL suosittelee, että asia selvitetään hoitavan lääkärin ja laitteen valmistajan kanssa.

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

Käytä moottorikäyttöistä laitetta vain laitteeseen asennettuja leikkuuteriä vastaavasti ruohon, villiversojen, pensaiden, pensaikkojen, pienten puiden tai vastaavien leikkaamiseen.

Moottorikäyttöistä laitetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin –
Onnettomuusvaara!

Liitä moottorikäyttöiseen laitteeseen vain joko STIHLin hyväksymiä tai teknisesti näiden veroisia leikkuuteriä tai lisävarusteita. Käännä epäselvissä tapauksissa erikoisliikkeen puoleen. Käytä vain laadukkaita työkaluja tai varaosia. Muutoin voi tapahtua onnettomuus tai moottorilaitte voi vaurioitua.

STIHL suosittelee vain alkuperäisten STIHL-työkalujen ja varusteiden käyttöä. Ne on optimoitu tätä tuotetta varten ja vastaamaan käyttäjän vaatimuksia.

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

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

Moottorikäyttöisen laitteen suojus ei pysty suojaamaan käyttäjää kaikilta leikkuuterien vaikutuksesta ympäristöön sinkoutuvilta esineiltä (kiviltä, lasisiruilta, metallilangoilta jne.). Nämä esineet voivat törmätä ympärillä oleviin kohteisiin ja osua tämän seurauksena käyttäjään.

Vaatetus ja varustus

Käytä määräysten mukaista vaatetusta ja varusteita.



Vaatetuksen on sovellettava suoritettavaan työtehtävään eikä saa haitata työskentelyä. Käytä vartaloa myötäilevää vaatetusta, esim. kokohaalareita. Älä käytä työtakkia



Älä käytä vaatteita, jotka voivat takertua kiinni puihin, risukoihin tai laitteen liikkuviin osiin. Älä myöskään käytä huiivia, kravattia tai koruja. Sido pitkät hiukset yhteen ja varmista, että ne ovat olkapäiden yläpuolella.



Käytä karkeapohjaisia ja luistamattomia turvasaappaita, jotka on varustettu teräskärjellä.

Vain siimapäiden käytön yhteydessä näiden sijaan voidaan käyttää tukevia, karkeapohjaisia ja luistamattomia jalkineita.

! VAROITUS



Pienennä silmävamman riskiä käyttämällä standardin EN 166 mukaisia suojalaseja, jotka asettuvat tiiviisti kasvoja vasten. Varmista, että suojalaseit asettuvat oikein kasvojesi vasten.

Käytä kasvosuojainta. Varmista myös, että kasvosuojain asettuu oikein kasvoillesi. Kasvosuojain ei suojaa riittävästi silmiä.

Käytä "henkilökohtaista" melusuojasta – esim. kuppisuojaimia.

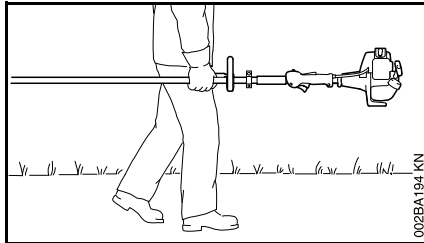
Käytä aina suojakypärää, kun suoritat harvennustöitä, leikkaat korkeita vesakoita tai muuten on vaara, että oksia tms. putoilee.



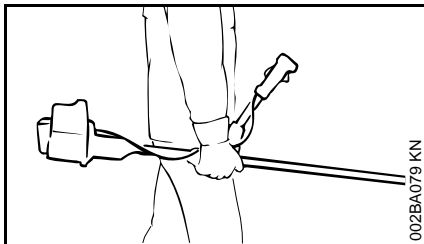
Käytä kestävästä materiaalista (esim. nahasta) valmistettuja työkäsineitä.

STIHLin valikoimiin kuuluu runsaasti erilaisia henkilökohtaisia suojavarusteita.

Moottorikäyttöisen laitteen kuljetus



002BA194 KN



002BA079 KN

Sammuta moottori aina.

Kanna moottorikäyttöistä laitetta aina kantohihnaan ripustettuna tai tarttumalla laitteen runkoon siten, että laite on tasapainossa.

Suojaa metalliterä kosketukselta kuljetuksen ajaksi – myös siinä tapauksessa, että kuljetat laitetta vain lyhyen matkan – katso myös "Laitteen kuljettaminen".



Älä koske kuumiin koneenosiin äläkä vaihteeseen – **Palovammojen vaara!**

Kulkuneuvoissa: varmista moottorilaitteen kaatumisen, vaurioitumisen ja polttonesteen vuotamisen varalta.

Tankkaus



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

Sammuta moottori ennen tankkausta.

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

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

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



Kiristä täyttöaukon korkki tankkauksen jälkeen mahdollisimman tiukasti.

Näin vähennät vaaraa tankin korkin irtoamisesta moottorin tärinän vaikutuksesta ja polttonesteen valumisesta ulos.

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

Ennen käynnistystä

Varmista moottorikäyttöisen laitteen käyttöturvallisuus. Noudata ohjeita aihetta käsittelevässä käyttöohjeen luvussa:

- Tarkasta polttonestejärjestelmän tiiviysi. Kiinnitä erityistä huomiota näkyvissä oleviin osiin kuten tankin korkkiin, letkuliitäntöihin, polttonesteen käsipumppuun (vain polttonesteen käsipumpulla varustetut moottorikäyttöiset laitteet). Älä käynnistä moottoria, mikäli havaitset vuotoja tai vaurioita – **Tulipalon vaara!** Anna erikoisliikkeen kunnostaa laite, ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön
- Käytettävän leikkuuterän, suojuksen, kahvan ja kantovyön yhdistelmän tulee olla hyväksytyt käyttöä varten. Kaikkien osien tulee myös olla asennettu moitteettomasti paikalleen
- Pysäytyspainiketta tulee kyetä painamaan kevyesti

- Rikastinläpän vivun, kaasuvivun lukitsimen ja kaasuvivun on oltava kevyesti liikuteltavissa – kaasuvivun on palattava itsestään joutokäyntiasentoon. Rikastinläpän vivun on palattava asennoista **I** ja **II** toiminta-asentoon I, kun kaasuvivun lukitsinta ja kaasuvipua painetaan samanaikaisesti
- Varmista, että sytytyskaapelin liitin on tiukasti paikallaan. Liittimen puutteellinen kiinnitys voi aiheuttaa kipinäintiä, mikä voi puolestaan sytyttää laitteesta vuotavan polttonesteen ja ilman seoksen – **Tulipalon vaara!**
- Leikkuuterä tai lisätyöväline: virheetön asennus, asianmukainen kiinnitys ja moitteeton kunto
- Tarkasta suojalaitteiden (esim. leikkuuterän suojuksen, juoksulautasen) kulumisen varalta. Uusi vaurioituneet osat. Älä käytä laitetta, jos suojuksen vaurioitunut tai juoksulautanen on kulunut (tekstistä ja nuolikuvioista ei saa enää selvää)
- Älä tee muutoksia hallinta- ja turvalaitteisiin
- Kahvojen on oltava puhtaita, kuivia ja öljyttömiä – tärkeää moottorikäyttöisen laitteen turvallista käsittelyä varten
- Säädä kantovyö ja kahva(t) kokoasi vastaavasti. Noudata ohjeita luvuissa "Kantohihnan kiinnittäminen" ja "Laitteen tasapainottaminen"

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

Hätätapauksen varalta kantovöitä käytettäessä: harjoittele laitteen nopeaa irrottamista. Älä heitä laitetta lattialle harjoittelun yhteydessä, jottei se vaurioituisi.

Moottorin käynnistäminen

Vähintään 3 metrin päässä tankkauspaikasta – ei suljetussa tilassa.

Vain tasaisella alustalla. Varmista, että asentosi on tukeva ja turvallinen. Ota tukeva ote moottorikäyttöisestä laitteesta. – Leikkuuterä ei saa koskettaa esineitä eikä alustaa, sillä se voi pyöriä käynnistuksen yhteydessä.

Moottorikäyttöistä laitetta saa käyttää vain yksi henkilö. – Pidä sivulliset vähintään 15 metrin etäisyydellä laitteesta. – Tämä koskee myös laitteen käynnistämistä. - Ympäristöön sinkoutuvien kappaleiden aiheuttama **Loukkaantumisvaara!**



Vältä leikkuuterän koskettamista – **Loukkaantumisvaara!**



Älä käynnistä moottoria huolimattomasti – käynnistä moottori aina käyttöohjeen mukaisesti. Leikkuuterä pyörii myös hetken vielä sen jälkeen, kun kaasuvipu on vapautettu – **Jälkikäynti-ilmio!**

Tarkasta moottorin joutokäynti: leikkuuterä ei saa liikkua joutokäynnillä, jolloin kaasuvipu on vapautettu.

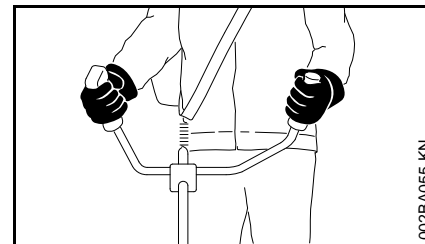
Pidä helposti syttyvät materiaalit (esim. puuhake, puunkuoret, kuiva heinä, polttoneste) etäällä kuumasta pakokaasuvirrasta ja äänenvaimentimen kuumasta pinnasta – **Tulipalon vaara!**

Laitteeseen tarttuminen ja laitteen ohjaaminen

Pidä moottorilaitteen kahvoista kiinni aina molemmiin käsiin.

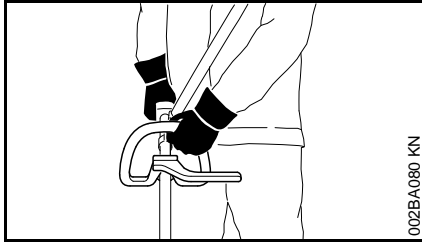
Varmista, että seisot aina tukevassa ja turvallisessa asennossa.

Kahden käden kahvalla varustetut mallit



Tartu oikealla kädellä takakahvaan ja vasemmalla kädellä etukahvan kädensijaan.

Rengaskahvalla varustetut mallit

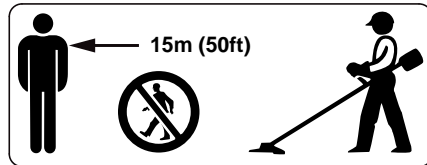


Jos laite on varustettu rengaskahvalla ja sangallisella rengaskahvalla (askelrajoittimella), tartu vasemmalla kädellä rengaskahvaan ja oikealla kädellä takakahvaan. – Tämä koskee myös vasenkätisiä henkilöitä.

Työn aikana

Varmista, että seisot aina tukevassa ja turvallisessa asennossa.

Pysäytä moottori vaaran uhatessa tai hätätilanteessa välittömästi painamalla pysäytyspainiketta.



Ympäristöön sinkoutuvat kappaleet voivat aiheuttaa tapaturmia laajalla alueella laitteen käyttöpaikan ympärillä. Sivullisia ei tämän vuoksi saa oleskella 15 metrin säteellä laitteesta. Säilytä tämä etäisyys myös esineisiin (ajoneuvoihin, ikkunoihin) – **Esinevahinkojen vaara!** Vaaratilanteet ovat mahdollisia myös silloin, kun henkilö on yli 15 metrin etäisyydellä.

Varmista, että moottori toimii joutokäynnillä moitteettomasti, ja että leikkuuterä lakkaa pyörimästä kaasuvivun vapauttamisen jälkeen.

Tarkasta joutokäynnin säätö säännöllisesti ja korjaa tarvittaessa. Jos leikkuuterä kuitenkin pyörii joutokäynnillä, anna erikoisliikkeen kunnostaa laite. STIHL suosittelee teettämään työn STIHL-erikoisliikkeessä.

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

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

Työskentele ainoastaan maanpinnalla seisten. Älä koskaan käytä laitetta epävakaalta alustalta kuten tikkailta tai nostolavalta käsin.

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

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

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



Moottorikäyttöinen laite tuottaa myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori on käynnistynyt. Nämä voivat olla hajuttomia ja näkymättömiä sekä sisältää palamattomia hiilivetyjä ja bentseeniä. Älä koskaan käytä moottorikäyttöistä laitetta suljetuissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa. – Tämä koskee myös katalysaattorilla varustettuja laitteita.

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

Keskeytä työskentely heti, mikäli kärsit pahoinvoinnista, päänsärystä, näköhäiriöistä (esim. näkökentän supistuminen), kuulohäiriöistä, huimauksesta, tai keskittymiskyvyn heikentymisestä. Nämä oireet voivat johtua muun muassa liian korkeista pakokaasupitoisuuksista – **Onnettomuusvaara!**

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

Älä tupakoi moottorikäyttöisen laitteen käytön aikana äläkä laitteen läheisyydessä – **Tulipalon vaara!** Polttonestejärjestelmästä voi päästä ulos syttyviä bensiinihöyryjä.

Työn aikana syntyvä pöly, sumu ja savu voivat olla vaarallisia terveydelle. Jos pölyä ja savua syntyy paljon, käytä hengityssuojainta.

Jos moottorilaitetta ei ole käytetty tarkoituksenmukaisesti (esim. törmäyksestä tai pudotuksesta johtuva voimakas isku), on välttämätöntä tarkistaa, että se on toiminnallisesti turvallisessa kunnossa ennen käytön jatkamista – katso myös kohta "Ennen käynnistämistä".

Tarkasta erityisesti polttonestejärjestelmän tiiviys ja turvalaitteiden toiminta. Moottorikäyttöiset laitteet, jotka eivät ole enää käyttöturvallisia, on poistettava käytöstä. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä erikoisliikkeeseen.

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



Älä koskaan käytä laitetta, mikäli laitetta ja leikkuuterää ei ole varustettu sopivalla suojuksella. – Ympäristöön sinkoutuvien kappaleiden aiheuttama **Loukkaantumisvaara!**



Tarkasta ympäristö: Kovat kappaleet – kivet, metalliosat jne. voivat sinkoutua ympäristöön – myös yli 15 metrin päähän – **Loukkaantumisvaara!** – Tällaiset kappaleet voivat myös vahingoittaa leikkuuterää sekä omaisuutta (esim. pysäköityjä ajoneuvoja, ikkunaruujuja) (esinevahinkoja).

Ole erityisen varovainen, mikäli työskentelet vaikeasti hahmotettavassa tai kasvustoltaan tiheässä maastossa.

Jos leikkaat korkeassa risukossa tai pusikoiden ja pensaiden alla: Valitse leikkuuterän työkorkeudeksi vähintään 15 cm – älä aiheuta vaaraa eläimille.

Sammuta moottori, ennen kuin poistut laitteen luota.

Tarkasta leikkuuterä säännöllisesti, lyhyin väliajoin sekä aina, kun havaitse selviä muutoksia terissä:

- Sammuta moottori, pidä laitetta tiukasti paikallaan ja odota, kunnes leikkuuterä ehtii pysähtyä
- Tarkasta kunto ja kiinnitys, kiinnitä huomiota halkeamiin
- Seuraa terien terävyyttä
- Vaihda vaurioituneet tai tylsät leikkuuterät välittömästi, myös, jos niissä on vähäisiä hiushalkeamia

Puhdista leikkuuterän pidin säännöllisesti ruhosta ja risuista. – Poista leikkuuterän tai suojuksen alueelle muodostuneet tukokset.

Pysäytä moottori leikkuuterän vaihdon ajaksi. – **Loukkaantumisvaara!**



Vaihteet kuumenevat käytön aikana. Älä koske vaihteeseen. – **Palovammojen vaara!**

Siimapäiden käyttö

Täydennä leikkuuterän suojusta käyttöohjeessa ilmoitetuilla lisäosilla.

Käytä suojusta vain ohjeiden mukaisesti asennetussa terässä, jotta siiman pituus ei ylitä sallittua enimmäispituutta.

Pysäytä moottori ehdottomasti, ennen kuin korjaat manuaalisesti säädettävään siimapäähän kuuluvan siiman säätöä. – **Loukkaantumisvaara!**

Moottorin työnopeus pienenee käytön aikana, mikäli laitetta käytetään väärin. Kytkin luistaa tällöin jatkuvasti, mikä johtaa ylikuumenemiseen ja tärkeiden osien (esim. kytkimen kotelon muoviosien) vaurioitumiseen. – Tällöin myös esim. leikkuuterät saattavat pyöriä joutokäynnillä, mistä aiheutuu **Loukkaantumisvaara!**

Metalliterien käyttö

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

Metalliterät pyöriävät erittäin nopeasti. Tällöin muodostuu voimia, jotka vaikuttavat laitteeseen, itse terään ja leikattavaan materiaaliin.

Metalliterät on teroitettava säännöllisesti ohjeiden mukaisesti.

Epätasaisesti teroitettut metalliterät johtavat epätasapainoon, mikä altistaa laitteen erittäin suurelle kuormitukselle.
– **Rikkoutumisen vaara!**

Tylsät tai epätasaisesti teroitettut terät voivat kasvattaa metalliteriin kohdistuvaa kuormitusta. Halkeilleet ja murtuneet osat aiheuttavat **loukkaantumisvaaran!**

Tarkasta metalliterä aina, kun terä on osunut kovaan kappaleeseen (esim. kiviin, kalliioon, metalliosiin) (esim. halkeamien ja muodonmuutosten varalta). Jäyste ja muut näkyvät materiaalikertymät on poistettava, sillä nämä voivat irrota teristä käytön aikana milloin tahansa ja sinkoutua ympäristöön. – **Loukkaantumisvaara!**

Pyörivän metalliterän osuminen kiveen tai muuhun kovaan esineeseen voi aiheuttaa kipinäntiä, minkä seurauksena palonarat materiaalit saattavat syttyä tuleen. Myös kuivat kasvit ja risut voivat syttyä herkästi, erityisesti kuumissa ja kuivissa sääolosuhteissa. Älä käytä metalliterää palonarkojen materiaalien tai kuivien kasvien tai risujen läheisyydessä, mikäli näistä aiheutuu palovaara. Tiedusteleva vastuulliselta viranomaiselta, onko alueelle annettu metsäpalovaroitus.

Älä enää käytä teriä, mikäli ne ovat halkeilleet tai muutoin vaurioituneet esimerkiksi hitsaamisen tai oikaisemisen seurauksena. – Muodonmuutoksia (epätasapaino).

Teristä saattaa irrota hiukkasia tai sirpaleita, jotka saattavat osua suurella nopeudella joko laitteen käyttäjään tai sivullisiin – **vakavien vammojen vaara!**

Edellä mainittujen metalliterän käytön aikana esiintyvien vaarojen vähentämiseksi ei käytettävän metalliterän halkaisija missään tapauksessa saa olla liian suuri. Terä ei saa olla liian painava. Terien tulee olla valmistettu riittävän laadukkaista materiaaleista ja olla sopivan muotoisia (muoto, paksuus).

Jos laitteessa käytetään jonkin muun kuin STIHLin valmistamaa metalliterää, terä ei saa olla erimuotoinen, painavampi eikä paksumpi tai halkaisijaltaan suurempi kuin suurin STIHLin tähän moottorilaitteeseen hyväksymä metalliterä – **Loukkaantumisvaara!**

Tärinä

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

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

Voit käyttää laitetta kauemmin, kun

- suojaat kädet (lämpimillä käsineillä)
- pidät välillä taukoja

Käyttöaika lyhentää:

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

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

Huolto- ja korjaustyöt

Huolla moottorilaitettasi säännöllisesti. Tee ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja korjaustyitä Muut työt on teetettävä alan ammattilaisella.

STIHL suosittelee, että kaikki huolto- ja korjaustyöt teetetään ainoastaan valtuutetulla STIHL-jälleenmyyjällä. STIHL-kauppiat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

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

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä. Ne on suunniteltu kyseiseen laitteeseen ja käyttäjän tarpeisiin sopiviksi.

Ennen korjaus-, huolto- ja puhdistustöiden aloittamista on **sammutettava moottori ja irrotettava sytytystulpan pistoke – moottorin tahattoman käynnistymisen aiheuttama loukkaantumisvaara!** – Poikkeus: kaasuttimen ja joutokäynnin säätö.

Älä käynnistä moottoria sytytystulpan pistokkeen tai sytytystulpan ollessa irrotettuna – sylinterin ulkopuolisten kipinöiden aiheuttama **palovaara!**

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

Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön korkki ei vuoda.

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

Tarkista sytytysjohto (eristys ehjä, liitäntä kunnossa).

Tarkista, että äänenvaimennin on kunnossa.

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

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

Tärinänvaimentimien kunto vaikuttaa tärinän määrään – tarkasta tärinänvaimentimet säännöllisesti.

Suojalaitteiden merkinnät

Leikkuuterän suojuksen merkitty **nuoli** osoittaa leikkuuterän pyörimissuunnan.

Osa seuraavista kuvakkeista on suojuksen ulkopinnassa. Ne ilmaisevat sallitun leikkuuterän ja suojuksen yhdistelmän.



Suojusta voi käyttää yhdessä siimapäiden kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä siimapäiden kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



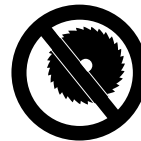
Suojusta voi käyttää yhdessä vesakkoterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä vesakkoterien kanssa.



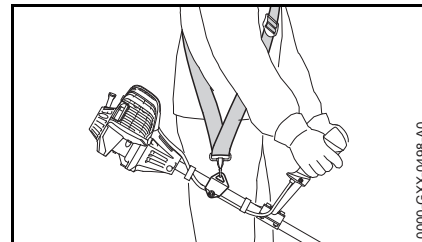
Suojusta ei saa käyttää yhdessä silppuriterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä raivausterien kanssa.

Kantohihna

Kantohihna toimitetaan laitteen mukana. Kantohihna on saatavissa tarvittaessa myös erikoisvarusteena.

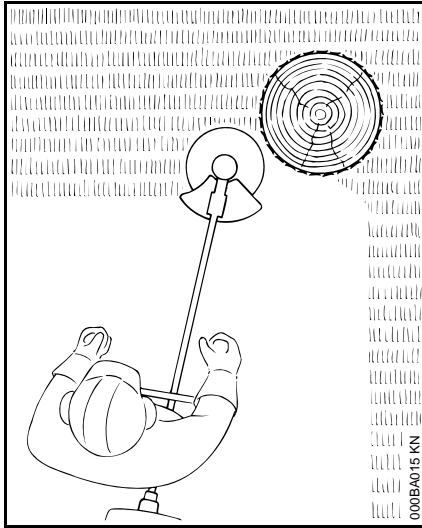


- Kantohihnan käyttö
- Kiinnitä moottorikäyttöinen laite kantohihnaan moottorin ollessa käynnissä

Kantohihnaa (yhden olkaimen hihnaa) on käytettävä, mikäli laite on varustettu **ruohoterillä ja kolmiterillä!**

Jos laite on varustettu **raivausterillä**, käyttäjän on puettava ylleen pika-avauslaitteella varustetut kantovaljaat!

Leikkuusiimalla varustettu siimaleikkuri



Pehmeään leikkaamiseen – sopii myös puita, aidanseipäitä jne. ympäröivien epätasaisten reunojen leikkaamiseen – säästää puunkuorta.

Siimaleikkurin toimituskokoonpanoon sisältyy ohjelehti. Lisää siimaleikkuriin siimaa vain ohjelehden ohjeiden mukaisesti.



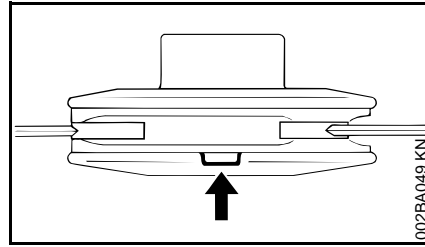
VAROITUS

Älä käytä siiman sijasta metallilankaa tai vaijeria – **tapaturman vaara!**

Muoviterillä varustettu siimaleikkuri – STIHL PolyCut

Esteettömien (ei paaluja, aitoja, puita tai muita vastaavia) nurmikon reunojen leikkaamiseen.

Tarkkaile kulumismerkintöjä!



Jos PolyCut-siimaleikkurissa on jokin alaspäin olevista merkinnöistä rikkoutunut (nuoli): lopeta siimaleikkurin käyttö ja vaihda se uuteen! **Sinkoavien osien aiheuttama tapaturman vaara**

Noudata ehdottomasti PolyCut-siimaleikkurin huolto-ohjeita!

Muoviterien sijasta PolyCut-siimaleikkurissa voidaan käyttää myös siimaa.

Siimaleikkurin toimituskokoonpanoon sisältyvät ohjelehdet. Lisää siimaleikkuriin muoviteriä tai siimaa vain ohjelehtien ohjeiden mukaisesti.



VAROITUS

Älä käytä siiman sijasta metallilankaa tai vaijeria – **tapaturman vaara!**

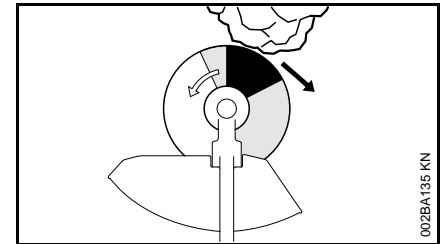
Metalliterien sinkoutumisvaara



VAROITUS

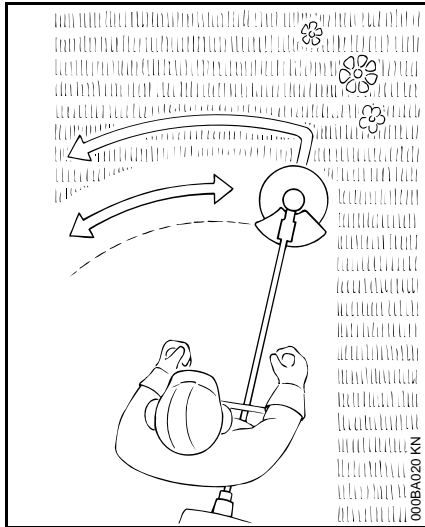


Metalliteriä käytettäessä on olemassa vaara, että metalliterät sinkoutuvat takaisin, kun laite osuu kiinteään esteeseen (puunrunkoon, oksaan, kantoon, kiveen tms.). Tällöin laite sinkoaa takaisin – laitteen pyörimissuuntaa vastaan.



Sinkoutumisvaara on suurempi, jos laite osuu esteeseen mustalla alueella.

Ruuhoterä



Vain ruholle ja rikkaruohoille – käytä laitetta kuten ruuhotrimmeriä.

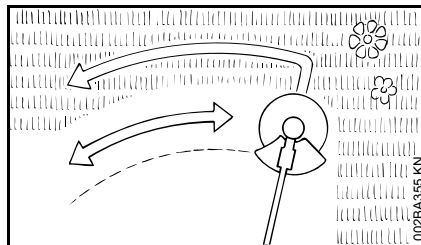
! VAROITUS

Epäasianmukainen käyttö voi vahingoittaa ruuhoterää – ympärisinkoavien osien aiheuttama **loukkaantumisvaara!**

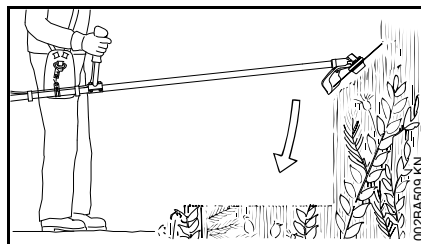
Teroita ruuhoterä ohjeiden mukaan, kun huomaat sen tylsyneen.

Kolmiterä

Tiheän ruohon leikkaamiseen, risukon harventamiseen ja vesakkojen karsimiseen (rungon paksuus enintään 2 cm) – älä katko paksumpia puita – **tapaturman vaara!**



Ruuhota leikatessa tai nuorta puustoa karsittaessa laitetta käytetään viikatteen tavoin.



Kun karsit risukkoa ja vesakkoa, ”upota” kolmiterä ylhäältä käsin kasviin – leikattava kohde silpuuntuu – älä pidä leikkuuterää lantion korkeutta ylempänä.

Ole erityisen varovainen käyttäessäsi tätä työskentelyteknikkaa. Mitä kauempana terä on maanpinnasta, sitä suurempi on vaara, että samalla sinkoutuu roskia yms. sivulle – **tapaturman vaara!**

Huom! Epäasianmukainen käyttö voi vahingoittaa kolmiterää – sinkoavien osien aiheuttama **tapaturman vaara!**

Pienennä tapaturmariskiä:

- Vältä koskemasta kiviin, metallikappaleisiin tms.
- Älä leikkaa puuta tai pensaikkoa, jonka läpimitta on yli 2 cm – käytä suuremmille läpimitoille raivausterää
- Tarkista säännöllisesti, että kolmiterä ei ole vaurioitunut – vaurioitunutta kolmiterää ei saa käyttää
- Teroita kolmiterä säännöllisesti ja kun se on tylsytynyt merkittävästi, ja tasapainota se tarvittaessa alan liikkeessä (STIHL suosittelee STIHL-jälleenmyyjää)

Raivausterät

Pensaiden ja puiden leikkaamiseen:

Rungoltaan enintään 4 cm paksuiset puut käytettäessä ruuhotrimmereitä

Rungoltaan enintään 7 cm paksuiset puut käytettäessä raivaussaha.

Paras leikkuuteho saavutetaan täyskaasulla ja tasaisella työntöpainella.

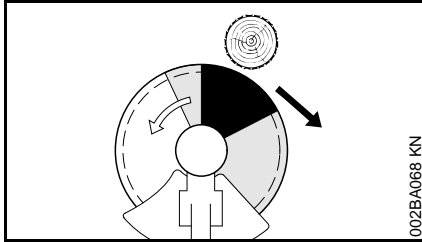
Raivausteriä saa käyttää ainoastaan yhdessä niihin sopivan sektorisuojuksen kanssa.

! VAROITUS

Varo kosketusta kiviin ja maahan – halkeamien vaara. Teroita ajoissa ja määräysten mukaisella tavalla – tylsät hampaat voivat aiheuttaa halkeamia, jotka voivat murtaa terän – **onnettomuusvaara!**

Kaataessasi puita pidä vähintään kahden puunmitan etäisyys seuraavaan työskentelypaikkaan

Takapotkuvaara

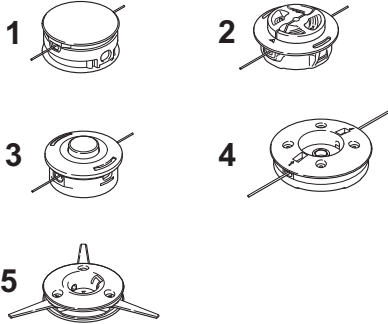
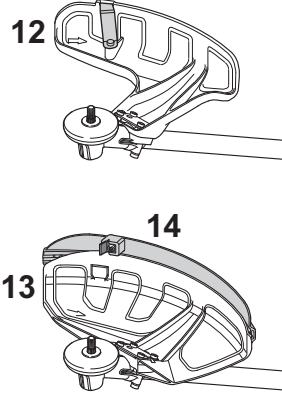
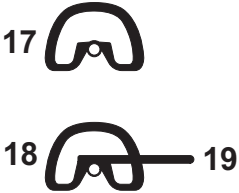
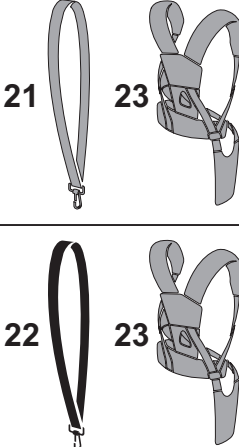
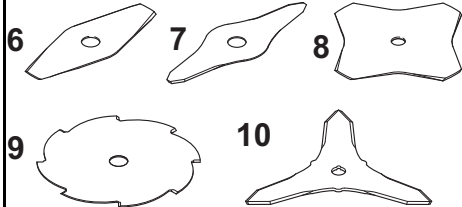
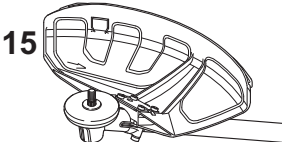
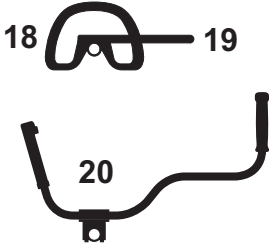
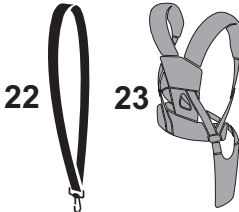
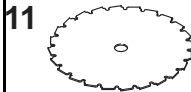
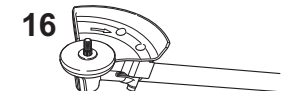
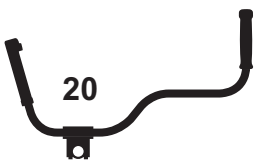



Takapotkuvaara on mustalla alueella voimakkaasti kohonnut. Älä koskaan aloita leikkuuta tai leikkaa tällä alueella

Myös harmaalla alueella on takapotkuvaara: Tällä alueella saavat työskennellä ainoastaan kokeneet ja tehtävään koulutetut käyttäessään erikoistekniikkoja.

Valkoisella alueella työskentelystä ei aiheudu takapotkuvaaraa, ja työskentely on kevyttä. Aloita leikkuu aina tältä alueelta.

Sallitut leikkuuterien, suojusten, kahvojen ja kantohihnojen yhdistelmät

Leikkuuterä	Suojaus, sektorisuojaus	Kahva	Kantohihna
 <p>1, 2, 3, 4, 5</p>	 <p>12, 13, 14</p>	 <p>17, 18, 19</p>	 <p>21, 22, 23</p>
 <p>6, 7, 8, 9, 10</p>	 <p>15</p>	 <p>18, 19, 20</p>	 <p>22, 23</p>
 <p>11</p>	 <p>16</p>	 <p>20</p>	 <p>24</p>

0000-GXX-1286-A3

Sallitut yhdistelmät

Valitse taulukosta käytettävään leikkuuterään sopiva yhdistelmä!

! VAROITUS

Turvallisuussyistä vain samalla taulukon rivillä olevat leikkuuterät sekä suojusten, kahvojen ja kantohihnojen mallit saa yhdistää toisiinsa. Muut yhdistelmät eivät ole sallittuja – **onnettomuusvaara!**

Leikkuuterät

Siimapäät

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut C 26-2
- 3 STIHL AutoCut 25-2
- 4 STIHL DuroCut 20-2
- 5 STIHL PolyCut 20-3

Metalliterät

- 6 Ruohoterä 230-2 (Ø 230 mm)
- 7 Ruohoterä 260-2 (Ø 260 mm)
- 8 Ruohoterä 230-4 (Ø 230 mm)
- 9 Ruohoterä 230-8 (Ø 230 mm)
- 10 Kolmiterä 250-3 (Ø 250 mm)
- 11 Raivausterä 200-22 talttahas (4112), Raivausterä 200-22 HP talttahas (4001)

! VAROITUS

Ruohoterät, kolmiterät ja raivausterät pitää olla valmistettu metallista, muut materiaalit eivät ole sallittuja.

Suojukset, sektorisuojaus

- 12 Siimapäiden suojus
- 13 Suojus **sekä**
- 14 terä ja lisäsuojus siimapäille
- 15 Suojus **ilman** lisäsuojusta ja terää metalliterille, kohdat 6 - 10
- 16 Raivausterien sektorisuojaus

Kahvat

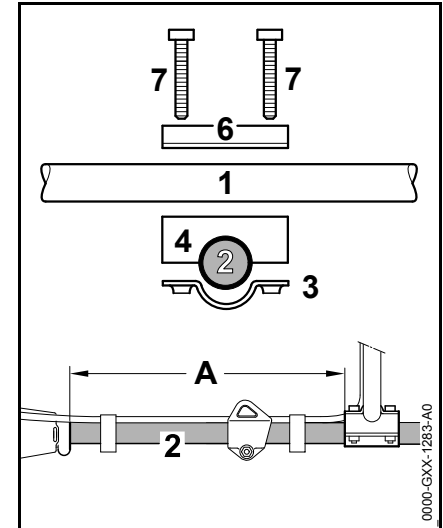
- 17 Rengaskahva
- 18 Rengaskahva **sekä**
- 19 sanko (vaiherajoin)
- 20 Kahden käden kahva

Kantohihnat

- 21 Yhdellä olkaimella varustettua hihnaa voi käyttää
- 22 Yhdellä olkaimella varustettua hihnaa täytyy käyttää
- 23 Kantovaljaita voi käyttää
- 24 Kantovaljaita on käytettävä

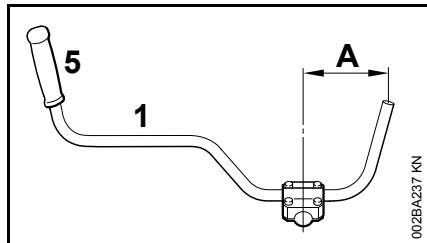
Kädensijojen yhdysputken asentaminen

Etukahvan asentaminen



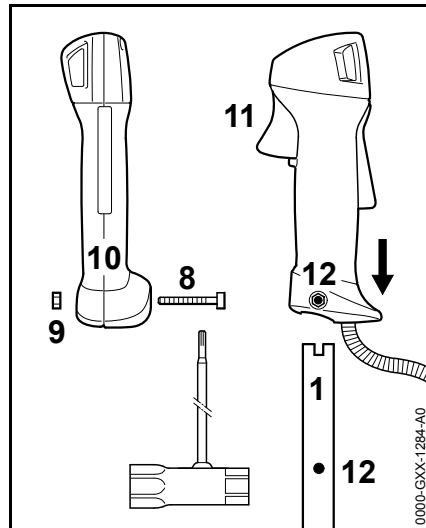
- Kiinnitä etukahva (1) varteen (2) siten, että etukahva on noin 40 cm (15 in) (A) moottorin pesän etupuolella
- Aseta kiinnitystuki (3) ja kahvatuki (4) vartta (2) vasten

Etukahvan kiinnittäminen



- Aseta etukahva (1) kahvatukeen siten, että etäisyys A on enintään 15 cm (6 in). Kumikahvan (5) on jätävä tällöin vasemmalle (moottorista etukahvan suuntaan katsottuna)
- Aseta kiinnitystuki (6) kahvatuen päälle
- Työnnä ruuvit (7) osien reikiin läpi ja kierrä ruuvit vasteseen saakka kiinnitystuen (3) sisään
- Etukahvan kohdistaminen
- Kiristä ruuvit

Takakahvan asentaminen



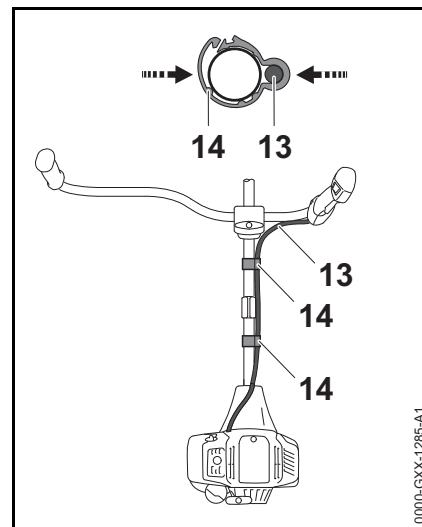
- Kierrä ruuvi (8) irti. Mutteri (9) jää takakahvaan (10)
- Työnnä takakahva etukahvan päähän (1) siten, että kaasuvipu (11) jää vaihteen puolelle. Työnnä takakahvaa siihen saakka, kunnes reiät (12) ovat kohdakkain
- Kierrä ruuvi (8) paikalleen ja kiristä ne

Kaasuvaijerin kiinnittäminen



HUOMAUTUS

Älä taita kaasuvaijeria äläkä asenna vaijeria siten, että taivutussäde on liian pieni. Kaasuvivun tulee liikkua kevyesti!



- Laita kaasuvaijerin pidike (14) ja kaasuvaijeri (13) varteen
- Paina kaasuvaijerin pidike (14) yhteen. Kaasuvaijerin pidike (14) lokahtaa kuuluvasti paikoilleen

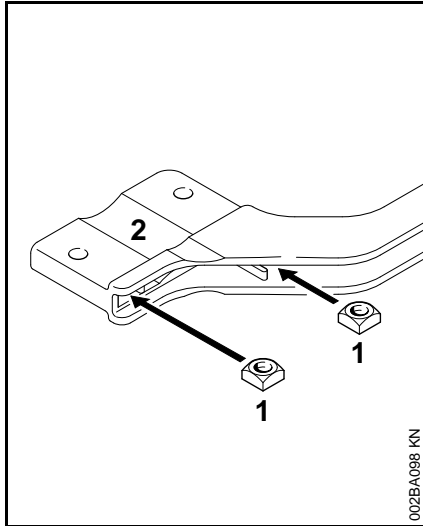
Kaasuvaijerin säätäminen

Kaasuvaijeria voidaan säätää laitteen varustusversion mukaan.

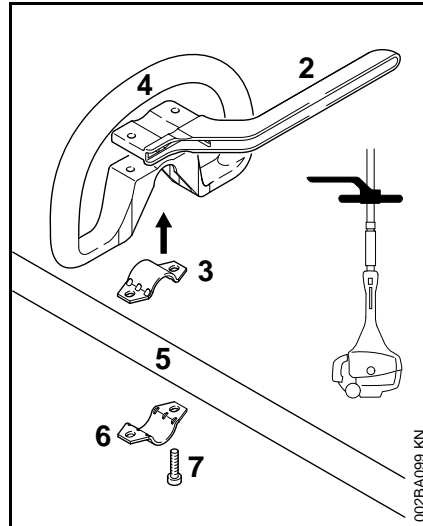
- Tarkasta kaasuvaijerin säätö – ks. "Kaasuvaijerin säätäminen"

Rengaskahvan asentaminen

Suojakaarella varustetun rengaskahvan asentaminen

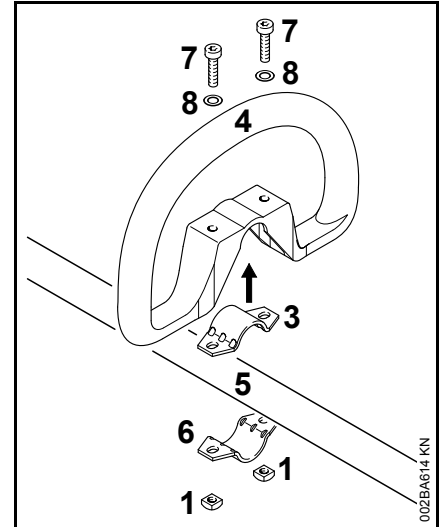


- Asenna neliökantamutterit (1) kahvaan (2). Reikien tulee olla kohdakkain



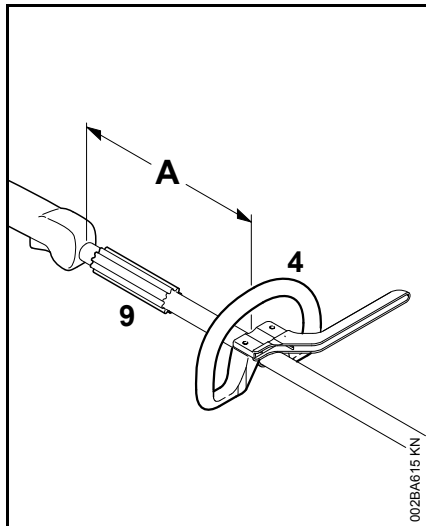
- Aseta panta (3) rengaskahvaan (4) ja kiinnitä se runkoputkeen (5)
- Aseta panta (6) paikalleen
- Asenna suojakaari (2). Tarkista oikea asento!
- Aseta reiät kohdakkain
- Työnnä ruuvit (7) reikiin. Kierrä ne kaareen pohjaan saakka
- Jatka kohdasta Rengaskahvan kiinnittäminen

Ilman sanka olevan rengaskahvan asentaminen



- Aseta panta (3) rengaskahvaan (4) ja kiinnitä runkoputkeen (5)
- Aseta panta (6) paikalleen
- Aseta reiät kohdakkain
- Asenna aluslaatta (8) ruuviin (7). Asenna nämä reikään, kierrä edelleen neliökantamutteriin (1) vasteeseen saakka
- Jatka kohdasta Rengaskahvan kiinnittäminen

Rengaskahvan kiinnittäminen



Etäisyyttä (A) muuttamalla rengaskahvaa voi säätää käyttäjän ja käyttökohteen mukaan.

Suositus: väli (A) noin 20 cm (8 in.)

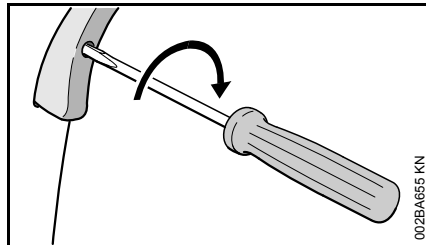
- Työnnä rengaskahva haluamaasi asentoon
- Rengaskahvan (4) kohdistaminen
- Kiristä ruuvit niin tiukkaan, että kahva ei pyöri runkoputkessa. Jos sankaa ei asenneta: Lukitse tarvittaessa mutterilla

Hylsy (9) on maakohtainen varuste. Sen tulee olla rengaskahvan ja hallintakahvan välissä.

Kaasuvaijerin säätäminen

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

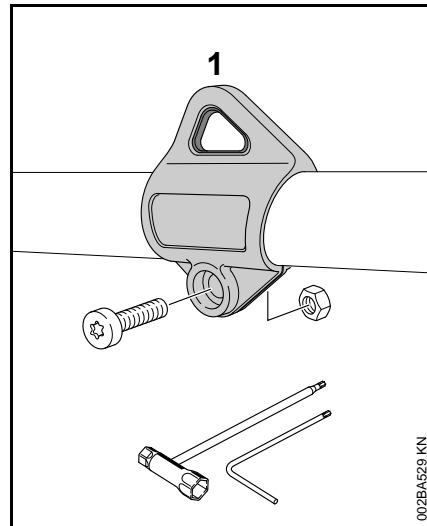
Säädä kaasuvaijeri vain, jos laitteen asennus on suoritettu loppuun saakka.



- Siirrä kaasuvipu täyden kaasun asentoon
- Kierrä kaasuvivun ruuvia nuolen suuntaan ensimmäiseen vastuspisteeseen saakka. Kierrä ruuvia tämän jälkeen vielä puoli kierrosta sisäänpäin

Kantosilmukan asentaminen

Muovimalli

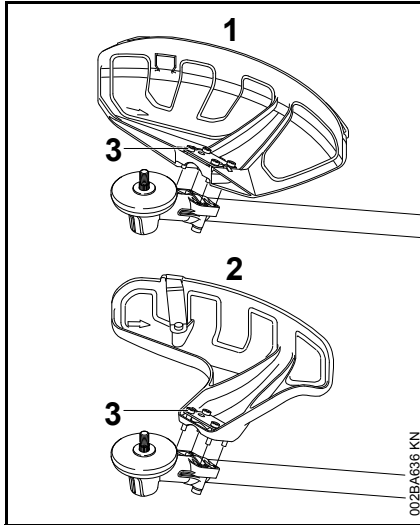


Kantosilmukan sijainti, ks. "Tärkeä rakenneosat".

- Aseta kantosilmukka (1) rungon päälle ja paina sen rungon ylitse
- Aseta mutteri M5 kantosilmukan kuusikantakannattimeen
- Kierrä ruuvi M5x14 kiinni
- Kohdista kantosilmukka
- Kiristä ruuvi

Suojuksen asentaminen

Suojuksen asentaminen



- 1 Sektorisuojaus leikkuuterille
2 Sektorisuojaus siimapäille

Suojukset (1) ja (2) kiinnitetään kulmavaihteeseen samalla tavoin.

- Aseta suojaus kulmavaihteeseen
- Kierrä ruuvit (3) paikalleen ja kiristä ne

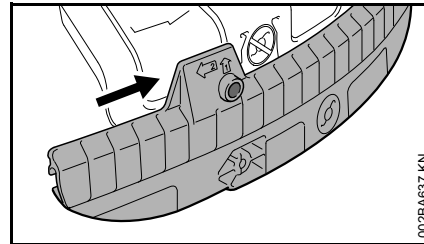
Terän ja lisäsuojuksen asennus



VAROITUS

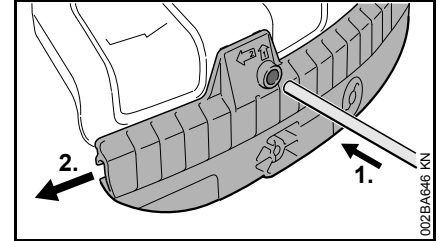
Ympäristöön sinkoutuvat kappaleet ja leikkuuterän koskettaminen voivat johtaa loukkaantumiseen. Lisäsuojus ja terä on asennettava aina suojuksen (1) siimapäiden käytön ajaksi.

Lisäsuojuksen asentaminen



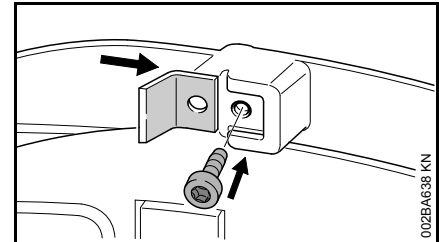
- Työnnä lisäsuojuksen ohjausuraa suojuksen listan päälle, kunnes lisäsuojus lukittuu paikalleen

Lisäsuojuksen irrottaminen



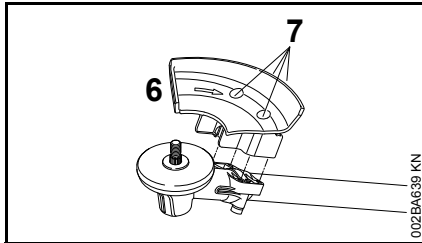
- Paina ohjaintappi lisäsuojuksen poraukseen ja työnnä lisäsuojusta samalla ohjaintapilla hieman vasemmalle
- Vedä lisäsuojus kokonaan alas suojuksen päältä

Terien asentaminen



- Työnnä terä lisäsuojuksessa olevaan ohjainuraan
- Kierrä ruuvi paikalleen ja kiristä se

Sektorisuojuksen asennus



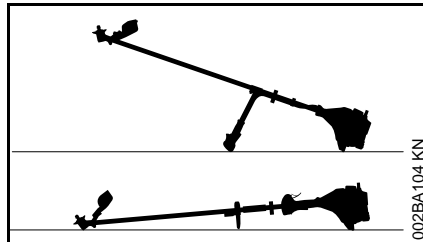
VAROITUS

Ympäristöön sinkoutuvat kappaleet ja leikkuuterän koskettaminen voivat johtaa loukkaantumiseen. Sektorisuojuus (6) on asennettava aina paikalleen raivausterien käytön ajaksi.

- Aseta sektorisuojuus (6) vaihteiston laipan päälle
- Ruuvaa ruuvit (7) kiinni ja kiristä ne

Leikkuuterän asentaminen

Aseta moottorilaite maahan:



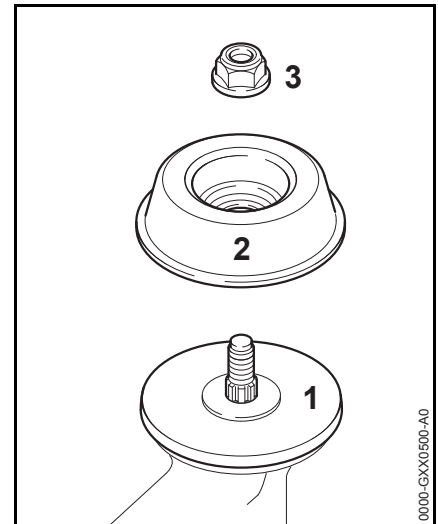
- Sammuta moottori.
- Aseta moottorilaite terän kiinnityskohta ylöspäin

Leikkuuterien kiinnitysosat

Leikkuuterän kiinnitysosien toimitussisältö voi vaihdella sen mukaan, millainen leikkuuterä laitteen mukana on toimitettu.

Toimituksen sisältö kiinnitysosien kanssa

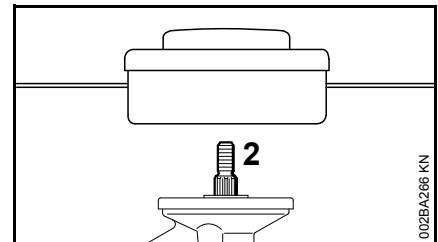
Siimapäitä ja metalliteriä voidaan käyttää.



Asentamiseen tarvitaan eräiden leikkuuterien tapauksessa mutteri (3) ja juuksulautanen (2). Painolautasen (1) tulee olla asennettu paikalleen kaikkien leikkuuterien yhteydessä.

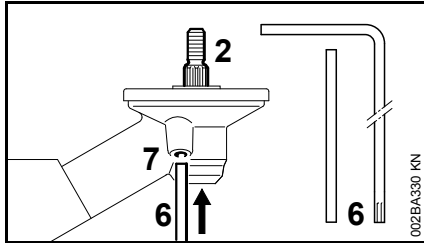
Osat löytyvät osasarjasta, joka toimitetaan yhdessä laitteen kanssa ja niitä on saatavilla erikoisvarusteena.

Toimituksen sisältö ilman kiinnitysosia



Vain siimapäitä, jotka kiinnitetään suoraan akseliin (2), ovat sallittuja.

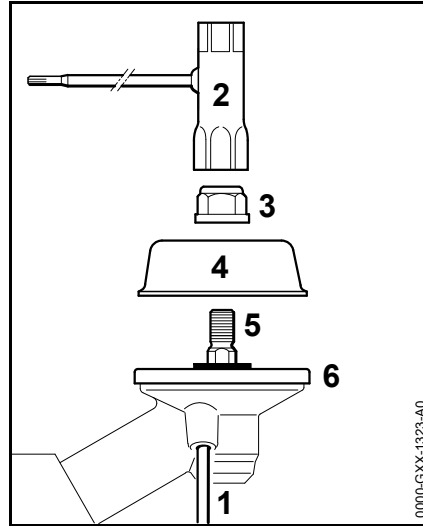
Lukitse akseli



Leikkuulaitteen kiinnittämistä ja irrottamista varten akseli (2) pitää lukita pistotuurnan (6) tai kulma-ruuvitaltan (6) avulla. Osat sisältyvät toimitukseen ja niitä on saatavilla erikoisvarusteina.

- Työnnä pistotuurna (6) tai kulma-ruuvitaltta (6) vaihteiston porauksen (7) vasteseen asti – paina varovasti
- Käännä akselia, mutteria tai leikkuuteriä, kunnes lukitustappi ja siten myös akseli lukittuvat paikalleen

Kiinnitysosien irrottaminen



- Lukitse akseli (5) paikalleen ohjaintapin (1) avulla
- Irrota mutterit (3) yhdistelmäavaimella (2) kiertämällä muttereita **myötäpäivään** (vasenkätinen kierre)
- Vedä juoksulautanen (4) irti akselistä (5). **Älä** poista painolautasta (6)

Leikkuuterän asentaminen

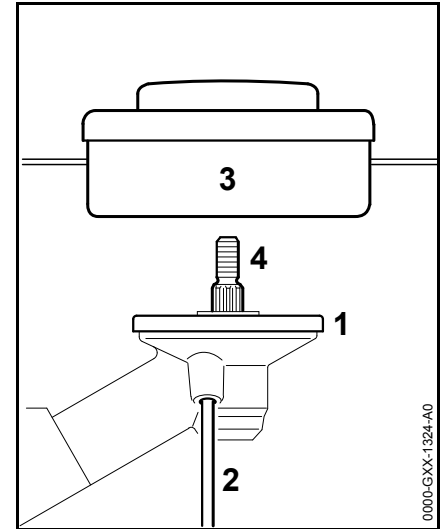


VAROITUS

Ympäristöön sinkoutuvat kappaleet ja leikkuuterän koskettaminen voivat johtaa loukkaantumiseen. Käytä leikkuulaitteessa sopivaa suojusta – ks. "Suojuksen asennus".

Siimapään asentaminen - kierrellitännällä varustettu siimapää

Säilytä siimapäähän kuuluva liitelehti huolellisesti.



- Aseta painolautanen (1) paikalleen
- Kierrä siimapäätä (3) vastapäivään akseliin (4) vasteseen saakka
- Lukitse akseli (4) paikalleen ohjaintapin (2) avulla
- Kiristä siimapää (3)



HUOMAUTUS

Vedä työkalu irti akselin lukitsemista varten.

Siimapään irrottaminen

- Lukitse akseli (4) paikalleen ohjaintapin (2) avulla
- Kierrä siimapäätä (3) myötäpäivään ja poista siimapää

Metalliterien asennus

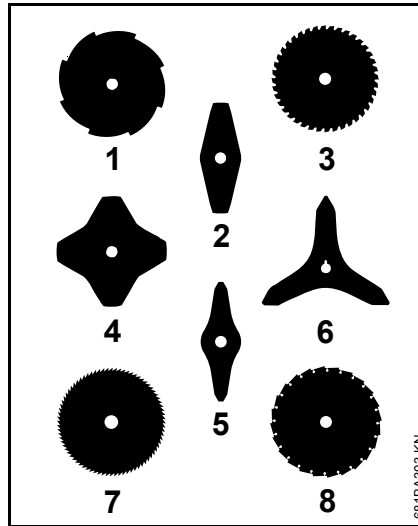
Säilytä metalliterien mukana toimitettu ohje sekä pakkaus hyvin.

VAROITUS

Käytä suojakäsineitä, sillä terävät reunat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

Asenna aina vain yksi metalliterä kerrallaan!

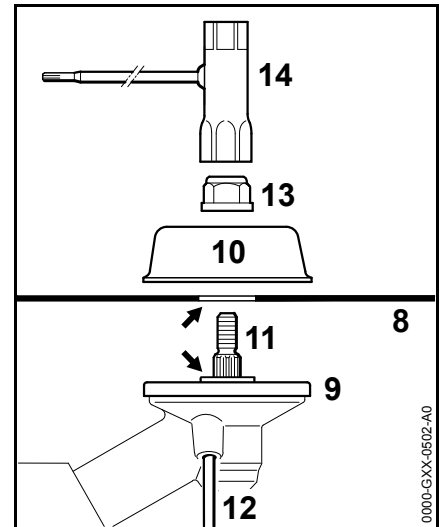
Leikkuuterien asennussuunta



Leikkuuterien (2, 4, 5, 6) asennussuunnalla ei ole merkitystä. Käännä terät kuitenkin säännöllisesti, jotta ne eivät kulu yksipuolisesti.

Leikkuuterien (1, 3, 7, 8) leikkuureunat on suunnattava kellonosoittimen kiertosuunnan mukaisesti.

Huomaa pyörimissuunnan nuoli suojuksen sisäpuolella.



- Aseta painolautanen (9) paikalleen
- Aseta leikkuuterä (8) painolautasen (9) päälle

Kauluksen (nuoli) pitää ulottua leikkuulaitteen poraukseen.

Leikkuuterän kiinnitys

- Aseta juoksulautanen (10) paikalleen
- Lukitse akseli (11) paikalleen ohjaintapin (12) avulla
- Asenna mutteri (13) akseliin kiertämällä mutteria yhdistelmäavaimella (14) vastapäivään ja kiristä mutteri

VAROITUS

Leikkuuterän irtoaminen voi johtaa loukkaantumiseen. Korvaa löystyneet mutterit uusilla.

**HUOMAUTUS**

Vedä työkalu irti akselin lukitsemista varten.

Irrota metalliterät**VAROITUS**

Käytä suojakäsineitä – terävät reunat voivat aiheuttaa loukkaantumisen

- Lukitse akseli (11) paikalleen ohjaintapin (12) avulla
- Avaa mutteri (13) kiertämällä sitä myötäpäivään
- Vedä leikkuuterä ja sen kiinnitysosat pois vaihteistosta. Painolautasta (9) ei saa tällöin poistaa

Polttoaine

Moottorissa on käytettävä polttonesteenä bensiiniin ja moottoriöljyn sekoitusta.

**VAROITUS**

Vältä suoraa ihokosketusta polttonesteen kanssa samoin kuin polttonestehöyryjen hengittämistä.

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix-polttonestettä ei ole saatavissa kaikilla markkinoilla.

Polttoaineen sekoittaminen**HUOMAUTUS**

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

Bensiini

Käytä vain **tunnettujen valmistajien bensiinejä**, joiden oktaaniluku on vähintään 90 RON. Bensiini voi olla lyijytöntä tai lyijypitoista.

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

M-Tronic-moottorien teho pysyy moitteettomana, mikäli käytettävän bensiinin alkoholipitoisuus on enintään 25 % (E25).

Moottoriöljy

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

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

Sekoitussuhde

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

Esimerkkejä

Bensiinin määrä	STIHL-kaksitahtiöljy	
litraa	litraa	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)

Bensiinin määrä	STIHL-kaksitahtiöljy	litraa	litraa	(ml)
	1:50			
15		0,30		(300)
20		0,40		(400)
25		0,50		(500)

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

Polttoainesekoituksen säilyttäminen

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

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

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

- Ravista polttonestesekoituksella täytettyä kanisteria ennen tankkaamista voimakkaasti

! VAROITUS

Kanisteriin voi muodostua painetta. Avaa kanisteri tämän vuoksi varovasti.

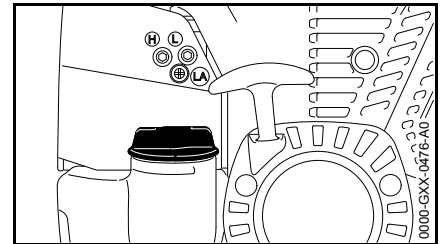
- Puhdista polttonestetankki ja kanisteri ajoittain huolellisesti

Hävitä jäännöspolttoneste ja puhdistusneste määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti!

Polttoaineen lisääminen

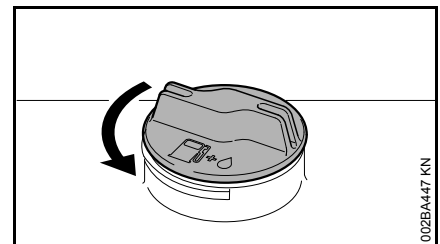


Laitteessa tehtävät valmistelut



- Puhdista säiliön tulppa ja tulpan ympäristö ennen tankkaamista, jotta säiliöön ei pääse likaa
- Sijoita laite siten, että säiliön tulppa jää ylös

Polttoainesäiliön tulpan avaaminen



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

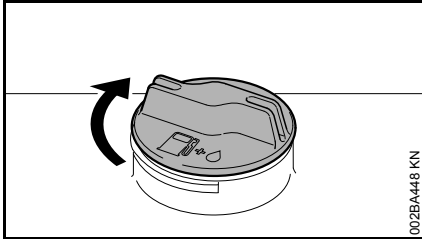
Polttoaineen lisääminen

Tankatessasi älä läikytä polttoainetta
äläkä täytä säiliötä ääriään myöten.

STIHL suosittelee STIHLin polttoaineen
täyttöjärjestelmän käyttöä (lisävaruste).

- Polttoaineen lisääminen

Polttoainesäiliön tulpan sulkeminen



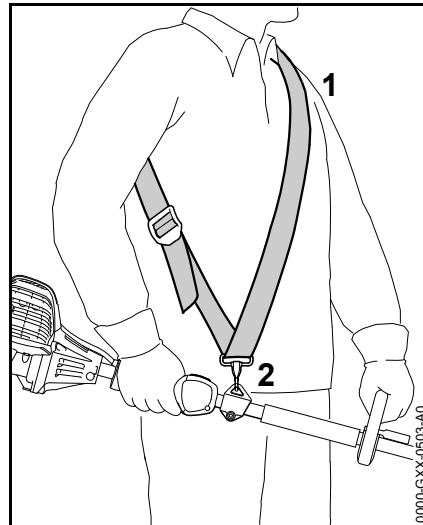
- Aseta tulppa paikalleen
- Kierrä tulpaa vasteseen saakka myötäpäivään ja kiristä se käsin mahdollisimman tiukkaan

Kantovaljaiden asentaminen

Kantohihnan tyyppi ja malli vaihtelee eri
markkina-alueilla.

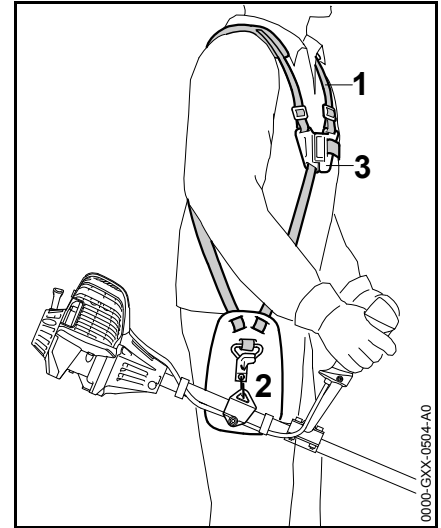
Lisätietoja kantohihnan käytöstä, ks.
luku "Leikkuuterän, suojuksen, kahvan
ja kantohihnan sallitut yhdistelmät".

Yhden olan hihna



- Pue yhden olan hihna (1) yllesi
- Säädä hihnojen pituus siten, että jousihaka (2) on suunnilleen kämmenen leveyden verran oikeanpuoleisen lantion alapuolella
- Laitteen tasapainotus – ks. "Laitteen tasapainotus"

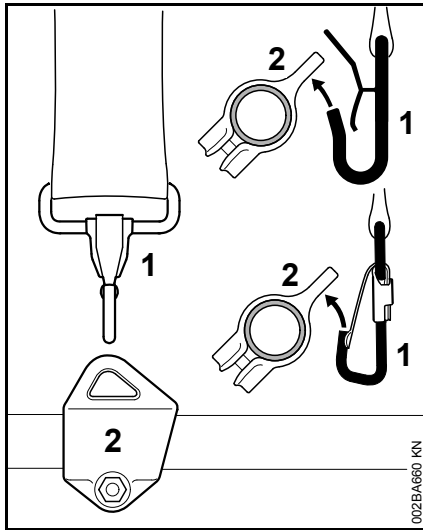
Kantovaljaat



- Pue kantovaljaat (1) yllesi ja sulje lukkolevy (3)
- Säädä hihnan pituus – jousihaan (2) on oltava tällöin suunnilleen kämmenen leveyden verran oikeanpuoleisen lantion alapuolella
- Laitteen tasapainotus – ks. "Laitteen tasapainotus"

Laitteen tasapainotus

Laitteen ripustaminen kantohihnaan



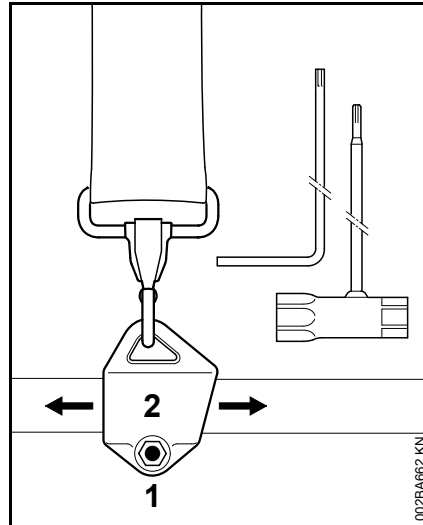
Kantohihnan ja jousihaan tyyppi ja malli vaihtelevat eri markkina-alueilla.

- Ripusta jousihaka (1) varressa olevaan kantosilmukkaan (2)

Laitteen tasapainotus

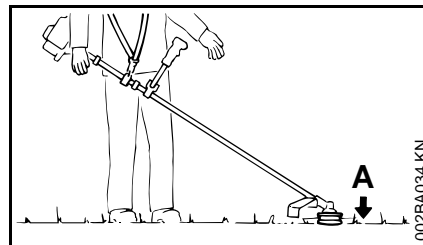
Laitteen tasapainotus tapahtuu eri tavoin sen mukaan, mikä leikkuuterä laitteeseen on asennettu.

Suorita seuraavat toimenpiteet, kunnes kohdassa "Heilunta-asetnot" ilmoitetut edellytykset ovat täyttyneet:



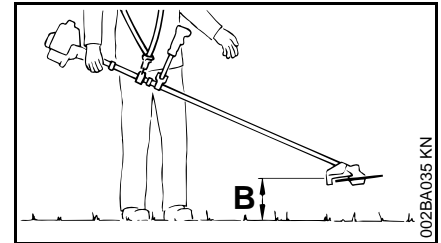
- Avaa ruuvi (1)
- Siirrä kantosilmukkaa (2)
- Kiristä ruuvia (1) hieman
- Anna laitteen heilua vapaasti pysähtymiseen saakka
- Tarkasta heilunta-asento:

Heilunta-asetnot



Siimapäiden, ruohoterien, kolmiterien ja muiden leikkuuvälineiden (A)

- on oltava kevyesti maanpintaa vasten



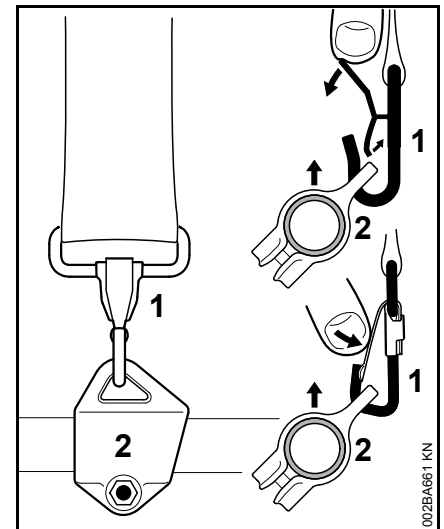
Raivausterien (B)

- on oltava noin 20 cm (8 in.) maanpinnan yläpuolella

Kun sopiva heilunta-asento on saavutettu:

- kiristä kantosilmukan yhteydessä oleva ruuvi (1)

Laitteen irrottaminen kantohihnasta

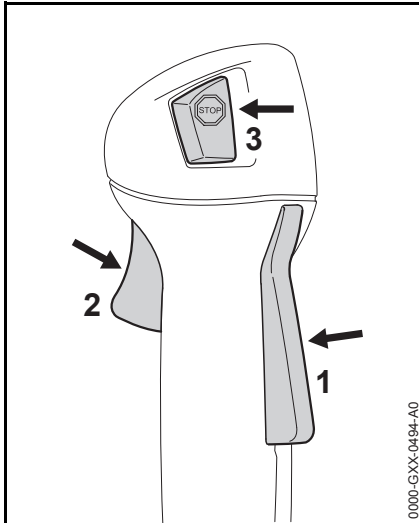


- Paina jousihaan (1) kielekettä ja vedä kantosilmukka (2) pois haasta

Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

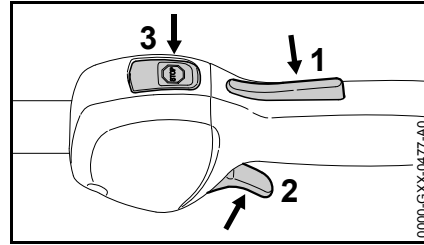
Hallintalaitteet

Kahden käden kahvalla varustettu malli



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

Rengaskahvalla varustettu malli

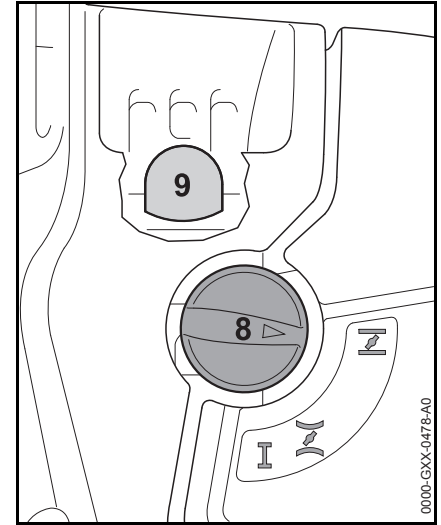


- 1 Kaasuvivun lukitsin
- 2 Kaasuvipu
- 3 Seis-painike – asennot **Käyttö** ja **Seis**. Sytytys kytketään pois päältä painamalla seis-painiketta (☹) – katso "Seis-painikkeen ja sytytyksen toiminto"

Pysäytyspainikkeen ja sytytysvirran kytkennän toiminta

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

Moottorin käynnistäminen

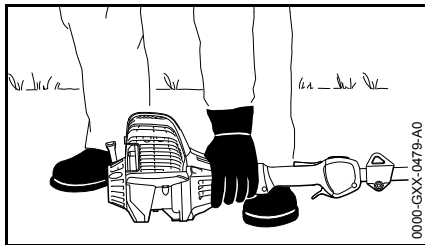


- Paina polttonesteen käsipumpun paljetta (9) vähintään 5 kertaa – myös silloin, kun palje on täytetty polttonesteellä
- Paina kaasuläpän vipua (8) ja käännä vipu asentoon, joka sopii yhteen moottorin lämpötilan kanssa:

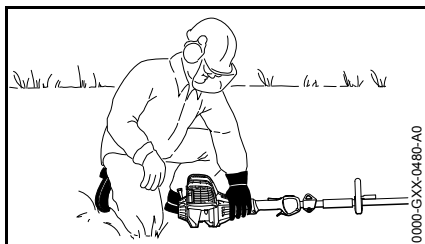
- moottorin ollessa kylmä
- moottorin ollessa lämmin – tätä asentoa on käytettävä myös siinä tapauksessa, että moottori on jo ollut käynnissä mutta on silti vielä kylmä

Kaasuläpän vivun on lukittava paikalleen.

Käynnistäminen



0000-GXX-0479-A0



0000-GXX-0480-A0

- aseta laite turvallisesti maahan: Moottorin yhteydessä oleva tuki ja leikkuuterän suojus toimivat tällöin tukipintana
- jos asennettu: Poista kuljetussuoja leikkuuterästä

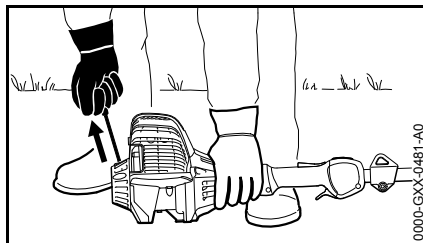
Leikkuuterä ei saa koskettaa maata eikä esineitä – **onnettomuusvaara!**

- ota tukeva asento asettumalla joko seisoma-asentoon, kumaraan tai polville
- paina laitetta vasemmalla kädellä **voimakkaasti** maahan – mutta älä kosketa kaasuvipua tai kaasuvivun lukkoa – aseta peukalo tuuletinkotelon alle



HUOMAUTUS

Älä aseta jalkaa äläkä polvistu rungon päälle!



0000-GXX-0481-A0

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

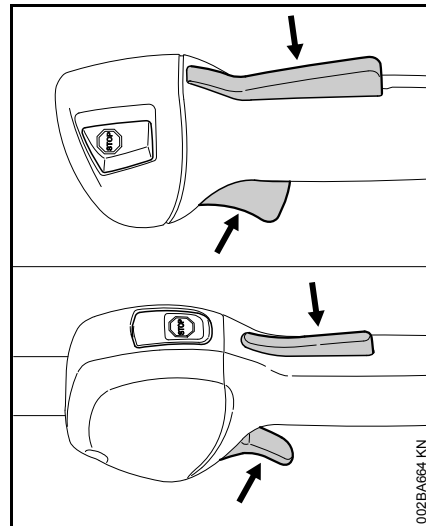


HUOMAUTUS

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

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

Moottorin käynnistyttyä



002BA664 KN

- Paina kaasuvivun lukkoa ja kaasuta – rikastinlöpän vipu siirtyy käyttöasentoon I – aja moottori lämpimäksi kylmäkäynnistyksen jälkeen muutamilla kuormanvaihoilla



VAROITUS

Joutokäynnillä pyörivä leikkuuterä voi aiheuttaa loukkaantumisen. Säädä kaasutin siten, että leikkuuterä ei pyöri joutokäynnillä – ks. "Kaasuttimen säätäminen".

Laite on käyttövalmis.

Sammuta moottori

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

Muita käynnistysohjeita

Moottori sammuu kylmäkäynnistyksen asennossa \overline{I} tai kiihdytettäessä.

- Aseta rikastinvipu asentoon \overline{I} – vedä käynnistysnarusta uudelleen, kunnes moottori käynnistyy

Moottori ei käynnisty lämpimälle moottorille tarkoitetussa käynnistysasennossa \overline{II}

- Aseta rikastinvipu asentoon \overline{I} – vedä käynnistysnarusta uudelleen, kunnes moottori käynnistyy

Moottori ei käynnisty

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

Moottori on tukehtunut

- Aseta rikastinvipu asentoon \overline{I} – vedä käynnistysnarusta uudelleen, kunnes moottori käynnistyy

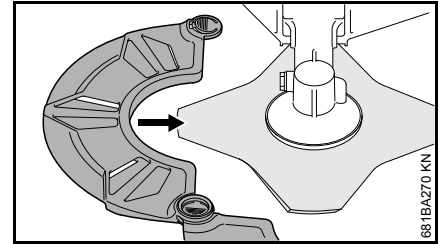
Tankki on ajettu täysin tyhjäksi

- Paina polttonesteen käsipumpun paljetta tankkauksen jälkeen vähintään 5 kertaa – myös siinä tapauksessa, että palje on täynnä polttonestettä
- Säädä rikastinläpän vipu moottorin lämpötilaa vastaavasti
- Käynnistä moottori uudelleen

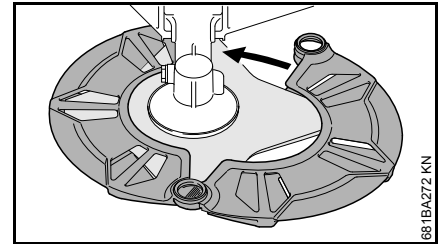
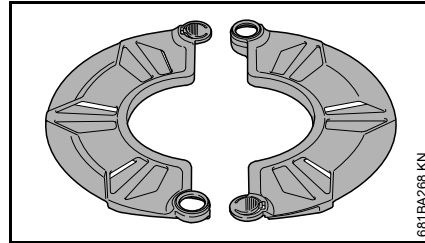
Laitteen kuljettaminen

Käytä kuljetussuojusta

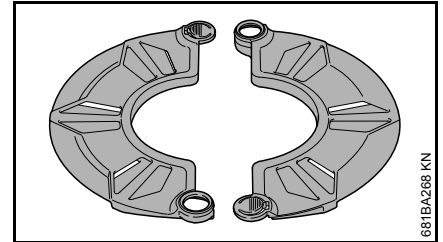
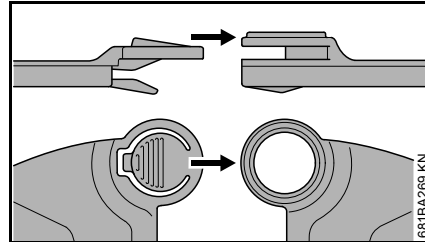
Kuljetussuojuksen malli on riippuvainen moottorilaitteen toimituksen kuuluvasta metalliterästä. Kuljetussuojuksia on saatavilla myös erikoisvarusteina.

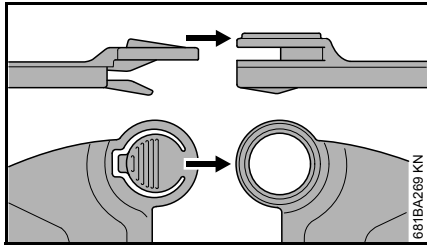


Ruohoterät 230 mm

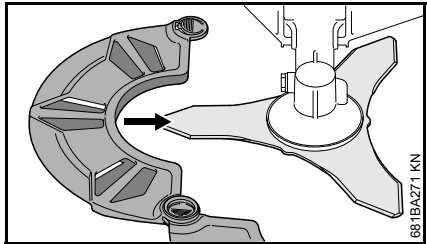


Kolmiterät 250 mm

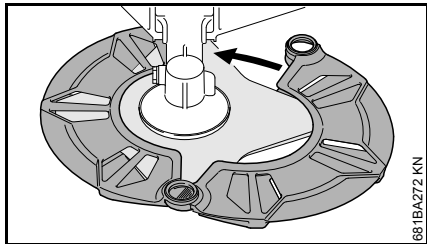




681BA269 KN

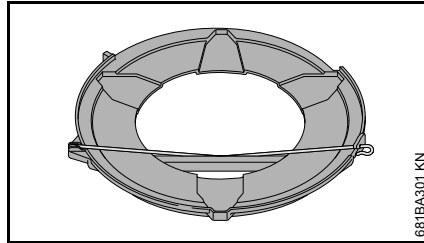


681BA271 KN

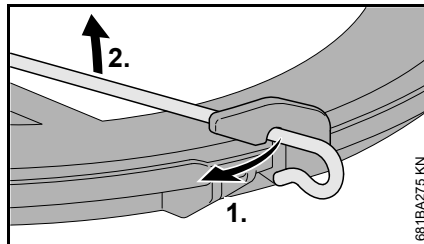


681BA272 KN

Ruohoterät maks. 260 mm

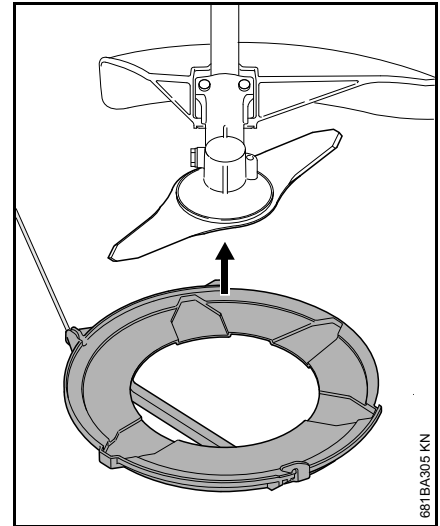


681BA301 KN



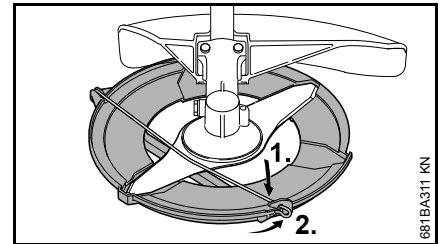
681BA275 KN

- Poista kiinnityssanka kuljetussuojuksesta
- Käännä kiinnityssanka ulospäin



681BA305 KN

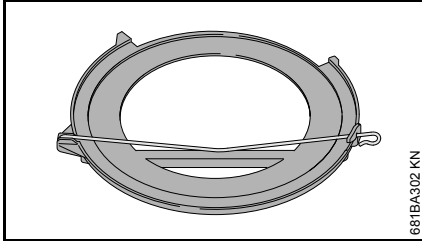
- Aseta kuljetussuojus alhaalta leikkuulaitteen päälle



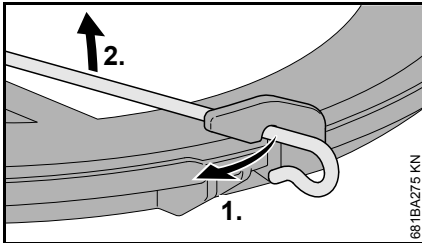
681BA311 KN

- Käännä kiinnityssanka sisään
- Ripusta kiinnityssanka kuljetussuojukseen

Raivausterät

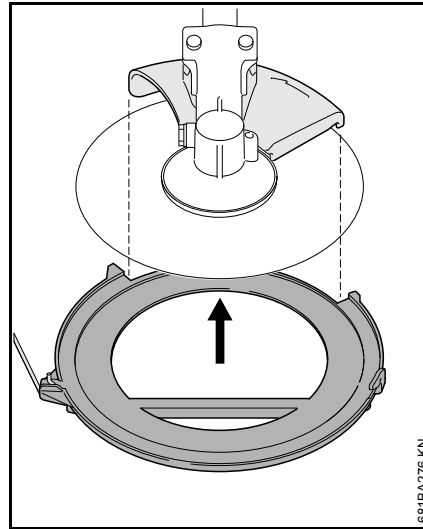


681BA302 KN



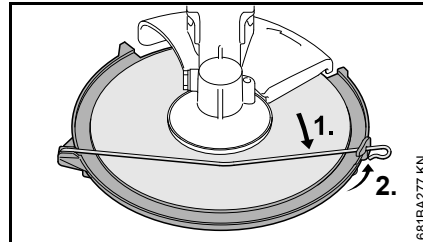
681BA275 KN

- Poista kiinnityssanka kuljetussuojuksesta



681BA276 KN

- Käännä kiinnityssanka ulospäin
- Aseta kuljetussuojus alhaalta leikkuulaitteen päälle, varmista, että sektorisuojaus on syvennyksen keskellä



681BA277 KN

- Käännä kiinnityssanka sisään
- Ripusta kiinnityssanka kuljetussuojukseen

Yleisiä käyttöohjeita

Ensimmäisen käyttökerran aikana

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

Työnteon aikana

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

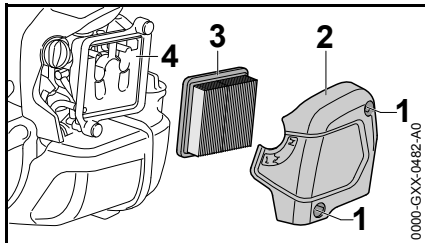
Työnteon jälkeen


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

Ilmansuodattimen vaihtaminen

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

Jos moottorinteho heikkenee tuntuvasti



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

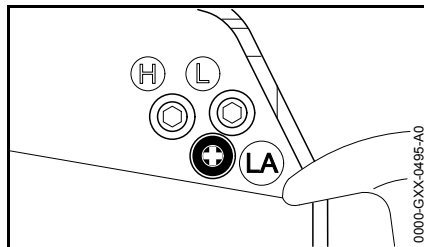
Suodattimen asentaminen

- Sijoita uusi suodatintä (3) suodatintäkoteloon ja aseta suodattimen kansi paikalleen
- Kierrä ruuvit (1) paikalleen ja kiristä ne

Kaasuttimen säätäminen

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

Joutokäynnin säätö



Moottori pysähtyy joutokäynnillä

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

Leikkuuterä pyörii joutokäynnillä moottorin mukana

- Kierrä joutokäynnin rajoitinruuvia (LA) hitaasti vastapäivään, kunnes leikkuuterä pysähtyy. Kierrä leikkuuterää tämän jälkeen vielä 1/2 – 3/4 kierrosta samaan suuntaan



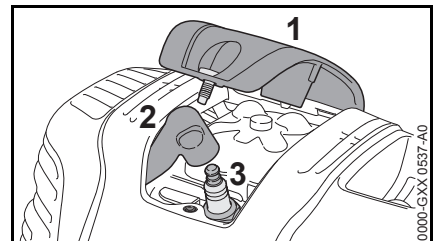
VAROITUS

Anna erikoisliikkeen kunnostaa moottorikäyttöinen laite, jos leikkuuterä ei pysähdy säätämisen jälkeenkään.

Sytytystulppa

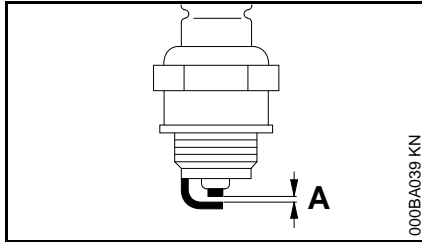
- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIHLin hyväksymiä, häiriösuojattuja sytytystulppia,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

Sytytystulpan irrottaminen



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

Sytytystulpan tarkastus

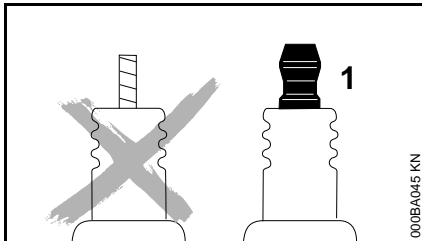


000BA039 KN

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

Mahdollisia syitä ovat:

- polttoaineen joukossa liikaa moottoriöljyä
- likaantunut ilmansuodatin
- hankalat käyttöolosuhteet



000BA045 KN

VAROITUS

Puuttuva tai puutteellisesti kiristetty liitinmutteri (1) voi aiheuttaa kipinöintiä. Tämä voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin työskennellessä helposti syttyvässä tai räjähdysalttiissa

ympäristössä. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai esinevahinkoja.

- Käytä häiriönpoistajalla ja kiinteästi asennetulla liitinmutterilla varustettuja sytytystulppia

Sytytystulpan asentaminen

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

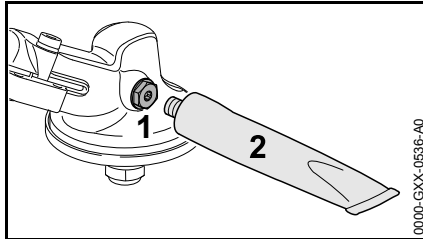
Moottorin käynti

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

Anna jälleenmyyjän tarkastaa, onko äänenvaimentimessa likaa (karstaa)!

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

Kulmavaihteen voitelu



Tarkasta vaihderasvan määrä 25 käyttötunnin välein ja voitele vaihde tarvittaessa:

- Kierrä sulkutulppa (1) irti
- Jos sulkutulpan (1) sisäpuolella ei näy vaihderasvaa: Kierrä aukkoon STIHL-vaihderasvaa sisältävä putkilo (2) (erikoisvaruste)
- Purista putkilosta (2) vaihteen sisään enintään 5 grammaa (1/5 oz.) vaihderasvaa



HUOMAUTUS

Älä täytä vaihdetta kokonaan vaihderasvalla.

- Kierrä putkilo (2) irti
- Kierrä sulkutulppa (1) paikalleen ja kiristä tulppa

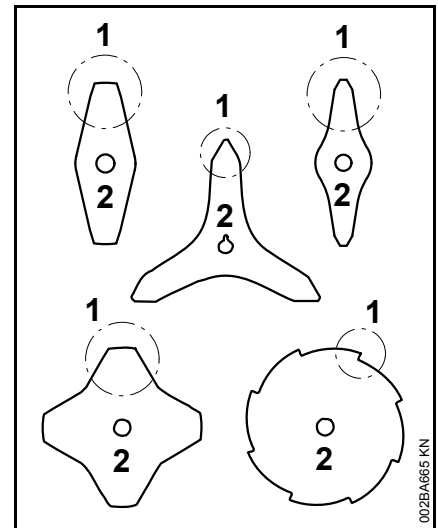
Laitteen säilytys

Jos laitetta ei käytetä n. 3 kuukauteen

- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö hyvin tuulettuvassa tilassa
- Hävitä polttoaine jätehuolto- ja ympäristömääräysten mukaisesti
- Aja kaasutin tyhjäksi, jotta kalvot eivät liimaudu kiinni kaasuttimeen!
- Irroita, puhdista ja tarkista leikkuuterä. Käsittele metalliterät suojaöljyllä.
- Puhdista laite hyvin
- Puhdista ilmansuodatin
- Säilytä laite kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse siihen käsiksi

Metalliterien teroittaminen

- Teroita vähän kuluneet leikkuulaitteet teroitusviilalla (erikoisvaruste) – jos kulumaa on paljon tai lovia on näkyvissä, käytä hiomalaitetta tai vie laite teroitettavaksi – STIHL suosittelee STIHLin edustajaa
- Teroita usein, poista vähän: yksinkertaiseen teroitukseen tarvitaan tavallisesti vain kaksi tai kolme viilauskertaa



- Teroita terän sivut (1) tasaisesti – laikan (2) reunan muoto ei saa muuttua

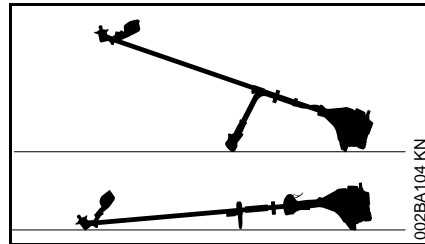
Lisää teroitusohjeita löytyy leikkuulaitteen pakkauksen päältä. Säilytä pakkaus tämän vuoksi.

Tasapainotus

- käytä teroitinta n. 5 kertaa ja tarkasta sen jälkeen leikkuulaitteet STIHLin tasapainotuslaitteen avulla (erikoisväline). Tasapainota tai teetä työ huollossa – STIHL suosittelee STIHLin edustajaa

Siimapään huolto

Aseta moottorilaite maahan:



- Sammuta moottori.
- Aseta moottorilaite terän kiinnityskohta ylöspäin

Leikkuusiiman uusiminen

Ennen leikkuusiiman uusimista siimapää on ehdottomasti tarkastettava kulumien varalta.

! VAROITUS

Jos kulumista on huomattavasti, koko siimapää on uusittava.

Leikkuusiimaa kutsutaan seuraavassa lyhyesti "siimaksi".

Siimapään toimituksen sisältöön kuuluu kuvilla varustettu ohjeistus, jossa on esitetty siimojen uusiminen. Säilytä siimapäiden ohjeet sen vuoksi huolellisesti.

- Irrota siimapää tarvittaessa

Siiman säädön korjaus

STIHL SuperCut

Siimapää korjaa siiman säätöä automaattisesti, mikäli siiman pituus on vähintään **6 cm (2 1/2 in.)** – suojuksen terä lyhentää liian pitkät siimat sopivan pituisiksi.

STIHL AutoCut

- Pidä laitetta ruohikon päällä maahan koskematta moottorin käydessä – siimapään on pyörittävä
- Kosketa siimapäällä kevyesti maata – siimapää säätää siiman pituutta sekä katkaisee siiman sopivan mittaiseksi suojuksen terän avulla

Siimapää korjaa siiman säätöä joka kerta, kun laite koskettaa maata. Tarkkaile sen vuoksi töiden aikana siimapään leikkuutehoa. Jos siimapää koskettaa liian usein maata, terä leikkaa siimasta käyttämättömiä osia.

Siimapää korjaa säätöä vain, jos kummankin siiman pään pituus on vielä vähintään **2,5 cm (1 in.)**.

STIHL TrimCut

! VAROITUS

Kun suoritat siiman jälkisäädön käsin, moottori on ehdottomasti sammutettava – muutoin **loukkaantumisvaara!**

- Nosta kelakotelo ylös – vastapäivään – n. 1/6 kierrosta – lukitusasentoon asti – ja anna sen palautua sen jälkeen
- Vedä siiman päät ulos

Toista toimenpide tarvittaessa, kunnes molemmat siimanpäät ovat saavuttaneet suojuksen terän.

Yksi kierros lukituksesta lukitukseen antaa n. 4 cm (1 1/2 in.) Vapaa siima.

Siiman vaihtaminen

STIHL PolyCut

PolyCut-siimapäähän voidaan ripustaa leikkuuterän sijasta myös katkaistu siima.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



VAROITUS

Sammuta ehdottomasti moottori, ennen kuin asennat siimapäähän leikkuuvälineitä – muussa tapauksessa: **loukkaantumisvaara!**

- Varustele siimapää mukana toimitetun ohjeen mukaan katkaistulla siimalla

Terän vaihtaminen

STIHL PolyCut

Tarkista ennen leikkuuterän vaihtamista, onko siimaleikkuri kulunut.



VAROITUS

Jos siinä on voimakkaita kulumisjälkiä, koko leikkuupää on vaihdettava.

Leikkuuteriä kutsutaan jäljempänä lyhyesti teriksi.

Siimaleikkurin mukana toimitetaan kuvallinen käyttöohje, josta näkyy kuinka terät vaihdetaan. Säilytä siimapään ohje siksi tallessa.



VAROITUS

Sammuta moottori ehdottomasti ennen kuin lisäät siimaa siimaleikkuriin käsin – **tapaturman vaara!**

- Irrota siimapää
- Vaihda terä kuten kuvissa on näytetty
- Asenna leikkuupää takaisin paikalleen

Huolto- ja hoito-ohjeita

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Koko kone	silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviyys)	X		X						
	puhdistus		X							
	Vaurioituneiden osien vaihto	X							X	
Takakahva	toiminnan tarkastus	X		X						
Ilmansuodatin	silmämääräinen tarkastus					X		X		
	vaihto ²⁾								X	
Polttoaineen käsipumppu (jos käytettävissä)	tarkastus	X								
	kunnostus erikoisliikkeessä ¹⁾								X	
Polttoainetankin imupää	tarkastus erikoisliikkeessä ¹⁾							X		
	vaihto erikoisliikkeessä ¹⁾						X		X	X
Polttoainetankki	puhdistus							X		X
Kaasutin	tarkastus joutokäynnillä, leikkuuterä ei saa pyöriä mukana	X		X						
	Joutokäynnin säätö									X
Sytytystulppa	Kärkivälin säätö							X		
	vaihto 100 käyttötunnin välein									
Jäähdytysilman imuaukot	silmämääräinen tarkastus		X							
	puhdistus									X
Sylinterin levyt	puhdistus erikoisliikkeessä ¹⁾						X			
Venttiilivälitys	Anna erikoisliikkeen ¹⁾ tarkastaa ja tarvittaessa säätää venttiilivälitys, jos teho on puutteellinen tai käynnistäminen vaatii tavanomaista enemmän voimaa							X		X
Palotila	erikoisliikkeen ¹⁾ suorittama puhdistus 150 käyttötunnin välein									X

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä lyhyenä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Käsiteltävissä olevat ruuvit ja mutterit (säätöruuveja lukuun ottamatta)	kiristys									X
Tärinänvaimennuselementit	tarkastus	X						X		X
	vaihto erikoisliikkeessä ¹⁾								X	
Leikkuuterät	silmämääräinen tarkastus	X		X						
	vaihto								X	
	kiinnityksen tarkastus	X		X						
Metalliterät	teroitus	X								X
vaihteiston voitelu	tarkastus				X					
	täydentäminen									X
Turvatarra	vaihto								X	

1) STIHL suosittelee teettämään työn STIHL-erikoisliikkeellä

2) vain, jos moottorin teho on heikentynyt tuntuvasti

Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen

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

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

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

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

Huoltotyöt

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

STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt ainoastaan STIHL-korjaamon suoritettaviksi. STIHL-kauppiaat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tietoita.

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

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

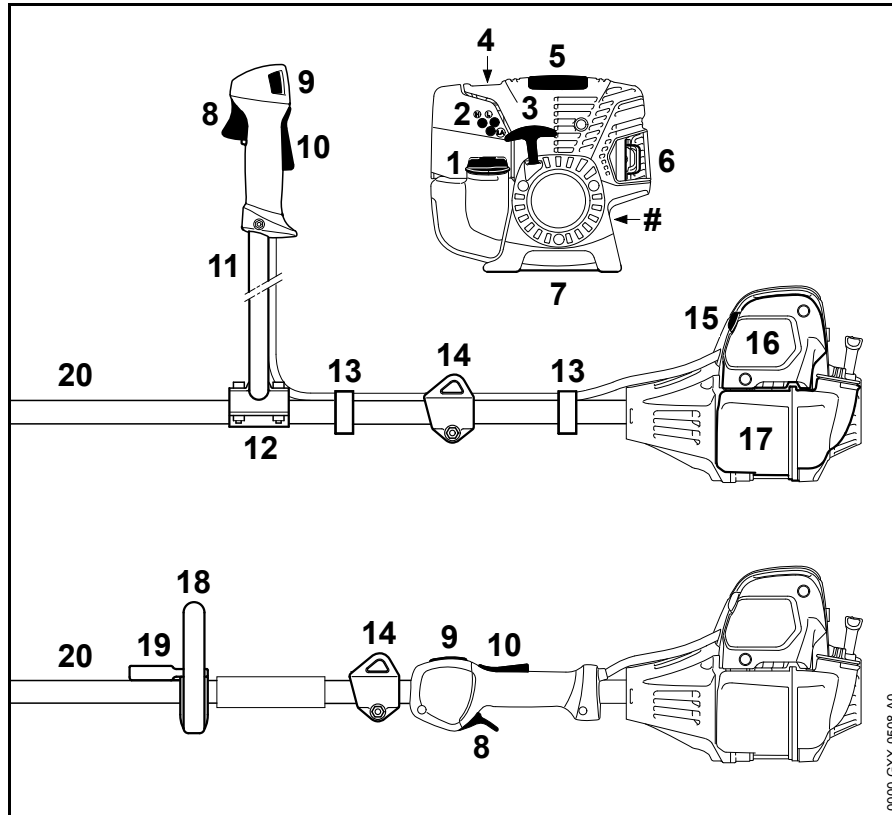
Kuluvat osat

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

- leikkuulaitteet (kaikenlaiset)
- leikkuuterien kiinnitysosat (suojahylsy, mutteri jne.)
- teräsuojat
- kytkin
- suodattimet (ilman-, polttoaineen-)
- käynnistin

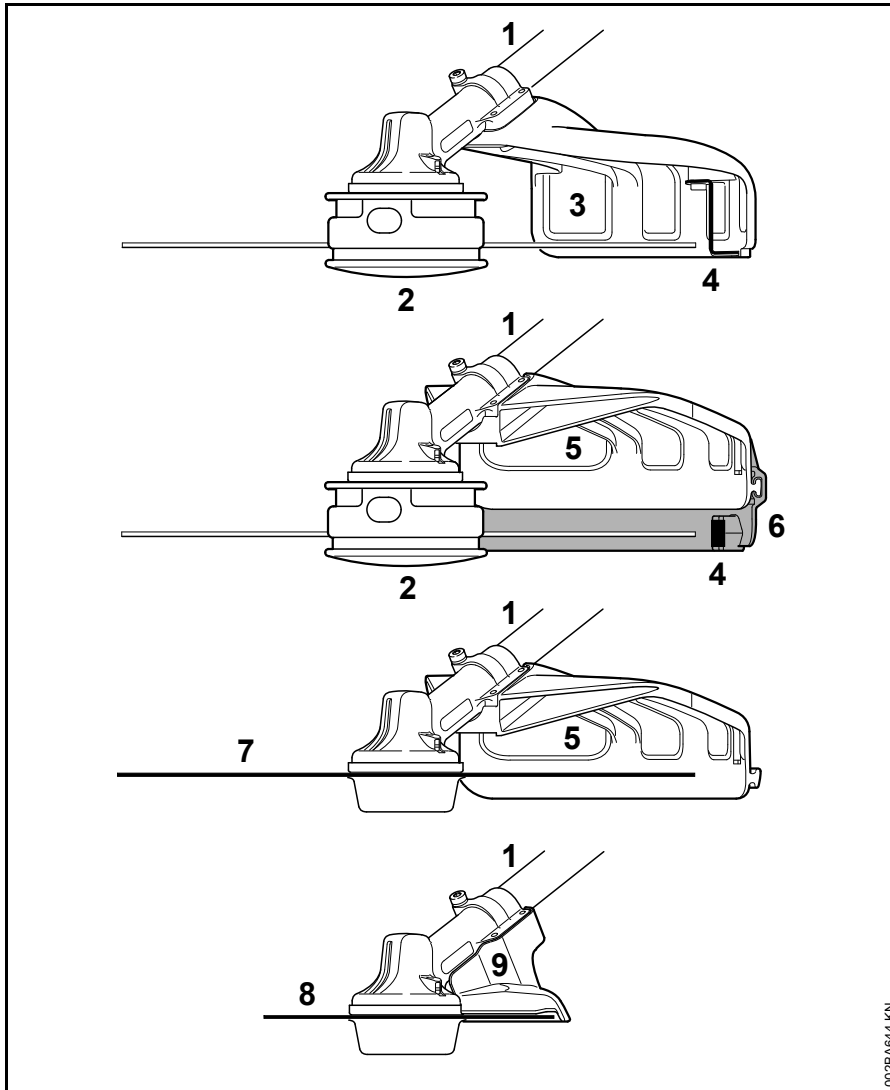
- sytytystulpat
- tärinävaimentimet

Tärkeitä osat



- 1 Tankin kansi
- 2 Kaasutuksen säätöruuvit
- 3 Käynnistyskahva
- 4 Polttonesteen käsipumppu
- 5 Suojus
- 6 Äänenvaimennin
- 7 Laitetuki
- 8 Kaasuvipu
- 9 Pysäytyspainike
- 10 Kaasuvivun lukitsin
- 11 Kahden käden kahvaputki
- 12 Kahvatuki
- 13 Kaasuvaijerin pidike
- 14 Kantosilmukka
- 15 Rikastinläpän vipu
- 16 Ilmasuodattimen kansi
- 17 Polttonestetankki
- 18 Rengaskahva
- 19 Sanka
- 20 Varsi
- # Koneen numero

0000-G3X-0508-A0



Tekniset tiedot

Moottori

Seosvoitelulla varustettu STIHLin yksisylinterinen nelitahtimoottori

Iskutilavuus:	28,4 cm ³
Sylinterin halkaisija:	38 mm
Männän iskunpituus:	25 mm
Teho standardin ISO 8893 mukaan:	0,95 kW (1,3 hv) nopeudella 7000 1/min
Joutokäyntinopeus:	2800 1/min
Huipunopeus (nimellinopeus):	9500 1/min
Käyttöakselin (leikkuuterän pidin) maks.	
pyörimisnopeus:	7150 1/min
Venttiilivällys	
Imuventtiili:	0,10 mm
Pakuventtiili:	0,10 mm

Sytytysjärjestelmä

Elektronisesti ohjattu sytytyspuola

Sytytystulppa (sisältää häiriönpoistajan):	Bosch USR 7 AC
Kärkiväli:	0,5 mm

Polttonestejärjestelmä

Asennosta riippumaton kalvokaasutin integroidulla polttonestepumpulla

Polttonestetankin tilavuus:	710 cm ³ (0,71 l)
-----------------------------	------------------------------

Paino

tyhjä tankki, ilman leikkuuterää ja suojusta

FS 89:	5,8 kg
FS 89 R:	5,5 kg

Melu- ja tärinäarvot

Tietoja työnantajia koskevan tärinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämisestä, ks. www.stihl.com/vib.

Äänenpainetaso L_{peq} standardin ISO 22868 mukaan

siimapäällä varustettuna	
FS 89, varustettu kahden käden kahvalla:	95 dB(A)
FS 89 R:	95 dB(A)
metalliterällä varustettuna	
FS 89, varustettu kahden käden kahvalla:	93 dB(A)
FS 89 R, varustettu sangalla:	93 dB(A)

Äänen tehotoso L_w standardin ISO 22868 mukaan

siimapäällä varustettuna	
FS 89, varustettu kahden käden kahvalla:	106 dB(A)
FS 89 R:	106 dB(A)
metalliterällä varustettuna	
FS 89, varustettu kahden käden kahvalla:	105 dB(A)
FS 89 R, varustettu sangalla:	105 dB(A)

Tärinäarvo a_{hv,eq} standardin ISO 22867 mukaan

siimapäällä varustettuna	Kahva vasemmalla	Kahva oikealla
FS 89, varustettu kahden käden kahvalla:	3,1 m/s ²	3,1 m/s ²
FS 89 R:	4,9 m/s ²	5,3 m/s ²
metalliterällä varustettuna	Kahva vasemmalla	Kahva oikealla
FS 89, varustettu kahden käden kahvalla:	2,7 m/s ²	2,4 m/s ²
FS 89 R, varustettu sangalla:	3,9 m/s ²	4,9 m/s ²
Äänenpainetasolle ja äänentehotasolle K on-Arvo direktiivin 2006/42/EY = 2,0 dB (A) mukaan; tärinäarvolle K on-Arvoa direktiivin 2006/42/EY mukaan = 2,0 m/s ² .		

REACH

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

REACH-asetuksen 1907/2006/EY vaatimusten täyttämisestä on tietoa osoitteessa www.stihl.com/reach

Pakokaasupäästöarvot

EU-tyyppihyväksyntämenettelyn aikana mitattu CO₂-arvo on nähtävissä osoitteessa www.stihl.com/co2 tuotekohtaisissa teknisissä tiedoissa.

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

Kun moottoria käytetään ja huolletaan tämän käyttöohjeen mukaan määräysten mukaisesti, pakokaasupäästöjä koskevat, voimassa olevat vaatimukset täyttyvät. Jos moottoriin tehdään muutoksia, käyttöluva mitätöityy.


Korjausohjeita

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

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

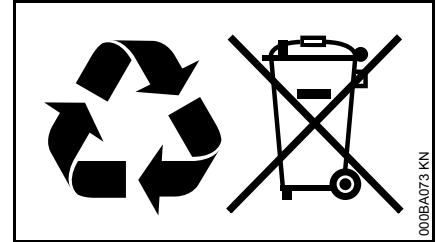
Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suositaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

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

Hävittäminen

Hävitä laite maakohtaisten ympäristömääräysten mukaisesti.



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

STIHL-jälleenmyyjältä saat hävittämistä koskevat ajantasaiset tiedot.

EU-vaatimustenmukaisuus- vakuutus

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

Saksa

vakuuttaa, että

Tuote: Raivaussaha
Merkki: STIHL
Malli: FS 89
FS 89 R
Sarjatunniste: 4180
Iskutilavuus: 28,4 cm³

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

EN ISO 11806-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Mitattu ja taattu äänitehotaso on
määritetty direktiivin 2000/14/EY liitteen
V ja standardin ISO 10884 mukaisesti.

Mitattu äänitehotaso

FS 89: 106 dB(A)
FS 89 R: 106 dB(A)

Taattu äänitehotaso

FS 89: 108 dB(A)
FS 89 R: 108 dB(A)

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Valmistusvuosi ja koneennumero on
ilmoitettu tuotteen päällä.

Waiblingen, 28.11.2018

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
puolesta



Thomas Elsner

Leiter Produktmanagement und
Services (tuotehallinta- ja
palveluasioista vastaava johtaja)



Indholdsfortegnelse

Om denne brugsvejledning	86	Tekniske data	123
Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik	86	Reparationsvejledning	124
Tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, greb, bæresele	96	Bortskaffelse	124
Montering af tohåndsgreb	97	EU-overensstemmelses-erklæring	125
Montering af specialhåndgreb	99		
Indstilling af gaskabel	100		
Montering af bæresele	100		
Montering af beskyttelse	101		
Montering af skæreværktøj	102		
Brændstof	105		
Påfyldning af brændstof	106		
Anlægning af bæresele	106		
Afbalancering af maskinen	107		
Start og standsning af motoren	108		
Transport af redskabet	110		
Driftshenvisninger	113		
Udskiftning af luftfilter	113		
Indstilling af karburator	113		
Tændrør	114		
Motorens løb	115		
Smøring af drev	115		
Opbevaring af redskabet	115		
Slibning af metalskæreværktøjer	116		
Efterse græshovedet	116		
Henvisninger til vedligeholdelse og pasning	118		
Minimering af slitage og undgåelse af skader	120		
Vigtige komponenter	121		

Kære kunde

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

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

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

Med venlig hilsen



Dr. Nikolas Stihl

STIHL

FS 89, FS 89 R

Denne betjeningsvejledning er beskyttet af ophavsretten. Alle rettigheder forbeholdes, især retten til kopiering, oversættelse og behandling med elektroniske systemer.

Om denne brugsvejledning

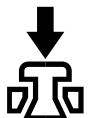
Billedsymboler

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

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



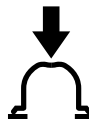
Brændstoftank; brændstofblanding af benzin og motorolie



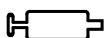
Betjen dekompressionsventilen



Brændstofhåndpumpe



Betjen brændstofhåndpumpen



Fedttube



Indsugningsluftføring: Sommerdrift



Indsugningsluftføring: Vinterdrift



Håndtagsvarme

Markering af tekstafsnit



ADVARSEL

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



BEMÆRK

Advarsel om risiko for beskadigelse af maskinen eller enkelte komponenter.

Teknisk videreudvikling

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

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

Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik



Der kræves særlige sikkerhedsforanstaltninger ved arbejde med dette motorredskab, da skæreværktøjet arbejder med meget højt omdrejningstal.



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

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

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

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

Børn, dyr og tilskuere skal holdes på afstand.

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

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

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

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

Enhver, der arbejder med motorredskabet, skal være udhvilet, rask og have en god kondition.

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

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

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

Motorredskabet må – afhængigt af de tilhørende skæreværktøjer – kun anvendes til græsslåning, beskæring af krat, buske, buskads, små træer eller lignende.

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

Monter kun de skæreværktøjer eller det tilbehør, som STIHL har godkendt til dette motorredskab, eller teknisk tilsvarende dele. Kontakt forhandleren, hvis du har spørgsmål vedrørende dette.

Brug kun værktøj og tilbehør af høj kvalitet. Ellers kan der være risiko for ulykker eller skader på motorredskabet.

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

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

Til rengøring af redskabet må der ikke anvendes højtryksrensere. Den hårde vandstråle kan beskadige redskabets dele.

Redskabets beskyttelse kan ikke beskytte brugeren mod alle genstande (sten, glas, ståltråd osv.), som slynges væk af skæreværktøjet. Disse genstande kan prelle af på andre ting og derefter ramme brugeren.

Arbejdstøj og udstyr

Bær forskriftsmæssig beklædning og udstyr.



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



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



Brug sikkerhedsstøvler med fast, skridsikker sål og stålforstærkning.

Eventuel brug af sikkerhedssko med fast, skridsikker sål er kun tilladt ved anvendelse af trimmerhoveder.

! ADVARSEL



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

Bær ansigtsbeskyttelse, og sørg for, at den sidder rigtigt. Ansigtssværm er ikke tilstrækkeligt som øjenbeskyttelse.

Bær "personligt" hørevern – f.eks. kapselhørevern.

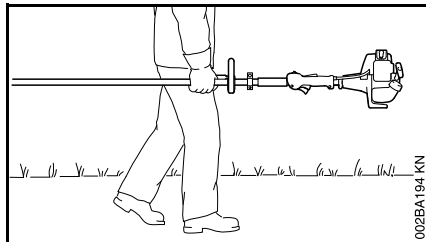
Bær beskyttelseshjelm ved udtyndingsarbejde i højt krat, og hvis der er fare for nedfaldende genstande.



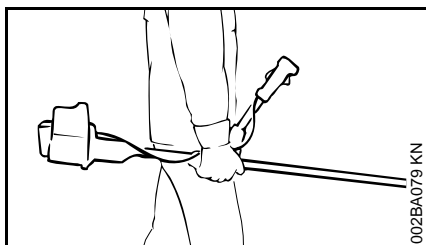
Bær robuste arbejds-handsker i modstandsdygtigt materiale (f.eks. læder).

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt beskyttelsesudstyr.

Transport af motorredskabet



002BA194 KN



002BA079 KN

Sluk altid for motoren.

Bær redskabet hængende i bæreselen eller afbalanceret på skaftet.

Metalskæreværktøj skal sikres mod berøring vha. transportbeskyttelse, også over transport over korte afstande – se også "Transport af redskab".



Berør ikke varme maskindele og drevet – **fare for forbrænding!**

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

Tankning



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

Sluk motoren, før der tankes.

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

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

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





Efter tankningen skal tankdækslet skrues godt fast igen.

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

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

Inden start

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

- Kontrollér brændstofsyste­met for tæthed, specielt de synlige dele som f.eks. tankdæksel, slangeforbindelser, brændstofhåndpumpe (kun på motorredskaber med brændstofhåndpumpe). Motoren må ikke startes ved utætheder eller beskadigelse – **brandfare!** Redskabet skal istandsættes af en forhandler før ibrugtagning
- Kombinationen af skæreværktøj, beskyttelse, håndtag og bæresele skal være godkendt, og alle dele skal være korrekt monteret
- Stoptasten skal være let at bevæge
- Chokerarm, gashåndtagsspærre og gashåndtag skal glide let – gashåndtaget skal selv glide tilbage i tomgangsstilling. Fra chokerarmens positioner  og  skal denne fjedre tilbage i driftsstillingen **I**, når der trykkes på gashåndtagsspærren og gashåndtaget samtidigt
- Kontrollér, at tændrørshætten sidder fast – hvis en hætte sidder løst, kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof/luftblanding – **brandfare!**
- Skæreværktøjer eller påbygningsværktøjer: korrekt montering, korrekt fastgørelse og fejlfri tilstand

- Kontrollér beskyttelsesanordningerne (f.eks. skærmen for skæreværktøjet, drejeskive) for beskadigelse og slid. Udskift beskadigede dele. Redskabet må ikke være i drift med beskadiget beskyttelse eller slid drejeskive (når skrift og pile ikke kan ses)
- Foretag ikke ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
- Håndtagene skal være rene og tørre, og de skal være fri for olie og snavs – det er vigtigt for sikker føring af motorredskabet
- Indstil bæresele og håndtag, så de svarer til din højde. Se kapitlet "Anlægning af bæresele" - "Afbalancering af redskabet"

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

I tilfælde af uheld ved anvendelse af bæresele: Øv at sætte redskabet hurtigt ned. Smid ikke redskabet på jorden, når du øver, da det kan medføre skader.

Start af motoren

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

Kun på lige underlag, og vær opmærksom på at stå sikkert og fast, hold sikkert fast i motorredskabet – skæreværktøjet må ikke røre nogen genstande eller jorden, da det ved start kan dreje med rundt.

Motorredskabet må kun betjenes af én person – ingen andre personer må opholde sig inden for en omkreds på

15 m – heller ikke under starten, da der er **fare for kvæstelser** som følge af bortslyngede genstande!



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



Start ikke motoren "i hånden" – start, som det er beskrevet i brugsvejledningen. Skæreværktøjet kører videre i kort tid, når gashåndtaget slippes – **efterløbseffekt!**

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

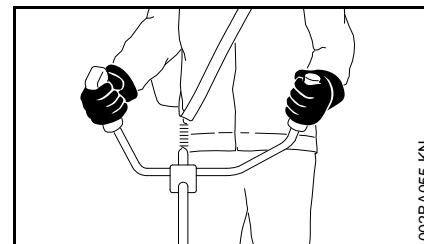
Letantændeligt materiale (f.eks. træspåner, bark, tørt græs, brændstof) bør holdes væk fra varm udstødningssgas og fra den varme overflade på lydæmperen – **brandfare!**

Fastholdelse og føring af redskabet

Hold altid fast i motorredskabet med begge hænder på håndtagene.

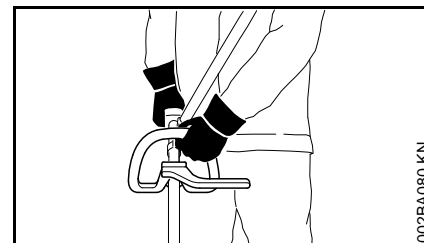
Sørg altid for at stå fast og sikkert.

Ved udførelser med tohåndsgreb



Højre hånd på betjeningshåndtaget, venstre hånd på griberørets håndtag.

Ved udførelser med specialhåndtag

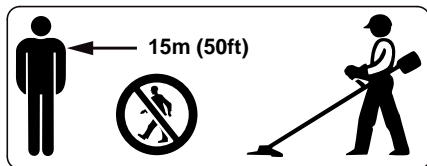


Ved udførelser med specialhåndtag og specialhåndtag med bøjle (skridtbegrænser) skal venstre hånd holdes på specialhåndtaget, højre håndt på betjeningshåndtaget – gælder også for venstrehådede.

Under arbejdet

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

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



Der må ikke opholde sig andre personer inden for omkreds på 15 m fra anvendelsesstedet på grund af udslyngede genstande. Denne afstand skal også overholdes i forhold til genstande (biler, vinduesruder) – **fare for materielle skader!** Farer kan heller ikke udelukkes på en afstand over 15 m.

Vær opmærksom på fejlfri motortomgang, så skæreværktøjet ikke længere bevæger sig, når gashåndtaget slippes.

Kontrollér og juster tomgangsindstillingen regelmæssigt. Hvis skæreværktøjet alligevel bevæger sig i tomgang, skal det repareres af forhandleren. STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

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

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

Arbejd kun på jorden, aldrig på ustabile steder, aldrig på en stige eller en arbejdslift.

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

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

Arbejd roligt og omhyggeligt – og kun ved gode lys- og synsforhold. Arbejd velovervej, vær ikke til fare for andre.



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

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

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

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

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

Under arbejdet opstår støv, damp og røg, som kan være sundhedsskadelig. Ved kraftig støv- og røgdudvikling skal man bære åndedrætsværn.

Hvis motorredskabet er blevet udsat for utilsigtede belastninger (f.eks. voldsomme slag eller fald), skal man ubetinget sikre sig, at det er i driftssikker stand, inden brugen fortsættes – se også afsnittet "Inden start".

Kontrollér især brændstofssystemets tæthed og sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed. Motorredskaber, der ikke længere er driftssikre, må under ingen omstændigheder benyttes. Kontakt forhandleren, hvis du er i tvivl.

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



Arbejd aldrig med motorredskabet og skæreværktøjet uden egnet beskyttelsesskærm – pga. udslyngede genstande **fare for kvæstelser!**



Kontrollér terræn: Faste genstande – sten, metaldele og lignende kan blive slynget ud – også over 15 m – **fare for kvæstelser!** – og kan beskadige skæreværktøjet og ting (f.eks. parkerede biler, vinduer) (materielle skader).



Vær især forsigtig ved arbejdede i uoverskuelige, tæt tilvoksede områder.

Ved klipping i højt krat, under buske og hække: Her skal arbejds højden med skæreværktøjet være mindst 15 cm – udsæt ikke dyr for fare.

Sluk motoren, før redskabet forlades.

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

- Stands motoren, hold redskabet sikkert fast, lad skæreværktøjet standse
- Kontrollér tilstanden og om alt sidder korrekt fast, vær opmærksom på revner
- Vær opmærksom på skarpheden
- Beskadigede eller sløve skæreværktøjer skal straks skiftes, også ved mindre rifter/revner

Rens skæreværktøjsholderen regelmæssigt for græs og ukrudt - tilstopninger på skæreværktøjet eller beskyttelsen skal fjernes.

Stand motoren, når du skifter skæreværktøjet – **fare for kvæstelser!**



Drevet bliver varmt under brug. Berør ikke drevet – **fare for forbrænding!**

Brug af trimmerhoveder

Skæreværktøjsbeskyttelses må kun suppleres med de påbygningsdele, der er angivet i brugsvejledningen.

Brug kun beskyttelsesskærmen med forskriftsmæssigt monteret kniv, så snoren begrænses til den tilladte længde.

Ved justering af snorene på manuelt justerbare trimmerhoveder skal motoren altid standses – **fare for kvæstelser!**

Forkert brug med for lange snore reducerer motorens arbejdsomdrejningstal. Dette fører til overophedning og beskadigelse af vigtige funktionsdele (f.eks. kobling, husdele af plastik) pga. vedvarende glidning af koblingen – f.eks. at skæreværktøjet kører med i tomgang – **fare for kvæstelser!**

Brug af metalskæreværktøjer

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

Metalskæreværktøjer drejer meget hurtigt. Der opstår kræfter, som virker på redskabet, selve værktøjet og det materiale, som skæres.

Metalskæreværktøjer skal slibes med jævne mellemrum iht. forskriften.

Ujævnt slebne metalskæreværktøjer bevirker en ubalance, som kan belaste redskabet ekstremt – **fare for brud!**

Sløve eller forkert slebne skær kan føre til forøget belastning af skæreværktøjet – på grund af revnede eller brækkede dele **fare for kvæstelser!**

Kontrollér metalskæreværktøjerne efter hver berøring med hårde genstande (f.eks. sten, brokker, metaldele) (f.eks. med henblik på revner og deformation). Grater og andre synlige metalophobninger skal fjernes, da de under driften let kan løsne sig og blive slynget væk – **fare for kvæstelser!**

Når et roterende metalskæreværktøj rammer en sten eller en anden hård genstand, kan der dannes gnister, der under visse omstændigheder kan

antænde letantændelige stoffer. Også tørre planter og krat er letantændelige, især under varme og tørre vejrforhold. Hvis der er brandfare, må metalskæreværktøjet ikke anvendes i nærheden af letantændelige stoffer, tørre planter eller krat. Spørg altid den ansvarlige skovmyndighed, om der er brandfare.

Beskadigede eller revnede skæreværktøjer må ikke anvendes eller repareres – f.eks. ved svejsning eller tilretning – da det ændrer formen (ubalance).

Partikler eller brudstykker kan løsne sig og ramme betjeningspersonen eller andre personer – **alvorlige kvæstelser!**

For at reducere de nævnte farer, som opstår ved brug af metalskæreværktøjer, må det anvendte metalskæreværktøj aldrig have en for stor diameter. Det må ikke være for tungt. Det skal være lavet af materialer af tilstrækkelig kvalitet og have en egnet geometri (form, tykkelse).

Et metalskæreværktøj, som ikke er fremstillet af STIHL, må ikke være tungere, ikke tykkere, ikke anderledes formet og ikke have større diameter end det godkendte STIHL-metalskæreværktøj til dette redskab – **fare for kvæstelser!**

Vibrationer

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

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

Brugsperioden forlænges med:

- beskyttelse af hænderne (varme handsker)
- pauser

Brugsperioden forkortes ved:

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

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

Vedligeholdelse og reparation

Vedligehold maskinen regelmæssigt. Udfør kun vedligeholdelsesarbejde og reparationer, som er beskrevet i betjeningsvejledningen. Alt andet arbejde skal udføres af en forhandler.

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

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

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

Ved reparation, vedligeholdelse og rengøring **sluk altid motoren og fjern tændrørshætten –Fare for tilskadekomst ved utilsigtet start af motoren!** –
Undtagelse: Indstilling af karburator og toggang.

Sæt ikke motoren i bevægelse med startanordningen, når tændrørshætten er taget af eller tændrøret skruet af – **Brandfare** på grund af tændingsgnister uden for cylinderen!

Opbevar og vedligehold ikke maskinen i nærheden af åben ild - på grund af brændstof **Brandfare!**

Afprøv tankdækslet regelmæssigt for tæthed.

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

Afprøv tændrørskablet (upåklagelig isolering, fast tilslutning).

Afprøv om lydpotte virker upåklageligt.

Arbejd ikke uden eller med en defekt lydpotte - **Brandfare! -Høreskader!**

Berør ikke en varm lydpotte - **Fare for forbrænding!**

Antivibrationselementernes tilstand påvirker vibrationsforholdet - kontrollér antivibrationselementerne regelmæssigt.

Symboler på beskyttelsesanordninger

En **pil** på beskyttelsen til skæreværktøjer angiver skæreværktøjets omdrejningsretning.

Nogle af de følgende symboler findes på ydersiden af beskyttelsen og henviser til den tilladte kombination skæreværktøj / beskyttelse.



Beskyttelsen må bruges sammen med græshoveder.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med græsknive.



Beskyttelsen må bruges sammen med græsknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med græsknive.



Beskyttelsen må bruges sammen med trekantknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med trekantknive.



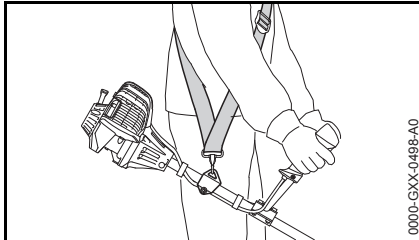
Beskyttelsen må ikke bruges sammen med snitteknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med rundsavklinger.

Bæresele

Bæreselen er med i leveringsomfanget og fås som specialtilbehør.

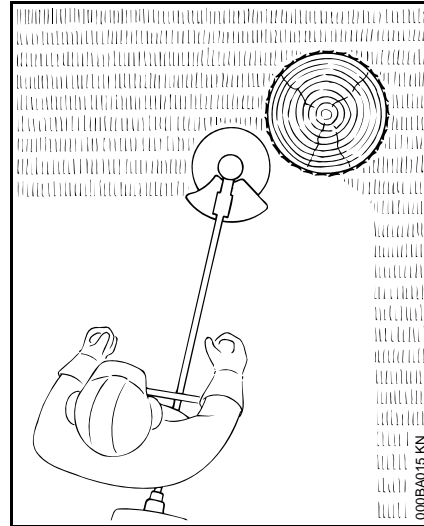


- Anvendelse af bæresele
- Hægt motorredskabet med kørende motor i bæreselen

Græsknive og trekantknive skal anvendes sammen med en bæresele (enkelt skuldersele)!

Rundsavklinger skal anvendes sammen med en dobbelt skuldersele med hurtig oplåsningsanordning!

Græshoved med klippesnøre



Til et blødt "klip" - til også at skære kløftede kanter omkring træer, hegnspæle, etc. rene - mindre fare for træets bark.

Ved leveringen af græshovedet medfølger et bilagsblad. Sæt kun klippesnøre på græshovedet iht. angivelserne i bilagsbladet.

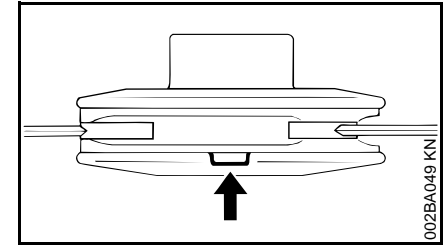
! ADVARSEL

Klippesnøre må ikke erstattes med metaltråde eller -snøre - **Fare for kvæstelser!**

Græshoved med plastknive - STIHL PolyCut

Til slåning af engkanter, der ikke står noget på (uden pæle, hegn, træer og lignende forhindringer).

Vær opmærksom på slidmarkeringerne!



Hvis en af markeringerne på græshoved PolyCut er brudt igennem nedad (pil): Græshovedet må ikke bruges mere, skal udskiftes med et nyt! **Fare for tilskadecomst** pga. værktøjsdele, som slynges væk!

Overhold altid vedligeholdelsehenvisningerne for græshoved PolyCut!

I stedet for kunststofknive kan der også sættes klippesnøre på græshoved PolyCut.

Ved leveringen af græshovedet medfølger bilagsblade. Sæt kun kunststofknive eller klippesnøre på græshovedet iht. angivelserne i bilagsbladene.

! ADVARSEL

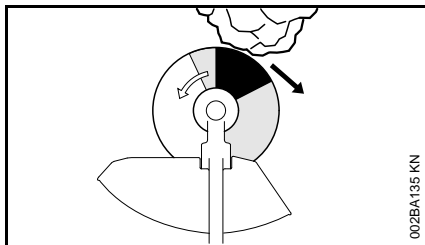
Der må ikke anvendes metaltråde eller -snøre i stedet for klippesnøre – **Fare for kvæstelser!**

Fare for tilbageslag ved metalskæreværktøjer

! ADVARSEL

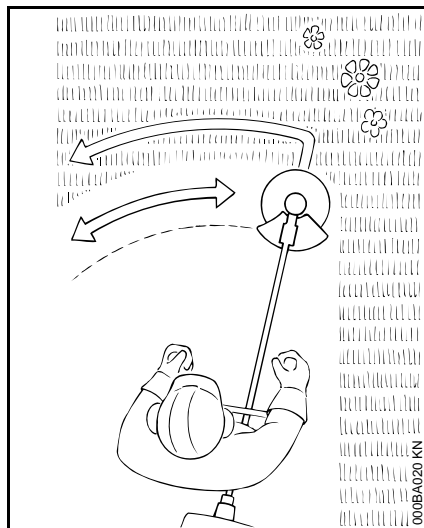


Ved brug af metalskæreværktøjer (græskniv, trekantkniv, rundsavklinge) er der fare for tilbageslag, hvis værktøjet rammer en fast forhindring (træstamme, gren, træstub, sten eller lignende). Redskabet bliver slynget tilbage - imod værktøjets omdrejningsretning.



Der er forøget fare for tilbageslag, når værktøjet rammer en forhindring i det sorte område.

Græsklipperblad



Kun til græs og ukrudt - maskinen føres som en le.

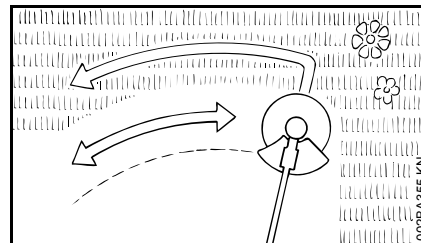
! ADVARSEL

Misbrug kan beskadige græsklipperbladet - pga. dele, som slynges væk **Fare for tilskadekomst!**

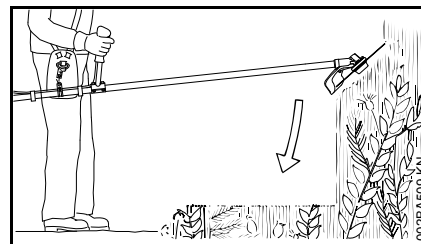
Græsklipperbladet slibes efter forskrifterne, når det kan mærkes, at det er sløvt.

Trekantkniv

Til beskæring af sammenfiltret græs, udtynning af krat og underskov samt udtynning af ung bevoksning med højst 2 cm stammediameter - beskær ikke kraftigere træ - **fare for ulykker!**



Ved klipping af græs og udtynning af ung bevoksning skal redskabet føres som en le tæt den over jorden.



Til udtynning af krat og underskov "nedsænkes" trekantkniven fra oven ned i planten - væksten bliver snittet - derved må skæreværktøjet ikke holdes over hoftehøjde.

Ved denne arbejdsteknik skal man være meget omhyggelig. Jo større afstanden mellem materialet og jorden er, jo større er risikoen for, at partikler kan blive slynget til side - **fare for kvæstelser!**

OBS! Misbrug kan beskadige trekantkniven - pga. dele, som slynges væk **fare for kvæstelser!**

Til minimering af faren for uheld skal følgende altid overholdes:

- Undgå kontakt med sten, metalgenstande eller lignende
- beskær ikke træer eller buske med en diameter større end 2 cm – brug en rundsavklinge til større diametre
- Kontrollér trekantkniven med jævne mellemrum for beskadigelser - en beskadiget trekantkniv må ikke anvendes længere
- Fil trekantkniven med jævne mellemrum og når den er mærkbart sløv efter forskrifterne og afbalancér den – om nødvendigt - (STIHL anbefaler STIHL forhandleren)

Rundsavblad

Til klipning af buske og træer:

Op til 4 cm stammediameter i forbindelse med kratryddere

Op til 7 cm stammediameter i forbindelse med friskærere.

Den bedste klippeydelse opnås med fuld gas og regelmæssigt fremføringstryk.

Brug kun rundsavblade, med anslag som passer til skæreværktøjets diameter.

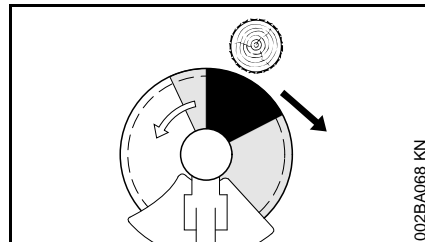


ADVARSEL

Kontakt mellem rundsavblad og sten og jord skal ubetinget undgås – fare for revnedannelse! Fil rettidigt og forskriftsmæssigt - sløve tænder kan føre til revnedannelse og dermed til brud på savbladet - **Fare for ulykker!**

Hold ved fældning mindst to trælændgers afstand til den nærmeste arbejdsplads.

Fare for tilbageslag



Faren for tilbageslag er stærkt øget i det sorte område: Sæt aldrig til for at klippe og skær ikke noget af i dette område.

I det grå område er der også fare for tilbageslag: I dette område må kun erfarne og specielt uddannede personer anvende specielle arbejdsteknikker.

I det hvide område er det muligt at arbejde tilbageslagsfrit og let. Sæt altid til for at skære i dette område.

Tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, greb, bæresele

Skæreværktøj	Beskyttelse, anslag	Håndtag	Bæresele

0000-GXX-1286-A3

Godkendte kombinationer

Vælg den rigtige kombination i tabellen alt efter skæreværktøjet!

! ADVARSEL

Af sikkerhedsgrunde må man kun kombinere de skæreværktøjer, beskyttelser, håndtag og bæreseler, der er angivet inden for én tabellinje. Andre kombinationer er ikke tilladt – **fare for ulykker!**

Skæreværktøjer

Græshoveder

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut C 26-2
- 3 STIHL AutoCut 25-2
- 4 STIHL DuroCut 20-2
- 5 STIHL PolyCut 20-3

Metalskæreværktøjer

- 6 Græskniv 230-2
(Ø 230 mm)
- 7 Græskniv 260-2
(Ø 260 mm)
- 8 Græskniv 230-4
(Ø 230 mm)
- 9 Græskniv 230-8
(Ø 230 mm)
- 10 Trekantkniv 250-3
(Ø 250 mm)
- 11 Rundsavklinge 200-22 mejseltandet (4112), rundsavklinge 200-22 HP mejseltandet (4001)

! ADVARSEL

Græsknive, trekantknive og rundsavklinger, som er fremstillet af andre materialer end metal, er ikke tilladt.

Beskyttelse, anslag

- 12 Beskyttelse til græshoveder
- 13 Beskyttelse **med**
- 14 Skærm og kniv til græshoveder
- 15 Beskyttelse **uden** skærme og knive til metalskæreværktøjer, position 6 til 10
- 16 Anslag til rundsavklinger

Håndtag

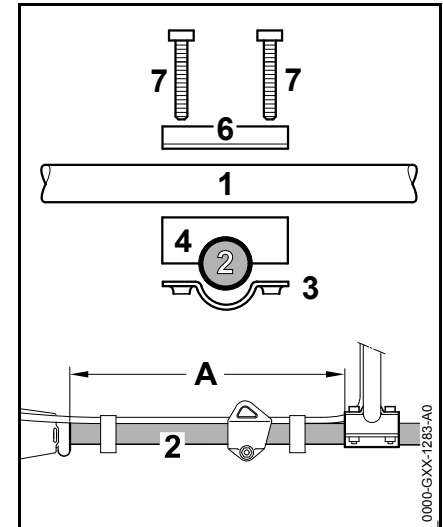
- 17 Støtthåndtag
- 18 Støtthåndtag **med**
- 19 Bøjle (skridtbegrænser)
- 20 Tohåndsgreb

Bæreseler

- 21 Enkeltsele kan bruges.
- 22 Der skal bruges enkeltsele.
- 23 Dobbeltskuldersele kan bruges.
- 24 Der skal bruges dobbeltskuldersele.

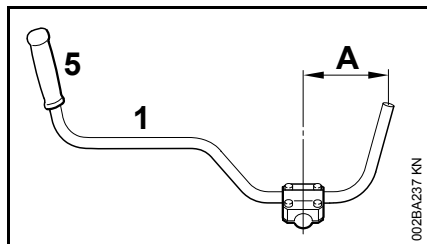
Montering af tohåndsgreb

Montering af griberør



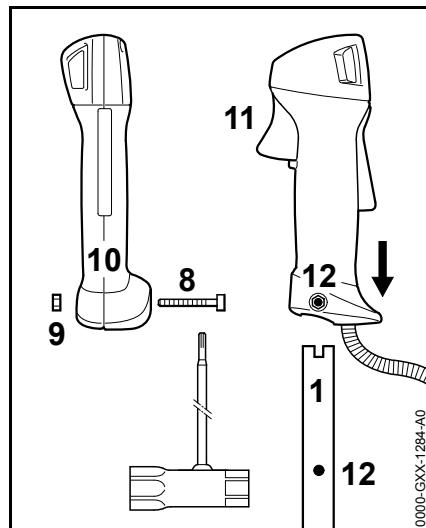
- Fastgør griberøret (1) i afstanden (A) på ca. 40 cm (15 in) fra motorhuset på skaftet (2)
- Læg klemskålen (3) og gribestøtten (4) på skaftet (2)

Fastgørelse af griberør



- Læg griberøret (1) i gribestøtten på en sådan måde, at afstanden A ikke er på over 15 cm (6 in) – i den forbindelse skal gummihåndtaget (5) være i venstre side (i synsretningen fra motoren mod griberøret)
- Læg klemskålen (6) på gribestøtten
- Sæt skruerne (7) gennem delenes borer, og skru dem indtil anslag ind i klemskålen (3)
- Juster griberøret
- Spænd skruerne fast

Montering af betjeningshåndtag

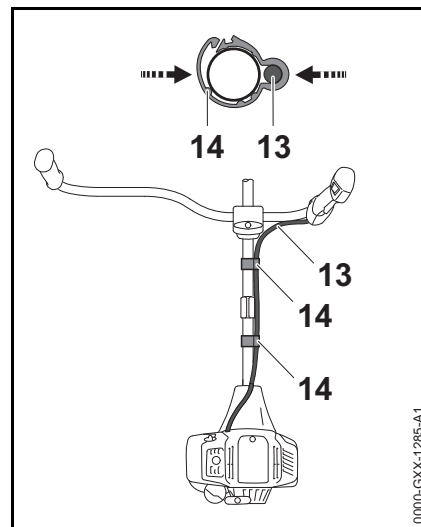


- Skru skruen (8) ud - møtrikken (9) skal blive i betjeningshåndtaget (10)
- Skub betjeningshåndtaget med gashåndtaget (11) i retning mod drevet pegende mod griberørsenden (1), indtil borerne (12) flugter
- Skru skruen (8) i, og spænd den fast

Fastgørelse af gaskablet



Gaskablet må ikke knækkes eller føres i en snæver radius – gashåndtaget skal kunne bevæge sig let!



- Placer gaskabelholderen (14) og gaskablet (13) på skaftet
- Tryk gaskabelholderen (14) sammen. Gaskabelholderen (14) går hørbart i hak

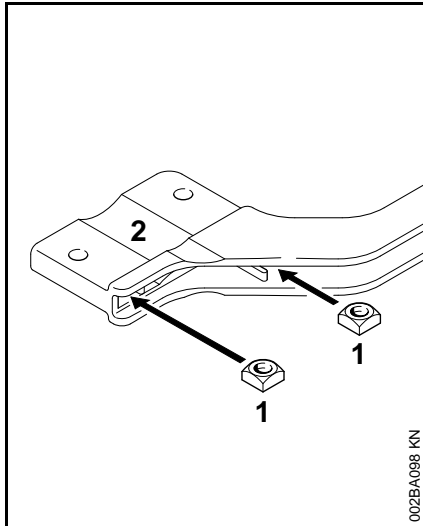
Indstilling af gaskablet

Afhængigt af redskabets udstyr kan gaskablet indstilles.

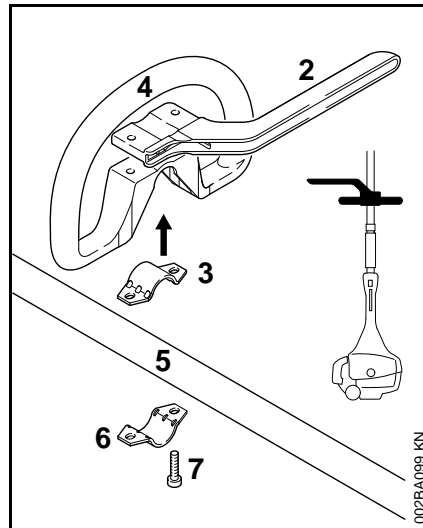
- Kontrollér indstillingen af gaskablet – se "Indstilling af gaskablet"

Montering af specialhåndgreb

Montering af støttehåndtag med bøjle

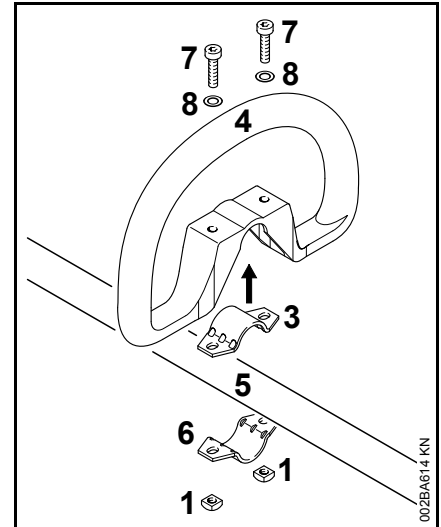


- Sæt firkantmøtrikkerne (1) ind i bøjlen (2) – borerne skal flugte



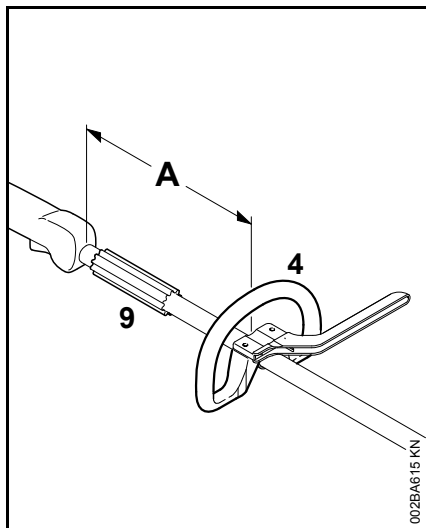
- Læg spændebåndet (3) i støttehåndtaget (4) og sæt dem sammen på skaftet (5)
- Læg spændebåndet (6) på
- Læg bøjlen (2) på – vær opmærksom på positionen!
- Borerne skal ligge over hinanden
- Sæt skruerne (7) i borerne og skru dem i til anlæg i bøjlen
- mere under "Fastgørelse af støttehåndtag"

Montering af støttehåndtag uden bøjle



- Læg spændebåndet (3) i støttehåndtaget (4) og sæt dem sammen på skaftet (5)
- Læg spændebåndet (6) på
- Borerne skal ligge over hinanden
- Sæt skiven (8) på skruen (7) og stik denne i boringen, drej derefter firkantmøtrikken (1) – til anlæg
- mere under "Fastgørelse af støttehåndtag"

Fastgørelse af støttehåndtag



Ved ændring af afstanden (A) kan støttehåndtaget bringes i den mest passende stilling for brugeren og arbejdet.

Anbefaling: Afstand (A) ca. 20 cm (8 in.)

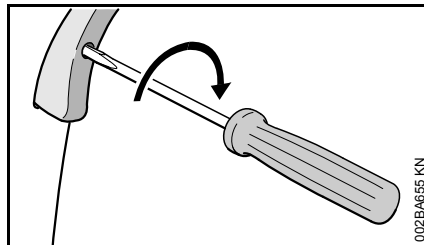
- Skub støttehåndtaget til den ønskede position
- Justér støttehåndtaget (4)
- Skru skrueerne så godt fast, at støttehåndtaget ikke kan dreje om skaftet - hvis der ikke er monteret en bøjle: fastspænd møtrikkerne ved behov

Muffen (9) findes kun i nogle lande og skal sidde mellem støttehåndtag og betjeningshåndtag.

Indstilling af gaskabel

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

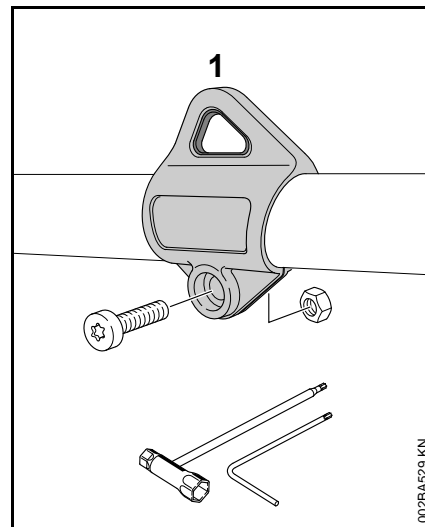
Gaskablet må kun indstilles på et komplet monteret redskab.



- Stil gasarmen i fuld gasstilling.
- Skru skruen i gasarmen i pilens retning til første modstand. Skru den derefter endnu en halv omdrejning videre i.

Montering af bæreøsken

Plastudførelse

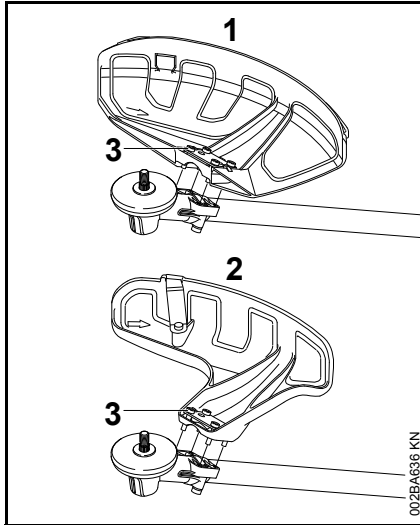


Placering af bæreøsken, se "Vigtige komponenter".

- Sæt bæreøskenen (1) på skaftet, og pres den over skaftet.
- Sæt møtrik M5 i bæreøskenens sekskantholder.
- Skru skruen M5x14 i.
- Justér bæreøskenen.
- Spænd skruen fast.

Montering af beskyttelse

Montering af beskyttelse



- 1 Beskyttelse til klippeværktøjer
2 Beskyttelse til græshoveder

Beskyttelserne (1) og (2) fastgøres på drevet på samme måde.

- Læg beskyttelsen på drevet
- Skru skrue (3) i og spænd dem fast

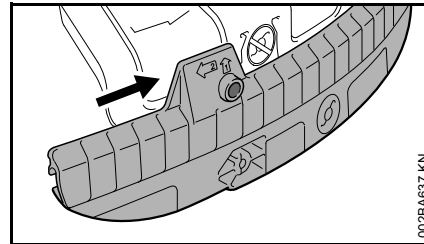
Montering af skærm og kniv



ADVARSEL

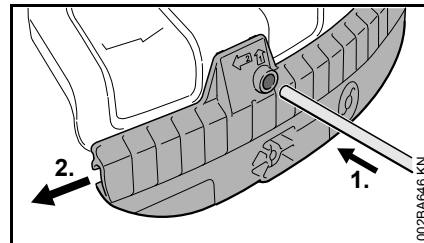
Fare for kvæstelser som følge af udslyngede genstande og kontakt med skæreværktøjet. Skærm og kniv skal altid monteres på beskyttelsen (1) ved brug af græshoveder.

Montering af skærm



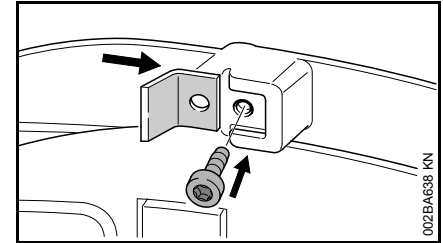
- Skub skærmens føringsnot på listen på beskyttelsen, indtil den går i hak

Afmontering af skærm



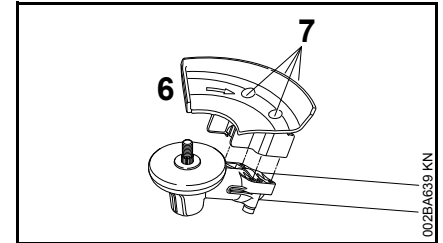
- Tryk stikdornen ind i boringen på skærmen, og skub vha. stikdornen samtidigt skærmen lidt mod venstre
- Træk skærmen fuldstændigt ned og af

Montering af kniv



- Skub kniven in i føringsnoten på skærmen
- Skru skruen i, og spænd den fast

Montering af anslag



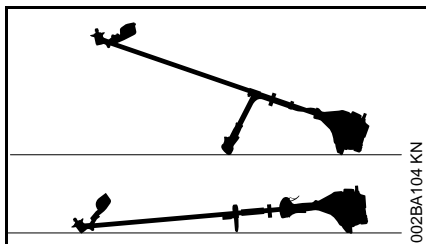
ADVARSEL

Fare for kvæstelser som følge af udslyngede genstande og kontakt med skæreværktøjet. Anslaget (6) skal altid monteres ved brug af rundsavsklinger.

- Læg anslaget (6) på drevflangen
- Skru skrue (7) i, og spænd dem fast

Montering af skæreværktøj

Læg maskinen fra dig



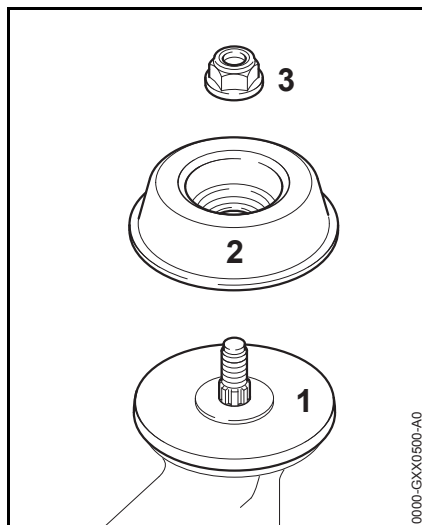
- Sluk motoren
- Læg motorredskabet, så holderen til skæreværktøjet vender opad

Fastgørelsesdele til skæreværktøjer

Alt efter det skæreværktøj, der følger med ved leveringen af et nyt redskab, kan det også være forskelligt, hvilke fastgørelsesdele der følger med til skæreværktøjet.

Levering med fastgørelsesdele

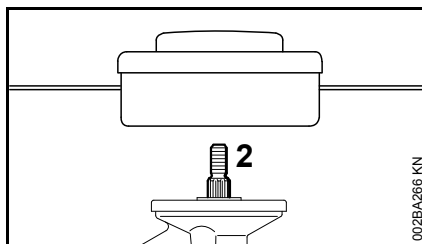
Der kan monteres græshoveder og metalskæreværktøjer.



Alt efter skæreværktøjets udførelse er det desuden nødvendigt med møtrik (3) og drejeskive (2). Trykskiven (1) skal være monteret ved alle skæreværktøjer.

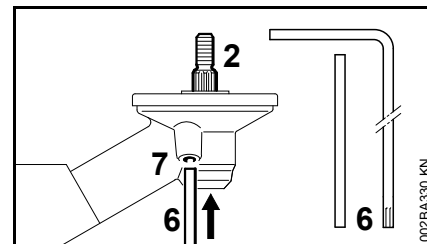
Delene findes i et sæt dele, som leveres sammen med redskabet, og de kan fås som specialtilbehør.

Leveringsomfang uden fastgørelsesdele



Der kan kun monteres græshoveder, som fastgøres direkte på akslen (2).

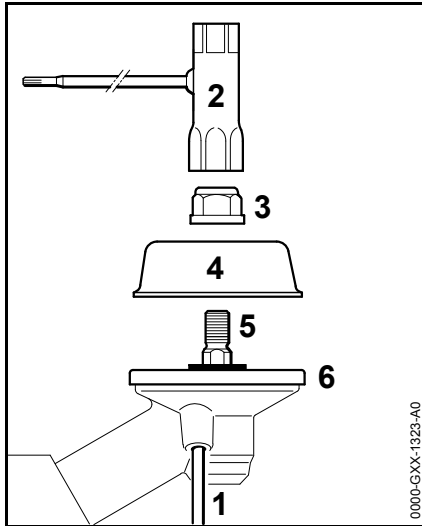
Blokér akslen



Ved demontering og montering af skæreværktøjer skal akslen (2) blokeres med en stikdorn (6) eller en vinkelskruetrækker (6). Delene følger med ved leveringen og kan fås som specialtilbehør.

- Sæt stikdornen (6) eller vinkelskruetrækkeren (6) i boringen (7) i drevet indtil anslag – tryk en lille smule
- Drej på akslen, møtrikken eller skæreværktøjet, indtil dornen går i hak og akslen blokeres

Afmontering af fastgørelsesdele



- Blokér akslen (5) med stikdornen (1)
- Løsn møtrikken (3) med kombinøglen (2) i urets retning (venstregevind), og skru den ud
- Træk drejeskiven (4) af akslen (5), trykskiven må (6) ikke tages af

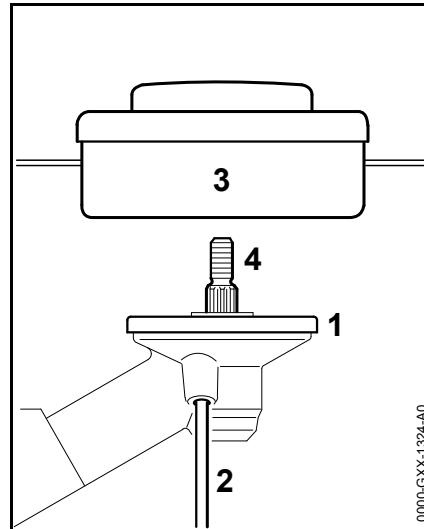
Montering af skæreværktøj

! ADVARSEL

Fare for kvæstelser som følge af udslyngede genstande og kontakt med skæreværktøjet. Brug en beskyttelse, som passer til skæreværktøjet – se "Montering af beskyttelse".

Montering af græshoved med gevindtilslutning

Sørg for at gemme bilagsbladet til græshovedet.



- Læg trykskiven (1) på
- Skru græshovedet (3) mod uret indtil anslag på akslen (4)
- Blokér akslen (4) med stikdornen (2)
- Spænd græshovedet (3) fast

⚙ BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen af igen.

Afmontering af græshoved

- Blokér akslen (4) med stikdornen (2)
- Drej græshovedet (3) med uret, og tag det af

Montering af metalskæreværktøj

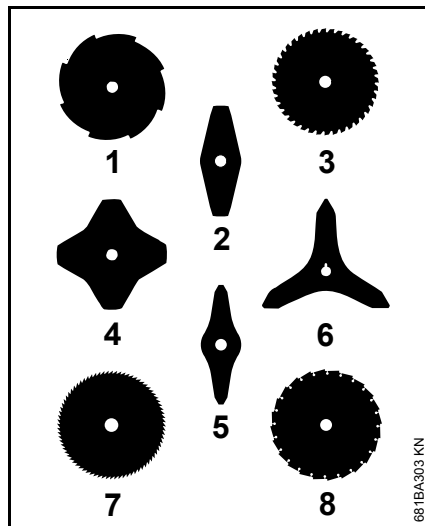
Gem bilagsbladet og emballagen til metalskæreværktøjet.

! ADVARSEL

Tag beskyttelseshandsker på – fare for kvæstelser på grund af skarpe skærekanten.

Montér altid kun ét metalskæreværktøj!

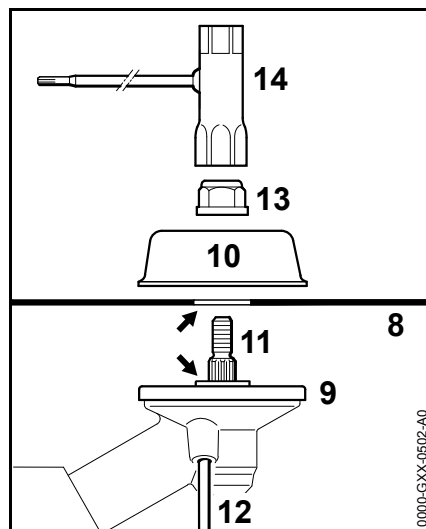
Rigtig pålægning af skæreværktøj



Skæreværktøjerne (2, 4, 5, 6) kan pege i en hvilken som helst retning – disse skæreværktøjer vendes regelmæssigt for at undgå ensidigt slid.

Skærekanterne på skæreværktøjerne (1, 3, 7, 8) skal pege i urets retning.

Vær opmærksom på pilen for drejere retningen på indersiden af beskyttelsen.



- Læg trykskiven (9) på
- Læg skæreværktøjet (8) på trykskiven (9)

Kraven (pil) skal rage ind i boringen på skæreværktøjet.

Fastgørelse af skæreværktøj

- Læg drejeskiven (10) på
- Blokér akslen (11) med stikdornen (12)
- Skru møtrikken (13) på akslen med kombinøglen (14) mod urets retning, og spænd den fast

ADVARSEL

Fare for kvæstelser som følge af skæreværktøj, der løsner sig. Udskift møtrikker, som går let.

BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen af igen.

Afmontering af metalskæreværktøj

ADVARSEL

Tag beskyttelsehandsker på – fare for kvæstelser på grund af skarpe skærekanten

- Blokér akslen (11) med stikdornen (12)
- Løsn møtrikker (13) i urets retning
- Træk skæreværktøjet og dets fastgørelsesdele af drevet – trykskiven (9) må **ikke** tages af

Brændstof

Motoren skal drives af en brændstofblanding af benzin og motorolie.



ADVARSEL

Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstofdamp.

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix markedsføres ikke i alle lande.

Blanding af brændstof



BEMÆRK

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

Benzin

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

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

Motorer med M-Tronic giver fuld ydelse med benzin med op til 25 % alkoholandel (E25).

Motorolie

Hvis der selv blandes brændstof, må der kun anvendes STIHL totaktsmotorolie eller en anden højkapacitets-motorolie af en af klasserne JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC eller ISO-L-EGD.

STIHL forlanger, at totaktsmotorolien STIHL HP Ultra eller en ligeværdig højkapacitets-motorolie anvendes, for at kunne garantere emissionsgrænseværdierne ud over redskabets levetid.

Blandingsforhold

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

Eksempler

Benzin- mængde	STIHL-totaktsolie 1:50	
Liter	Liter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)

Benzin- mængde	STIHL-totaktsolie 1:50	
Liter	Liter	(ml)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

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

Opbevaring af brændstofblanding

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

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

STIHL MotoMix kan dog opbevares uden problemer i op til 2 år.

- Ryst dunken med brændstofblandingen godt, før der tankes



ADVARSEL

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

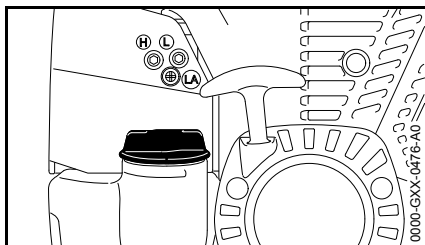
- Rengør brændstoftanken og dunken grundigt fra tid til anden

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

Påfyldning af brændstof

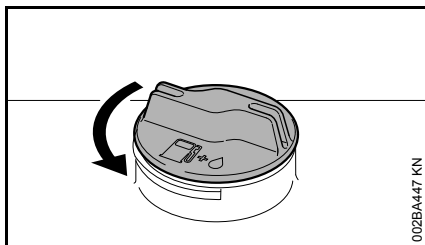


Redskabets klargøring



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

Åbn tankdækslet



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

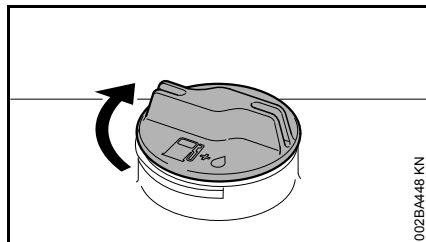
Fyld brændstof på

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

STIHL anbefaler STIHL-påfyldningssystem til brændstof (specialtilbehør).

- Fyld brændstof på

Luk tankdækslet



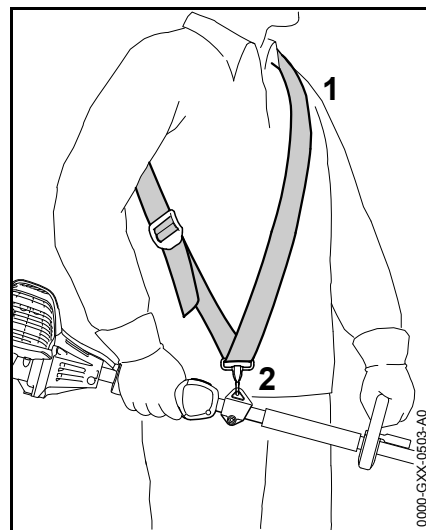
- Sæt dækslet på
- Drej dækslet til anslag i urets retning, og skru det så fast som muligt med hånden

Anlægning af bæresele

Type og udførelse af bæreselen afhænger af det enkelte land.

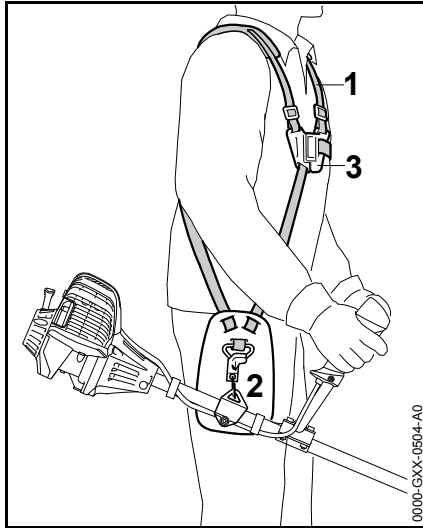
Angående anvendelse af bæreselen – se kapitlet "Tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, håndtag og bæresele".

Enkelt skuldersæle



- Tag den enkelte skuldersæle (1) på
- Indstil selelængden, så karabinhagen (2) befinder sig cirka en håndsbredde under højre hofte
- Afbalancér redskabet – se "Afbalancering af redskabet"

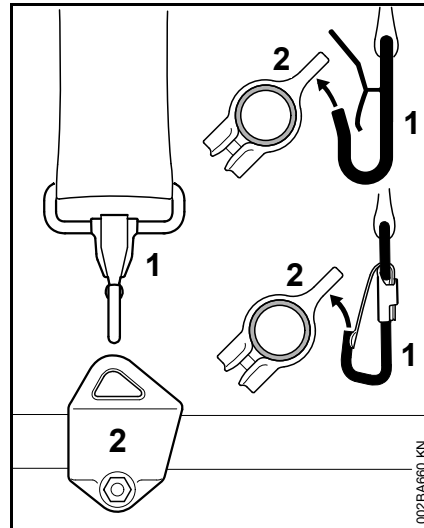
Dobbelt skuldersele



- Tag den dobbelte skuldersele (1) på, og luk låsepladen (3)
- Indstil selelængden – karabinhagen (2) skal ca. befinde sig under højre hofte ved ihæftet motorredskab
- Afbalancér redskabet – se "Afbalancering af redskabet"

Afbalancering af maskinen

Sådan hæftes redskabet i bæreselen



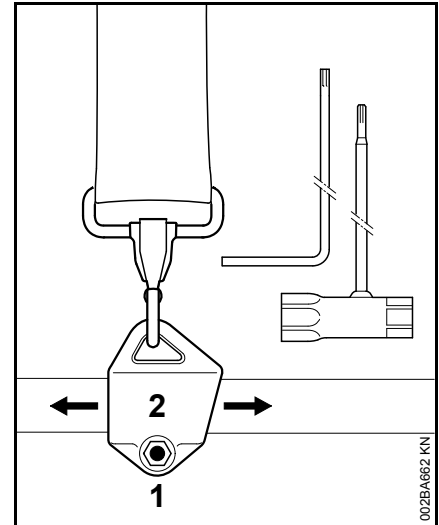
Type og udførelse af bæreselen og karabinhagen afhænger af det enkelte land.

- Hægt karabinhagen (1) fast i bæreselen (2) på skafet

Afbalancering af redskabet

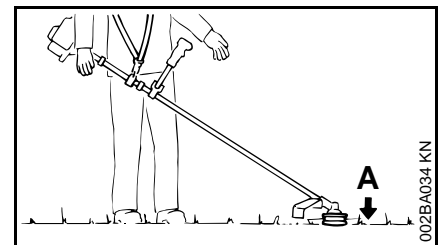
Afhængigt af det påmonterede skæreværktøj afbalanceres redskabet forskelligt.

Udfør følgende skridt, indtil de under "Pendulstillinger" angivne betingelser er opfyldt:



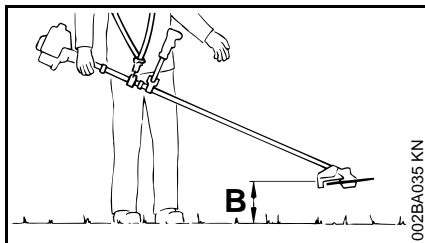
- Løsn skruen (1)
- Forskyd bæreskenen (2)
- Spænd skruen (1) en smule
- Lad redskabet pendulere
- Kontrollér pendulstillingen:

Pendulstillinger



Klippeværktøjer (A) som græshoveder, græsknive og trekantsknive

- skal ligge let mod jorden



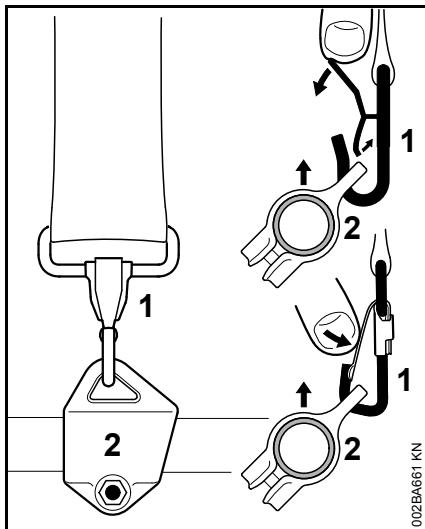
Rundsavsklinger (B)

- skal "svæve" ca. 20 cm (8 in.) over jorden

Når den korrekte pendulstilling er nået:

- Spænd skruen (1) fast på bæreskenen

Hægt redskabet ud af bæreselen

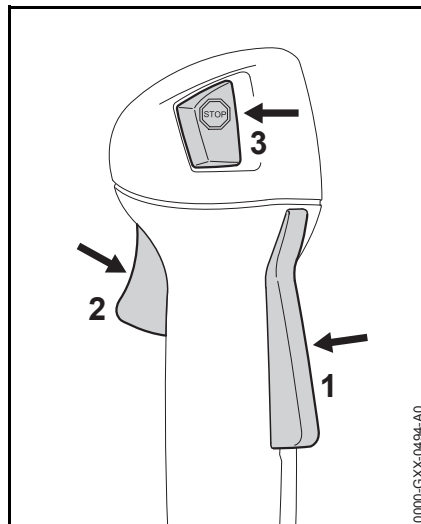


- Tryk på lasken på karabinhagen (1), og træk bæreskenen (2) ud af hagen

Start og standsning af motoren

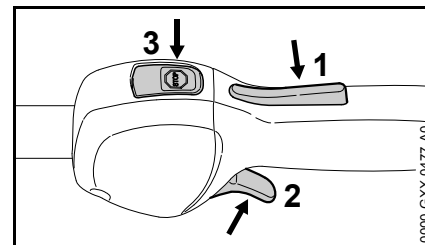
Betjeningselementer

Udførelse med tohåndsgreb



- 1 Gashåndtagslås
- 2 Gashåndtag
- 3 Stopknap – med stillinger for **Drift** og **Stop**. For at slå tændingen fra skal man trykke på stopknappen (☹) se "Stopknappens og tændingens funktion"

Udførelse med støttehåndtag

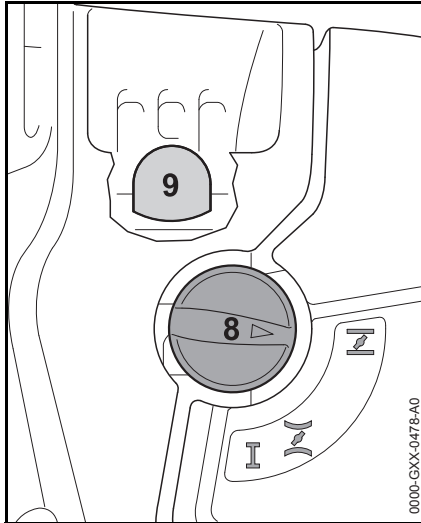


- 1 Gashåndtagslås
- 2 Gashåndtag
- 3 Stopknap – med stillinger for **Drift** og **Stop**. For at slå tændingen fra skal man trykke på stopknappen (☹) se "Stopknappens og tændingens funktion"


Stopknappens og tændingens funktion


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

Start af motoren



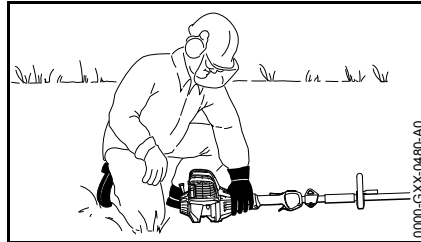
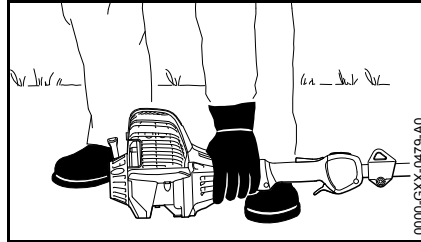
- Tryk mindst 5 gange på bælgen (9) på brændstofhåndpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof
- Tryk på chokerspjældhåndtaget (8), og drej på den pågældende position afhængigt af motortemperaturen:

 Ved kold motor

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

Chokerspjældet skal gå i hak.

Start



- Læg redskabet sikkert på jorden: Støtten på motoren og beskyttelsen til skæreværktøjet danner underlaget
- Hvis forefindes: Fjern transportbeskyttelsen på skæreværktøjet

Skæreværktøjet må hverken berøre jorden eller andre genstande – **fare for ulykker!**

- Indtag en sikker stilling – muligheder: stående, bøjet eller knælende
- Tryk redskabet **fast** ned mod jorden – hverken gashåndtag, gashåndtagsslåsen må berøres – tommelfingeren ligger under blæserhuset

BEMÆRK

Anbring ikke foden eller knæet på skaffet!



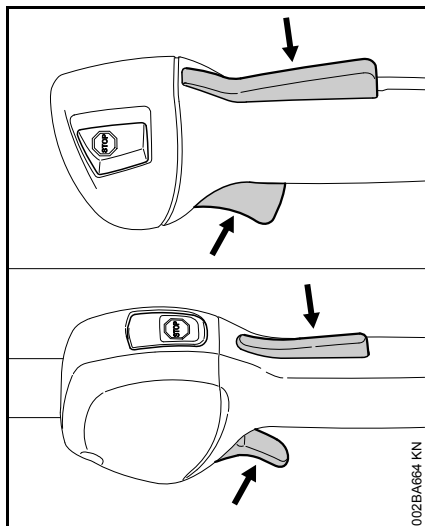
- Tag fat i startgrebet med højre hånd
- Træk starthåndtaget langsomt ud, indtil du mærker modstand, og træk derefter hurtigt og kraftigt ud

BEMÆRK

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

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

Så snart motoren kører



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

! ADVARSEL

Fare for kvæstelse som følge af roterende skæreværktøj i tomgang. Indstil karburatoren, så skæreværktøjet ikke roterer i tomgang – se "Indstilling af karburator".

Redskabet er klar til brug.

Slukning af motor

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

Yderligere henvisninger om start

Motoren går i stå i stillingen for koldstart **1**, eller når der accelereres.

- Stil chokerspjældhåndtaget på **2** – fortsæt med at trække, indtil motoren kører

Motoren starter ikke i stillingen for varmstart **2**

- Stil chokerspjældhåndtaget på **1** – fortsæt med at trække, indtil motoren kører

Motoren starter ikke

- Kontrollér, om alle betjeningslementer er indstillet korrekt
- Kontrollér, om der er brændstof i tanken, fyld eventuelt op
- Kontrollér, om tændrørstikket er sat fast på
- Gentag startproceduren

Motoren er druknet

- Stil chokerspjældhåndtaget på **I** – fortsæt med at trække, indtil motoren kører

Tanken blev kørt helt tom

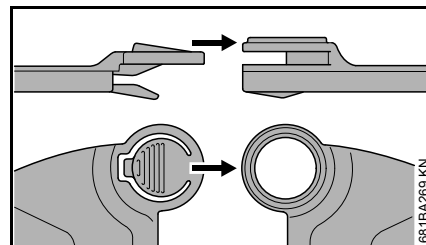
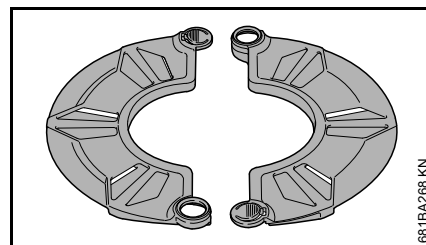
- Efter tankning skal der trykkes mindst 5 gange på bælgen på brændstoffhåndpumpen – også når bælgen er fyldt med brændstof
- Indstil chokerhåndtaget afhængigt af motortemperaturen
- Start motoren igen

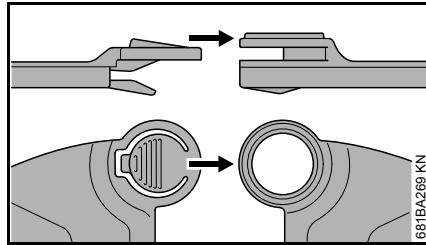
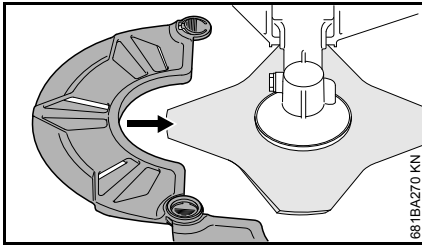
Transport af redskabet

Anvendelse af transportbeskyttelse

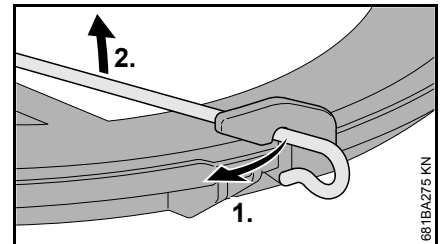
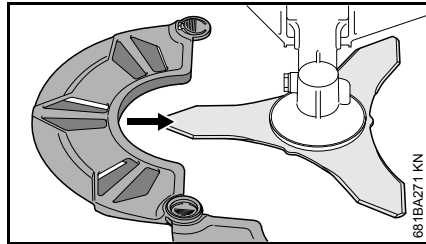
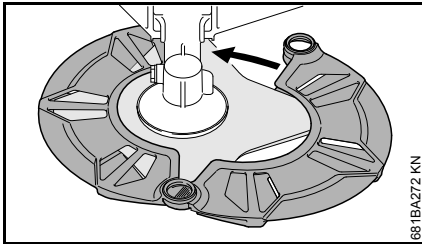
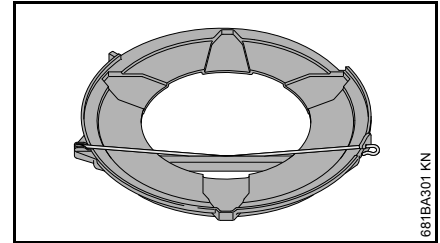
Typen af transportbeskyttelse afhænger af typen af det metalskæreværktøj, der er leveret med motorredskabet. Transportbeskyttelse kan også fås som specialtilbehør.

Græsknive 230 mm

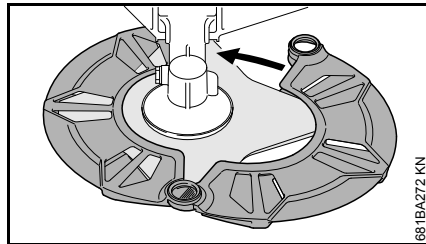
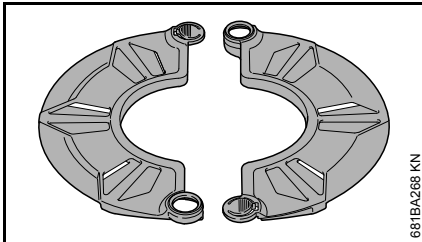




Græsknive op til 260 mm

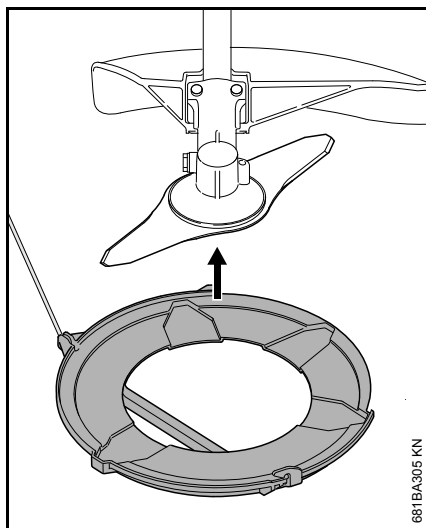


Trekantkniv 250 mm



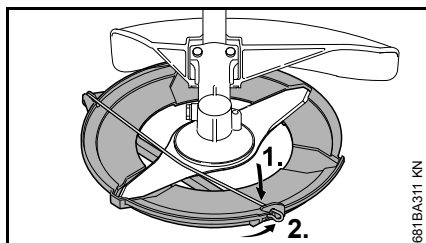
- Hægt spændebojlen af på transportbeskyttelsen.
- Drej spændebojlen udad.

Rundsavsklinger



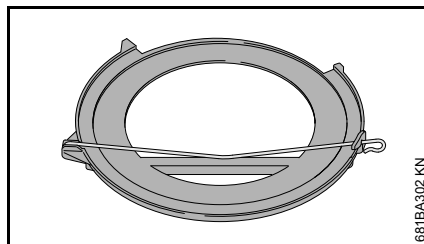
681BA305 KN

- Påsæt transportbeskyttelsen nedefra på skæreværktøjet.

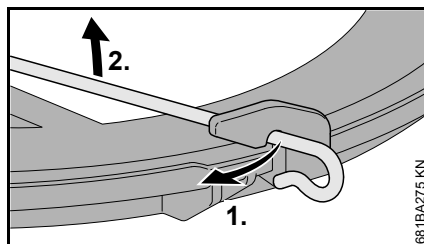


681BA311 KN

- Drej spændebøjlen indad.
- Hægt spændebøjlen i på transportbeskyttelsen.

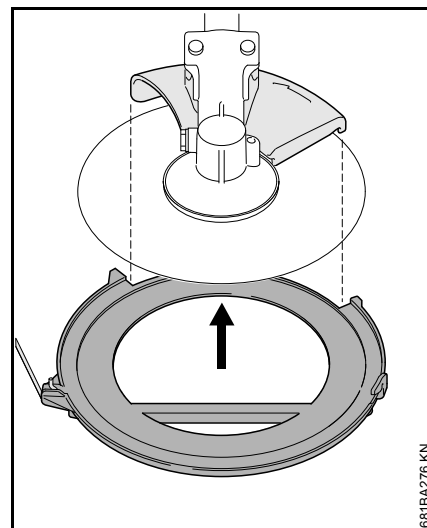


681BA302 KN



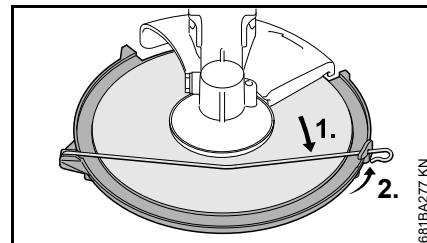
681BA275 KN

- Hægt spændebøjlen af på transportbeskyttelsen.



681BA276 KN

- Drej spændebøjlen udad.
- Påsæt transportbeskyttelsen nedefra på skæreværktøjet, og vær derved opmærksom på, at anslaget ligger midt i udsparingen.



681BA277 KN

- Drej spændebøjlen indad.
- Hægt spændebøjlen i på transportbeskyttelsen.

Driftshenvisninger

I den første driftstid

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

Under arbejdet

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

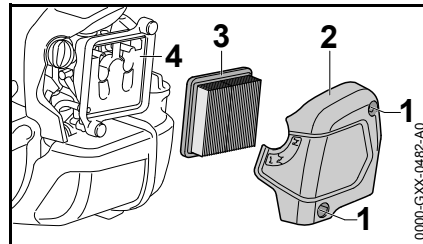
Efter arbejdet


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

Udskiftning af luftfilter

Filterholdbarheden er grundlæggende på over et år. Afmonter ikke filterdækslet, og skift ikke luftfilteret, så længe der ikke er tale om et mærkbart effekttab.

Hvis motoreffekten er mærkbart formindsket



- Drej chokerspøjldhåndtaget på 
- Løsn skruerne (1)
- Tag filterdækslet (2) af
- Rengør filtrets omgivelser for grov tilsmudsning
- Tag filteret (3) ud
- Udskift tilsmudsede eller beskadigede filtre (3)
- Udskift beskadigede dele

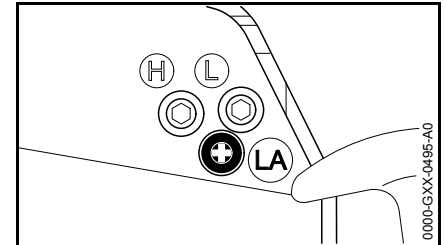
Isætning af filter

- Sæt det nye filter (3) i filterhuset, og sæt filterdækslet på
- Skru skruerne (1) i, og spænd dem fast

Indstilling af karburator

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

Indstilling af tomgang



Motoren standser i tomgang

- Lad motoren køre varm i ca. 3 min
- Drej tomgangsanslagsskruen (LA) langsomt med uret, indtil motoren kører jævnt – skæreværktøjet må ikke køre med

Skæreværktøjet kører med i tomgang

- Skru tomgangsanslagsskruen (LA) langsomt mod uret, indtil skæreværktøjet standser, drej derefter 1/2 til 3/4 omdrejning videre i samme retning

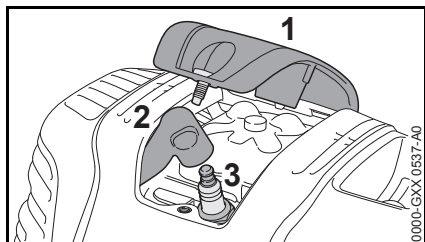
ADVARSEL

Hvis skæreværktøjet efter udført indstilling fortsat kører med, skal motorredskabet repareres hos forhandleren.

Tændrør

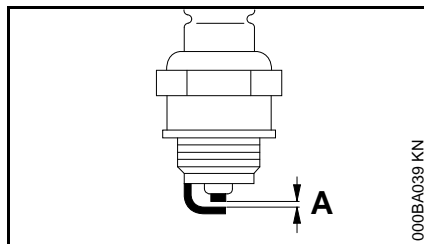
- ved utilstrækkelig motoreffekt, dårlig start eller tomgangsforstyrrelser skal tændrøret altid kontrolleres først
- udskift tændrøret efter ca. 100 driftstimer – ved kraftigt afbrændte elektroder allerede før – anvend kun de frigivne, afskærmede tændrør, som er anbefalet af STIHL – se "Tekniske data"

Afmontering af tændrør



- Skru afdækningen (1) af
- Træk tændrørshætten (2) af
- Skru tændrøret (3) af

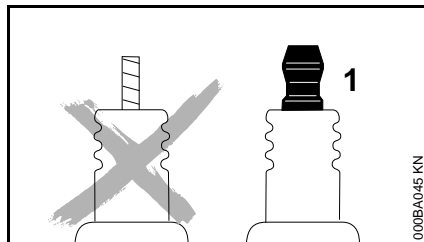
Kontrol af tændrør



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

Mulige årsager er:

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



! ADVARSEL

Ved løs eller manglende tilslutningsmøtrik (1) kan der opstå gnister. Hvis der arbejdes i letantændelige eller i eksplosive omgivelser, kan der opstå brande eller

eksplosioner. Personer kan blive alvorligt kvæstet, eller der kan opstå materielle skader.

- Anvend fejlfrie tændrør med fast tilslutningsmøtrik.

Montering af tændrør

- Skru tændrøret (3) i
- Spænd tændrøret (3) med kombinøglen
- Tryk tændrørshætten (2) fast på tændrøret
- Sæt afdækningen (1) på, og skru den fast

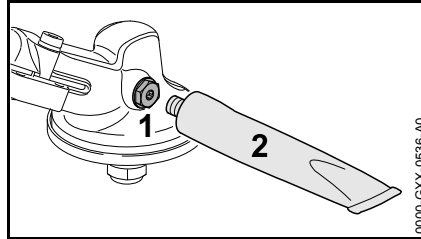
Motorens løb

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

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

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

Smøring af drev



Kontrollér gearfedtet for hver 25 driftstimer, og smør efter ved behov:

- Skru låseskruen (1) ud
- Hvis der ikke ses gearfedt på indersiden af låseskruen (1): Skru tuben (2) med STIHL gearfedt (specialtilbehør) ind
- Tryk maks. 5 g (1/5 oz.) gearfedt fra tuben (2) ind i gearet



BEMÆRK

Gearet må ikke fyldes helt med gearfedt.

- Skru tuben (2) ud
- Skru låseskruen (1) i, og spænd den fast

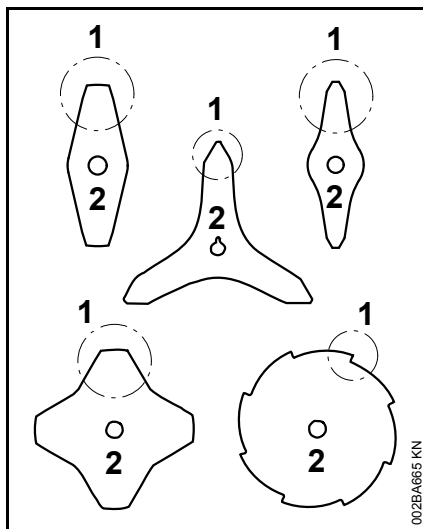
Opbevaring af redskabet

Ved driftspauser længere end ca. 3 måneder

- Tøm og rens brændstoftanken på et godt ventileret sted
- Bortskaf brændstof efter reglerne og miljøvenligt
- Kør karburatoren tom, da membranerne ellers kan klæbe sammen i karburatoren!
- Tag skæreværktøjet af og rengør og kontrollér det. Behandl metalskæreværktøjet med beskyttelsesolie.
- Rengør redskabet grundigt
- Rensning af luftfilter
- Opbevar redskabet på et tørt og sikkert sted. Beskyt redskabet mod uvedkommende brug (f.eks. af børn)

Slibning af metalskæreværktøjer

- Skæreværktøjer, som kun er lidt slidt, files med en slibefil (specialtilbehør) - i forbindelse med stærkt slid og hak skal der files med et slibeapparat, eller slibningen skal udføres af en forhandler - STIHL anbefaler STIHL forhandleren.
- Slib tit, og fjern kun lidt materiale: for en simpel efterslibning er to til tre filstrøg for det meste tilstrækkeligt.



- Fil knivkanterne (1) regelmæssigt – stambladets (2) omrids må ikke ændres.

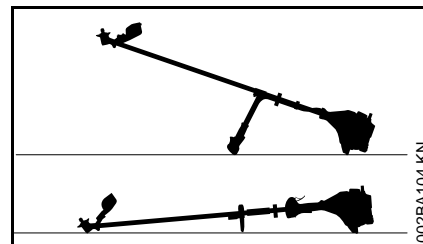
Flere henvisninger vedrørende slibning findes på emballagen til skæreværktøjet. Gem derfor emballagen.

Afbalancering

- Slib ca. 5 gange, derefter skal skæreværktøjet kontrolleres med hensyn til ubalance med STIHL afbalanceringsapparatet (specialtilbehør) og afbalanceres, eller afbalanceringen skal udføres af en forhandler – STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

Efterse græshovedet

Læg maskinen fra dig



- Sluk motoren
- Læg motorredskabet, så holderen til skæreværktøjet vender opad

Fornyelse af snor

Inden snoren til græshovedet fornyes, skal græshovedet altid først kontrolleres for slid.

⚠ ADVARSEL

Hvis der synlige tegn på kraftigt slid, skal hele græshovedet udskiftes.

Snoren til græshovedet benævnes efterfølgende kort som "snor".

Græshovedet leveres sammen med en illustreret vejledning, som viser udskiftningen af snore. Vejledningen til græshovedet skal derfor gemmes.

- Afmonter græshovedet ved behov.

Efterjustering af snor

STIHL SuperCut

Snoren efterjusteres automatisk, når snoren er mindst **6 cm (2 1/2 in.)** lang – ved hjælp af kniven på beskyttelsen afkortes for lange snore til den optimale længde.

STIHL AutoCut

- Hold redskabet med motoren i gang over en græsflade – græshovedet skal i den forbindelse dreje.
- Lad græshovedet lige ramme jorden – snoren efterjusteres og afskæres til den korrekte længde med kniven på beskyttelsen.

Græshovedet justerer snoren, hver gang det rammer jorden. Under arbejdet bør man derfor være opmærksom på græshovedets snitteeffekt. Hvis græshovedet rammer jorden for ofte, skæres der ubenyttede stykker af snore på kniven.

Efterjustering finder kun sted, når begge snorender stadig er mindst **2,5 cm (1 in.)** lange.

STIHL TrimCut



ADVARSEL

Når snoren efterjusteres med hånden, skal motoren altid standses – ellers er der **fare for kvæstelser!**

- Træk spolehuset op, drej mod uret – ca. 1/6 omdrejning – indtil indgrebsstillingen, og lad det fjedre tilbage.
- Træk snorenderne ud.

Gentag forløbet ved behov, indtil begge snorender når kniven på beskyttelsen.

En drejebælgelse fra hak til hak frigiver ca. **4 cm (1 1/2 in.)** snor.

Udskiftning af snor

STIHL PolyCut

I græshovedet PolyCut kan der sættes en afkortet snor i på skæreknivens sted.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



ADVARSEL

Når græshovedet sættes på med hånden, skal motoren altid standses – ellers er der **fare for kvæstelser!**

- Sæt den afkortede snor i græshovedet iht. den medfølgende vejledning.

Udskiftning af kniv

STIHL PolyCut

Inden skærekniven til græshovedet udskiftes, skal græshovedet altid først kontrolleres for slitage.



ADVARSEL

Hvis der synlige tegn på kraftigt slid, skal hele græshovedet udskiftes.

Skæreknivene benævnes efterfølgende kort som "knive".

Græshovedet leveres sammen med en illustreret vejledning, som viser fornyelsen af knive. Vejledningen til græshovedet skal derfor gemmes.



ADVARSEL

Når snorene til græshovedet sættes på med hånden, skal motoren altid standses – ellers er der **fare for kvæstelser!**

- Afmonter græshoved
- Udskift kniven som vist på billedet i vejledningen
- Monter græshovedet igen

Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne gælder for normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		før arbejdets begyndelse	efter arbejdsophør eller dagligt	efter hver tankning	ugentligt	månedligt	årligt	ved fejl	ved beskadigelse	ved behov
Hele maskinen	visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X		X						
	rengøring		X							
	udskiftning af beskadigede dele	X							X	
Betjeningshåndtag	funktionskontrol	X		X						
Luftfilter	visuel kontrol					X		X		
	udskiftning ²⁾								X	
Brændstoffhåndpumpe (hvis monteret)	kontrol	X								
	istandsættelse hos forhandler ¹⁾								X	
Sugehoved i brændstofftanken	kontrol hos forhandler ¹⁾							X		
	udskiftning hos forhandler ¹⁾						X		X	X
Brændstofftank	rengøring							X		X
Karburator	kontrol af tomgang, skæreværktøjet må ikke dreje med	X		X						
	indstilling af tomgang									X
Tændrør	indstilling af elektrodeafstand							X		
	udskiftning hver 100 driftstimer									
Indsugningsåbninger til køleluft	visuel kontrol		X							
	rengøring									X
Cylinderlameller	rengøring hos forhandler ¹⁾						X			
Ventilspillerum	ved nedsat effekt eller kraftigt forøget effekt ved start skal ventilspillet kontrolleres og evt. indstilles hos forhandler ¹⁾							X		X
Forbrændingsrum	rengøring efter hver 150 driftstimer hos forhandler ¹⁾									X
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer)	efterspænding									X

Angivelserne gælder for normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		før arbejdets begyndelse	efter arbejdsophør eller dagligt	efter hver tankning	ugentligt	månedligt	årligt	ved fejl	ved beskadigelse	ved behov
Antivibrationselementer	kontrol	X						X		X
	udskiftning hos forhandler ¹⁾								X	
Skæreværktøjer	visuel kontrol	X		X						
	udskiftning								X	
	kontrol for fast montering	X		X						
Metalskæreværktøjer	slibning	X								X
Drevsmøring	kontrol				X					
	opfyldning									X
Sikkerhedsmærkat	udskiftning								X	

¹⁾ STIHL anbefaler en STIHL-forhandler

²⁾ kun hvis motoreffekten er mærkbart formindsket

Minimering af slitage og undgåelse af skader

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

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

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

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

Vedligeholdelsesarbejder

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

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

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

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

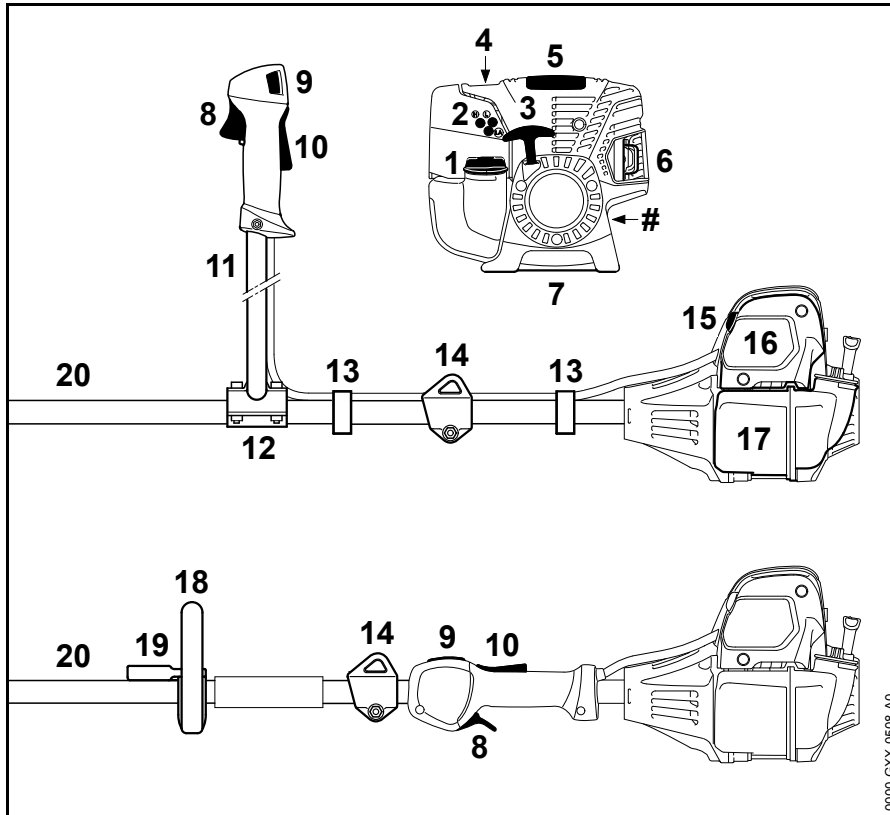
Sliddele

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

- Skæreværktøjer (alle slags)
- Fastgørelsesdele til skæreværktøjer (beskyttelsesskål, møtrik, osv.)
- Skæreværktøjsbeskyttelser
- Kobling
- Filter (til luft, brændstof)
- Startanordning

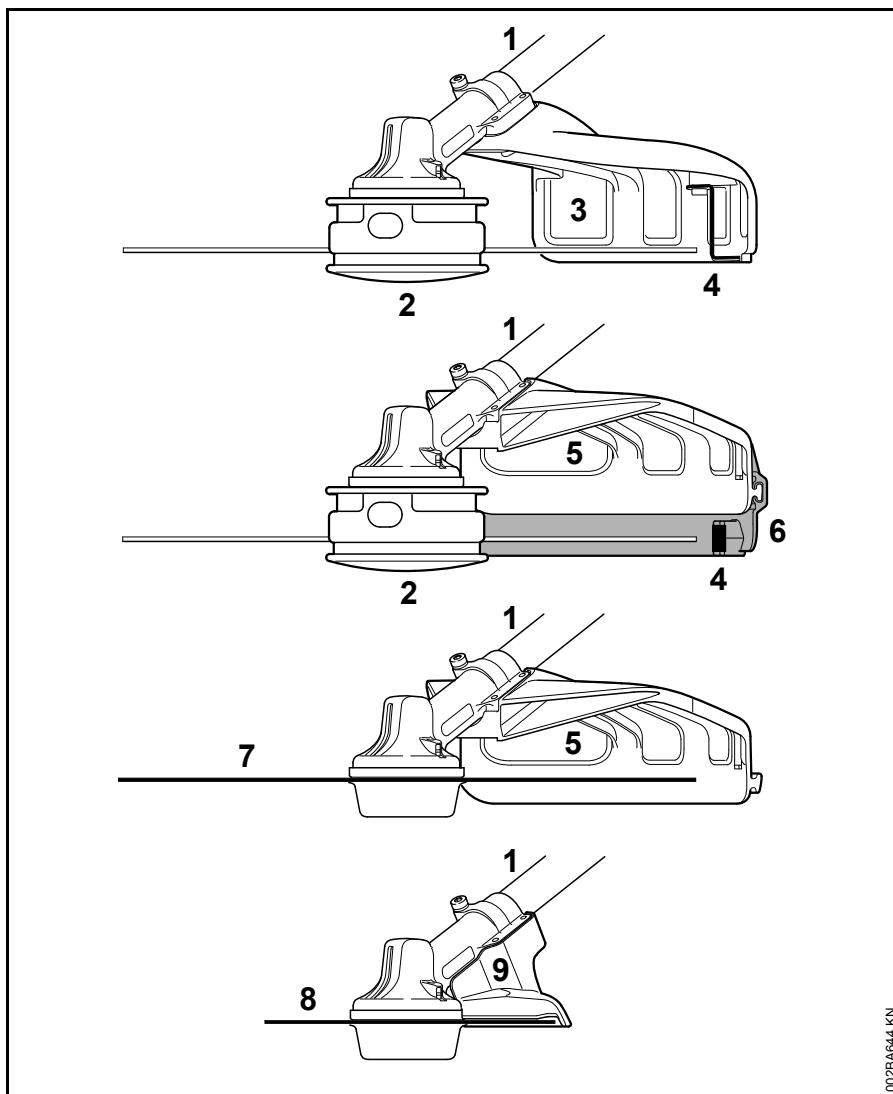
- Tændrør
- Antivibrationselementer

Vigtige komponenter



- 1 Tankdæksel
- 2 Indstillingskruer til karburator
- 3 Starthåndgreb
- 4 Brændstofhåndpumpe
- 5 Afdækning
- 6 Lyddæmper
- 7 Redskabsstøtte
- 8 Gashåndtag
- 9 Stoptast
- 10 Gashåndtagsslås
- 11 Tohåndsgriberør
- 12 Gribestøtte
- 13 Gaskabelholder
- 14 Bæreøsken
- 15 Chokerspjældarm
- 16 Luftfilterdæksel
- 17 Brændstoftank
- 18 Støtthåndtag
- 19 Bøjle
- 20 Skaft
- # Maskinnummer

0000-G3X-0508-A0



- 1 Skaft
- 2 Græshoved
- 3 Beskyttelse (kun til græshoveder)
- 4 Kniv (til snor til græshoved)
- 5 Beskyttelse (til alle klippeværktøjer)
- 6 Skørt (til græshoveder)
- 7 Metalklippeværktøjer
- 8 Rundsavklinge
- 9 Anslag (kun til rundsavklinger)

Tekniske data

Drev

STIHL en-cylindret firetaktsmotor med blandingsmøring

Slagvolumen: 28,4 cm³
 Cylinderboring: 38 mm
 Slaglængde: 25 mm
 Effekt iht. ISO 8893: 0,95 kW (1,3 hk) ved 7000 o/min

Tomgangsomedrejningstal: 2800 o/min

Nedreguleringsomdrejningstal (nom. værdi): 9500 o/min

Maks. omdrejningstal for udgangsaksel (skæreværktøjsholder): 7150 o/min

Ventilspil

Indsugningsventil: 0,10 mm

Udstødningsventil: 0,10 mm

Tændingssystem

Elektronisk styret magnetændler

Tændrør (afskærmet): Bosch USR 7 AC
 Elektrodeafstand: 0,5 mm

Brændstofsistem

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold: 710 cm³ (0,71 l)

Vægt

ikke tanket, uden skæreværktøj og beskyttelse

FS 89: 5,8 kg

FS 89 R: 5,5 kg

Støj- og vibrationsværdier

Oplysninger om opfyldelse af direktivet for arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer) 2002/44/EF, se www.stihl.com/vib.

Lydtryksniveau L_{peq} iht. EN ISO 22868

Med græshoved

FS 89 med tohåndsgreb: 95 dB(A)

FS 89 R: 95 dB(A)

Med metaklippeværktøj

FS 89 med tohåndsgreb: 93 dB(A)

FS 89 R med bøjle: 93 dB(A)

Lydeffektniveau L_w iht. EN ISO 22868

Med græshoved

FS 89 med tohåndsgreb: 106 dB(A)

FS 89 R: 106 dB(A)

Med metaklippeværktøj

FS 89 med tohåndsgreb: 105 dB(A)

FS 89 R med bøjle: 105 dB(A)

Vibrationsværdi a_{h_v,eq} iht. EN ISO 22867

	Venstre håndtag	Højre håndtag
Med græshoved		
FS 89 med tohåndsgreb:	3,1 m/s ²	3,1 m/s ²
FS 89 R:	4,9 m/s ²	5,3 m/s ²

	Venstre håndtag	Højre håndtag
Med metaklippeværktøj		
FS 89 med tohåndsgreb:	2,7 m/s ²	2,4 m/s ²
FS 89 R med bøjle:	3,9 m/s ²	4,9 m/s ²

For lydtrykniveauet og lydeffektniveauet er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrationsværdien er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 m/s².

REACH

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

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

Emissionsværdi for udstødningsgas

Den målte CO₂-værdi per EU-typegodkendelse er angivet på www.stihl.com/co2 i de produktspecifikke tekniske data.

Den målte CO₂-værdi blev registreret fra en repræsentativ motor efter en standardiseret testmetode under

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

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

Reparationsvejledning

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

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

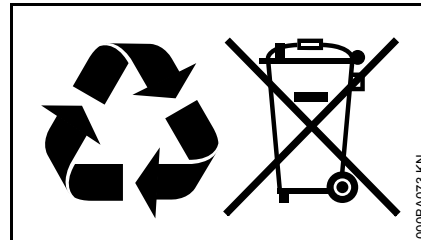
Ved reparationer må der kun anvendes reservedele, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Anvend kun førsteklases reservedele. Ellers kan der opstå fare for uheld eller skader på redskabet.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele.

Originale STIHL reservedele kendes på STIHL reservedelsnummeret og skrifttypen **STIHL** samt ligeledes på STIHL reservedelsmærket  (på små dele kan dette mærke også stå alene).

Bortskaffelse

Ved bortskaffelse skal de nationale forskrifter for bortskaffelse overholdes.



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

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

EU-overensstemmelses- erklæring

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

Tyskland

erklærer som eneste ansvarlige, at

Konstruktionstype: Trimmer
Fabriksmærke: STIHL
Type: FS 89
FS 89 R
Serienummer: 4180
Slagvolumen: 28,4 cm³

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

EN ISO 11806-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Til påvisning af det målte og garanterede lydeffektniveau blev der anvendt retningslinjerne i direktiv 2000/14/EF, bilag V, under anvendelse af standarden ISO 10884.

Målt lydeffektniveau

FS 89: 106 dB(A)
FS 89 R: 106 dB(A)

Garanteret lydeffektniveau

FS 89: 108 dB(A)
FS 89 R: 108 dB(A)

Opbevaring af teknisk dokumentation:

FS 89, FS 89 R

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Fremstillingsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 28-11-2018

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Thomas Elsner

Leder af produktmanagement og services



Innholdsfortegnelse

Om denne bruksanvisningen	127	Avfallshåndtering	165
Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk	127	EU-samsvarserklæring	166
Tillatte kombinasjoner av skjæreverktøy, verne deksel, håndtak, bæresele	137		
Montere styrehåndtak	138		
Montere rundhåndtak	140		
Stille inn gasswiren	141		
Montere bæremalje	141		
Montere verne deksel	142		
Montere skjæreverktøy	143		
Drivstoff	146		
Fyll på drivstoff	147		
Ta på bæreselen	147		
Avbalansere maskinen	148		
Starte / stoppe motoren	149		
Transportere maskinen	151		
Bruksanvisning	154		
Skifte luftfilter	154		
Innstille forgasseren	154		
Tennplugg	155		
Motorens gange	156		
Smøring av gir	156		
Oppbevare maskinen	156		
Slipe metallskjæreverktøy	157		
Vedlikeholde trådhodet	157		
Stell og vedlikehold	159		
Redusere slitasje og unngå skader	161		
Viktige komponenter	162		
Tekniske data	164		
Reparasjoner	165		

Kjære kunde!

Takk for at du har valgt et kvalitetsprodukt fra STIHL.

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

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

Med vennlig hilsen



Dr. Nikolas Stihl

STIHL

Denne bruksanvisningen er opphavsrettslig beskyttet. Med forbehold om alle rettigheter, spesielt retten til mangfoldiggjøring, oversetting og behandling med elektroniske systemer.

Om denne bruksanvisningen

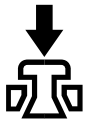
Symboler

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

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



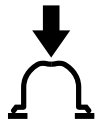
Drivstofftank, drivstoffblanding av bensin og motorolje



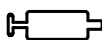
Aktivere dekompresjonsventilen



Drivstoffpumpe



Betjene drivstoffhåndpumpen



Fettube



Innsugsluftkanal: sommermodus



Innsugsluftkanal: vintermodus



Håndtaksoppvarming

Merking av tekstavsnitt



ADVARSEL

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



LES DETTE

Advarsel om skade på maskinen eller de enkelte delene.

Teknisk videreutvikling

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

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

Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk



Det er nødvendig med spesielle sikkerhetstiltak ved arbeid med dette enheten, da det arbeides med svært høye turtall på kappeverktøyet.



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

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

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

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

Barn, dyr og tilskuere må holdes unna.

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

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

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

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

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

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

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

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

Enheden – skal avhengig av tildelt kappeverktøy – kun brukes til klipping av gress og skjæring av vill vekst, busker, kratt, krattskog, små trær eller lignende.

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

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

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

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

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

Beskyttelsen til enheten kan ikke beskytte brukeren mot alle gjenstander (stein, glass, wire osv.), som kastes bort fra kappeverktøyet. Disse gjenstandene kan støte mot noe og treffe brukeren.

Klær og utstyr

Bruk forskriftsmessige klær og utrustning.



Bekledningen skal være hensiktsmessig og ikke være til hinder. Tettsittende klær – kombiantrekk, ingen arbeidsfrakk



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



Bruk verne støvler med gripesterk, sklissikker såle og stålkappe.

Kun ved bruk av trådhoder er det alternativt tillatt å bruke fast skotøy med sklissikker såle og godt grep.

! ADVARSEL



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

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

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

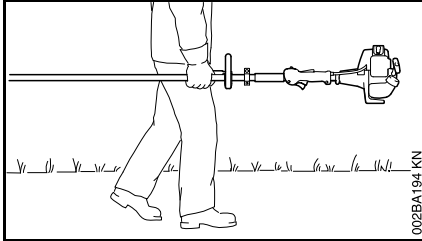
Bruk vernehjelm ved uttynningsarbeider, i høyt kratt og ved fare for at gjenstander faller ned.



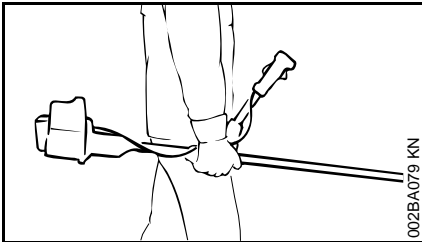
Bruk robuste arbeidshansker av motstandsdyktig materiale (f.eks. lær).

STIHL tilbyr et omfattende utvalg med personlig verneutstyr.

Transport av enheten



002BA194 KN



002BA079 KN

Slå alltid av motoren.

enheten skal bæres hengende på bæreselen eller balansert på skaftet.

Sikre metall-kappeverktøy med en transportbeskyttelse mot berøring, også ved transport over kortere avstander – se også "Transportere enheten".



Ikke ta på varme maskindeler og giret – **forbrenningsfare!**

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

Fylle tanken



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

Slå av motoren før du fyller tanken.

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

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

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



Trekk til tanklokket så godt du kan etter tanking.

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

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

Før start

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

- Kontroller at drivstoffsystemet er tett, og spesielt de synlige delene som f.eks. tanklokk, slangekoblinger, drivstoffpumpe (kun for enheter med drivstoffhåndpumpe). Ikke start motoren dersom det oppdages lekkasjer eller skader – **brannfare!** La fagforhandleren reparere enheten før det tas i bruk
- kombinasjonen av skjæreverktøy, vern, håndtak og bærehåndtak må være tillatt og alle deler må være montert
- Stoppknappen må lett kunne betjenes
- Startklaffknappen, gassknappsperreren og gassperren må være lett bevegelige – gassperren må automatisk smekke tilbake i tomgangsstillingen. Fra posisjonene **I** og **II** til startklaffknappen må den ved å samtidig trykke ned gassperren og gassknappen smekke tilbake i driftsstilling I
- Kontroller at tennledningspluggen sitter godt fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblanding som slipper ut – **brannfare!**
- Kappeverktøy eller påmontert verktøy: korrekt montering, riktig feste og feilfri tilstand

- Kontroller verneinnretninger (f.eks. vern for kappeverktøy, løpeskive) for skader eller slitasje. Deler som er skadet må skiftes ut. enheten må ikke drives med skadet vern eller nedslitt løpeskive (hvis skriften og pilene ikke lenger er synlige)
- betjenings- og sikkerhetsinnretningene må ikke endres
- Håndtak må være rene og tørre, fri for olje og smuss – viktig for sikker håndtering av enheten
- Still inn bærehåndtak og håndtak(ene) tilsvarende kroppsstørrelsen. Følg kapitlene "Ta på bæreselen" – "Kalibrere enheten"

Enheten må bare brukes når det er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

For nødstilfeller ved bruk av bærebelt: Øv deg på rask nedsetting av enheten. Når du øver må du ikke kaste enheten på bakken, for å unngå skader.

Starte motoren

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

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

Enheten må bare betjenes bare av én person – ingen andre personer må oppholde seg i en omkrets på 15 m – heller ikke ved oppstart – grunnet gjenstander som kastes bort – **fare for personskader!**



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



Ikke start motoren "med hånden" – start motoren som beskrevet i bruksanvisningen. Kappeverktøyet fortsetter å gå en kort stund, etter at gassperren slippes – **sløpeeffekt!**

Kontroller tomgang: Kappeverktøyet må i tomgang – mens gassperren er sluppet – stå stille.

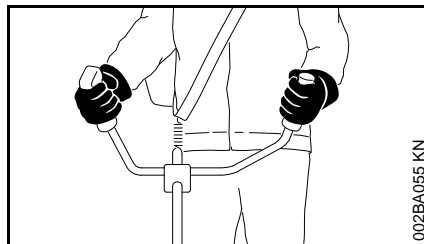
Hold lett antenkelige materialer (f.eks. trespon, bjørk, tørt gress, drivstoff) unna varm eksosstrøm og den varme overflaten til lydputten – **brannfare!**

Holde og føre enheten

Enheten må alltid holdes med begge hender på håndtakene.

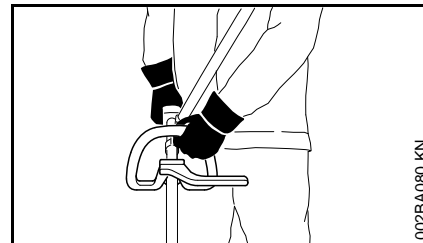
Sørg for at du alltid står fast og stabilt.

For utførelser med håndtak for to hender



Høyre hånd på betjeningshåndtaket, venstre hånd på håndtaket til håndtaksrøret.

For utførelser med rundhåndtak

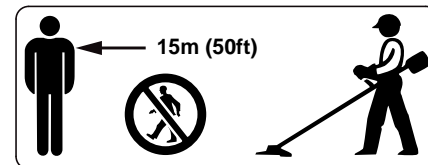


På utførelser med rundhåndtak og rundhåndtak med bøyle (stegbegrenser) legges venstre hånd på rundhåndtaket, høyre hånd på betjeningshåndtaket – også for venstrehandte.

Under arbeidet

Sørg for at du alltid står fast og stabilt.

Hvis det er fare hhv. i nødstilfeller, må du umiddelbart slå av motoren – trykk på stoppknappen.



I en bred omkrets rundt bruksstedet kan det oppstå fare for ulykker grunnet gjenstander som kastes bort, derfor må det ikke oppholde seg noen personer i en omkrets på 15 m. Overhold denne avstanden også til (kjøretøy, vinduskiver) – **fare for materiell skade!** Også ved en avstand på mer enn 15 m kan det ikke utelukkes fare.

Vær oppmerksom på feilfri motortomgang, slik at kappeverktøyet ikke lenger dreier seg etter at gassperren slippes.

Kontroller hhv. korriger tomgangsinnstillingen regelmessig. Hvis kappeverktøyet fortsetter å dreie seg i tomgang, må det repareres av fagforhandleren. STIHL anbefaler STIHL-fagforhandlere.

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

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

Arbeid kun når du står på bakken, aldri fra ustabile steder, aldri i en stige eller fra en arbeidsplattform.

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

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

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



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

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

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

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

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

Under arbeidet oppstår støv, damp og røy som kan være helseskadelig. Bruk åndedrettsvern ved sterk støv- eller røykutvikling.

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

Det er spesielt viktig å kontrollere at drivstoffsystemet er tett og at sikkerhetsinnretningene fungerer. Motordrevne enheter som ikke lenger er driftssikre, må ikke brukes videre. I tvilstilfeller må du kontakte fagforhandleren.

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



Du må aldri arbeide uten vern som er egnet for enheten og kappeverktøyet – grunnet gjenstander som kastes bort – **fare for personskader!**



Sjekk terreng: Faste gjenstander – stein, metalldele o.l. kan kastes bort – også lengre enn 15 m – **fare for personskader!** – og kan skade kappeverktøyet samt materielle eiendommer (f.eks. parkerte kjøretøy, vindusruter) (materiell skade).

Vær spesielt forsiktig ved arbeid i uoversiktlig, tett voksende terreng.

Ved klipping med høyt gress, under busker og hekker: Minimal arbeidshøyde med kappeverktøyet 15 cm – ikke utsett dyr for fare.

Før du forlater enheten – slå av motoren.

Kontroller kappeverktøyet regelmessig, med korte mellomrom og ved merkbare forandringer umiddelbart:

- Slå av motoren, hold enheten sikkert fast, vent til kappeverktøyet stopper
- Kontroller tilstanden og godt feste, vær oppmerksom på sprekker
- Vær oppmerksom på skarphets tilstand
- skadde eller sløve kappeverktøy må skifte ut omgående, også ved små sprekker

Rengjør holderen til kappeverktøyet regelmessig for gress og kratt – fjern blokkeringer i området til kappeverktøyet eller vernet.

For å veksle kappeverktøyet må motoren slås av – **fare for personskader!**



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

Bruk av trådhoder

Suppler kappeverktøy-beskyttelsen med de tilleggsdelene som er angitt i bruksanvisningen.

Bruk kun vern med forskriftsmessig montert kniv, slik at klippetråden begrenses på den tillatte lengden.

For justering av klippetråden ved trådhoder som justeres manuelt er det absolutt nødvendig å slå av motoren – **fare for personskader!**

Feil bruk med for lange klippetråder reduserer driftsturtallet til motoren. Dette fører ved at clutchen sklir kontinuerlig til overoppvarming og skade av viktige funksjonsdeler (f.eks. clutch, deler av huset som er av plast) – f.eks. grunnet kappeverktøy som beveger seg i tomgang – **fare for personskader!**

Bruk av metall-kappeverktøy

STIHL anbefaler bruk av originale metall-kappeverktøy fra STIHL. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset til enheten og brukerens behov.

Metall-kappeverktøy roterer svært raskt. Derved oppstår krefter, som virker på enheten, selve verktøyet og skjæregodset.

Metall-kappeverktøy må regelmessig slipes i henhold til forskriften.

Metall-kappeverktøy som er slipt ujevnt skaper en ubalanse, som kan belaste enheten ekstremt – **bruddfare!**

Sløve eller feil slipte blader kan føre til økning av belastningen til metall-kappeverktøyet – på grunn av deler som er revnet eller brukket **fare for personskader!**

Metall-kappeverktøy må kontrolleres hver gang de har kontakt med harde gjenstander (f.eks. stein, fjell, metalleder) (f.eks. for sprekker og deformasjoner). Hakk og andre synlige material-avleiringer må fjernes, siden de i den videre driften plutselig kan løsne og kastes bort – **fare for personskader!**

Når et roterende metall-kappeverktøy støter på en stein eller en annen hard gjenstand, kan det oppstå gnister, som under bestemte omstendigheter kan antenne lett brennbare stoffer. Også tørre planter og kratt er lett antenneleg, spesielt ved varme, tørre værforhold. Hvis det er brannfare, må metall-kappeverktøy ikke brukes i nærheten av lett antennelege stoffer, tørre planter eller kratt. Du må absolutt forhøre deg med den ansvarlige skogvoktertjenesten om det foreligger brannfare.

Skadet eller revnet kappeverktøy skal ikke brukes eller repareres – for eksempel gjennom sveising eller utretting – forandring av formen (ubalanse).

Partikler eller bruddstykker kan løsne og treffe betjeningspersonen eller tredje med høy hastighet – **alvorlige personskader!**

For å redusere de nevnte farene, som oppstår ved drift av et metall-kappeverktøy, må metall-kappeverktøy som brukes i hvert fall ikke ha for stor diameter. Det må ikke være for tungt. Det må være produsert av materialer med tilstrekkelig kvalitet og ha en egnet geometri (form, tykkelse).

Et metall-kappeverktøy som ikke er produsert av STIHL må ikke være tyngre, tykkere, annerledes formet og diameteren må ikke være større enn det største metall-kappeverktøyet som er godkjent av STIHL – **fare for personskader!**

Vibrasjoner

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

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

Brukstiden forlenges gjennom:

- beskyttelse av hendene (varme hansker)
- pauser

Brukstiden forkortes gjennom:

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

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

Vedlikehold og reparasjoner

Maskinen skal vedlikeholdes regelmessig. Utfør bare vedlikeholds- og reparasjonsarbeid som er beskrevet i bruksanvisningen. Alt annet arbeid skal utføres av forhandler.

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

Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på maskinen. Ved spørsmål angående dette, ta kontakt med en forhandler.

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

Ved reparasjon, vedlikehold og rengjøring må alltid **motoren stoppes og tennpluggen trekkes av – fare for skader** hvis motoren starter utilsiktet! – Unntak: Innstilling av forgasser og tomgang.

Når tennpluggen er trukket av eller tennpluggen skrudd ut, må motoren ikke settes i bevegelse med startmekanismen – **brannfare** med tennnister utenfor sylindere!

Maskinen må ikke vedlikeholdes eller oppbevares i nærheten av åpen ild – **brannfare** på grunn av drivstoff!

Kontroller regelmessig at tanklokket er tett.

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

Kontroller tennledningen (feilfri isolasjon, sitter fast).

Kontroller at lydputten er i feilfri stand.

Arbeid aldri med defekt lydputte eller uten lydputte – **brannfare!** – **Fare for hørselsskader!**

Ikke ta på den varme lydputten – **fare for forbrenning!**

Vibrasjonsdempernes tilstand påvirker vibrasjonsforholdene – kontroller vibrasjonsdempene regelmessig.

Symboler på verneanordningene

En **pil** på beskyttelsen for skjæreverktøy angir verktøyets deieretning.

Noen av symbolene under finnes på utsiden av verneekslet, og angir hvilke kombinasjoner av skjæreverktøy og verneekslet som er tillatt.



Verneekslet kan brukes sammen med trådholder.



Verneekslet må ikke brukes sammen med trådholder.



Verneekslet kan brukes sammen med gresskniver.



Verneekslet skal ikke brukes sammen med gresskniver.



Verneekslet kan brukes sammen med krattkniver.



Verneekslet skal ikke brukes sammen med krattkniver.



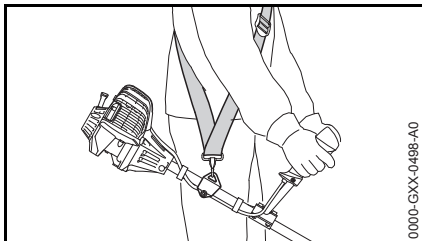
Verneekslet skal ikke brukes sammen med kuttekniver.



Verneekslet skal ikke brukes sammen med ryddesagblader.

Bæresele

Bæreselen er en del av leveransen og er tilgjengelige som spesialtilbehør.

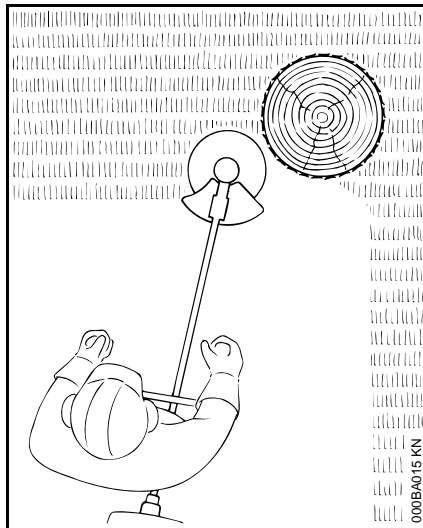


- Bruke bæreselen
- Heng apparatet på bæreselen med motoren i gang

Gresskutteblader og krattkniver må brukes sammen med en bæresele (enkel skuldersele)!

Sirkelsagblader må brukes sammen med en dobbel skuldersele med hurtigutløsningsmekanisme!

Trådhode med skjæretråd



For et mykt „snitt“ - renklipping av kanter rundt trær, gjerdestolper og annet – færre skader på barken.

Et følgeblad er vedlagt trådhodet. Følg instruksene på dette bladet når du skal sette skjæretråden inn i trådhodet.

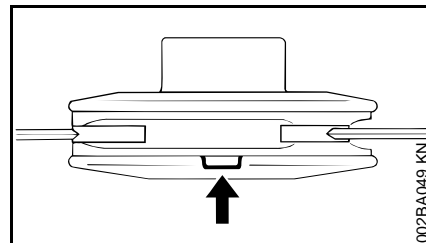
! ADVARSEL

Skjæretråden må ikke erstattes med metalltråd eller tau – **fare for skader!**

Trådhode med plastkniver – STIHL PolyCut

Til klipping av viltvoksende engkanter (uten stolper, gjerder, trær og lignende hindringer).

Vær oppmerksom på slitasjemarkeringene!



Hvis en av markeringene på trådhodet PolyCut er brukket av nedover (pil): kasser trådhodet! **Fare for skader** på grunn av verktøystykker som slynges avgårde!

Følg vedlikeholdsanvisningene for trådhodet PolyCut!

I trådhodet PolyCut kan du også feste en skjæretråd i stedet for plastkniver.

Flere følgeblad er vedlagt trådhodet. Følg instruksene på disse bladene når du skal sette plastkniver eller skjæretråd inn i trådhodet.

! ADVARSEL

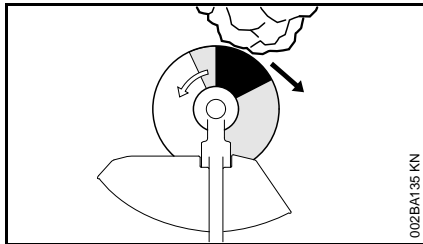
Skjæretråden må ikke erstattes med metalltråd eller tau – **fare for skader!**

Fare for tilbakeslag ved metall-kappeverktøy

! ADVARSEL

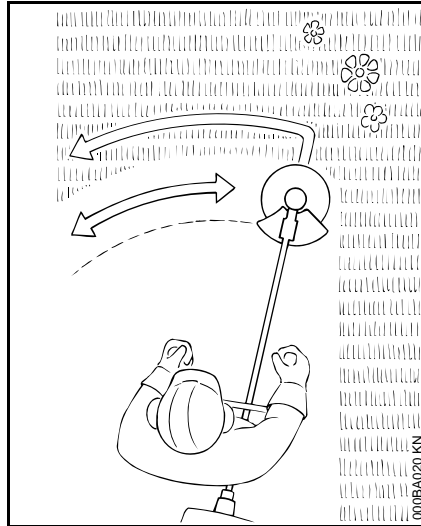


Ved bruk av metall-kappeverktøy er det fare for tilbakeslag, hvis verktøyet støter mot et fast hinder (trestamme, gren, trestubbe, stein eller lignende). Derved kastes apparatet bakover – mot dreieretningen til verktøyet.



Det er økt fare for tilbakeslag, hvis verktøyet støter på et hinder i det **svarte** området.

Gressklippekniv



Bare beregnet til gress og ugress – før maskinen som en motorrydder.

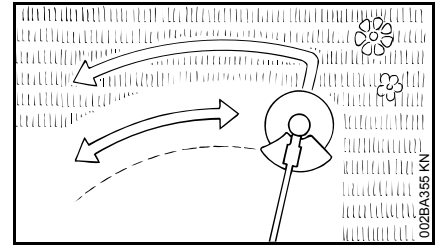
! ADVARSEL

Feil bruk kan gi skader på gressklippekniven – gjenstander som slynges vekk, medfører **fare for personskade!**

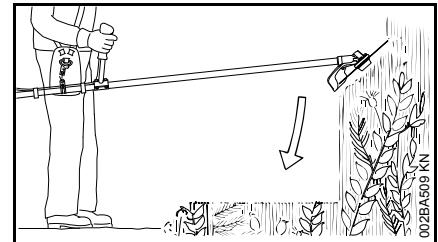
Slip gressklippekniven i henhold til forskriftene hvis den er merkbart sløv.

Krattkniv

Til skjæring av sammenfiltret gress, tynning av villnis og buskas og rensking i ungskog med en stammediameter på maksimalt 2 cm. Ikke skjær i tykkere tre – **fare for ulykker!**



Ved skjæring av gress og tynning av ungskog skal maskinen føres like over bakken som en ljà.



Ved tynning av villnis og buskas skal krattkniven «dykke ned» i planten ovenfra, slik at plantene hakkes godt, samtidig skal skjæreverktøyet ikke holdes over hofte høyde.

Vær ytterst forsiktig ved denne arbeidsteknikken. Jo større avstanden er fra skjæreverktøyet til bakken, desto større er faren for at partikler kan slynges ut til siden – **fare for personskader!**

OBS! Misbruk kan skade krattkniven – gjenstander som slynges vekk utgjør **fare for personskader!**

Vær oppmerksom på følgende for å redusere faren for uhell:

- Unngå å komme borti steiner, metallbiter og lignende
- Ikke skjær treverk eller villnis med en diameter på over 2 cm – bruk ryddesagblad for større diametere
- Kontroller krattkniven jevnlig for skader. En skadet krattkniv skal ikke lenger brukes
- Krattkniven skal slipes regelmessig og når den er merkbart sløvere (følg reglene) og avbalanseres etter behov (STIHL anbefaler å få dette gjort hos STIHL-forhandleren)

Sirkelsagblad

Til skjæring av busker og trær:

Opptil 4 cm stammediameter i forbindelse med trimmere.

Opptil 7 cm stammediameter i forbindelse med ryddesager.

Det beste skjæreresultatet oppnås med full gass og jevnt framføringstrykk.

Sirkelsagblader skal bare brukes sammen med anslag som passer til skjæreverktøyets diameter.

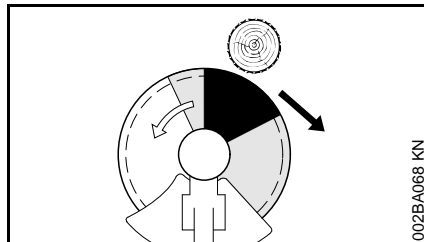


ADVARSEL

Unngå at sirkelsagbladet kommer i kontakt med steiner og jord – fare for sprekker. Slip det i rett tid og etter reglene – sløve tenner kan føre til sprekkdannelse og dermed til at sagbladet brekker – **fare for ulykker!**

Ved felling av trær skal det være en avstand på minst to trelengder til neste arbeidsplass.

Fare for tilbakeslag

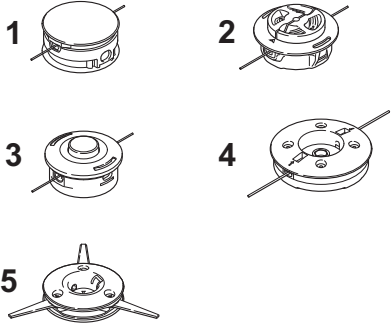
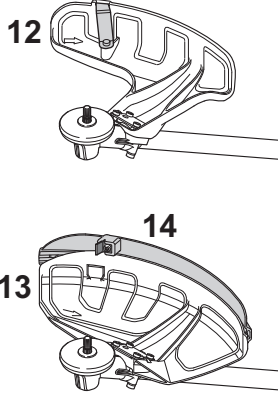
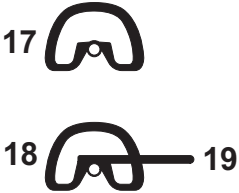
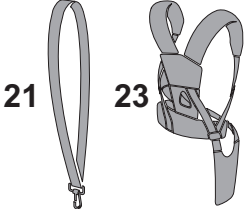
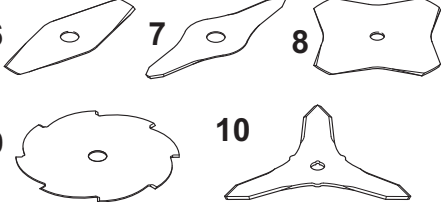
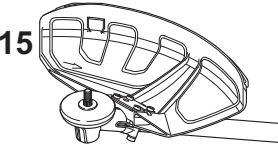
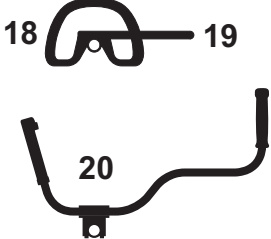
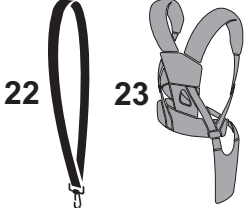

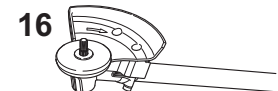
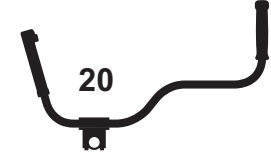



Faren for tilbakeslag er mye større i det svarte området: Sett aldri an sagbladet i dette området og skjær aldri med det i det området.

I det grå området er det også fare for tilbakeslag: Dette området skal bare erfarne og spesielt opplærte personer bruke til spesielle arbeidsteknikker.

I det hvite området kan det arbeides lett og med lite tilbakeslag. Sett alltid an sagbladet i dette området.

Tillatte kombinasjoner av skjæreverktøy, vernedeksel, håndtak, bæresele

Skjæreverktøy	Beskyttelse, anslag	Håndtak	Bæresele
			
			
			

Tillatte kombinasjoner

Avhengig av skjæreverktøyet velger du riktig kombinasjon i tabellen!

! ADVARSEL

Av sikkerhetsmessige årsaker er det kun tillatt å kombinere skjæreverktøy, beskyttelse-, håndtak- og bæreseleutførelser som står i samme tabellrad. Andre kombinasjoner er ikke tillatt – **fare for ulykker!**

Skjæreverktøy

Klippehoder

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut C 26-2
- 3 STIHL AutoCut 25-2
- 4 STIHL DuroCut 20-2
- 5 STIHL PolyCut 20-3

Metall-skjæreverktøy

- 6 Gresskutteblad 230-2 (Ø 230 mm)
- 7 Gresskutteblad 260-2 (Ø 260 mm)
- 8 Gresskutteblad 230-4 (Ø 230 mm)
- 9 Gresskutteblad 230-8 (Ø 230 mm)
- 10 Krattkniv 250-3 (Ø 250 mm)
- 11 Sirkelsagblad 200-22 meiseltann (4112), sirkelsagblad 200-22 HP meiseltann (4001)

! ADVARSEL

Gresskutteblader, krattkniver og sirkelsagblader som ikke er laget av metall er ikke tillatt.

Beskyttelser, anslag

- 12 Beskyttelse for klippehode
- 13 Beskyttelse **med**
- 14 Skjerm og kniv for klippehoder
- 15 Beskyttelse **uten** skjerm og kniv for metall-kappeverktøy, posisjon 6 til 10
- 16 Anslag for sirkelsagblader

Håndtak

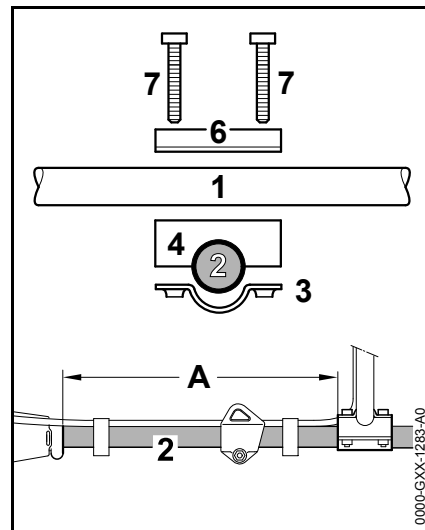
- 17 Bøylehåndtak
- 18 Rundhåndtak **med**
- 19 Bøyle (trinnbegrenser)
- 20 Håndtak for to hender

Bæreseler

- 21 Enkel skuldersele kan brukes
- 22 Det må brukes enkel skuldersele
- 23 Dobbelt skuldersele kan brukes
- 24 Det må brukes dobbelt skuldersele

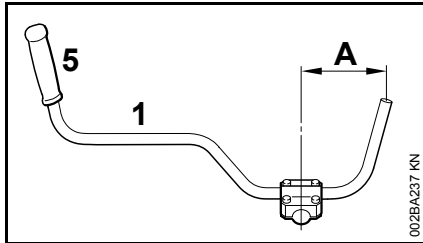
Montere styrehåndtak

Montere håndtaksrøret



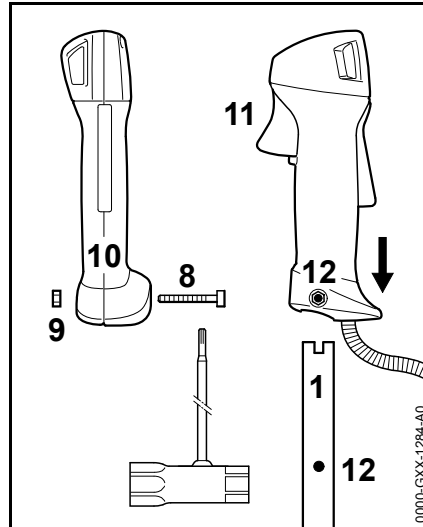
- Fest håndtaksrøret (1) på skaftet (2) i en avstand (A) på ca. 40 cm (15") fra motorhuset
- Legg klemmeskålen (3) og håndtakstøtten (4) mot skaftet (2)

Feste håndtaksrøret



- Legg håndtaksrøret (1) i håndtakstøtten slik at avstanden A ikke er mer enn 15 cm (6") – gummihåndtaket (5) må være til venstre (sett fra motoren mot håndtaksrøret)
- Legg klemmeskålen (6) på håndtakstøtten
- Stikk skruene (7) gjennom boringene i delene og drei dem inn i klemmeskålen (3) til anslag
- Rette opp håndtaksrøret
- Trekk til skruene

Montere betjeningshåndtak

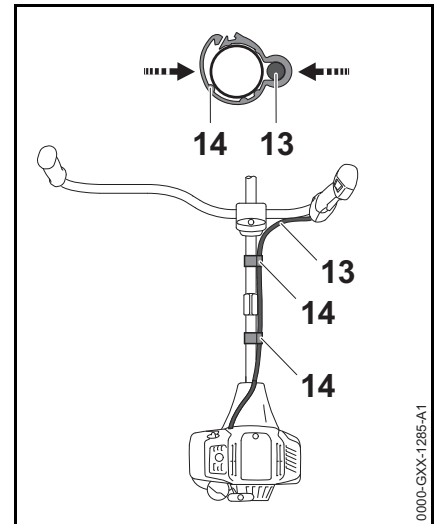


- Skru ut skruen (8) – mutteren (9) følger betjeningshåndtaket (10)
- Skyv betjeningshåndtaket på enden av håndtaksrøret (1) med gassknappen (11) mot giret til boringene (12) er i flukt
- Skru inn skruen (8) og trekk til

Feste gasskabelen



Ikke bøy gasskabelen eller legg den med liten radius – gassperren må kunne beveges enkelt!



- Plasser gasskabelholderen (14) og gasskabelen (13) på skaftet
- Trykk sammen gasskabelholderen (14). Gasskabelholderen (14) går hørbart i inngrep

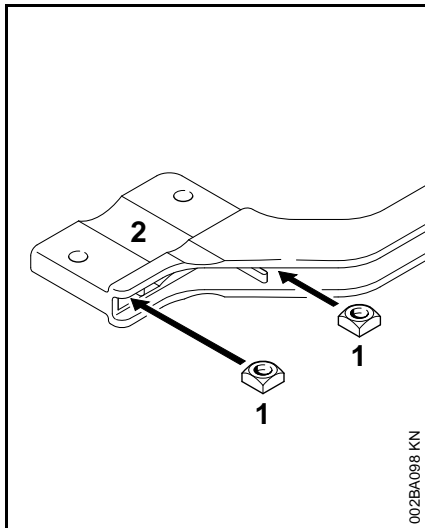
Still inn gasskabelen

Gasskabelen stilles inn, avhengig av utstyret på apparatet.

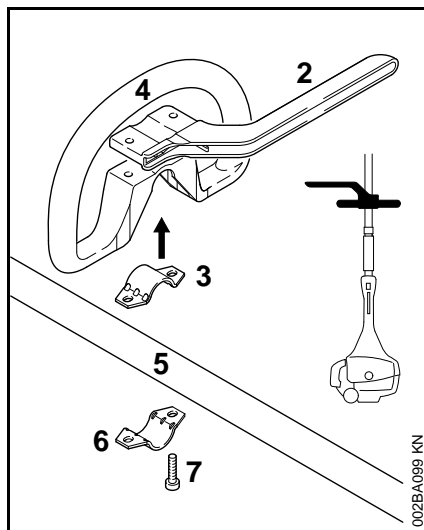
- Kontroller innstillingen til gasskabelen – still inn ved behov – se "Stille inn gasskabelen"

Montere rundhåndtak

Montere rundhåndtak med bøyle

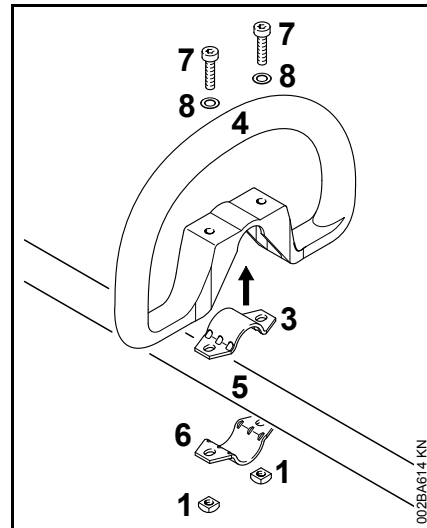


- Stikk firkantmutteren (1) inn i bøylen (2) og påse at hullene dekker hverandre



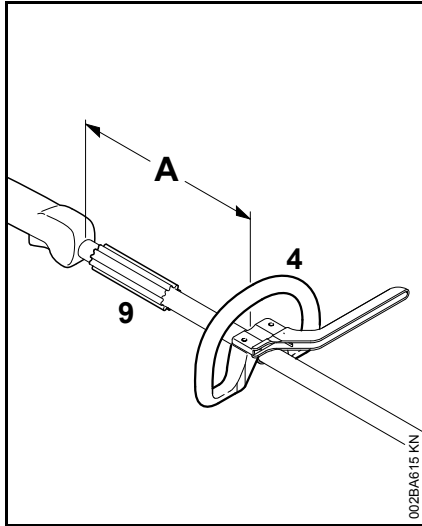
- Legg klemmen (3) inn i rundhåndtaket (4) og sett dem sammen på skaftet (5)
- Sett på klemmen (6)
- Sett på bøylen (2) – vær oppmerksom på stillingen!
- Påse at hullene dekker hverandre
- Skru skruene (7) inn i borehullene og skru dem helt inn i bøylen
- Fortsett som beskrevet i „Feste rundhåndtak“

Montere rundhåndtak uten bøyle



- Legg klemmen (3) inn i rundhåndtaket (4) og sett dem sammen på skaftet (5)
- Sett på klemmen (6)
- Påse at hullene dekker hverandre
- Sett skiven (8) på skruen (7), sett skruen i borehullet og skru på firkantmutteren (1) til den sitter fast
- Fortsett som beskrevet i „Feste rundhåndtak“

Feste rundhåndtak



Ved å endre avstand (A) kan rundhåndtaket stilles i den posisjon som er best for brukeren og brukssituasjonen.

Anbefaling: Avstand (A) ca. 20 cm (8 in.)

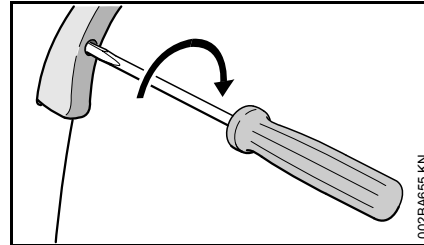
- Skyv rundhåndtaket i ønsket posisjon
- Justere rundhåndtaket (4)
- Trekk skruen så fast til at rundhåndtaket ikke lenger kan skrues rundt skaftet. Hvis det ikke er montert rundhåndtak: kontre mutrene ved behov

Hylsen (9) fås ikke i alle land. Den skal sitte mellom rundhåndtaket og betjeningshåndtaket.

Stille inn gasswiren

Etter monteringen av apparatet eller etter lengre driftstid, kan det være nødvendig med korreksjon av innstillingen til gasskabelen.

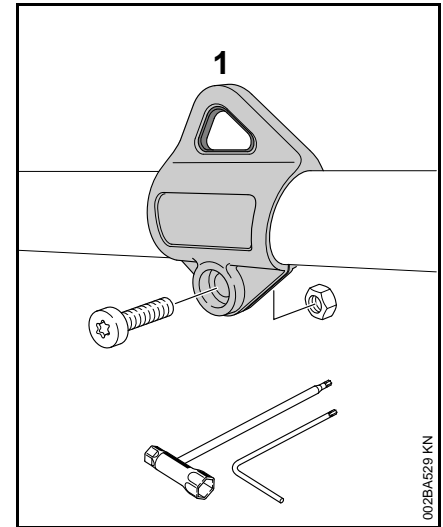
Still kun inn gasskabelen ved komplett montert apparat.



- Still gassknappen i stilling for full gass
- Vri skruen i gassknappen i pilens retning inntil første motstanden. Vri deretter en halv omdreining videre

Montere bæremalje

Plast-utførelse

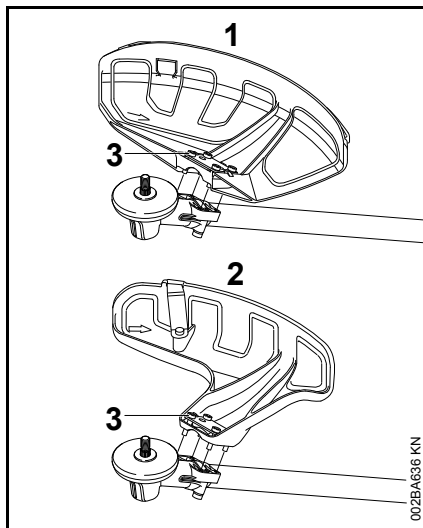


Posisjon til transportkroken se "Viktige komponenter".

- Sett transportkroken (1) på skaftet og trykk den over skaftet
- Sett mutteren M5 inn i sekskantmottaket til transportkroken
- Skru inn skruen M5x14
- Utrett transportkroken
- Trekk fast skruen

Montere verne deksel

Montere verne deksel



- 1 Verne deksel for trimmeverktøy
2 Verne deksel for trådhoder

Verne dekslene (1) og (2) monteres på drevet på samme måte.

- Legg verne dekslet på drevet
- Skru inn skruene (3) og trekk til

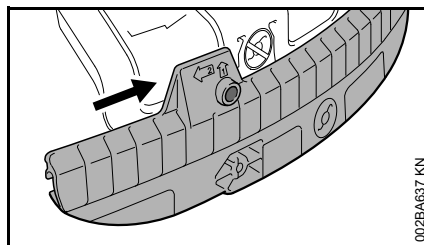
Monter vognskjørtet og knivene



ADVARSEL

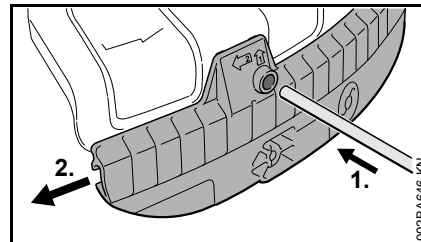
Fare for personskader ved gjenstander som slynges vekk og kontakt med kappeverktøyet. Vognskjørtet og kniver må alltid monteres på beskyttelsen (1) ved bruk av klippehoder.

Montere vognskjørtet



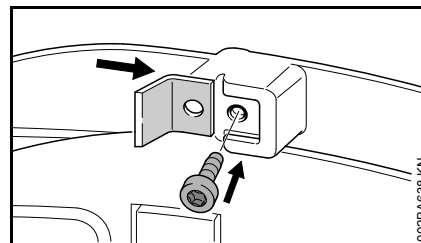
- Skyv føringsporet til vognskjørtet på listen til beskyttelsen til det går i lås

Demontere vognskjørtet



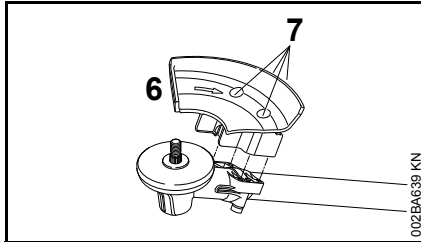
- Trykk på vognskjørtet med pinnen i boringen på vognskjørtet og skyv samtidig vognskjørtet litt mot venstre med pinnen
- Trekk vognskjørtet helt av beskyttelsen

Montere kniven



- Sky kniven inn i føringsporet på vognskjørtet
- skru inn skruen og trekk til

Monter anslaget



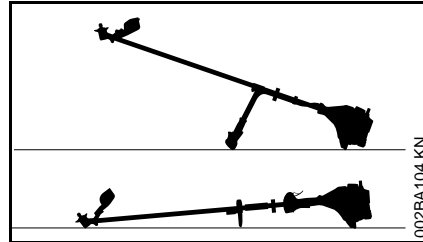
! ADVARSEL

Fare for personskader ved gjenstander som slynges vekk og kontakt med kappeverktøyet. Anslaget (6) må alltid være montert ved bruk av sirkelsagblader.

- Legg anslaget (6) på girflensen
- Skru inn skruene (7) og trekk til

Montere skjæreverkøy

Legg maskinen ned



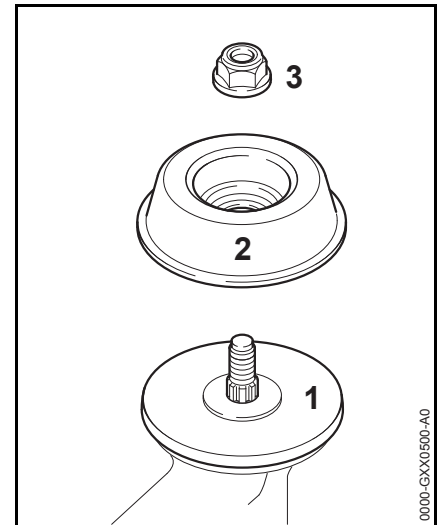
- Stoppe motoren
- Legg maskinen slik at festet for skjæreverktøyet vender oppover.

Festedeler for kappeverktøy

Avhengig av kappeverktøyet, som leveres med det første utstyret til et nytt apparat, kan også leveringsomfanget med festedeler for kappeverktøyet variere.

Leveringsomfang med festedeler

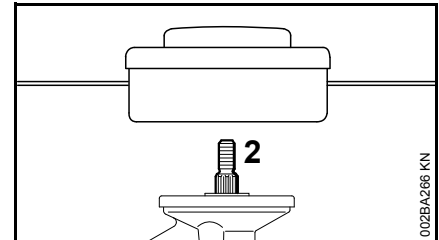
Det er mulig å montere klippehoder og metall-kappeverktøy.



For å gjøre dette er det, avhengig av utførelsen av kappeverktøyet, nødvendig med en ytterligere mutter (3) og løpeskive (2). Trykkskiven (1) må monteres på alle kappeverktøy.

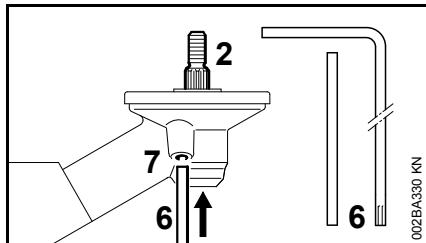
Delene befinner seg i delesettet, som leveres sammen med apparatet og kan fås som spesialtilbehør.

Leveringsomfang uten festedeler



Det er kun mulig å montere klippehoder, som festes direkte på akselen (2).

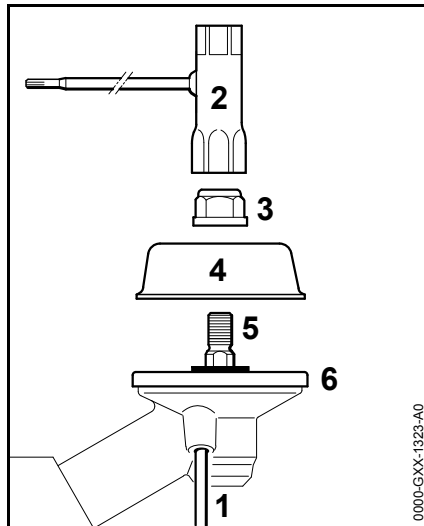
Blokker akselen



For montering og demontering av kappeverktøy må akselen (2) blokkeres med pinnen (6) eller vinkelskrutrekkeren (6). Delene er inkludert i leveringsomfanget og er tilgjengelige som spesialtilbehør.

- trykk pinnen (6) eller vinkelskrutrekkeren (6) lett inn til anslag i borehullet (7) i drevet
- Drei på akselen, mutteren eller kappeverktøyet helt til pinnen går i lås og akselen blokkeres

Demontere festedeler



- Blokker akselen (5) med pinnen (1)
- Løsne mutteren (3) med kombinøkkelen (2) **med urviseren** (venstregjenge) og skru den ut
- Trekk løpeskiven (4) av fra akselen (5), **ikke** fjern trykkskiven (6)

Montere kappeverktøy

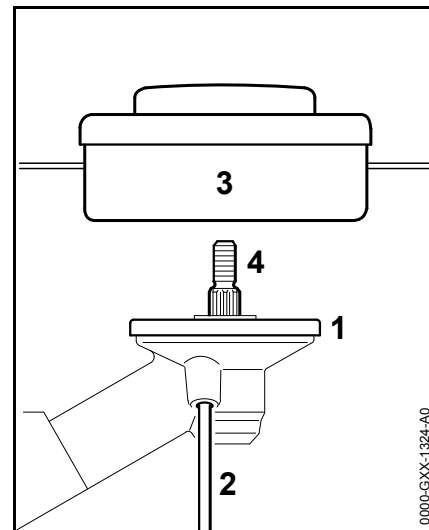


ADVARSEL

Fare for personskader ved gjenstander som slynges vekk og kontakt med kappeverktøyet. Bruk en beskyttelse som er egnet for kappeverktøyet – se "Montere beskyttelse".

Montere klippehodet med gjengtilkobling

Vedlegget for klippehodet må oppbevares godt.



- Legg på trykkskiven (1)
- Drei klippehodet (3) mot urviseren frem til anlegget på akselen (4)
- Blokker akselen (4) med pinnen (2)
- Trekk fast klippehodet (3)



Fjern verktøyet som ble brukt til å blokkere akselen.

Demonter klippehodet

- Blokker akselen (4) med pinnen (2)
- Drei klippehodet (3) med urviseren og ta det av

Montere metall-kappeverktøy

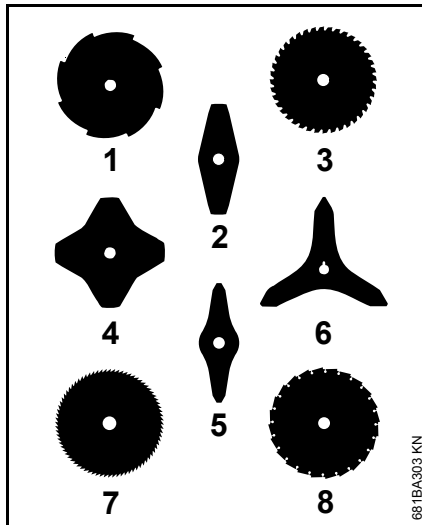
Sørg for å ta godt vare på vedlegget og forpakningen til metall-kappeverktøyet.

! ADVARSEL

Bruk vernehansker – fare for personskader grunnet skarpe skjærekanter.

Det må alltid kun monteres ett metall-kappeverktøy!

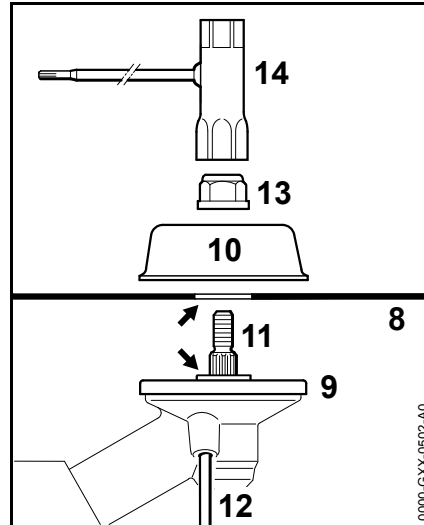
Sette på kappeverktøy korrekt



Kappeverktøyene (2, 4, 5, 6) kan peke i en vilkårlig retning – disse kappeverktøyene må snus regelmessig for å unngå slitasje på kun en side.

Skjærekantene til kappeverktøyene (1, 3, 7, 8) må peke i dreieretningen av urviseren.

Vær oppmerksom på pilen for dreieretningen på innsiden av beskyttelsen.



- Legg på trykkskiven (9)
- Legg kappeverktøyet (8) på trykkplaten (9)

Bunten (pil) må stikke inn i borehullet til kappeverktøyet.

Feste kappeverktøyet

- Legg på løpeskiven (10)
- Blokker akselen (11) med pinnen (12)
- Trekk til mutteren (13) med kombinøkkelen (14) mot urviseren på akselen

! ADVARSEL

Fare for personskader hvis kappeverktøyet løsner. Skift ut mutteren hvis den er blitt løs i festet.

LES DETTE

Fjern verktøyet som ble brukt til å blokkere akselen.

Demontere metall-kappeverktøy

! ADVARSEL

Bruk vernehansker – fare for personskader grunnet skarpe skjærekanter

- Blokker akselen (11) med pinnen (12)
- Løsne mutteren (13) med urviseren
- trekk kappeverktøyet og dens festedeler av fra drevet – derved skal trykkplaten (9) **ikke** tas av

Drivstoff

Motoren må kjøres med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.



ADVARSEL

Unngå direkte hudkontakt med drivstoff og å puste inn drivstoffdamp.

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix er ikke tilgjengelig i alle markeder.

Blande drivstoff



LES DETTE

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

Bensin

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

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

Motorer med M-Tronic gir full effekt med en bensin med opptil 25 % alkoholandel (E25).

Motorolje

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

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

Blandingsforhold

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

Eksempler

Bensinmengde STIHL totaktsolje 1:50
der

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

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

Oppbevare drivstoffblandingen

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

Drivstoffblandingen foreldes – bland bare det som behøves for noen uker. Ikke lagre drivstoffblandingen lengre enn 30 dager. Påvirkning av lys, sol, lave eller høye temperaturer kan gjøre at drivstoffblandingen raskere blir ubrukelig.

STIHL MotoMix kan lagres opptil 2 år uten problemer.

- Rist kannen med drivstoffblanding kraftig før tankingen



ADVARSEL

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

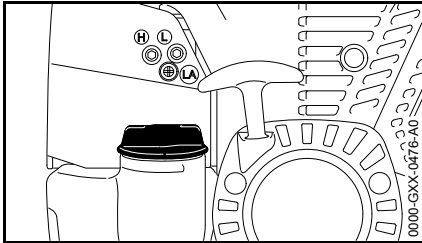
- Rengjør drivstofftanken og kannen grundig fra tid til annen

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

Fyll på drivstoff

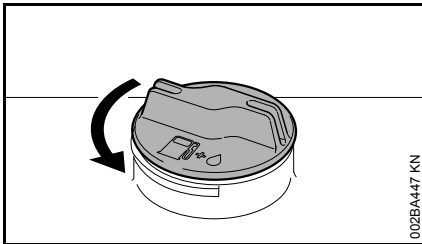


Forberede apparatet



- Rengjør tanklokket og området rundt grundig for tanking, slik at det ikke faller smuss i tanken
- Plasser apparatet slik at tanklokket vender opp

Åpne tanklokket



- Drei lokket mot klokken til det kan tas av tankåpningen
- Ta av tanklokket

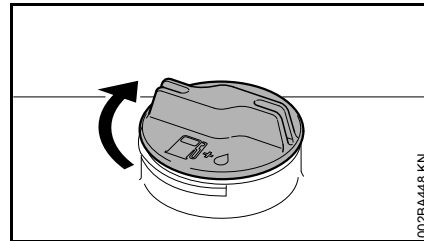
Fyll drivstoff

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

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

- Fyll drivstoff

Lukke tanklokket



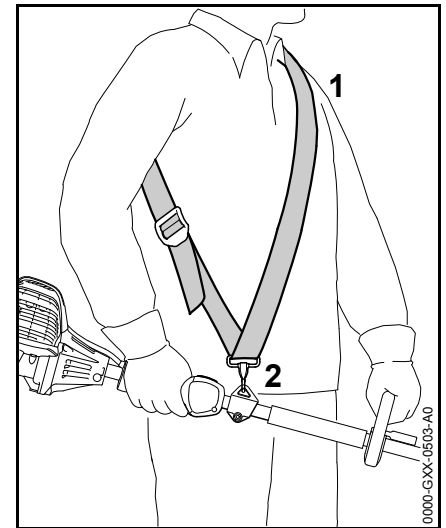
- Sett på lokket
- Drei lokket helt inn med klokken, og trekk til så godt som mulig for hånd

Ta på bæreselen

Type og utførelse av bæreselen er avhengig av markedet.

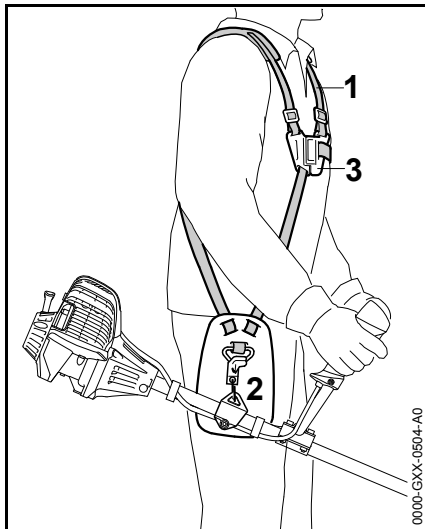
Informasjon om bruk av bæreselen – se kapittelet "Tillatte kombinasjoner av kappeverktøy, beskyttelse, håndtak og bæresele".

Enkel skuldersele



- ta på enkel skuldersele (1)
- Still inn beltelengden slik, at karabinkroken (2) befinner seg omtrent en håndbredde under høyre hofte
- Kalibrer apparatet – se "Kalibrere apparatet"

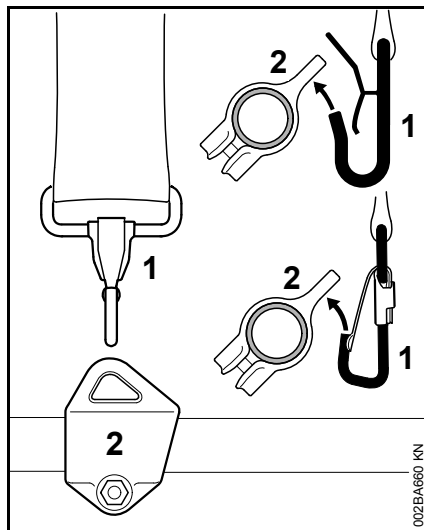
Dobbel skuldersele



- Ta på den doble skulderselen (1) og lukk låseplaten (3)
- Still inn seleglengen – karabinkroken (2) må ligge ca. en håndbredde under høyre hofte når apparatet er hengt på
- Kalibrer apparatet – se "Kalibrere apparatet"

Avbalansere maskinen

Hekte apparatet på bæreselen



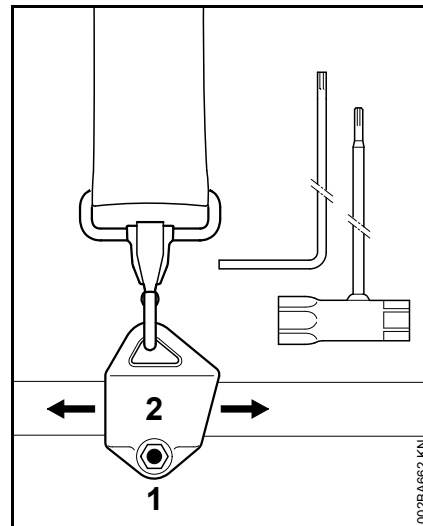
Type og utførelse av bæresele og karabinkrok er avhengig av markedet.

- Heng karabinkroken (1) inn i transportkroken (2) på skaftet

Kalibrere apparatet

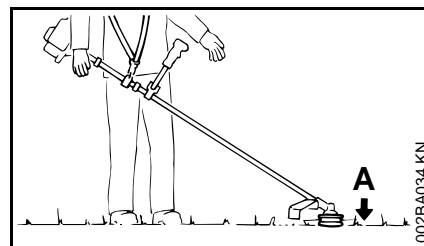
Apparatet kalibreres på forskjellig måte avhengig av hvilket kappeverktøy som er montert på.

Utfør følgende trinn til de betingelsene som er angitt under "Pendelstillinger" er oppfylt:



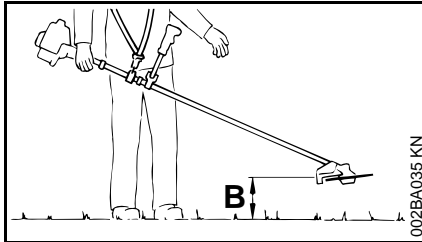
- Løsne skruen (1)
- Flytt transportkroken (2)
- Trekk til skruen (1) litt
- La apparatet henge fritt
- Kontroller pendelstillingen:

Pendelstillinger



Klippeverktøy (A) som klippehoder, gresskutteblader og krattkniver

- skal ligge lett mot bakken



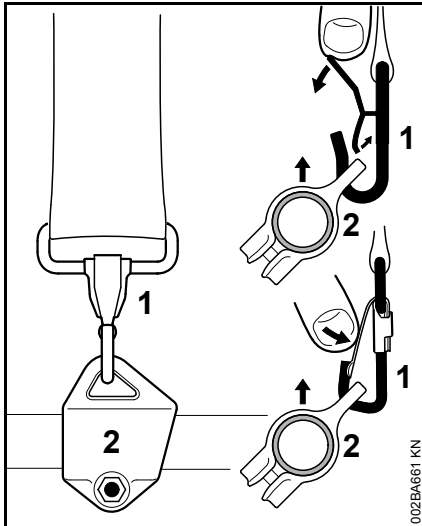
Sirkelsagblader (B)

- skal "sveve" ca. 20 cm (8 in.) over bakken

Når riktig pendelstilling er nådd:

- Trekk til skruen (1) på transportkroken

Hekte apparatet fra bæreselen

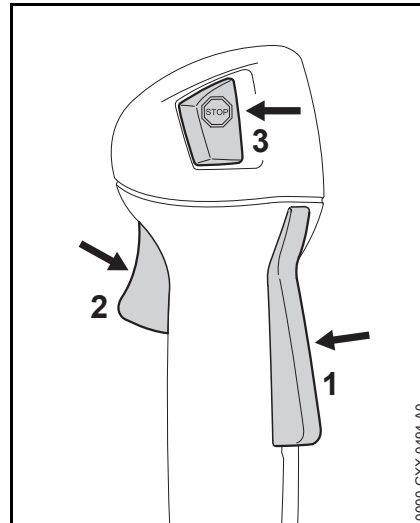


- trykk inn lasken på karabinkroken (1) og trekk transportkroken (2) ut av kroken

Starte / stoppe motoren

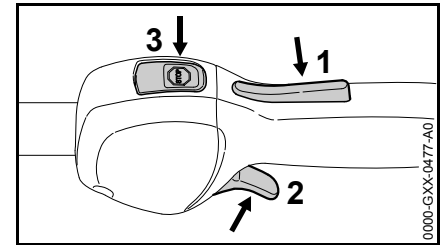
Betjeningselementer

Utførelse med håndtak for to hender



- 1 Gassperre
- 2 Gassknapp
- 3 Stoppknapp – med stillingene for **Drift** og **Stopp**. For å slå av tenningen må stoppknappen (⊖) trykkes – se "Stoppknappens og tenningens funksjon"

Utførelse med rundhåndtak

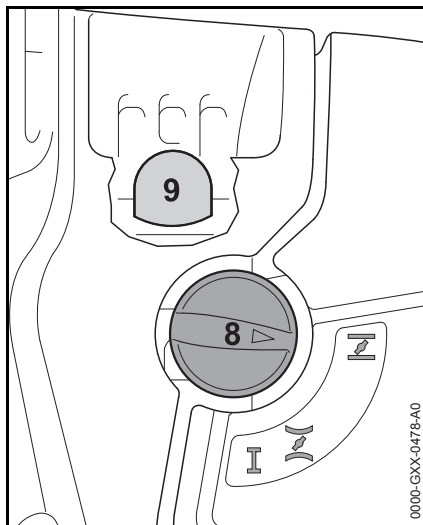


- 1 Gassperre
- 2 Gassknapp
- 3 Stoppknapp – med stillingene for **Drift** og **Stopp**. For å slå av tenningen må stoppknappen (⊖) trykkes – se "Stoppknappens og tenningens funksjon"

Stoppknappens og tenningens funksjon


Hvis stoppknappen trykkes, slås tenningen av og motoren stanses. Når man har sluppet den, fjærer stoppknappen automatisk tilbake til stillingen **Drift**: Når motoren har stoppet, slås tenningen automatisk på igjen i stillingen **Drift** – motoren er startklar og kan kjøres i gang.

Start motoren



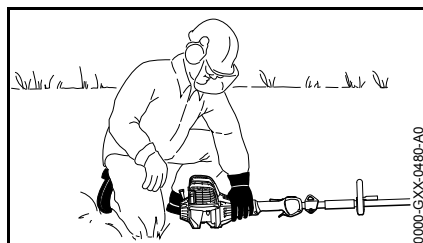
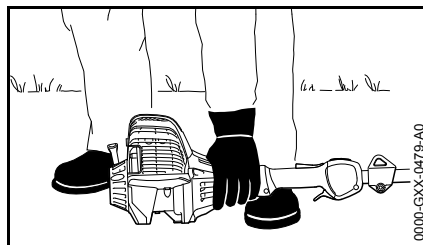
- Trykk på belgen (9) til drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger, også når belgen er fylt med drivstoff
- Trykk på startklaffknappen (8) og dreii til riktig posisjon avhengig av motortemperaturen:

 Ved kald motor

 Ved varm motor – også når motoren har vært igang, men fremdeles er kald

Startklaffknappen må gå i lås.

Starte



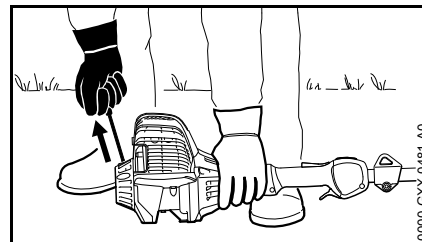
- legg apparatet sikkert på bakken: Støtten på motoren og vernedekslet til kappeverktøyet utgjør underlaget
- hvis tilgjengelig: Fjern transportbeskyttelsen på kappeverktøyet

Kappeverktøyet må verken komme i kontakt med bakken eller andre gjenstander – **fare for ulykker!**

- innta en stødig stilling – muligheter: stående, bøyd eller knestående
- trykk apparatet med venstre hånd **fast** mot gulvet – derved må hverken gassknappen eller gassknappsperran berøres – tommelen befinner seg under viftehuset

LES DETTE

Ikke sett foten eller kneet på skaftet!



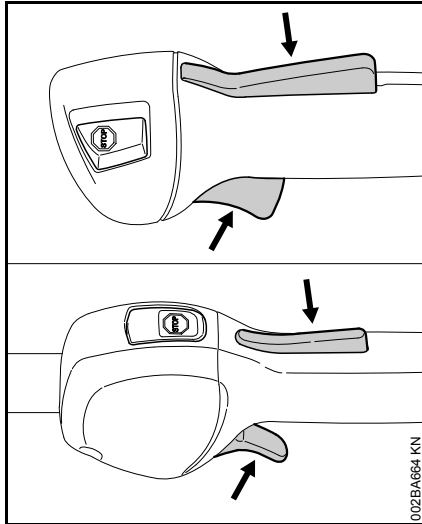
- Grip starthåndtaket med høyre hånd
- Trekk starthåndtaket langsomt ut til første merkbare anslag, og trekk raskt og hardt ut

LES DETTE

Ikke trekk snoren helt ut til enden – **fare for brudd!**

- Ikke slipp starthåndtaket fort – før det tilbake mot uttreksretningen, slik at startsnoren vikles riktig opp
- Fortsett å starte til motoren starter

Straks motoren er i gang



- trykk inn gassknappsperrer og gi gass – startklaffknappen spretter i stillingen for drift **I** – etter kaldstart skal motoren kjøres varm ved å ruse motoren lett gjentatte ganger

! ADVARSEL

Fare for personskader ved at kappeverktøyet roterer på tomgang. Still inn forgasseren slik at kappeverktøyet ikke roterer på tomgang – se "Stille inn forgasseren".

Redskapen er klar til bruk.

Slå av motoren

- Trykk stoppknappen – motoren stopper – slipp stoppknappen – stoppknappen fjærer tilbake

Flere tips om oppstart

Motoren stanser i stillingen for kaldstart **I** eller når det gis gass.

- Still startklaffknappen på **II** – fortsett å starte til motoren går

Motoren starter ikke i stillingen for varmstart **II**

- Still startklaffknappen på **I** – fortsett å starte til motoren går

Motoren starter ikke

- kontroller, om alle betjenings-elementer er riktig innstilt
- Kontroller, om drivstoff er i tanken, fyll evt. på
- kontroller, om tennpluggen er satt fast på
- Gjenta oppstartprosessen

Motoren er kvalt

- Still startklaffknappen på **I** – fortsett å starte til motoren går

Tanken ble kjørt helt tom

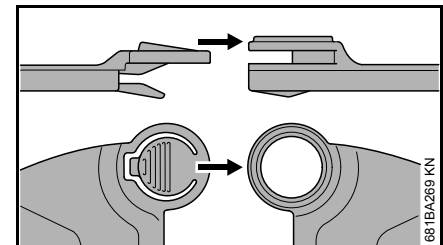
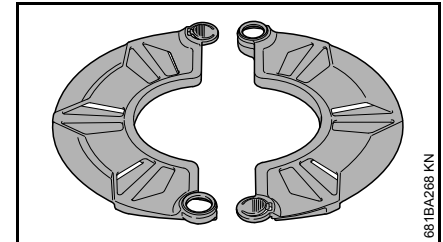
- Etter tanking trykker du belgen på drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger, også når belgen er fylt med drivstoff
- Still inn startklaffknappen avhengig av motortemperaturen
- Start motoren på nytt

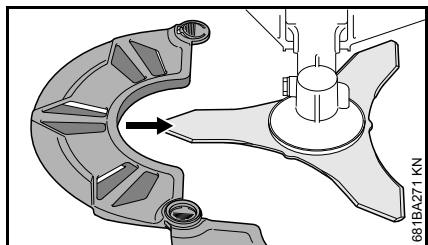
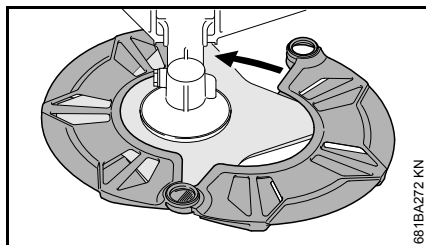
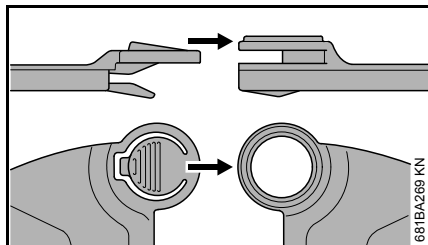
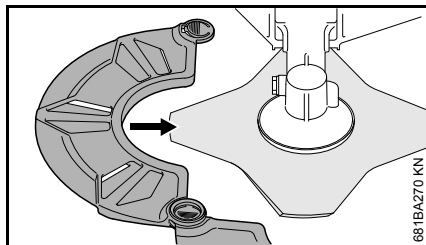
Transportere maskinen

Bruk transportbeskyttelse

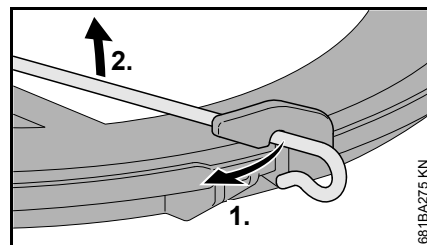
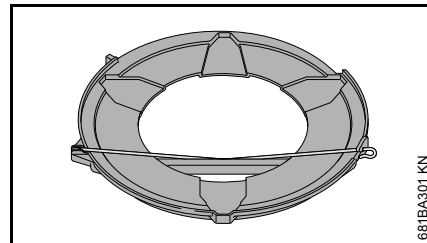
Type transportbeskyttelse er avhengig av type metall-kappeverktøy i leveringsomfanget til det motordrevne apparatet. Transportbeskyttelser kan også fås som spesialtilbehør.

Gresskutterblader 230 mm



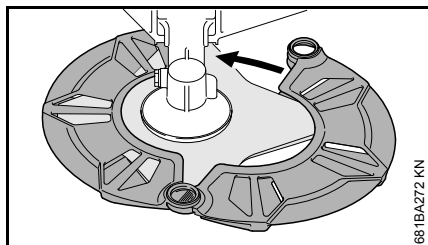
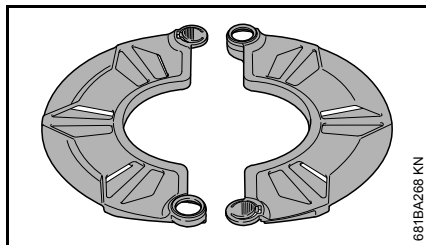


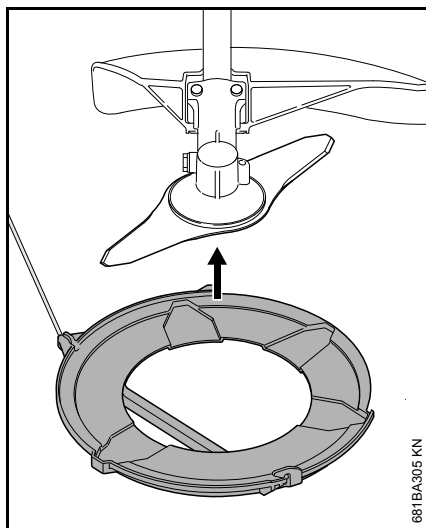
Gresskutteblader inntil 260 mm



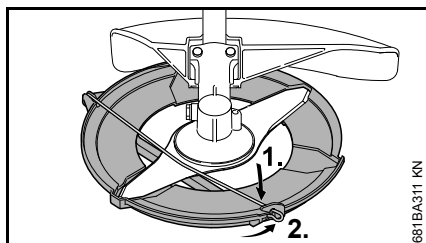
- Hekt av spennbøylen på transportbeskyttelsen
- Sving spennbøylen utover

Krattniv 250 mm



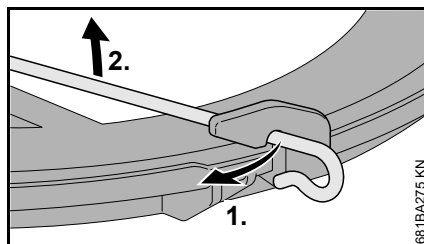
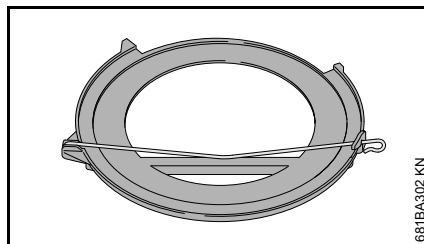


- Legg transportbeskyttelsen nedenfra på kappeverktøyet

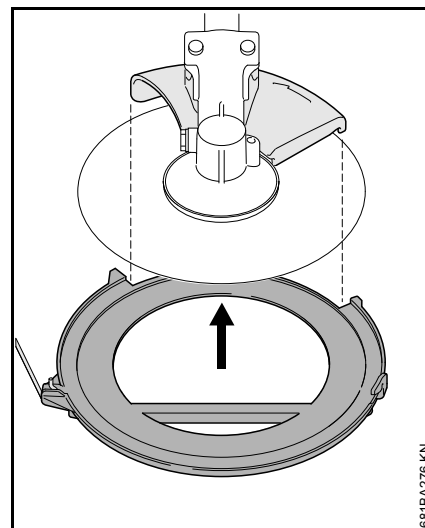


- Sving spennbøylen innover
- Hekt spennbøylen på transportbeskyttelsen

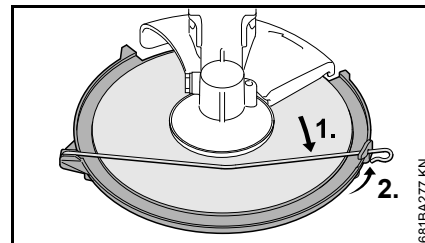
Sirkelsagblader



- Hekt av spennbøylen på transportbeskyttelsen



- Sving spennbøylen utover
- Legg transportbeskyttelsen nedenfra på kappeverktøyet, pass på, at anslaget ligger på midten av utsparringen



- Sving spennbøylen innover
- Hekt spennbøylen på transportbeskyttelsen

Bruksanvisning

Den første driftstiden

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

Under arbeidet

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

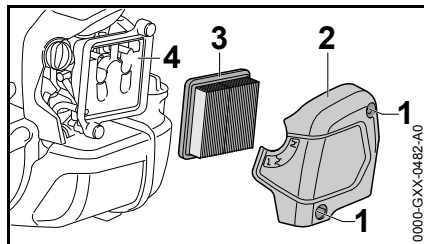
Etter arbeidet

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

Skifte luftfilter

Filterlevetiden er gjennomsnittlig mer enn et år. Ikke demonter filterlokket og ikke skift luftfilter, så lenge det ikke foreligger et tydelig effekttap.

Dersom motoreffekten minsker merkbart



- Drei startklaffknappen til **I**
- Løsne skruene (1)
- Fjern filterlokket (2)
- Fjern grovt smuss fra området rundt filteret
- Fjern filteret (3)
- Skift ut tilsmussede eller skadde filter (3)
- Skift ut skadde deler

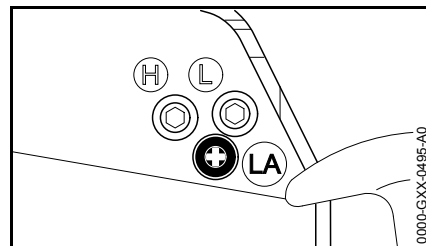
Sette inn filteret

- Sett inn et nytt filter (3) i filterhuset og sett på filterlokket
- Skru inn skruene (1) og trekk til

Innstill forgasseren

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

innstille tomgang



i tomgang blir motoren stående

- La motoren gå ca. 3 min for å varmes opp
- Drei tomgangsstoppskruen (LA) langsomt med urviseren til motoren går jevnt – kappeverktøyet skal ikke bevege seg

Kappeverktøyet beveger seg med i tomgang

- Drei tomgangsstoppskruen (LA) langsomt mot urviseren til kappeverktøyet står stille, drei videre 1/2 til 3/4 omdreining i samme retning

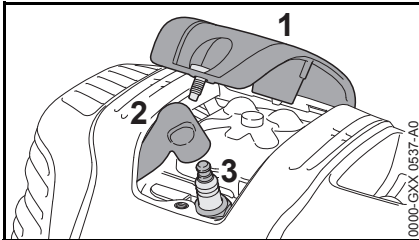
! ADVARSEL

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

Tennplugg

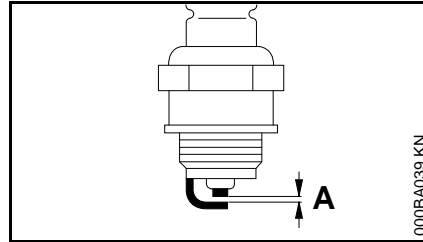
- Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres
- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrente elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugg – se „Tekniske data“

Demontere tennpluggen



- Skru av dekselet (1)
- Trekk av tennpluggetten (2)
- Skru ut tennpluggen (3)

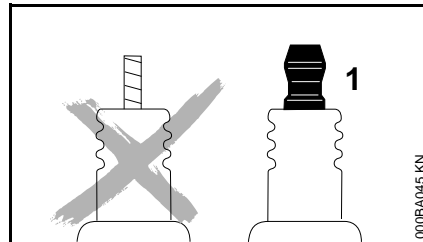
Kontroller tennpluggen



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

Mulige årsaker er:

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



! ADVARSEL

Hvis koblingsmutteren (1) ikke er trukket fast eller mangler kan det oppstå gnister. Det kan føre til brann eller eksplosjoner i lett antennelige eller eksplosive

omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller materielle skader kan oppstå.

- bruk dempede glødeplugg med fast koblingsmutter

Montere tennpluggen

- Skru inn tennpluggen (3)
- Trekk til tennpluggen (3) med kombinøkkelen
- Trykk tennpluggetten (2) godt på tennpluggen
- Sett på dekselet (1) og skru det fast

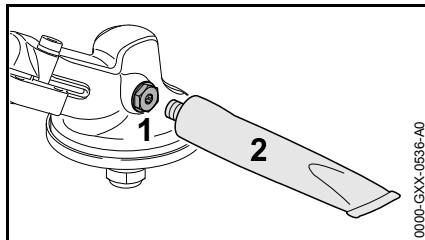
Motorens gange

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

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

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

Smøring av gir



Kontroller girfettet hver 25. driftstime og smør ved behov:

- Skru ut låseskruen (1)
- Hvis det ikke er synlig girfett på innsiden av låseskruen (1): Skru inn tuben (2) med STIHL girfett (spesialtilbehør)
- Trykk maksimalt 5 g (1/5 oz) girfett fra tuben (2) inn i giret

LES DETTE

Ikke fyll giret helt med girfett.

- Skru ut tuben (2)
- Skru inn låseskruen (1) og trekk til

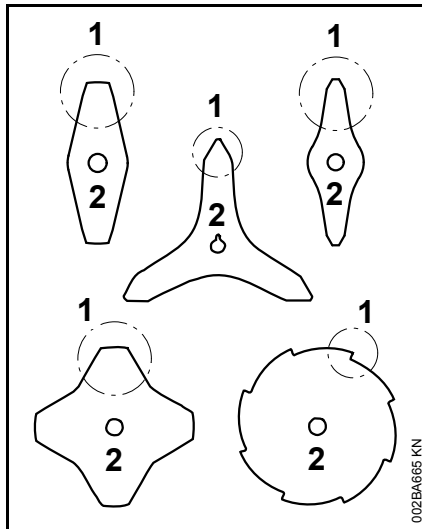
Oppbevare maskinen

Ved driftspauser fom. ca. 3 måneder

- Tøm og rengjør drivstofftanken på et godt luftet sted
- Drivstoff skal avfallsbehandles forskriftsmessig og miljøvennlig
- Kjør forgasseren tom, hvis ikke kan membranene i forgasseren klebe seg fast!
- Ta av, rengjør og kontroller skjæreverktøyet. Behandle metall-skjæreverktøy med beskyttende olje.
- Rengjør maskinen grundig
- Rengjør luftfilteret
- Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted, og slik at uvedkommende (f.eks. barn) ikke har tilgang til den

Slipe metallskjæreverktøy

- Kappeverktøy slipes ved liten slitasje med en slipefil (spesialtilbehør) – ved sterk slitasje og kanter med en slipemaskin eller av en fagforhandler – STIHL anbefaler STIHL fagforhandleren
- Slip ofte, fjern mindre: for enkel ettersliping er det i regel nok å slippe to til tre ganger med filen



- Knivbladet (1) må slipes jevnt – ikke forandre konturen til basisbladet (2)

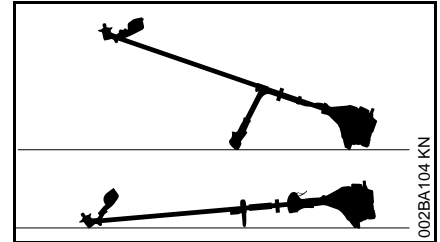
Mer informasjon om sliping finner du på forpakningen til kappeverktøyet. Derfor må forpakningen oppbevares.

Kalibrering

- slip etter ca. 5 ganger, deretter bruker en kalibreringsenheten fra STIHL (spesialtilbehør) og kontrollerer for ubalanse og gjennomfører kalibreringen, eller la en fagforhandler gjøre det – STIHL anbefaler STIHL fagforhandleren

Vedlikeholde trådhodet

Legg maskinen ned



- Stoppe motoren
- Legg maskinen slik at festet for skjæreverktøyet vender oppover.

Skifte klippetråd

Før du skifter klippetråden, er det absolutt nødvendig at du kontrollerer om klippeshodet er slitt.

! ADVARSEL

Hvis kraftig slitasje er synlig, må hele klippeshodet skiftes ut.

Klippetråden kalles heretter for "tråd".

I leveransen til klippeshodet er det en illustrert veiledning som viser hvordan du skifter tråd. Derfor må man ta godt vare på veiledningen til klippeshodet.

- Demonter klippeshodet ved behov

Justere klippetråden

STIHL SuperCut

Tråden justeres automatisk når tråden er minst **6 cm (2 1/2")** lang. Kniven på beskyttelsen avkorter tråder som er for lange til optimal lengde.

STIHL AutoCut

- Hold redskaper med motoren i gang over en gressflate, klippehodet må rotere
- Tipp klippehodet på bakken. Tråden justeres og kuttet til riktig lengde av kniven på beskyttelsen

Hver gang klippehodet tippes på bakken, justerer klippehodet tråden. Derfor må en under arbeidet være oppmerksom på kutteeffekten til klippehodet. Hvis klippehodet tippes for ofte på bakken, blir ubrukte deler av klippetråden kuttet av fra kniven.

Justeringen utføres kun hvis begge trådendene er minst **2,5 cm (1")** lange.

STIHL TrimCut

ADVARSEL

For manuell justering av tråden er det absolutt nødvendig å slå av motoren – ellers er det **fare for personskade!**

- Trekk opp spolehuset – vri det mot urviseren – ca. 1/6 omdreining – frem til låst posisjon – og la det fjære tilbake
- Trekk endene til trådene utover

Gjenta prosedyren om nødvendig helt til begge endene til trådene når frem til kniven på beskyttelsen.

En dreiebevegelse fra et hakk til neste hakk frigir ca. **4 cm (1 1/2 in.)** med tråd.

Skifte ut klippetråden

STIHL PolyCut

I klippehodet PolyCut kan en i stedet for kuttekniven også hekte inn en avkortet tråd.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

ADVARSEL

For manuell utrustning av klippehodet er det absolutt nødvendig å slå av motoren, da det ellers er **fare for personskade!**

- Utstyr klippehodet med avkortede tråder i henhold til den medleverte veiledningen

Skifte kniv

STIHL PolyCut

Kontroller alltid om trådhodet er slitt før skjærekniven byttes ut.

ADVARSEL

Trådhodet skal skiftes ut komplett dersom det oppviser sterke slitasjespor.

Skjærekniven kalles heretter kort „kniven“.

Trådhodet leveres med en illustrert bruksanvisning som viser hvordan knivene skiftes ut. Bruksanvisningen skal derfor oppbevares godt.

ADVARSEL

Når skjærehodet etterstilles for hånd, er det svært viktig at motoren er avslått, hvis ikke er det **fare for personskader!**

- Demonter trådhodet
- Knivene skiftes ut som vist på bildene i anvisningen
- Monter trådhodet igjen

Stell og vedlikehold

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.		før arbeidet begynner	etter arbeidsslutt hhv. daglig	etter hver tankfylling	ukentlig	månedlig	årlig	ved feil	ved skade	ved behov
Hele apparatet	Visuell kontroll (tilstand, tetthet)	X		X						
	rengjør		X							
	skift ut skadde deler	X							X	
Betjeningshåndtak	Funksjonskontroll	X		X						
Luftfilter	Visuell kontroll					X		X		
	skift ut ²⁾								X	
Drivstoffhåndpumpe (hvis montert)	kontrollere	X								
	må repareres av fagforhandler ¹⁾								X	
Sugehode i drivstofftank	må kontrolleres av forhandler ¹⁾							X		
	må skiftes ut av fagforhandler ¹⁾						X		X	X
Drivstofftank	rengjør							X		X
Forgasser	Kontroller tomgang, skjæreverktøyet må ikke dreie med	X		X						
	Stille inn tomgangen									X
Tennplugg	innstille elektrodeavstand							X		
	skifte hver 100. driftstime									
Innsugingsåpninger for kjøleluft	Visuell kontroll		X							
	rengjør									X
Sylinderriller	rengjøres av fagforhandler ¹⁾						X			
Ventilklaring	kontroller ventilklaringen og ev. la en forhandler justere den hvis det er effekten er for dårlig eller hvis startkraften er for stor ¹⁾							X		X
Forbrenningskammer	rengjør hver 150. driftstime av en forhandler ¹⁾									X

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.		før arbeidet begynner	etter arbeidsslutt hhv. daglig	etter hver tankfylling	ukentlig	månedlig	årlig	ved feil	ved skade	ved behov
Tilgjengelige skruer og mutre (unntatt innstillingskruer)	trekke til									X
Antivibrasjonselementer	kontrollere	X						X		X
	må skiftes ut av fagforhandler ¹⁾								X	
Kappeverktøy	Visuell kontroll	X		X						
	skift ut								X	
	Kontroller godt feste	X		X						
Metall-kappeverktøy	slipe	X								X
girmsmøring	kontrollere				X					
	etterfylle									X
Sikkerhetsetikett	skift ut								X	

¹⁾ STIHL anbefaler STIHL-fagforhandleren

²⁾ bare hvis motoreffekten reduseres merkbart

Redusere slitasje og unngå skader

Ved å overholde instruksene i denne bruksanvisningen unngår man unødig slitasje og skader på apparatet.

Bruk, vedlikehold og oppbevaring av maskinen skal skje slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Alle skader som oppstår fordi sikkerhets-, betjenings- og vedlikeholdsanvisningene ikke følges, er brukerens eget ansvar. Dette gjelder særlig for:

- endringer av produktet som ikke er godkjent av STIHL,
- Bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er godkjent til maskinen, ikke egner seg eller er kvalitativt mindreverdige,
- uriktig bruk av maskinen,
- bruk av maskinen ved idretts- eller konkurransearrangementer,
- skader som følge av at maskinen brukes videre med defekte deler.

Vedlikeholdsarbeid

Alle arbeider som er oppført i kapittelet „Stell og vedlikehold“ skal utføres regelmessig. Hvis vedlikeholdsarbeidet ikke utføres av brukeren, skal det utføres hos en faghandel.

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

Hvis disse arbeidene forsømmes eller ikke utføres fagmessig korrekt, kan det oppstå skader som brukeren selv står ansvarlig for. Med til disse hører bl. a.:

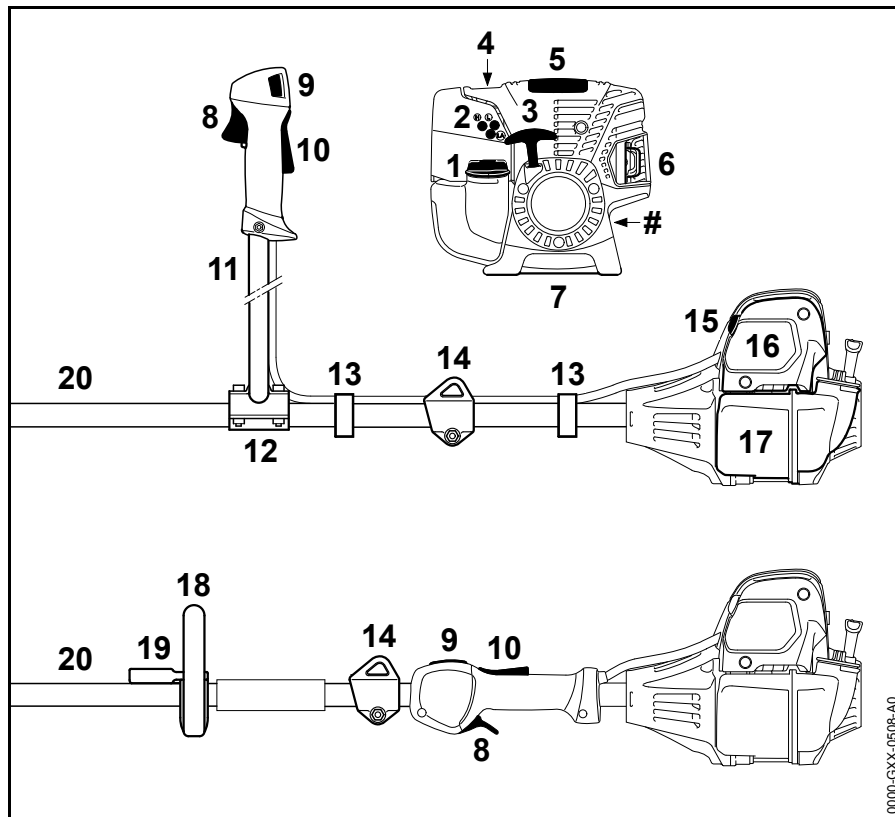
- Skader på drivverket som følge av forsinket eller utilstrekkelig vedlikehold (f. eks. luft- og drivstoffilter), feil forgasserinnstilling eller utilstrekkelig rengjøring av kjølelufføringen (innsugingsåpninger, sylinderribber)
- korrosjons- og andre skader som følge av uriktig oppbevaring,
- skader på maskinen fordi det er brukt kvalitativt mindreverdige reservedeler

Slitasjedeler

Mange av delene i maskinen utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må skiftes ut til rett tid avhengig av bruksmåte og -varighet. Dette gjelder blant annet:

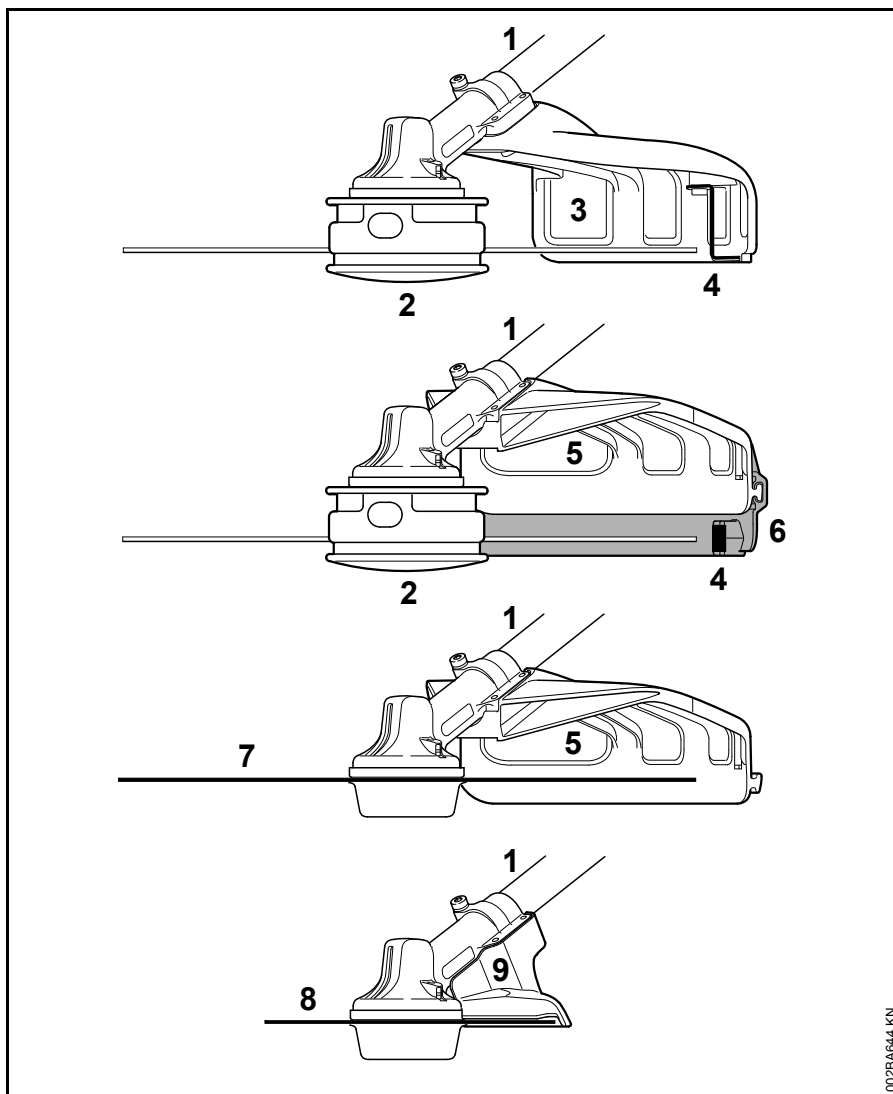
- skjæreverktøy (alle typer)
- festedeler til skjæreverktøy (løpetallerken, mutter osv.)
- verneeksler til skjæreverktøy
- kobling
- filter (til luft, drivstoff)
- startmekanisme
- tennplugg
- antivibrasjonselementer

Viktige komponenter



- 1 Tanklokk
- 2 Innstillingsskruer til forgasser
- 3 Starthåndtak
- 4 Drivstoffhåndpumpe
- 5 Deksel
- 6 Lyddemper
- 7 Apparatstøtte
- 8 Gassperre
- 9 Trykk på stoppknappen
- 10 Gassperre
- 11 Håndtaksrør for to hender
- 12 Håndtakstøtte
- 13 Gasskabelholder
- 14 Transportkrok
- 15 Startspjeldspak
- 16 Luftfilterdeksel
- 17 Drivstofftank
- 18 Bøylehåndtak
- 19 Bøyle
- 20 Skaft
- # Maskinnummer

0000-G3X-0508-A0



- 1 Skaft
- 2 Trådhode
- 3 Vernebeskyttelse (bare for trådhoder)
- 4 Kniv (til skjæretråder)
- 5 Vernebeskyttelse (til alle trimmeverktøy)
- 6 Skjerm (til trådhoder)
- 7 Metalltrimmeverktøy
- 8 Ryddesagblad
- 9 Anslag (kun for ryddesagblad)

002BA644 KN

Tekniske data

Drivverk

STIHL ensylindret firetaksmotor med oljeblandet drivstoff

Slagvolum:	28,4 cm ³
Sylinderboring:	38 mm
Slaglengde:	25 mm
Effekt iht. ISO 8893:	0,95 kW (1,3 PS) ved 7000 1/min
Tomgangsturtall:	2800 1/min
Høyeste tillatte turtall (nominell verdi):	9500 1/min
Maks. turtall ved utgående aksel (kappeverktøyfeste):	7150 1/min

Ventilklaring

Innsugningsventil:	0,10 mm
Eksosventil:	0,10 mm

Tenningsanlegg

Elektronisk styrt magnettenner	
Tennplugg (støydempet):	Bosch USR 7 AC
Elektrodeavstand:	0,5 mm

Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank: 710 cm³ (0,71 l)

Vekt

uten fylt tank, uten kappeverktøy og vernebeskyttelse

FS 89:	5,8 kg
FS 89 R:	5,5 kg

Lyd- og vibrasjonsverdier

Opplysninger angående oppfyllelse av arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EF, se www.stihl.com/vib.

Lydtryknivå L_{peq} iht. ISO 22868

med klippehode	
FS 89 med håndtak for to hender:	95 dB(A)
FS 89 R:	95 dB(A)
med metall-klippeverktøy	
FS 89 med håndtak for to hender:	93 dB(A)
FS 89 R med bøyle:	93 dB(A)

Lydeffektnivå L_w iht. ISO 22868

med klippehode	
FS 89 med håndtak for to hender:	106 dB(A)
FS 89 R:	106 dB(A)
med metall-klippeverktøy	
FS 89 med håndtak for to hender:	105 dB(A)
FS 89 R med bøyle:	105 dB(A)

Vibrasjonsverdi $a_{hv,eq}$ iht. ISO 22867

	Håndtak	
	venstre	Håndtak høyre
med klippehode	side	
FS 89 med håndtak for to hender:	3,1 m/s ²	3,1 m/s ²
FS 89 R:	4,9 m/s ²	5,3 m/s ²

	Håndtak	
	venstre	Håndtak høyre
med metall-klippeverktøy	side	
FS 89 med håndtak for to hender:	2,7 m/s ²	2,4 m/s ²
FS 89 R med bøyle:	3,9 m/s ²	4,9 m/s ²

For lydtryknivået og lydeffektnivået er K-verdien iht. RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrasjonsverdien er K-verdien iht. RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

REACH

REACH betegner EF-kjemikalierereguleringen for felles registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Les mer om kravene i kjemikalierereguleringen REACH (EF) nr. 1907/2006 på www.stihl.com/reach

Eksosutslipp nivå

CO₂-verdien målt i EU-typegodkjenningsprosessen er oppgitt i de produktspesifikke tekniske dataene på www.stihl.com/co2.

Den målte CO₂-verdien ble bestemt på en representativ motor under en standardisert testprosedyre under

laboratorieforhold og utgjør ikke en uttrykkelig eller underforstått ytelsesgaranti for en bestemt motor.

Tiltenkt bruk og vedlikehold beskrevet i denne håndboken vil tilfredsstille de gjeldende kravene for eksosutslipp. Endringer i motoren vil ugyldiggjøre driftstillatelsen.


Reparasjoner

Brukere av dette apparatet får bare utføre vedlikeholds- og servicearbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Reparasjoner utover dette må bare utføres av fagforhandlere.

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

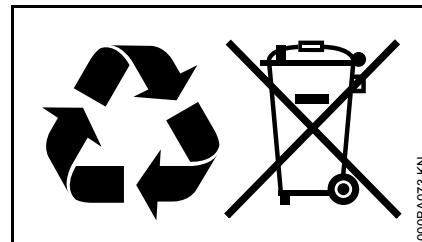
Monter kun reservedeler som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler under reparasjoner. Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på apparatet.

STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler.

Originale STIHL-reservedeler kan gjenkjennes på STIHL-reservedelsnummeret, på påskriften **STIHL** og eventuelt på STIHL-reservedelsmerket  (på små deler kan dette merket også stå alene).

Avfallshåndtering

Følg de nasjonale forskrifter om avfallshåndtering.



STIHL-produkter hører ikke til i husholdningsavfallet. STIHL produkt, akkumulator, tilbehør og emballasje skal leveres til godkjente avfallsstasjoner.

Aktuell informasjon om avfallshåndtering får du hos STIHL-forhandleren.

EU-samsvarserklæring

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

Tyskland

tar alene ansvar for at

Modell: Trimmer
Varemerke: STIHL
Type: FS 89
FS 89 R

Serieidentifikasjon: 4180
Slagvolum: 28,4 cm³

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til direktivene 2011/65/EU 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2000/14/EF og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato:

EN ISO 11806-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Det målte og garanterte lydeffektnivået ble beregnet i henhold til direktiv 2000/14/EF, vedlegg V, med anvendelse av standard ISO 10884.

Målt lydeffektnivå

FS 89: 106 dB(A)
FS 89 R: 106 dB(A)

Garantert lydeffektnivå

FS 89: 108 dB(A)
FS 89 R: 108 dB(A)

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Byggeår og apparatnummer står oppført på apparatet.

Waiblingen, 28.11.2018

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



Thomas Elsner

Leder produktledelse og service



0458-460-9121-A

NEU



www.stihl.com



0458-460-9121-A