

STIHL

STIHL FS 360 C-M, 410 C-M,
460 C-M, 490 C-M

Skötselanvisning
Käyttöohje
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning



Ⓢ Skötsel­anvisning
1 - 47

Ⓕ Käyttöohje
48 - 96

ⒹK Betjeningsvejledning
97 - 144

Ⓖ Bruksanvisning
145 - 192

Innehållsförteckning

Om denna bruksanvisning	2	Viktiga komponenter	42
Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik	2	Tekniska data	43
Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, klingskydd och bärsele	12	Reparationsanvisningar	45
Montering av tvåhandsstyre	14	Avfallshantering	46
Inställning av gasvajern	17	EU-försäkran om överensstämmelse	46
Montering av skyddsanordningar	17		
Montering av skärverktyg	18		
Bränsle	23		
Påfyllning av bränsle	24		
Påtagning av bärsele med dubbla axelremmar	25		
Balansera maskinen	25		
Starta/stanna motorn	26		
Transportering av maskinen	28		
Anvisningar för driften	30		
Luftfilter	31		
M-Tronic	32		
Vinterbruk	32		
Tändstift	34		
Motorgång	35		
Förvaring av maskinen	35		
Fila skärverktyg av metall	35		
Underhåll trimmerhuvud	36		
Kontroller och underhållsarbeten som genomförs av användaren	37		
Kontroll och underhåll av fackhandlare	38		
Skötsel och underhåll	39		
Minimera slitage och undvik skador	41		

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

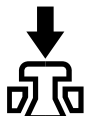
Bildsymboler

Bildsymbolorna på maskinen förklaras i denna bruksanvisning.

Beroende på maskinen och utrustningen kan följande bildsymboler finnas på apparaten.



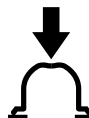
Bränsletank; bränsleblandning av bensin och motorolja



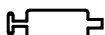
Aktivera dekompressionsventilen



Bränslehandpump



Manövrera den manuella bränslepumpen



Fettspruta



Insugningsluftstyrning: sommar drift



Insugningsluftstyrning: vinter drift

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



Vid arbete med maskinen krävs särskilda försiktighetsåtgärder eftersom skärverktygets varvtal är mycket högt.



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

Följ gällande säkerhetsföreskrifter, t.ex. från Arbetsmiljöverket.

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

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

Håll barn, djur och åskådare borta.

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

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

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

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

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

Den som inte får anstränga sig av hälsoskäl ska rådfråga sin läkare före arbete med maskinen.

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

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

Använd endast maskinen för att klippa gräs eller kapa buskar, sly, små träd eller dylikt, beroende på skärverktygen som används.

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

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

Vi rekommenderar att du använder originalverktyg och tillbehör från STIHL. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarens behov.

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

Använd inte högtryckstvätt för rengöring av maskinen. Den hårda vattenstrålen kan skada maskinens delar.

Maskinens skydd kan inte skydda användaren från alla föremål (stenar, glas, metalltråd o.s.v.) som slungas iväg av skärverktyget. Dessa föremål kan studsas mot något och sedan träffa användaren.

Kläder och utrustning

Bär alltid föreskriven klädsel och utrustning.



Kläderna ska vara ändamålsenliga och får inte hindra arbetet. Bär tätt åtsittande kläder, helst overall, inte arbetsrock.

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



Använd skyddsstövlar med bra grepp och stålhätta.

Endast vid användning av trimmerhuvuden är det tillåtet att alternativt bära stadiga skor med bra grepp.

! VARNING



För att minska risken för ögonskador, bär tätt åtsittande skyddsglasögon enligt standarden SS-EN 166. Se till att skyddsglasögonen sitter ordentligt.

Bär ansiktsskydd och se till att det sitter ordentligt. Ansiktsskydd är inte ett tillräckligt ögonskydd.

Använd "personligt" bullerskydd – t.ex. hörselkåpor.

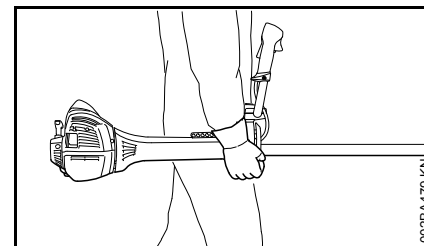
Bär skyddshjälm vid gallringsarbeten i högt sly och vid risk för nedfallande föremål.



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

STIHL erbjuder ett omfattande utbud av personlig skyddsutrustning.

Transport av maskinen



Stäng alltid av motorn.

Bär maskinen i bärselen eller välbalanserad i riggröret. Skydda skärverktyg av metall mot beröring och använd transportskydd.



Rör inte vid varma maskindelar eller kuggväxeln – **risk för brännskador!**

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

Tankning



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

Stäng av motorn före tankning.

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

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

Tanka endast på välventilerade ställen. Om bränsle spillts ut ska maskinen genast rengöras – se till att inte få bränsle på kläderna. Om det skulle hända – byt genast.



Skruva fast tanklocket så hårt som möjligt efter tankning.

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

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

Före start

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

- Kontrollera att bränslesystemet är tätt, särskilt de synliga delarna som t.ex. tanklock, slanganslutningar, bränslehandpump (endast på maskiner med bränslehandpump). Starta inte motorn om läckage eller skador finns – **brandfara!** Låt en auktoriserad återförsäljare reparera maskinen innan den används.
- Kombinationen av skärverktyg, skydd, handtag och bärsele måste vara godkänd och alla delar korrekt monterade.
- Stoppknappen ska vara lätt att trycka in.
- Choken, gasspaksspärren och gasspaken måste vara lätttrörliga – gasspaken måste automatiskt gå tillbaka till tomgångsläget. Från läget ▲ måste choken kunna fjädra tillbaka till driftsläget I när gasspaksspärren och gasspaken trycks ner samtidigt.
- Kontrollera att tändkabelskon sitter fast. Om den sitter löst kan det bildas gnistor som kan antända bränsleluftblandning som läcker ut – **brandfara!**

- Skärverktyg eller tillsatsverktyg ska vara korrekt och stabilt monterade och i felfritt skick.
- Kontrollera om skyddsanordningar (te.x. skydd för skärverktyg, stödkopp) är skadade eller slitna. Byt ut skadade delar. Kör inte maskinen med skadade skydd eller sliten stödkopp (om text och pilar inte längre går att identifiera).
- Utför inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningarna.
- För att maskinen ska kunna manövreras säkert är det viktigt att handtagen är rena, torra och fria från olja och smuts.
- Ställ in bärsele och handtag efter kroppstorlek. Observera därtill kapitlen "Sätta på bärsele" och "Balansera maskinen".

Maskinen får endast användas i driftssäkert skick – **olycksrisk!**

I nödsituation vid användning av bärsele: Öva på att snabbt ta av maskinen. Kasta inte maskinen på marken när du övar för att undvika skador.

Starta motorn

Starta minst 3 m från platsen där tankning skett och inte i ett slutet utrymme.

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

Maskinen får endast användas av en person – ingen annan får vistas inom en radie på 15 meter, inte heller vid start – föremål kan slungas i väg – **skaderisk!**



Rör inte vid skärverktyget – **skaderisk!**



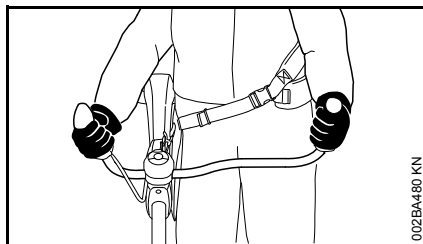
Dra inte igång motorn medan du håller maskinen i händerna – följ beskrivningen i bruksanvisningen när du startar. Skärverktyget fortsätter att rotera en liten stund efter att gasspaken släppts – **efterrotation!**

Håll lättantändligt material (t.ex. träspån, bark, torrt gräs och bränsle) borta från det varma avgasflödet och ljuddämparens varma yta – **brandfara!**

Hantering och styrning av maskinen

Håll alltid fast maskinen med båda händerna på handtagen.

Stå alltid stadigt och säkert.

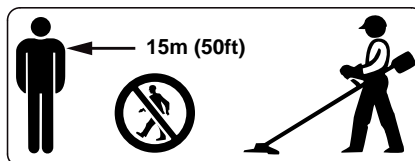


Håll höger hand på manöverhandtaget och vänster hand på handtagsröret.

Under arbetets gång

Stå alltid stadigt och säkert.

Stäng genast av motorn vid fara eller i nödfall genom att trycka in stoppknappen.



Olycksrisk kan uppstå inom en stor radie runt arbetsområdet på grund av att föremål kan slungas iväg, därför får inga andra personer befinna sig inom en radie på 15 m. Håll även detta avstånd till föremål (fordon, fönsterrutor) – **risk för materialskador!** Även med en radie på över 15 m kan risken för skador ej uteslutas.

Se till att motorns tomgång är rätt inställd, så att skärverktyget inte roterar efter att gasspaken har släppts. Om skärverktyget ändå roterar vid tomgång ska maskinen repareras av en auktoriserad återförsäljare. Vi rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare.

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

Se upp för hinder som stubbar, rötter osv. – **snubbelrisk!**

Arbeta endast stående på marken. Stå aldrig på instabila platser, på stegar eller arbetsplattformar.

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

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

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



Maskinen avger giftiga avgaser när motorn går. Dessa avgaser kan vara luktlösa och osynliga och innehålla oförbrända kolväten och bensen. Arbeta därför aldrig i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen med maskinen – inte ens med katalysatormaskiner.

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

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

Kör maskinen med så lite buller och avgaser som möjligt – låt inte motorn gå i onödan och gasa endast vid arbete.

Rök ej när du arbetar med maskinen eller i området närmast runt maskinen – **brandfara!** Ur bränslesystemet kan det strömma ut lättantändliga bensinångor.

Under arbetet bildas damm, ånga och rök, vilket kan vara hälsofarligt. Bär andningsskydd vid kraftig damm- eller rökutveckling.

Om maskinen har belastats på felaktigt sätt (t.ex. utsatts för våld genom slag eller fall) måste ovillkorligen driftsäkerheten kontrolleras innan den används igen – se även "Före start".

Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. Använd aldrig en maskin som inte är driftssäker. Kontakta en återförsäljare i tveksamma fall.



Arbeta aldrig utan det stänkskydd som är avsett för maskinen och skärverktyget – föremål kan slungas i väg – **skaderisk!**



Kontrollera terrängen: Hårda föremål (stenar, metallbitar och liknande) kan slungas i väg – även längre än 15 m – **skaderisk!** Föremål kan också skada skärverktyget och orsaka saksador på t.ex. parkerade fordon och fönsterrutor.

Arbeta särskilt försiktigt i oöverskådlig, tätbevuxen terräng.

Vid klippning i högt sly, under buskar och häckar: Arbeta med skärverktyget minst 15 cm över marken – se till att inga djur skadas.

Stanna motorn innan maskinen lämnas.

Kontrollera skärverktyget regelbundet och ofta. Om du märker någon förändring:

- Stäng av motorn, håll maskinen stadigt och låt skärverktyget stanna.
- Kontrollera skick och korrekt montering, titta efter sprickor.
- Observera filningsnivån.
- Byt genast skadade eller trubbiga skärverktyg, även vid små hårfina sprickor.

Rengör skärverktygets infästning regelbundet från gräs och rester av snår – ta bort tilltappningar vid skärverktyget eller skyddet.

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



Kuggväxeln blir varm vid drift. Rör inte vid kuggväxeln – **risk för brännskador!**

Fortsätt inte använda och reparera inte skadade eller spruckna skärverktyg t.ex. genom svetsning eller riktning – formförändring (obalans).

Smådelar eller avbrutna delar kan lossna och träffa användaren eller andra personer med hög hastighet – **risk för allvarliga skador!**

Användning av trimmerhuvuden

Använd endast skydd med kniv som monterats enligt anvisningarna, så att skärtråden begränsas till godkänd längd.

Vid justering av skärtråden på manuellt inställbara trimmerhuvuden ska motorn alltid först stängas av – **skaderisk!**

Felaktig användning med för lång skärtråd minskar motorns arbetsvarvtal. Kopplingen slirar då hela tiden, vilket leder till överhettning och skador på viktiga komponenter (t.ex. koppling, plastdelar i kåpan) – på grund av att skärverktyget roterar med på tomgång finns – **skaderisk!**

Användning av skärverktyg av metall

Vi rekommenderar att man använder STIHL originalskärverktyg av metall. Deras egenskaper är optimalt anpassade till maskinen och användarens behov.

Skärverktyg av metall roterar mycket fort. De stora krafter som uppstår kan påverka maskinen, själva verktyget samt materialet som skärs.

Skärverktyg av metall ska slipas regelbundet och enligt anvisningarna.

Oregelbundet slipade skärverktyg av metall blir obalanserade vilket kan belasta maskinen extremt – **risk för att den går sönder!**

Slöa eller felaktigt slipade verktyg kan öka belastningen på ett skärverktyg av metall så att delar spricker eller bryts av – **skaderisk!**

Skärverktyg av metall ska alltid kontrolleras med avseende på t.ex. sprickor och deformationer efter kontakt med hårda föremål (t.ex. sten, klipphällar, metallföremål). Grader och annan synlig materialanhopning måste

avlägsnas eftersom materialet vid fortsatt drift kan lossna och slungas iväg när som helst – **skaderisk!**

När ett roterande skärverktyg av metall träffar en sten eller ett annat hårt föremål kan gnistbildning uppstå som, i vissa förhållanden, kan sätta lättantändliga material i brand. Använd inte skärverktyget av metall nära lättantändliga material eller torra växter och sly när det finns risk för brand. Även torra växter och sly är lättantändliga, särskilt under varma och torra väderförhållanden. Fråga alltid länsstyrelsen, kommunen eller dylikt om brandfara råder.

För att minska de ovan nämnda riskerna för skador som kan uppstå på skärverktyget av metall under drift, får det verktyg som används inte ha en för stor diameter. Skärverktyget får inte heller vara för tungt. Tillverkningsmaterialet måste vara av hög kvalitet och ha en passande form och tjocklek.

Ett skärverktyg av metall som inte tillverkats av STIHL får inte vara tyngre, tjockare eller annorlunda utformat. Diametern får inte vara större än diametern på de största skärverktygen av metall som godkänts av STIHL för denna maskin – **skaderisk!**

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: Förgasar- 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 användas tillsammans med gräsklingor.



Skyddet får användas tillsammans med slyklingor.



Skyddet får användas tillsammans med hackknivar.



Skyddet får inte användas tillsammans med trimmerhuvuden.



Skyddet får inte användas tillsammans med gräsklingor.



Skyddet får inte användas tillsammans med slyklingor.



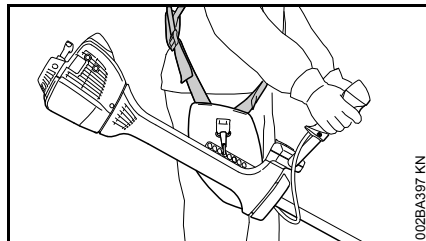
Skyddet får inte användas tillsammans med hackknivar.



Skyddet får inte användas tillsammans med sågklingor.

Bärsele

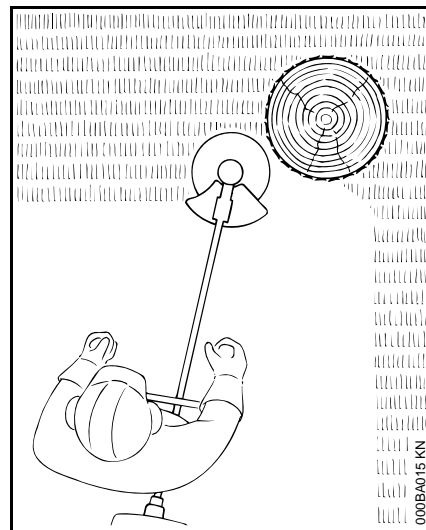
Bärsele ingår i leveransen eller kan fås som specialtillbehör.



- Använda bärsele
- Häng maskinen i bärsele när motorn går

Samtliga skärverktyg måste användas tillsammans med bärsele med dubbla axelremmar och snabbspänne!

Trimmerhuvud med skärtråd



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

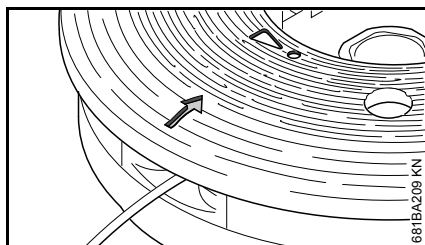
I leveransomfattningen för trimmerhuvudet ingår ett instruktionsblad. Följ anvisningarna i instruktionsbladet för isättning av skärtråd i trimmerhuvudet.

! VARNING

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

STIHL DuroCut

Observera slitagemarkeringarna!



Om en slitagemarkering formad som ett utropstecken syns på skyddet **på DuroCut** får DuroCut inte längre användas utan det finns risk för att trimmerhuvudet skadas.

Byt ut det slitna skyddet mot ett nytt.

En monteringsanvisning följer med trimmerhuvudet vid leverans. Följ anvisningarna för isättning av skärtråd i trimmerhuvudet.



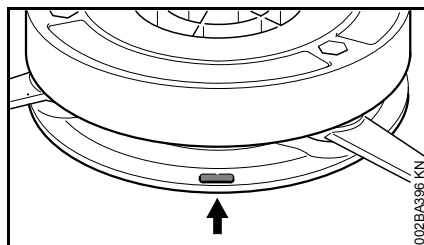
! VARNING

Använd inga metalltrådar eller rep istället för skärtråden – **skaderisk!**

Trimmerhuvud med plastknivar – STIHL PolyCut

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

Var uppmärksam på slitagemarkeringarna!



Om en utav markeringarna nedåt på trimmerhuvudet PolyCut brutits av (pil): Använd inte trimmerhuvudet, byt ut det. **Skaderisk** på grund av att verktygsdelar kan slungas iväg!

Följ noga underhållsanvisningarna för trimmerhuvudet PolyCut!

Trimmerhuvudet PolyCut kan förses med skärtråd i stället för plastknivar.

Instruktionsblad följer med trimmerhuvudet vid leverans. Följ anvisningarna i instruktionsbladen för isättning av plastknivar eller skärtråd i trimmerhuvudet.



! VARNING

Använd inga metalltrådar eller rep istället för skärtråden – **skaderisk!**

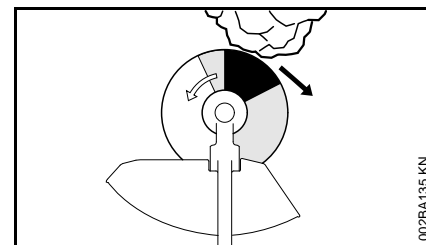
Risk för backslag vid metallskärverktyg



! VARNING

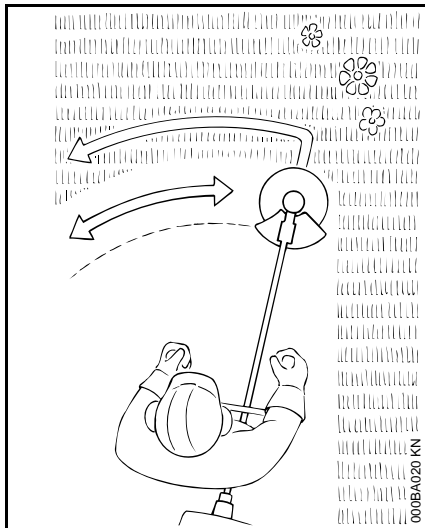


Vid användning av metallskärverktyg finns risk för backslag när verktyget träffar på ett fast hinder (trädstam, gren, stubbe, sten eller liknande). Maskinen slungas då tillbaka mot verktygets rotationsriktning.



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.

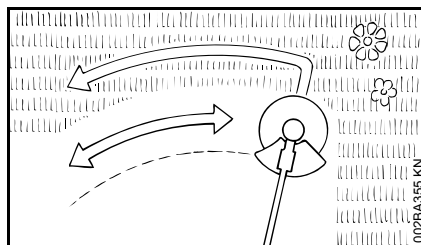
! VARNING

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

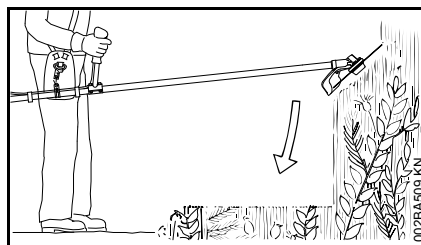
Slipa gräsklingan enligt instruktionerna vid märkbart slitage.

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 skärverkyget nära marken som en lie.



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

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

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

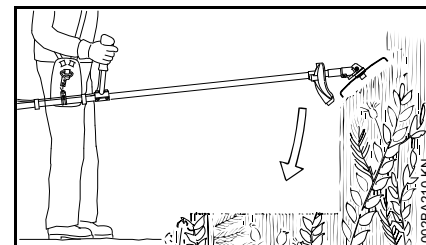
Observera ovillkorligen följande för att minska olycksrisken:

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

Hackkniv

För gallring och sönderdelning av segt, tovtigt gräs, ogräs och buskar.



Vid gallring och sönderdelning av ogräs och sly ska man låta slyklingan "dyka" ned i växtligheten ovanifrån – materialet hackas. Håll inte skärverkyget över midjehöjd.

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

Observera! Missbruk kan skada hackkniven – ivägslungade delar innebär en **skaderisk!**

Observera alltid följande för att minska olycksrisken:

- Undvik kontakt med stenar, metallföremål och liknande
- Klipp inga träd eller buskar med stamdiameter över 2 cm – använd sågklinga vid större diametrar
- Kontrollera regelbundet att hackkniven inte är skadad – använd aldrig en skadad hackkniv
- Fila hackkniven regelbundet (om klingan blir märkbart slö) enligt föreskrifterna och låt vid behov balansera den (STIHL rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare)

Sågklinga

För sågning av buskar och träd med upp till 7 cm stamdiameter.

Den bästa skäreffekten uppnås med fullgas och jämnt matningstryck.

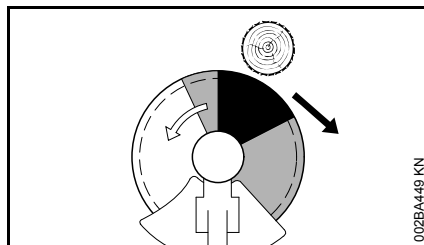
Använd endast sågklingor med klingskydd som passar för skärverktygets diameter.

! VARNING

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

Håll ett avstånd på minst två trädlängder till din kollega vid fällning.

Risk för kast

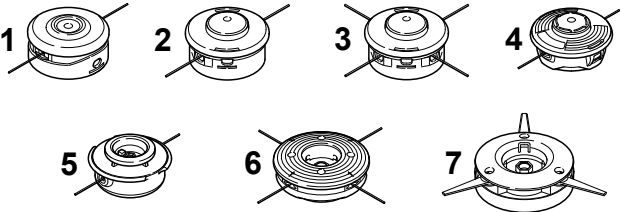
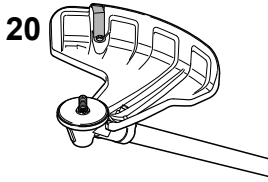
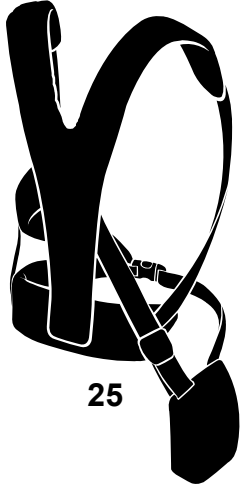
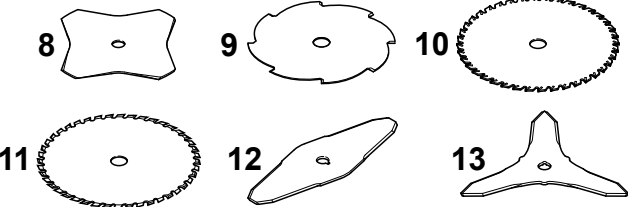
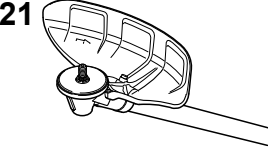

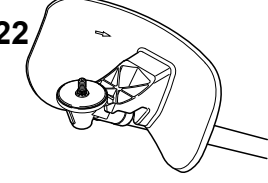

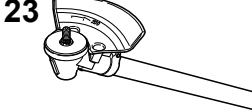

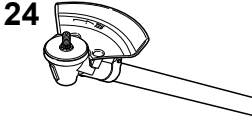


I det svarta området är risken för kast mycket stor: Sätt aldrig an maskinen eller såga i detta område.

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

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

Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, klingskydd och bärsele

Skärverktyg	Skydd, anslag	Bärrem
		
		
		
		
		

0000-GXX-0417-A0

Tillåtna kombinationer

Välj rätt kombination i tabellen beroende på skärverktyget!

VARNING

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

Skärverktyg

Klipphuvuden

- 1 STIHL SuperCut 40-2
- 2 STIHL AutoCut 40-2
- 3 STIHL AutoCut 40-4¹
- 4 STIHL AutoCut 46-2
- 5 STIHL TrimCut 41-2
- 6 STIHL DuroCut 40-4
- 7 STIHL PolyCut 41-3

Metallskärverktyg

- 8 Gräsklippningsblad 230-4 (Ø 230 mm)
- 9 Gräsklippningsblad 255-8 (Ø 255 mm)
- 10 Gräsklippningsblad 250-40 Special (Ø 250 mm)

1) Endast för FS 460 C-M och FS 490 C-M

- 11 Gräsklippningsblad 250-44 (Ø 250 mm)²
- 12 Snårkniv 305-2 Special (Ø 305 mm)
- 13 Snårkniv 300-3 (Ø 300 mm)
- 14 Hackelsekniv 270-2 (Ø 270 mm)
- 15 Cirkelsågblad 200 spetskugg (Ø 200 mm)
- 16 Cirkelsågblad 200-22 mejselkugg (4119), cirkelsågblad 200-22 HP mejselkugg (4000)
- 17 Cirkelsågblad 225 spetskugg (Ø 225 mm)
- 18 Cirkelsågblad 225 mejselkugg (Ø 225 mm)
- 19 Cirkelsågblad 225 (hårdmetall) (Ø 225 mm)

VARNING

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

Skydd, anslag

- 20 Skydd för klipphuvuden
- 21 Skydd för metallskärverktyg, position 8 till 13
- 22 Skydd för hackelsekniv

2) Ej för FS 410 C

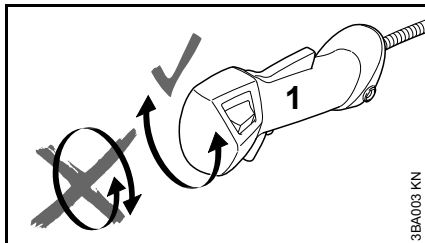
- 23 Anslag för cirkelsågblad, position 15 till 16
- 24 Anslag för cirkelsågblad, position 17 till 19

Bärrem

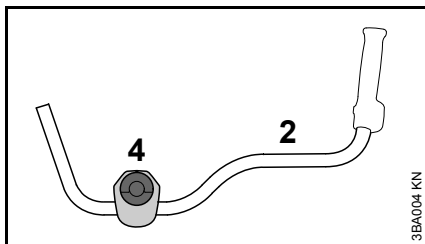
- 25 Dubbel axelrem ska användas

Montering av tvåhandsstyre

Montera tvåhandshandtag med vridbart stöd



Vrid **inte** handtaget (1) runt längdaxeln mellan det att maskinen packas upp och monteringen av handtagsskafet, se även kapitlet "Ställ in gasdraget".

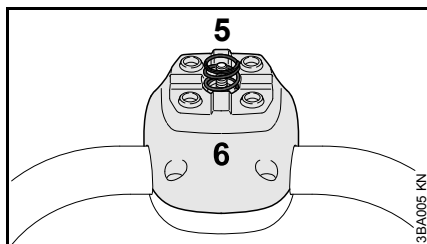


Vid leveransen är fästena (4) monterade på handtagsskafet (2).

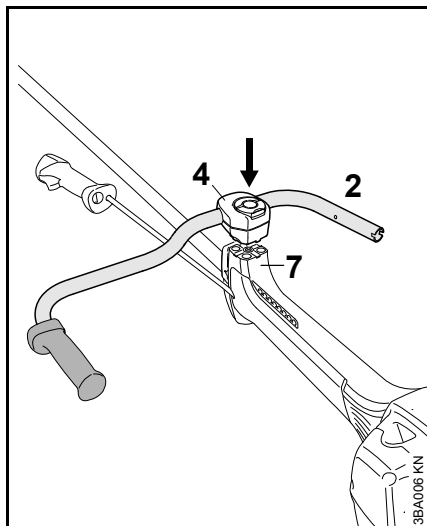
- Ändra **inte** fästena (4) lägen på handtagsskafet innan handtaget fästs.

Montera handtagsskafet

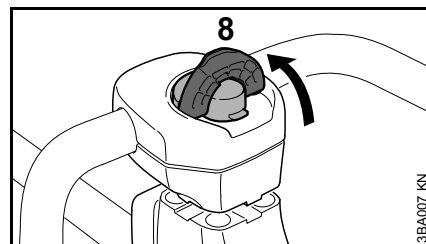
För att det vridbara stödet ska kunna monteras måste fästena ha en fjäder och fästas på maskinens stöd.



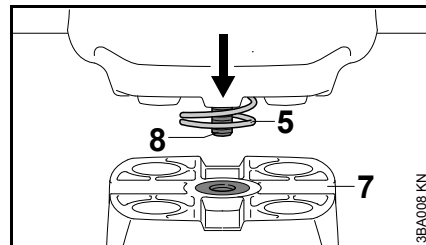
- Ta ut fjädern (5) ur satsen som följer med maskinen.
- Tryck in fjädern (5) i det nedre fästet (6).



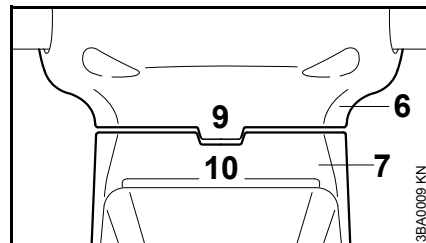
- Placera försiktigt fästena (4) med handtagsskafet (2) på stödet (7).
- Vrid **inte** handtagsskafet i fästena.



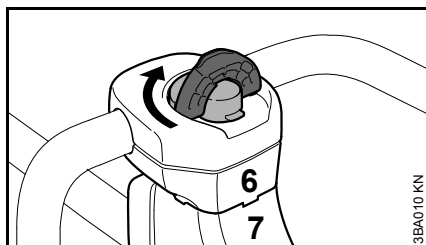
- Fäll upp bygeln på vredet (8) tills den står rakt upp.



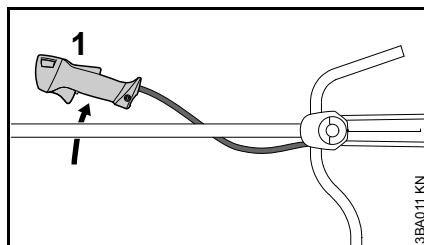
- Sätt in vredet (8) i gängen på stödet (7) även mot fjädertrycket (5).



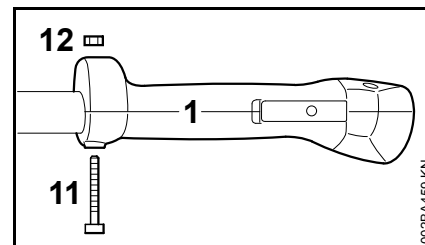
- Justera fästena så att klackarna (9) på det nedre fästet (6) täcker spåren (10) i stödet (7).



- Vrid vredet medurs tills det nedre fästet (6) sitter fast på stödet (7).
- Dra bara åt vredet lätt.



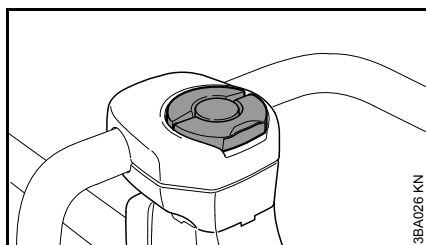
- För handtaget (1) under skaftet och lägg det på maskinens högra sida.



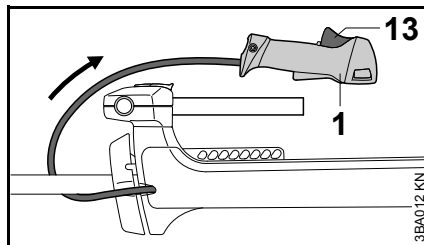
- Sätt in muttern (12) i handtaget (1), skruva in skruven (11) i handtaget och dra åt.

Ställ in handtagsskaftet

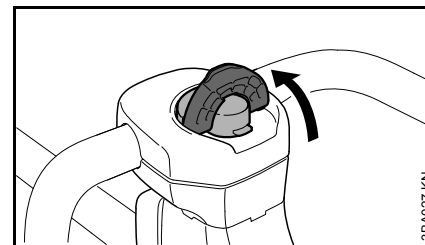
Öppna vredet



- Fäll ner bygeln på vredet så att den inte sticker upp.

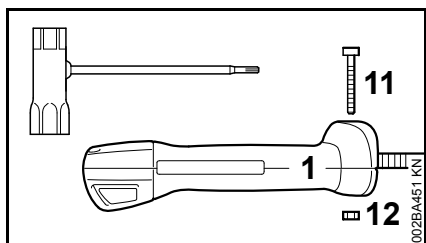


- För handtaget (1) i en båge bakom handtagsskaftet så att gasspaken (13) pekar uppåt.

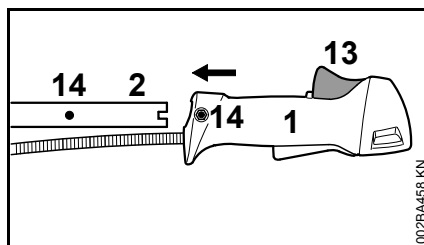


- Fäll upp bygeln på vredet tills den står rakt upp.

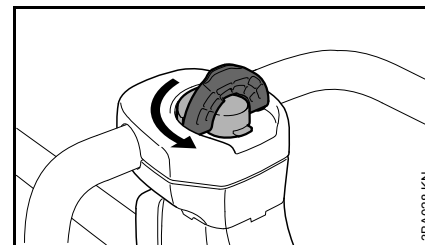
Montera handtaget



- Skruva ur skruven (11) och ta ut muttern (12) ur handtaget (1).

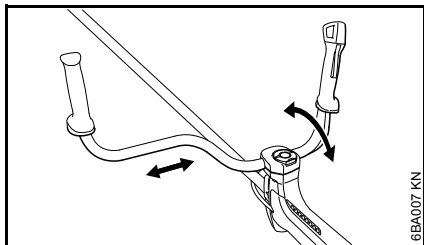


- Skjut på handtaget (1) på handtagsskaftets ände (2) i det här läget tills hålen (14) är mitt för varandra. Gasspaken (13) ska peka uppåt.

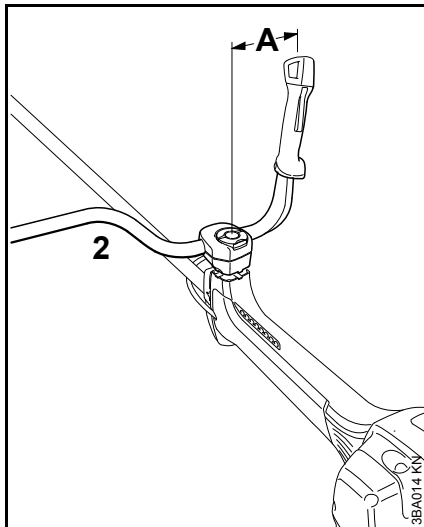


- Vrid vredet moturs tills stödet kan justeras.

Justera handtagsröret.



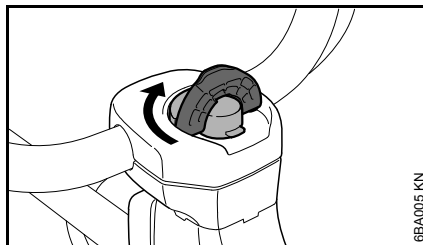
- Ställ handtagsröret i rätt läge.



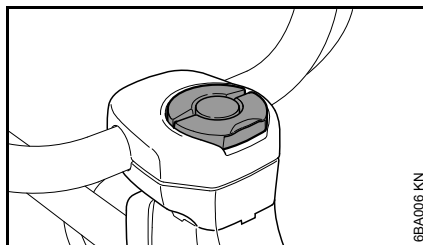
- Justera handtagsröret (2) så att avståndet (A) är ca 17 cm (7 in.).

Fäst inte handtagsröret i den böjda delen.

Stäng vredet



- Vrid vredet medurs tills det går trögt.
- Dra åt vredet.



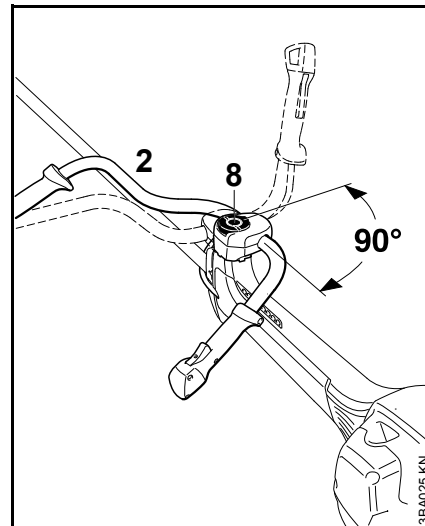
- Fäll ner bygeln på vredet så att den inte sticker upp.

Kontrollera gasdraget

- Kontrollera gasdraget när handtaget har monterats på handtagsskaftet, se kapitlet "Ställ in gasdraget".

Vrid handtagsskaftet

till transportläget



- Lossa vredet (8) och skruva ur det tills handtagsskaftet (2) kan vridas medurs.
- Vrid handtagsskaftet 90° och fäll ner det.
- Dra åt vredet (8)

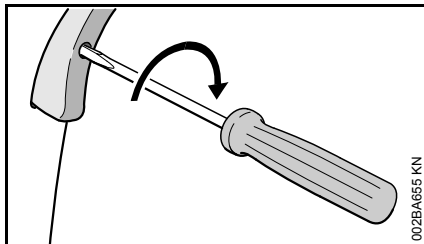
i arbetsläget

- Vrid handtagsskaftet i omvänd ordningsföljd moturs och fäll upp det.

Inställning av gasvajern

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

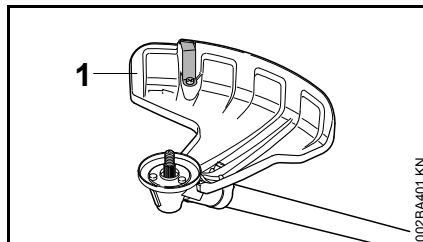
Ställ bara in gasdraget när maskinen är komplett monterad.



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

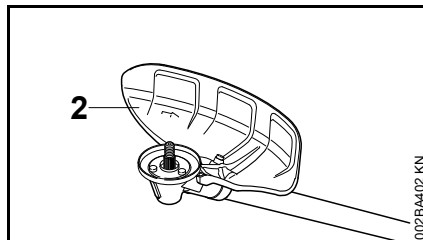
Montering av skyddsanordningar

Använd rätt skydd



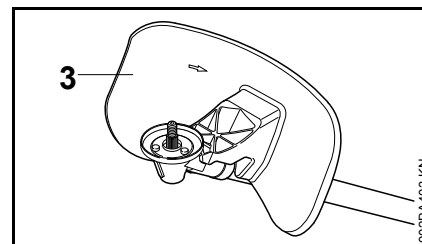
! VARNING

Skyddet (1) får endast användas med trimmerhuvuden. Därför måste skyddet (1) monteras före montering av ett trimmerhuvud.



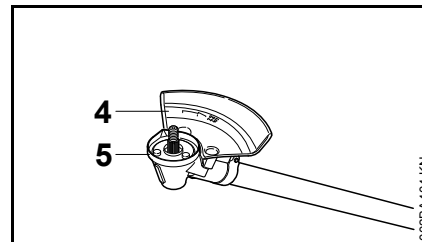
! VARNING

Skyddet (2) får endast användas med gräsklingor och slyklingor. Skyddet (2) monteras före montering av en gräsklinga eller slyklinga.



! VARNING

Skyddet (3) får endast användas med hackkniv. Skyddet (3) monteras före montering av en hackkniv.

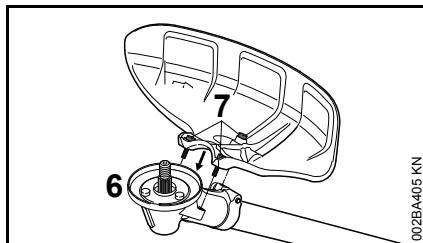


! VARNING

Klingskyddet (4) får endast användas med sågklingor. Klingskyddet (4) ska monteras och skyddsringen (5) bytas innan sågklingan monteras. Se "Montering av skärverktyg"/"Montering av sågklingor".

Montering av skydd

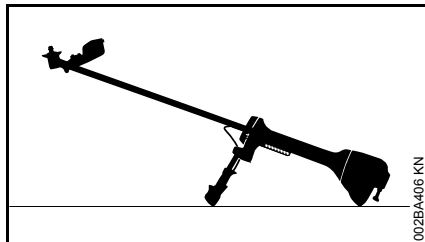
Skydden (1 till 4) fästs på samma sätt på kuggväxeln.



- Avlägsna alla föroreningar från skarvarna på kuggväxeln och klingskyddet – se till att inga föroreningar tränger in i kuggväxelns gängade hål.
- Sätt skyddet på kuggväxeln (6).
- Skruva i skruvarna (7) och dra åt dem.

Montering av skärverktyg

Lägg ned maskinen.



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

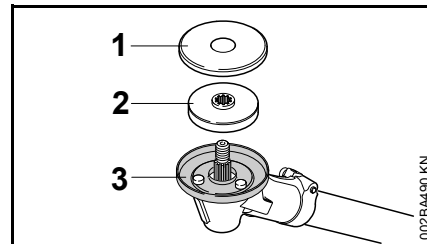
Använd rätt skyddsring

Motorn är försedd med en skyddsring när den levereras.

Skyddsringen finns även som specialtillbehör.

Låt fackhandlaren montera skyddsringen eftersom den måste fästas mycket noga. Vi rekommenderar STIHL-återförsäljarna.

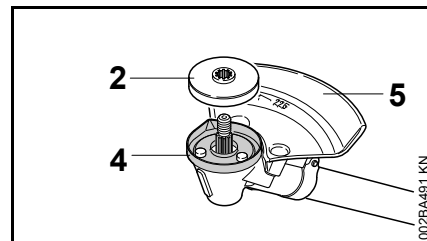
Skyddsring för klippinsatser



Använd skyddsringen (1) för optimalt lindningskydd för

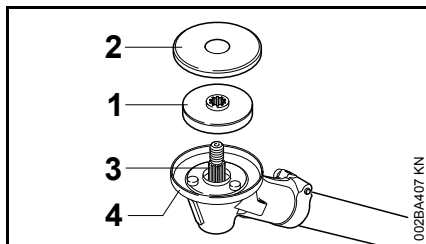
- klipp huvuden
- gräsklippningsblad
- snärknivar
- hackelseknivar

Skyddsring för såginsatser



Använd bara skyddsringen (4) för cirkelsågblad.

Montera trycktallriken och skyddsskivan



- Skjut på trycktallriken (1) och skyddsskivan (2) på axeln (3).



Trycktallriken (1) måste användas på växeln för att fästa **alla** skärverktyg.

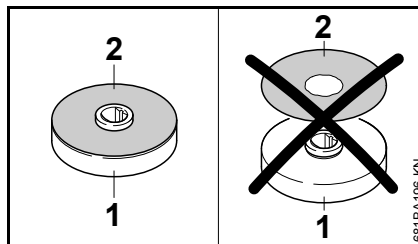


Skyddsskivan (2) måste användas på växeln för att fästa

- klipphuvuden
- gräsklippningsblad
- snårknivar
- hackelseknivar

Skyddsskivan måste inte användas för cirkelsågblad.

Kontrollera trycktallriken

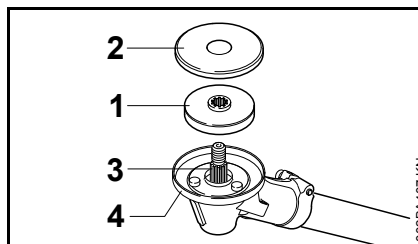


Trycktallriken består av en stomme (1) och en skyddsskiva (2) som är fäst på den.



Använd inte trycktallriken utan skyddsskiva. Trycktallrikar utan skyddsskiva måste genast bytas.

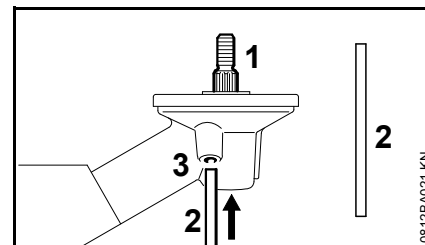
Rengör växeldelarna för skärverktyget



Kontrollera regelbundet eller när skärverktyget byts om skyddsringens (4) insida och omgivning är smutsiga, rengör om det behövs:

- Dra av skyddsskivan (1) och trycktallriken (2) från axeln (3).
- Rengör skyddsringen, axeln, trycktallriken och skyddsskivan noggrant, ta inte av skyddsringen.

Blockera axeln



För att montera och demontera skärverktygen måste axeln (1) blockeras med dornen (2). Dornen ingår i leveransomfattningen och finns även som specialtillbehör.

- Stick försiktigt in dornen (2) i hålet (3) i växeln så långt det går.
- Vrid axeln, muttern eller skärverktyget tills dornen hakar i och axeln blockeras.

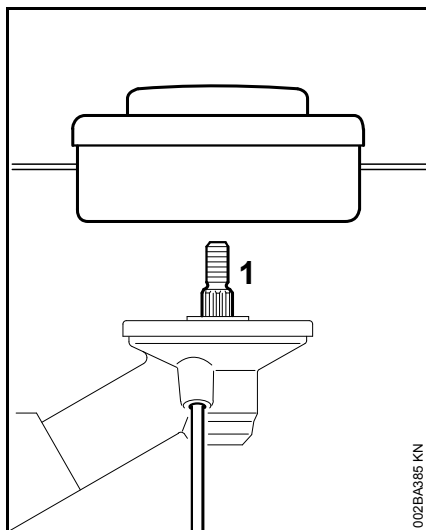
Montera skärverktyg



Använd skydd som passar till skärverktyget, se "Montera skydd".

Montera på trimmerhuvudet med gängad anslutning.

Förvara monteringsanvisningen för trimmerhuvudet väl.



- Vrid trimmerhuvudet moturs tills det ligger an mot axeln (1).
- Blockera axeln.
- Skruva fast trimmerhuvudet.



OBS!

Ta bort verktyget för blockering av axeln.

Ta loss trimmerhuvudet.

- Blockera axeln.
- Vrid trimmerhuvudet medurs.

Montera och demontera metallskärverktyg

Spara det bifogade bladet och förpackningen till metallskärverktyget väl.

! VARNING

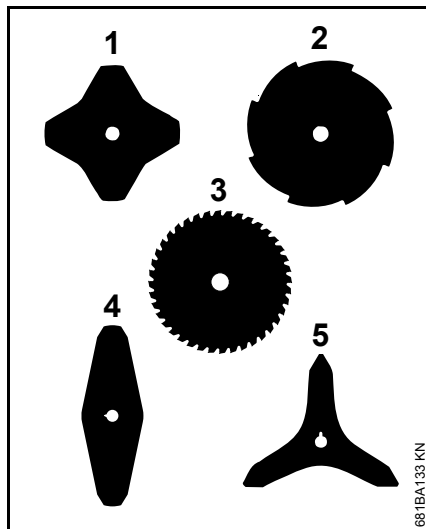
Använd skyddshandskar. Risk för personskador på grund av vassa eggår.

Montera alltid bara på ett metallskärverktyg.

Montera på gräsklippningsblad, snårkniv

Anvisningar för maskiner, som vid leveransen bara levererades med ett klipphuvud: För att montera på ett gräsklippningsblad och en snårkniv krävs vardera en "Ombyggnadssats metall-klippverktyg", som finns hos fackhandlaren.

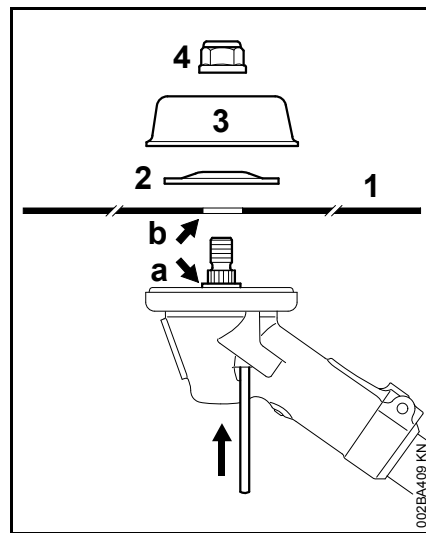
Lägg på skärverktyget korrekt



Skärverktygen (1, 4, 5) kan peka in en godtycklig riktning. Vänd dessa skärverktyg regelbundet för att undvika ett ensidigt slitage.

Skärverktygens (2, 3) skärkanter skall vara riktade medurs.

- Använd skyddsring för klippverktyg



- Lägg på skärverktyg (1)

! VARNING

Flänsen (a) skall peka in i skärverktygets borrhål (b).

Fäst skärverktyg

- Lägg på tryckskivan (2). Valvet skall vara uppåt
- Lägg på löptallriken (3)
- Blockera axeln
- Skruva på muttern (4) moturs och dra åt

! VARNING

Byt ut mutter som börjar gå lätt.



Dra av verktyg för blockering av axeln igen.

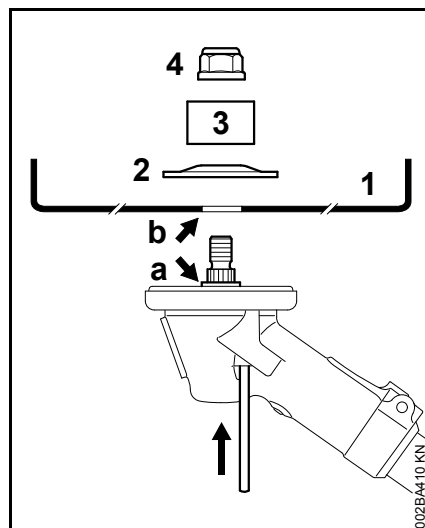
Demontera skärverktyg

- Blockera axeln
- Lossa muttern medurs
- Dra av skärverktyget och dess infästningsdelar från transmissionen

Montera på hackelsekniven 270-2

Anvisningar för maskiner, som vid leveransen bara levererades med ett klipphuvud: För att montera på en hackelsekniv krävs "Kompletteringsutrustningssats hackelsekniv" och "Påbyggnadssats hackelsekniv", som finns i fackhandeln.

- Använd skyddsring för klippverktyg



- Lägg på hackelsekniven (1) – skärkanterna skall vara riktade uppåt



Flänsen (a) skall peka in i skärverktygets borrhål (b).

Fäst skärverktyg

- Lägg på tryckskivan (2). Valvet skall vara uppåt
- Lägg på skyddsringen (3) till hackelsekniven – med öppningen uppåt
- Blockera axeln
- Skruva på muttern (4) moturs och dra åt



Byt ut mutter som börjar gå lätt.



Dra av verktyg för blockering av axeln igen.

Demontera skärverktyg

- Blockera axeln
- Lossa muttern medurs
- Dra av skärverktyget och dess infästningsdelar från transmissionen

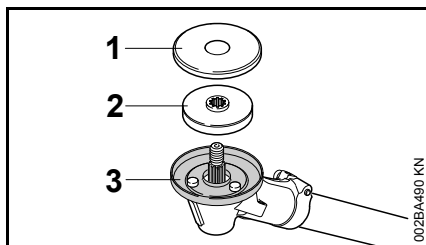
Montera på cirkelsågblad

För att montera på cirkelsågblad finns en anslagsats som specialtillbehör, där det ingår ett anslag och en skyddsring för cirkelsågblad.

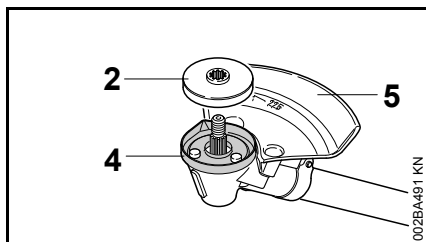
Anvisningar för maskiner, som vid leveransen bara levererades med ett klipphuvud: För att montera på ett cirkelsågblad krävs ytterligare infästningsdelar, som kan erhållas i fackhandeln.

Byta skyddsring

Rekommendation: Låt fackhandlaren montera skyddsringen, eftersom den måste fästas mycket noga. STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljarna.



- Tag av skyddsskivan (1) och trycktallriken (2)
- Demontera skyddsringen (3) för klippverktyg
- Spara skyddsskivan och skyddsringen för senare användning

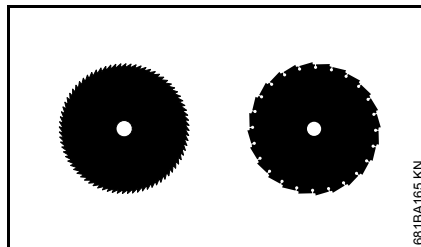


- Montera skyddsringen (4) för cirkelsågblad
- Skjut på trycktallriken (2) på axeln
- Montera på anslaget (5) för cirkelsågblad

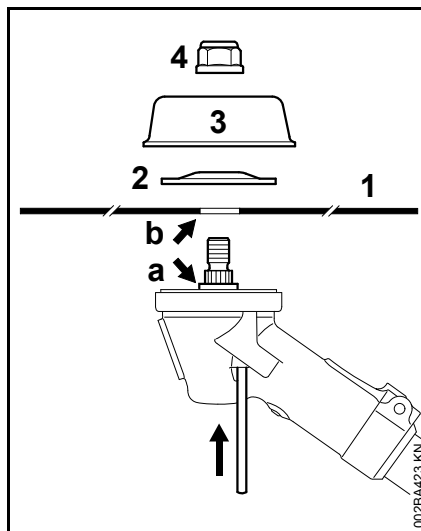


Använd inte skyddsskivan (1) för cirkelsågblad.

Lägg på skärverktyget korrekt



På cirkelsågblad skall skärkanterna peka i riktning medurs.



- Lägg på skärverktyg (1)



Flänsen (a) skall peka in i skärverktygets borrhål (b).

Fäst skärverktyg

- Lägg på tryckskivan (2). Valvet skall vara uppåt
- Lägg på löptallriken (3)

Såsom specialtillbehör finns en löptallrik (3) med vilken cirkelsågbladets hela skärdjup kan användas.

- Blockera axeln
- Skruva på muttern (4) moturs och dra åt



Byt ut mutter som börjar gå lätt.



Dra av verktyg för blockering av axeln igen.

Demontera skärverktyg

- Blockera axeln
- Lossa muttern medurs
- Dra av skärverktyget och dess infästningsdelar från transmissionen

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



OBS!

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

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

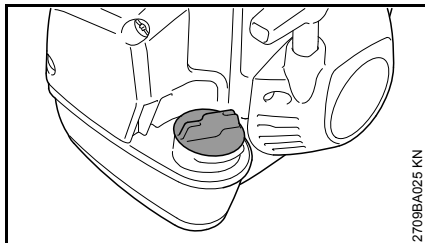
Det kan bildas tryck i behållaren, öppna den försiktigt.

- Rengör bränsletanken och behållaren nogga då och då

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser!

Påfyllning av bränsle

Tanklock

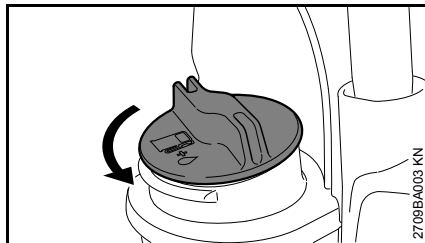


! VARNING

Vid tankning i ojämn terräng ska tanklocket alltid placeras så att det är riktat uppåt.

- I jämn terräng ska maskinen ställas så att locket är vänt uppåt.
- Rengör tanklocket och ytan runt det före tankning så att inga föroreningar kommer in i bränsletanken

Öppna tanklocket



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

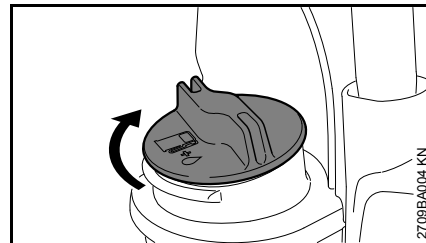
Bränslepåfyllning

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

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

- Bränslepåfyllning

Stäng tanklocket.



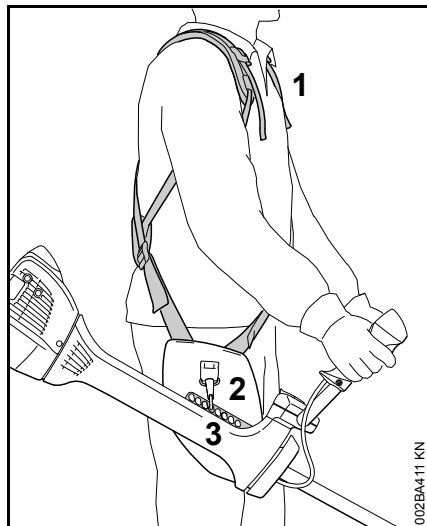
- Sätt på locket.
- Vrid locket medurs till stopp och dra sedan åt så hårt som möjligt för hand.

Påtagning av bärsele med dubbla axelremmar

Hur den dubbla axelremmen används beskrivs mer ingående i instruktionen som följer med den dubbla axelremmen.

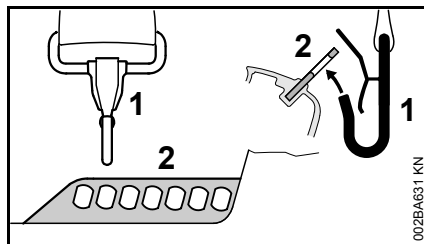
Den dubbla axelremmens typ och modell beror på marknaden.

Ta på bärremmen



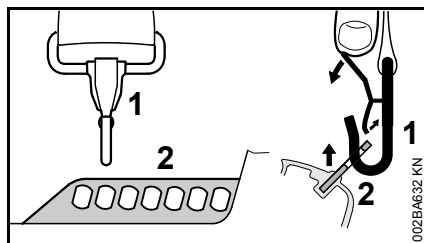
- Ta på den dubbla axelremmen (1).
- Ställ in remmens längd så att karbinhaken (2) är ungefär en hands bredd under höger höft.
- Fäst karbinhaken i maskinens hållist (3), se "Fäst maskinen i bärremmen".
- Ta reda på rätt fästpunkt för det monterade skärverktyget, se "Balansera maskinen".

Fäst maskinen i bärremmen



- Fäst karbinhaken (1) i hållisten (2) på skaftet.

Lossa maskinen från bärremmen



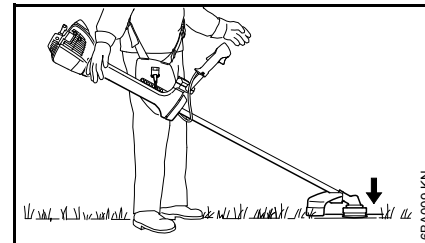
- Tryck på spärren på karbinhaken (1) och dra ut hållisten (2) från kroken.

Balansera maskinen

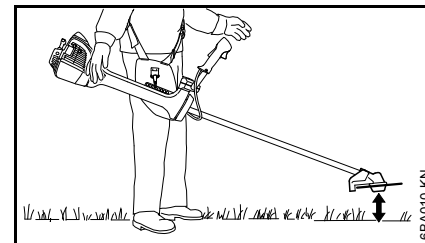
Maskinen balanseras olika beroende på vilket skärverktyg som är monterat.

- Balansera den hängande maskinen i bärsele – ändra fästpunkten vid behov.

Pendellägen



Trimmerhuvuden, gräs- och slyklingor samt hackknivar ska ligga lätt mot marken.



Sågklingor ska "sväva" ca 20 cm över marken.

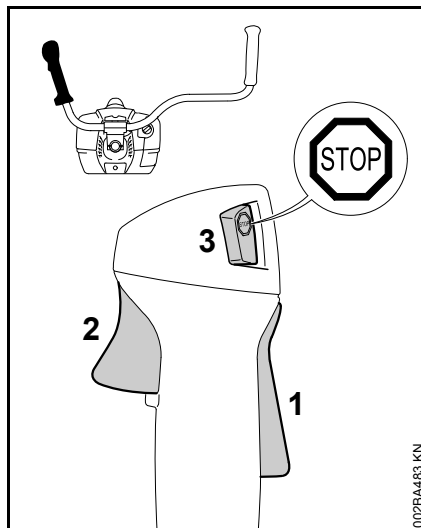
Snabbavtagning

VARNING

I händelse av en nalkande fara måste maskinen snabbt kastas av. Öva att snabbt ta av bärselen. För att undvika skador ska man inte kasta maskinen på marken när man övar.

Starta/stanna motorn

Manöverelement

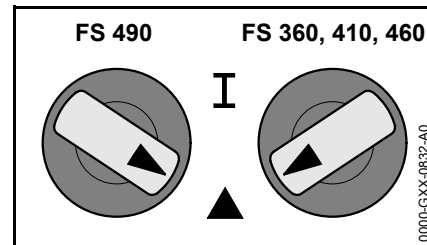


- 1 Gasspakspärr
- 2 Gasspak
- 3 Stoppknapp – med lägen för **Drift** och **Stopp**. Tryck på stoppknappen för att slå av tändningen.

Stoppknappens och tändningens funktion

Den ej manövrerade stoppknappen är i positionen **Drift**: Tändningen är på – motorn är startklar och kan startas. Om stoppknappen trycks in slås tändningen av. Efter att motorn stannat slås tändningen på automatiskt igen.

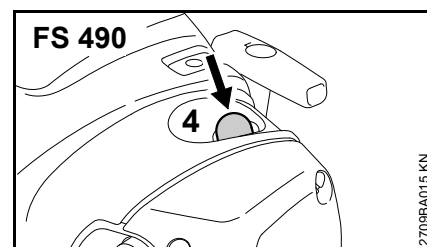
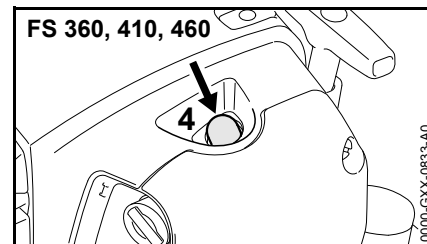
Symboler på startklaffsspaken



Driftsläge I – i det här läget startas den varma motorn eller motorn går.

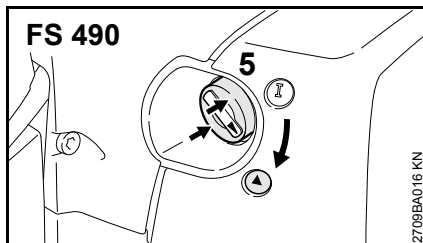
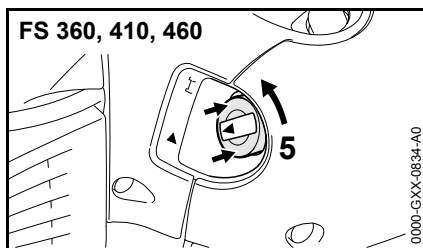
Start ▲ – i det här läget startas den kalla motorn.

Starta motorn



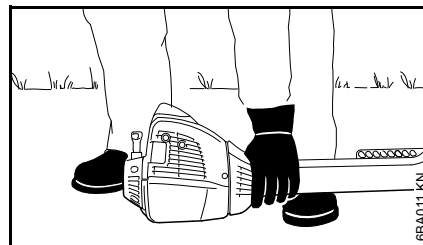
- Tryck bränslehandpumpens bälg (4) minst 5 gånger, även om bälgan är full med bränsle.

Startklaffsspaken är i läget **I**.



- Om motorn är kall: Tryck in startklaffsspaken (5) på kanten (pilar) och vrid den till startläget ▲.

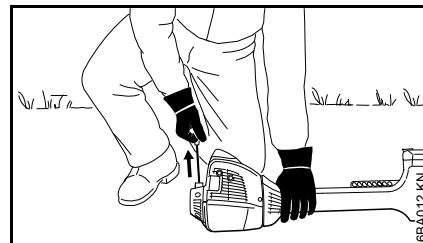
Start



- Lägg ner maskinen säkert på marken: Skyddsplattan på motorn och skyddet för skärverkytget bildar stödet. Skärverkytget får varken röra vid marken eller några föremål.
- Stå stadigt! Alternativ: stående, böjd eller på knä.
- Tryck maskinen **fast** mot marken, rör varken gasspaken eller gasspакsspärren.



Placera inte foten på skafvet och placera inte heller knäet på det.



- Fatta tag i starthandtaget med höger hand.
- Dra igenom starthandtaget jämnt.

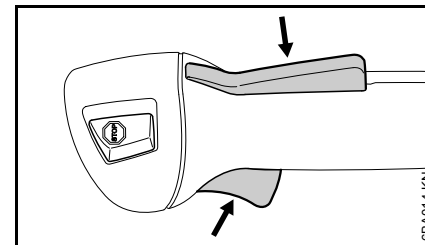


Dra inte ut linan helt – **risk att den går av!**

- Låt inte starthandtaget gå tillbaka av sig självt mot utdragningsriktningen utan för det tillbaka så att linan lindas upp korrekt.
- Gör startförsök tills motorn startar.
- Om motorn ändå inte startar: Ställ startklaffsspaken på startläget ▲ och starta maskinen igen.

Använd maskinen

När maskinen används för första gången måste anvisningarna "Använd maskinen för första gången" i avsnittet "Ytterligare startanvisningar" följas.



- Om motorn har startats i startläget ▲: Tryck snabbt på gasspакsspärren och gasspaken samtidigt. Startklaffsspaken hoppar till driftsläget I och motorn övergår till tomgång.

Maskinen är klar att användas.

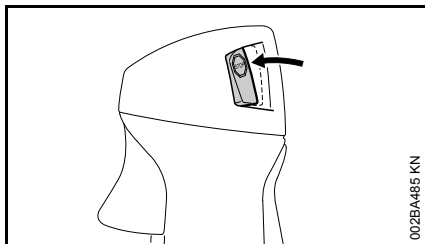


Skärverkytget får inte rotera i driftläget I på tomgång!

Om skärverkytget roterar när motorn går på tomgång: Observera anvisningarna i kapitlet "Ställ in gasdraget" eller lämna in maskinen för reparation. Vi rekommenderar STIHL-återförsäljarna.

- Fäst maskinen i bärremmen
- Använd maskinen

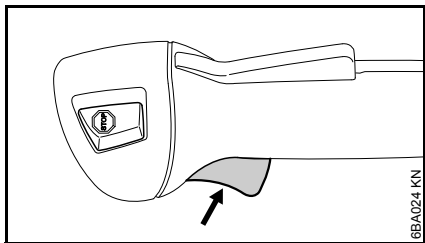
Stäng av motorn



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

Ytterligare startanvisningar

Använd maskinen för första gången



- Tryck på gasspaken, tryck **inte** på gasspaksspärren.

Om motorvarvtalet ökar eller om skärverktyget roterar:

- fortsätt med avsnittet "Stäng av motorn".
- fortsätt med kapitlet "Ställ in gasdraget".

Om varvtalet inte ökar kan maskinen användas.

Vid mycket låga temperaturer

- Vid behov ställs motorn om på vinterdrift, se "Vinterdrift"
- Vid kraftigt nedkyld motor (rimfrostbildning) varmkörs motorn till arbetstemperatur i startläget ▲. Obs! Skärverktyget roterar!

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.
- Upprepa startproceduren

Motorn är sur

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

Tanken är helt tom

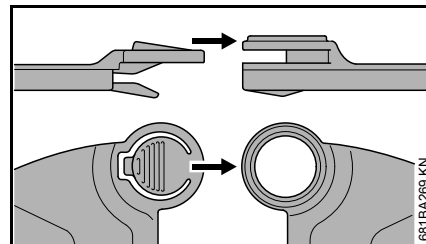
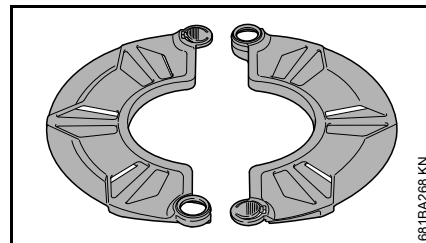
- Fyll på bränsle och tryck på bränslehandpumpens bälge minst 5 gånger, även om bälgen är fylld med bränsle.
- Starta motorn igen.

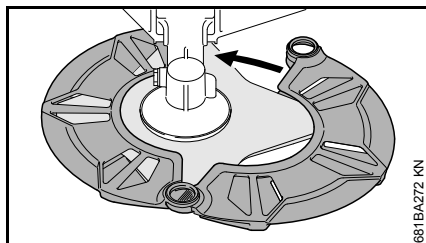
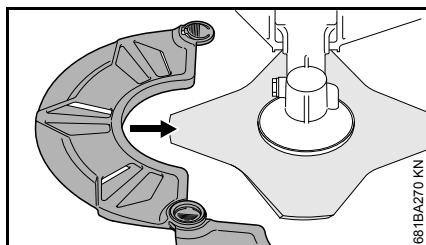
Transportering av maskinen

Använd transportskydd

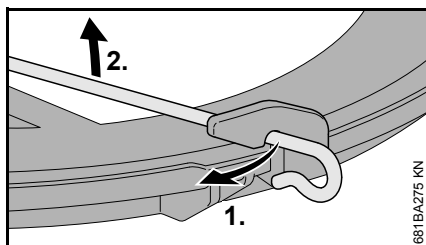
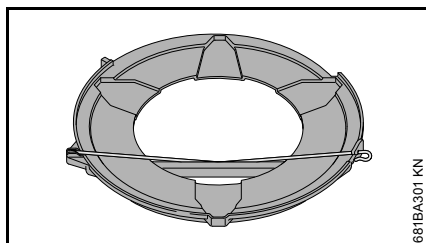
Typen av transportskydd beror på typen av metallskärverktyg som ingår i maskinens leveransomfattning. Transportskydd finns också som specialtillbehör.

Gräsklippningsblad 230 mm



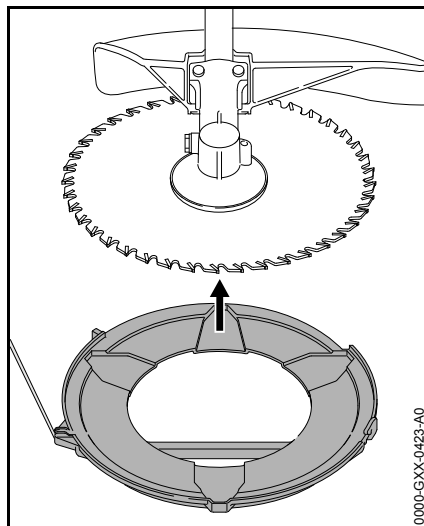


Gräsklippningsblad upp till 260 mm

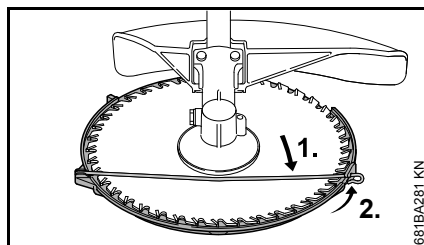


- Lossa spännbygeln i transportskyddet

- Sväng spännbygeln utåt

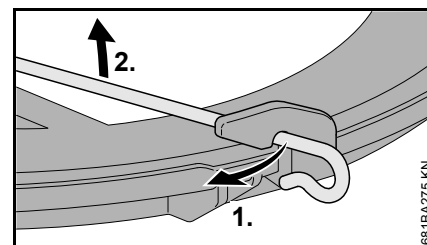
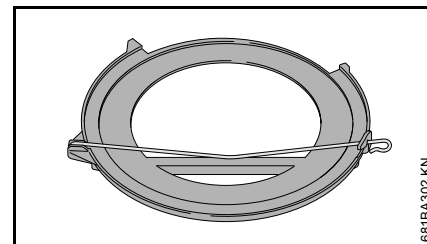


- Lägg an transportskyddet underifrån i skärverktyget

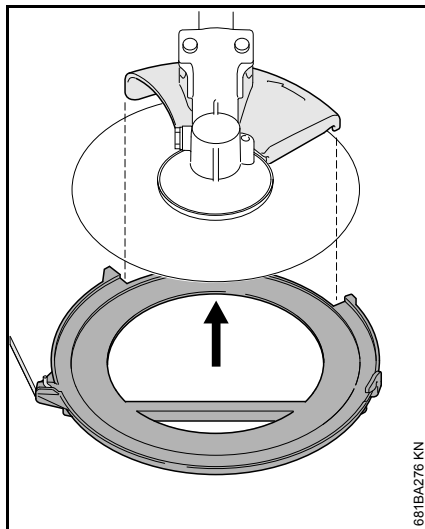


- Häng upp spännbygeln i transportskyddet
- Sväng spännbygeln inåt

Cirkelsågblad

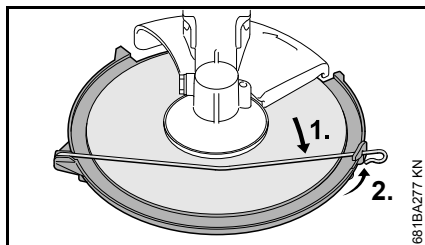


- Lossa spännbygeln i transportskyddet



681BA276 KN

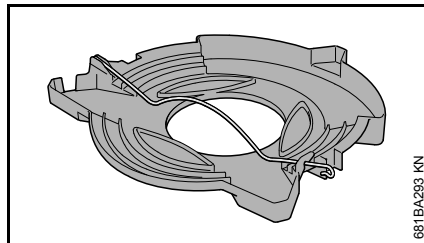
- Sväng spännbygeln utåt
- Lägg an transportskyddet underifrån mot skärvertyget. Kontrollera i det sammanhanget att anslaget ligger centrerat i ursparningen



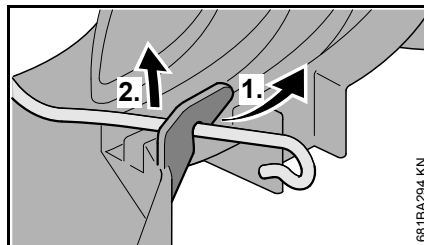
681BA277 KN

- Sväng spännbygeln inåt
- Häng upp spännbyglarna i transportskyddet

Universellt transportskydd

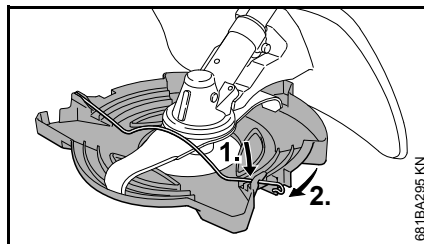


681BA293 KN



681BA294 KN

- Lossa spännbygeln i transportskyddet och sväng den utåt



681BA295 KN

- Lägg an transportskyddet underifrån i skärvertyget såsom visas på bilden
- Häng upp spännbyglarna i transportskyddets hake

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".

Luftfilter

Allmän information

Filtren håller mycket länge.

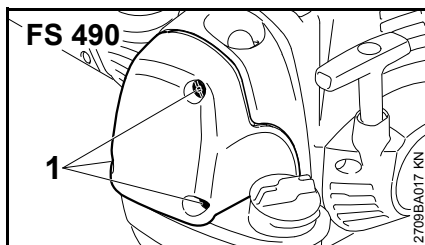
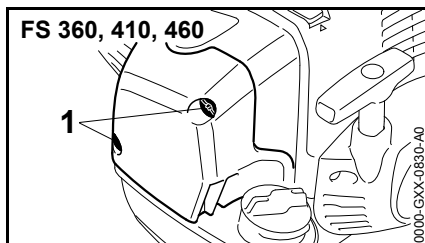
Ta inte av filterlocket och byt inte luftfiltret så länge det inte finns någon märkbar effektförlust.

Smutsiga luftfilter minskar motoreffekten, ökar bränsleförbrukningen och försvårar starten.

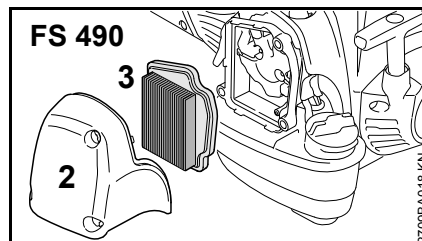
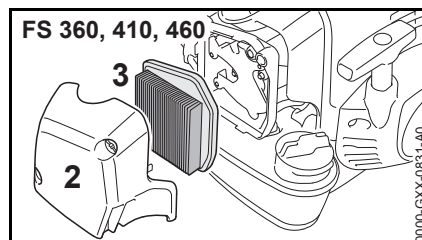
Byt luftfilter

Bara om motoreffekten minskar märkbart

- Vrid startklaffspaken till ▲.



- Lossa fästskruvarna (1).



- Ta av filterlocket (2).
- Rengör insidan av filterlocket och området runt filtret (3) från grov smuts.

Filter (3) filtrerar med veckat papper.

- Ta av filtret (3) och kontrollera det. Byt det om pappret eller filterramen är skadad eller smutsig.
- Packa upp ett nytt filter.



Böj och vik inte filtret när det sätts in eftersom det kan skadas. Använd inte skadade filter!

- Sätt in filtret i filterhuset.
- Sätt på locket.

Använd bara luftfilter av bra kvalitet så att motorn skyddas mot skadligt damm.

Vi rekommenderar att du använder originalluftfilter från STIHL. Den höga kvalitetsstandarden på de här delarna garanterar felfri drift, lång livslängd för drivenheten och för filtren.

Filterinsats för vinterdrift

Underhåll och skötsel av den särskilda filterinsatsen för vinterdrift beskrivs i kapitlet "Vinterdrift".

M-Tronic

Allmän information

M-Tronic reglerar elektroniskt bränslemängd och tändtidpunkt för alla driftlägen.

M-Tronic möjliggör snabb, enkel start. Motorn startas oberoende av klimatförhållanden och motortemperatur i läget Start ▲. Läget Start ▲ kan vara inställt efter start tills motorn går med regelbunden gång.

Med M-Tronic har man alltid optimal motoreffekt, mycket god acceleration och automatisk anpassning till förändrade omständigheter.

Det är därför inte nödvändigt att ändra förgasarinställningen – förgasaren saknar justerskruvar.

Om man under extremt förändrade användningsförhållanden inte uppnår god motorgång och önskad motoreffekt ska man kontakta en auktoriserad återförsäljare.

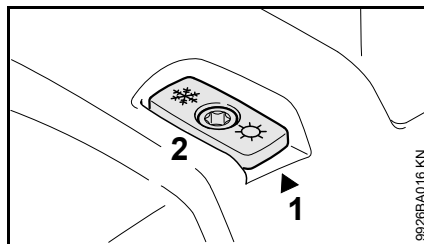
STIHL rekommenderar att endast auktoriserade STIHL-återförsäljare genomför underhåll och reparationer.

Vinterbruk

Vid temperaturer under +10 °C

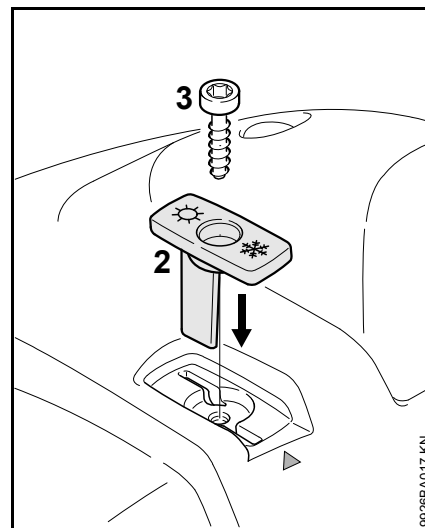
Förvärm förgasaren

Genom att ställa om skjutreglaget sugsbåde kallluft och varmluft in från cylinderns omgivning för att förhindra att förgasaren isas ner.



En pil på kåpan (1) visar skjutreglets (2) läge för sommar- och vinterdrift. Symbolernas innebörd:

- Symbolen "sol" = sommardrift
- Symbolen "snöflinga" = vinterdrift

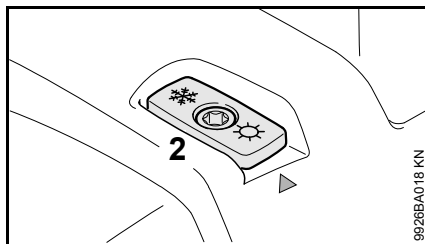


- Skruva ur skruven (3) på skjutreglaget och ta ut den.
- Dra ut skjutreglaget (2) ur kåpan.
- Vrid skjutreglaget (2) från sommarläget till vinterläget och sätt in det igen.
- Skruva in skruven (3) genom skjutreglaget i kåpan igen.

Vid temperaturer mellan +10 °C och +20 °C

Normalt kan maskinen användas med skjutreglaget (2) i sommarläget i det här temperaturområdet. Ställ om skjutreglaget efter behov.

Vid temperaturer över +20 °C



- Ställ skjutreglaget (2) i sommarläget igen.



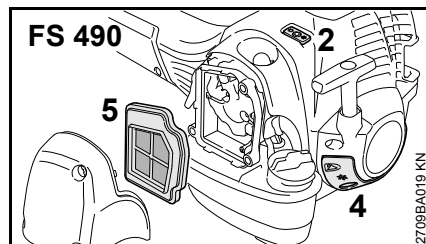
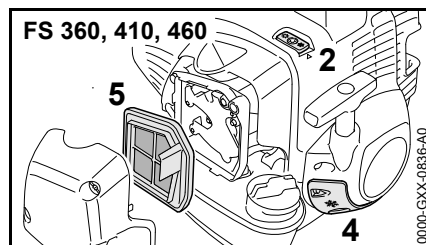
Arbeta inte i vinterläget vid temperaturer över +20 °C eftersom motorn då kan överhettas!

Vid temperaturer under -10 °C

Vid extrema vinterförhållanden under följande villkor

- Temperaturer under -10 °C
- Pulversnö eller flygande snö

Vi rekommenderar att satsen med täckplatta används som finns som specialtillbehör.



Satsen täckplatta innehåller följande delar för ombyggnad av motormaskinen:

- 4 Täckplatta för att delvis täcka spåren i startmotorhuset
 - 5 Filterinsats med plastväv för luftfiltret
- För FS 460 med tanklock med bygel: packning för tanklocket
 - Instruktion för ombyggnad av maskinen

När satsen täckplatta har monterats:

- Ställ skjutreglaget (2) på vinterdrift.

Vid temperaturer över -10 °C

- Bygg om motormaskinen igen och byt ut delarna i täckplattssatsen mot delarna för somardrift.

För FS 460 med tanklock med bygel: Packningen på tanklocket som ingår i täckplattssatsen kan sitta kvar på maskinen.

Beroende på omgivningstemperatur:

- Ställ skjutreglaget (2) på sommar- eller vinterdrift.

Rengör luftfiltret

- Lossa fästskruvarna på filterlocket.
- Dra av filterlocket.
- Rengör insidan av filterlocket och området runt filtret (5) från grov smuts.
- Knacka ur filtret (5) eller blås ut det inifrån och ut med tryckluft

Vid svår smuts eller igenklibbad filterväv:

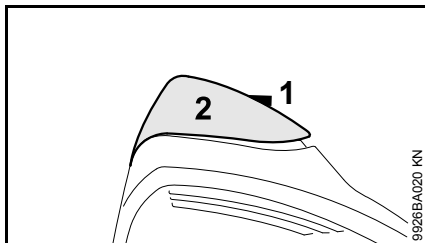
- Tvätta ur filtret i en ren rengöringsvätska som inte är brandfarlig (t.ex. varmt såpvatten) och torka.

Skadade filter måste bytas.

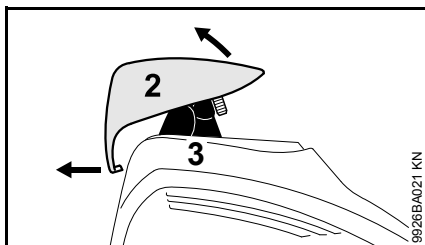
Tändstift

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

Demontering av tändstift



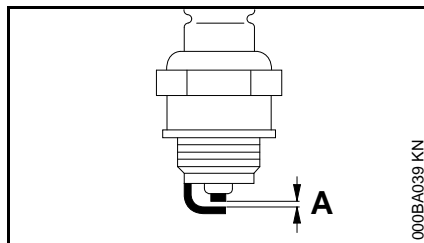
- Vrid skruven (1) i hättan (2), ända tills att skruvhuvudet sticker ut ur hättan (2) och det går att lyfta ut hättan framåt.



- Lyft upp hättan (2) framtill och skjut den bakåt för att haka av den.
- Lägg ifrån dig hättan.

- Dra av tändkabelskon (3).
- Skruva ut tändstiftet.

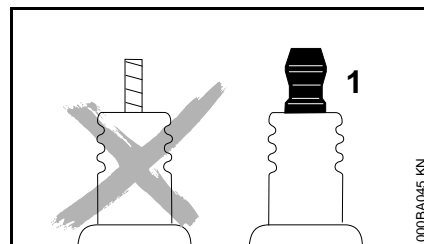
Kontrollera tändstiftet



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

Möjliga orsaker:

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



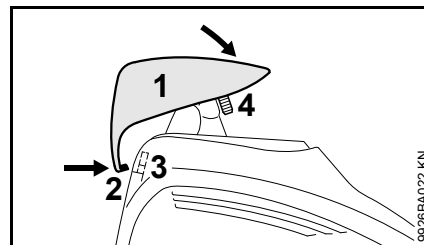
! VARNING

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

- Använd skärmade tändstift med fast anslutningsmutter

Montering av tändstift

- Skriva i tändstiftet.
- Tryck fast tändkabelskon **hårt** på tändstiftet.



- Placera hättan (1) bakifrån och lägg snett på kåpan, samtidigt som klacken (2) trycks in i kåpans öppning (3).
- Sväng hättan framtill på kåpan, sätt i skruven (4) och dra åt den.

Motorgång

Om maskinen går ojämnt efter underhåll samt korrekt inställning av gasvajern 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.

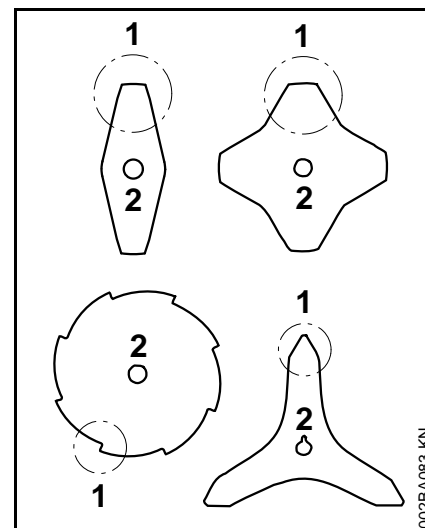
Förvaring av maskinen

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 membranen klibba fast i förgasaren!
- Ta av skärverktyget, rengör och kontrollera det. Behandla skärverktyg av metall med skyddsolja.
- Rengör maskinen väl.
- 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

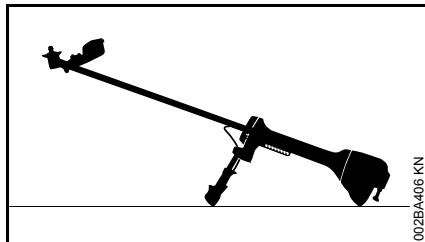
Ytterligare slipanvisningar finns på baksidan av skärverktyget förpackning. Spara därför förpackningen.

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

Lägg 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 klipphuvudet är slitet.



! VARNING

Om det finns kraftiga slitagespår ska hela klipphuvudet bytas ut.

Klipptråden kallas nedan för "tråden".

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

- Demontera klipphuvudet 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, klipphuvudet ska rotera
- Luta klipphuvudet mot marken, tråden matas fram och klipps till rätt längd av kniven på skyddet.

Varje gång maskinens stöts lätt mot marken matar klipphuvudet fram tråden. Observera därför klipphuvudets klippkvalitet under arbetets gång. Om klipphuvudet 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 klipp huvudet PolyCut kan också en kapad tråd fästas istället för skärknivarna.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

! VARNING

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

- Bestycka klipp huvudet 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.

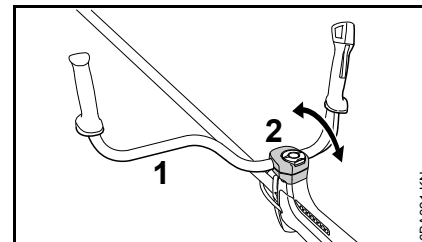
! VARNING

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.

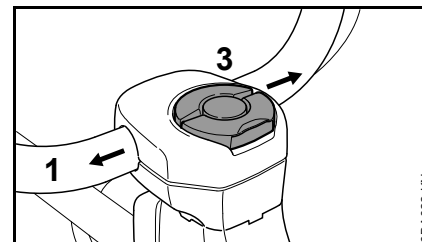
Kontroller och underhållsarbeten som genomförs av användaren

Klämpunkt för handtagsskaftet



- Kontrollera regelbundet handtagsskaftets (1) rörlighet i fästena (2).

Handtagsskaftet är trögt



- Lossa vredet (3) lite så att handtagsskaftet kan röras.
- Skjut handtagsskaftet (1) i sidled ur klämområdet.
- Fukta en trasa med ren rengöringsvätska som inte är brandfarlig. Använd inte medel som innehåller olja eller fett.

- Rengör handtagsskaftets hela klämområde med trasan.
- Justera handtagsskaftet och fäst med vredet.

Handtagsskaftet är löst

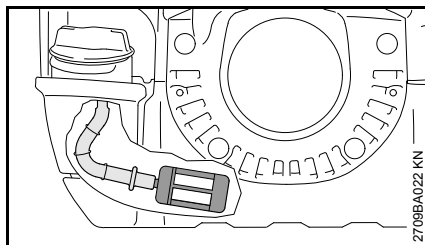
- Lossa handtagsskaftet från fästen enligt beskrivningen i avsnittet "Handtagsskaftet är trögt".
- Rengör klämområdet på handtagsskaftet och på fästena.
- Justera handtagsskaftet och fäst med vredet.

Kontroll och underhåll av fackhandlare

Underhållsarbeten

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

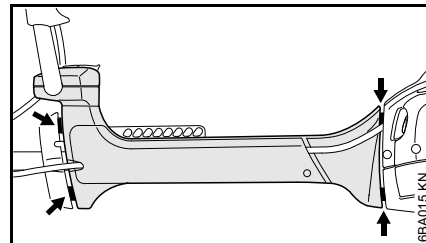
Bränslelod i tanken



- Kontrollera bränslelodet i bränsletanken varje år och byt ut det vid behov.

Bränslelodet ska ligga i tanken i ett av de områden som visas på bilden.

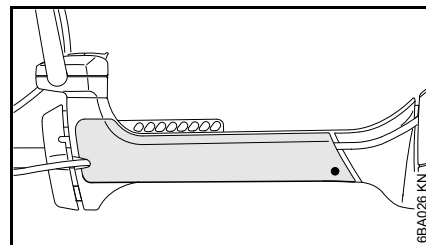
Vibrationsdämpare



Mellan motorn och riggröret finns fyra vibrationsdämpare (pilar) monterade. Om man känner att vibrationerna hela tiden ökar ska man låta kontrollera dessa.

Antivibrationssystemets båda spalter (pilar) är inställda med ett fast mått på fabriken och är lika breda. Om det är stor skillnad på måtten för de båda spalterna och/eller en spalt är stängd, måste antivibrationssystemet lämnas in till återförsäljaren för reparation.

Slitageskydd på vibrationsdämparens kåpa



På sidan av vibrationsdämparens kåpa finns ett slitageskydd som enkelt kan bytas. Under arbetet kan skyddet slita på bärselens sidoplatå på grund av maskinens rörelser.

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 (säkert skick, tätthet)	X		X						
	Rengör		X							
	Byt ut trasiga delar	X								
Manöverhandtag	Funktionskontroll	X		X						
Luftfilter, pappersfilter	Visuell kontroll					X		X		
	Byt ¹⁾								X	
Luftfilter, plastfilter	Visuell kontroll					X		X		
	Rengör									X
	Byt ut								X	X
Bränsletank	Rengör									X
Bränslehandpump (om sådan finns)	Kontrollera	X								
	Låt återförsäljare ²⁾ reparera								X	
Sughuvud i bränsletanken	Kontrollera ²⁾							X		
	Byt ²⁾						X		X	X
Tomgång	Kontrollera tomgången, skärverkyget får inte rotera	X		X						
	Om skärverkyget roterar på tomgång måste motorsågen repareras av en återförsäljare ²⁾									X
Tändstift	Efterjustera elektrodavståndet							X		
	Byt var 100:e driftstimme									
Insugningsöppningar för kylluft	Visuell kontroll		X							
	Rengör									X
Cylinderflänsar	Rengör ²⁾						X			

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
Gnistskydd ³⁾ i ljuddämparen	Kontrollera ²⁾							X		
	Rengör resp. byt ut ²⁾								X	
Tillgängliga skruvar och muttrar (utom inställningsskruvar) ⁴⁾	Dra åt									X
Vibrationsdämpardelar	Visuell kontroll ⁵⁾	X						X		
	Byt ²⁾								X	
Skärverktyg	Visuell kontroll	X		X						
	Byt ut								X	
	Kontrollera att de sitter fast	X		X						
Skärverktyg av metall	Slipa	X								X
Utloppskanal	Rensa efter 139 drifttimmar, därefter efter 150 drifttimmar									X
Säkerhetsetikett	Byt ut								X	

1) bara om motoreffekten minskar märkbart

2) av återförsäljare, STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare

3) finns endast beroende på land

4) dra åt skruvarna för ljuddämparen 10 till 20 timmar efter första idrifttagningen

5) se kapitlet "Kontroll och underhåll av återförsäljaren", avsnittet "Vibrationsdämpardelar"

Minimera slitage och undvik skador

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

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

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.

Slitdelar

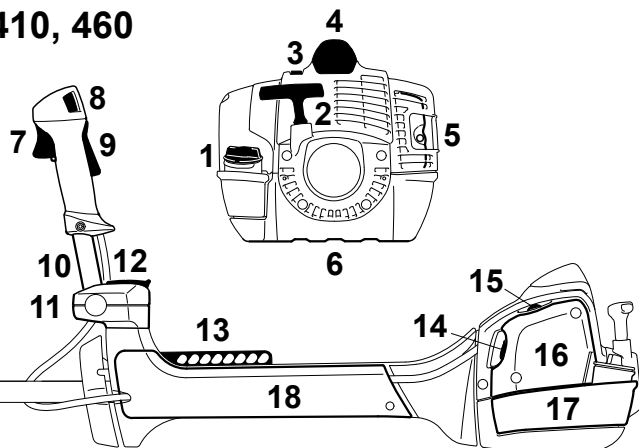
Olika delar av maskinen utsätts för normalt slitage även om de används på rätt sätt och måste bytas i tid beroende på hur och hur länge de använts. Hit hör bl. a.:

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

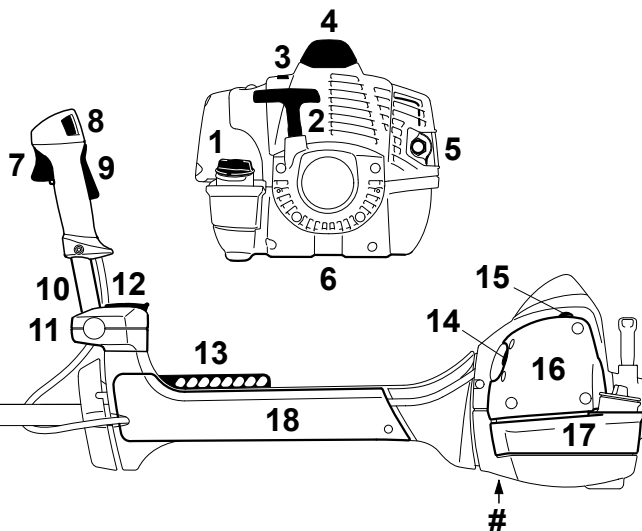
- Vibrationsdämpare
- Vibrationsdämparens slitageskydd på kåpan

Viktiga komponenter

FS 360, 410, 460

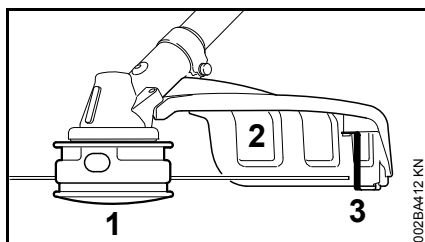


FS 490

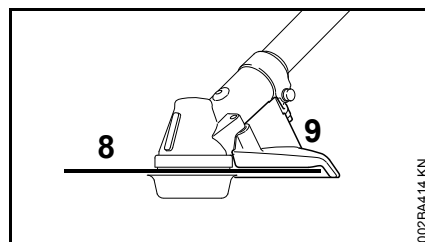


- 1 Tanklock
- 2 Starthandtag
- 3 Skjutreglage (vinterdrift)
- 4 Tändstiftskontakt
- 5 Ljuddämpare
- 6 Skyddsplatta
- 7 Gasspak
- 8 Stoppknapp
- 9 Gasspaksspärr
- 10 Handtagsstäng
- 11 Handtagsstöd
- 12 Vred
- 13 Hållist
- 14 Startklaffsspak
- 15 Bränslehandpump
- 16 Filterlock
- 17 Bränsletank
- 18 Slitageskydd
- # Serienummer

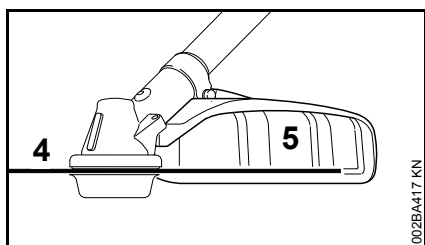
0000-G3X-0835-A0



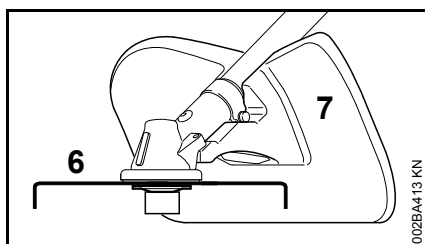
- 1 Trimmerhuvud
- 2 Skydd (enbart för trimmerhuvuden)
- 3 Kniv



- 8 Sågklinga
- 9 Klingskydd (endast för sågklingor)



- 4 Trimmerverktyg av metall
- 5 Skydd (enbart för trimmerverktyg av metall)



- 6 Hackkniv
- 7 Hackskydd (endast för bruk med hackkniv)

Tekniska data

Drivaggregat

Encylindrig tvåtaktsmotor

FS 360 C

Slagvolym: 37,7 cm³
 Cylinderhål: 40 mm
 Kolvslag: 30 mm
 Effekt enligt ISO 8893: 1,7 kW (2,3 hk)
 vid
 8500 varv/min

Tomgångsvarvtal: 2700 varv/min

Avregleringsvarvtal
 (märkvärde): 12300 varv/min

Max. varvtal drivaxel
 (skärverktyg) 8870 varv/min

FS 410 C

Slagvolym: 41,6 cm³
 Cylinderhål: 42 mm
 Kolvslag: 30 mm
 Effekt enligt ISO 8893: 2,0 kW (2,7 PS)
 vid 9000 1/min

Tomgångsvarvtal: 2700 varv/min

Avregleringsvarvtal
 (märkvärde): 12300 varv/min

Max. varvtal drivaxel
 (skärverktyg) 8870 varv/min

FS 460 C

Slagvolym: 45,6 cm³
 Cylinderhål: 44 mm
 Kolvslag: 30 mm
 Effekt enligt ISO 8893: 2,2 kW (3,0 PS)
 vid 9500 1/min

Tomgångsvarvtal:	2700 varv/min
Avregleringsvarvtal (märkvärde):	12300 varv/min
Max. varvtal drivaxel (skärverktyg)	8870 varv/min

FS 490 C

Slagvolym:	51,6 cm ³
Cylinderhåll:	44,7 mm
Kolvslag:	32,9 mm
Effekt enligt ISO 8893:	2,4 kW (3,3 hk)

	vid
	9500 varv/min
Tomgångsvarvtal:	2500 varv/min
Avregleringsvarvtal (märkvärde):	12300 varv/min
Max. varvtal drivaxel (skärverktyg)	8870 varv/min

Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnetändare

FS 360 C, FS 410 C, FS 460 C

Tändstift (avstört):	NGK CMR6H Bosch USR4AC
Elektroavstånd:	0,5 mm

FS 490 C

Tändstift (avstört):	NGK BPMR7A
Elektroavstånd:	0,5 mm

Bränslesystem

Positionso känslig membranför gasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens innehåll:	
FS 360 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 410 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 460 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 490 C:	990 cm ³ (0,99 l)

Vikt

utan bränsle, utan skärverktyg och skydd

FS 360 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM L:	8,6 kg
FS 460 C-EM:	8,5 kg
FS 460 C-EM L:	8,6 kg
FS 490 C-EM:	9,1 kg
FS 490 C-EM L:	9,2 kg

Total längd

utan skärverktyg

FS 360 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM L:	1850 mm
FS 460 C-EM:	1790 mm
FS 460 C-EM L:	1850 mm
FS 490 C-EM:	1795 mm
FS 490 C-EM L:	1855 mm

Funktioner

C	Komfortegenskaper
E	ErgoStart

M	M-Tronic
L	Långt skaft
Z	Gnistskyddsgaller

Buller- och vibrationsvärden

För att fastställa buller- och vibrationsvärden används lägena tomgång och max. varvtal lika mycket för FS-maskiner.

Mer information om uppfyllelsen av arbetsgivardirektivet vibration 2002/44/EG, se www.stihl.com/vib.

Bullernivå L_{peq} enligt ISO 22868

med klipp huvud

FS 360 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM:	101 dB(A)
FS 410 C-EM L:	101 dB(A)
FS 460 C-EM:	101 dB(A)
FS 460 C-EM L:	101 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

med klippverktyg av metall

FS 360 C-EM:	98 dB(A)
FS 410 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM L:	99 dB(A)
FS 460 C-EM:	100 dB(A)
FS 460 C-EM L:	100 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

Bullernivå L_w enligt ISO 22868

med klipp huvud

FS 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)

FS 460 C-EM:	210 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	112 dB(A)
FS 490 C-EM L:	112 dB(A)
med klippverktyg av metall	
FS 360 C-EM:	110 dB(A)
FS 410 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM L:	112 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	113 dB(A)
FS 490 C-EM L:	113 dB(A)

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

	Handtag vänster	Handtag höger
med klipp huvud		
FS 360 C-EM:	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 460 C-EM:	2,5 m/s ²	2,1 m/s ²
FS 460 C-EM L:	2,1 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 490 C-EM:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²
FS 490 C-EM L:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²
med klippverktyg av metall		
	Handtag vänster	Handtag höger
FS 360 C-EM:	2,2 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 460 C-EM:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 460 C-EM L:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 490 C-EM:	2,8 m/s ²	2,8 m/s ²
FS 490 C-EM L:	2,8 m/s ²	2,8 m/s ²

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

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 driftillståndet.


Reparationsanvisningar

Användare av den här maskinen får endast utföra skötsel och underhållsarbete som beskrivs i den här skötsel-anvisningen. 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.

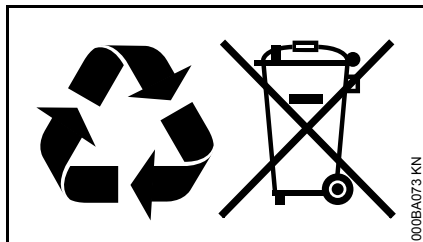
Använd vid reparation endast reservdelar som är godkända av STIHL för denna maskin, eller tekniskt likvärdiga delar. Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

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: Grästrimmer

Fabrikat: STIHL

Typ: FS 360 C-EM

FS 410 C-EM

FS 410 C-EM L

FS 460 C-EM

FS 460 C-EM L

Serieidentifiering: 4147

FS 490 C-EM

FS 490 C-EM L

Serieidentifiering: 4148

Slagvolym

FS 360 C-EM 37 cm³

FS 410 C-EM 41,6 cm³

FS 410 C-EM L 41,6 cm³

FS 460 C-EM 45,6 cm³

FS 460 C-EM L 45,6 cm³

FS 490 C-EM 51,6 cm³

FS 490 C-EM L 51,6 cm³

motsvarar bestämmelserna i direktiv 2006/42/EG, 2014/30/EG 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 360 C-EM: 112 dB(A)

FS 410 C-EM: 113 dB(A)

FS 410 C-EM L: 113 dB(A)

FS 460 C-EM: 114 dB(A)

FS 460 C-EM L: 114 dB(A)

FS 490 C-EM: 116 dB(A)

FS 490 C-EM L: 116 dB(A)

Garanterad ljudeffektnivå

FS 360 C-EM: 114 dB(A)

FS 410 C-EM: 115 dB(A)

FS 410 C-EM L: 115 dB(A)

FS 460 C-EM: 116 dB(A)

FS 460 C-EM L: 116 dB(A)

FS 490 C-EM: 118 dB(A)

FS 490 C-EM L: 118 dB(A)

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2016-10-28

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

Thomas Elsner

Chef för produkthantering och tjänster



Sisällysluettelo

Käyttöohje	49	Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen	90
Turvallisuusohjeet ja työtekniikka	49	Tärkeät osat	91
Sallitut leikkuuterien, suojusten, sektorisuojusten ja kantovaljaiden yhdistelmät	59	Tekniset tiedot	92
Kädensijojen yhdysputken asentaminen	61	Korjausohjeita	95
Kaasuvaajerin säätäminen	64	Hävittäminen	95
Suojuksen asentaminen	64	EU-	
Leikkuuterän asentaminen	65	vaatimustenmukaisuusvakuutus	95
Polttoaine	70		
Polttoaineen lisääminen	72		
Kaksoisvaljaiden asentaminen	72		
Laitteen tasapainotus	73		
Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen	74		
Laitteen kuljettaminen	77		
Yleisiä käyttöohjeita	79		
Ilmansuodatin	79		
M-Tronic	80		
Talvikäyttö	80		
Sytytystulppa	82		
Moottorin käynti	83		
Laitteen säilytys	84		
Metalliterien teroittaminen	84		
Siimapään huolto	85		
Käyttäjän suoritettavaksi tarkoitetut tarkastukset ja huollot	86		
Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla	87		
Huolto- ja hoito-ohjeita	88		

Arvoisa asiakas,

kiitos, että valitsit yrityksemme STIHLin laatutuotteen.

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

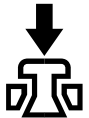
Kuvasymbolit

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

Laitteesta ja varustuksesta riippuen seuraavat kuvasymbolit voivat olla kiinnitettyinä laitteeseen.



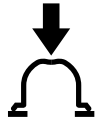
Polttonestetankki; bensiinistä ja moottoriöljystä koostuva polttonesteseos



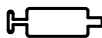
Puristuksenalennusventtiilin käyttö



Polttonesteen käsipumppu



Polttonesteen käsipumpun käyttö



Rasvapuristin



Imuilman ohjain: kesäkäyttö



Imuilman ohjain: talvikäyttö

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



Tätä moottorilaitetta käytettäessä tarvitaan erityisiä varotoimia, sillä terä pyörii suurella nopeudella.



Lue käyttöohje ennen ensimmäistä käyttökertaa. Säilytä ohje myöhempää käyttöä varten. Käyttöohjeen noudattamatta jättäminen voi olla hengenvaarallista.

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä, kuten ammattijärjestöjen, vakuutusyhtiöiden ja työturvallisuusviranomaisten antamia ohjeita.

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

Alaikäiset eivät saa käyttää moottorilaitetta. Poikkeuksena ovat 16 vuotta täyttäneet nuoret, jotka työskentelevät koulutuksensa puitteissa valvonnan alaisina.

Pidä lapset, kotieläimet ja katselijat loitolla.

Kun et käytä moottorilaitetta, sijoita se niin, että se ei ole vaaraksi kenellekään. Varmista, että sivulliset eivät pääse käsiksi moottorilaitteeseen.

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

Moottorilaitteen saa luovuttaa tai lainata vain henkilöille, jotka ovat perehtyneet tähän malliin ja sen käyttöön. Anna käyttöohje mukaan.

Äänekkäiden moottorilaitteiden käyttöaika on voitu rajoittaa kansallisten määräysten lisäksi myös alueellisilla ja paikallisilla määräyksillä.

Moottorilaitteen käyttäjän tulee olla levännyt, terve ja hyväkuntoinen.

Kysy lääkäriltä, voitko käyttää moottorilaitetta, jos sinun on terveydellisistä syistä käsketty välttää rasitusta.

Vain henkilöt, joilla on sydämentahdistin: Tämän laitteen sytytyslaitteisto synnyttää erittäin heikon sähkömagneettisen kentän. Emme voi täysin sulkea pois mahdollisuutta, että sillä on vaikutusta joidenkin sydämentahdistimien toimintaan. Terveysriskien välttämiseksi STIHL suosittelee, että kysyt lääkäriltä ja sydämentahdistimen valmistajan kantaa asiaan.

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

Moottorilaitetta saa käyttää vain ruohon, pensaiden, vesakkojen ja pienten puiden leikkaamiseen. Valitse leikkuulaite käyttökohteen mukaan.

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

Asenna moottorilaitteeseen ainoastaan STIHLin nimenomaan tähän laitteeseen hyväksymiä tai teknisesti samantasoisia leikkuulaitteita tai lisävarusteita. Lisätietoja saat huollosta. Käytä ainoastaan laadukkaita työkaluja ja lisävarusteita. Huonolaatuisten varusteiden käyttö voi johtaa tapaturmiin tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittelee, että käytät alkuperäisiä STIHL-leikkuulaitteita ja -lisävarusteita. Ne on suunniteltu juuri tätä laitetta ja tämän laitteen käyttäjän tarpeita varten.

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

Älä puhdistaa laitetta painepesurilla. Voimakas vesisuihku vahingoittaa laitteen osia.

Moottorilaitteen suojaus ei suojaa käyttäjää kaikilta terän sinkoamilta esineiltä (kivet, lasinpalaset, metallilangat). Ne voivat kimmota maasta ja osua käyttäjään.

Vaatetus ja varusteet

Käytä asianmukaista vaatetusta ja varustusta.



Vaatteiden tulee olla työhön soveltuvia eivätkä ne saa haitata työskentelyä. Käytä vartalonmyötäisiä vaatteita, esimerkiksi haalaria. Älä käytä työtakkia.

Älä käytä vaatteita, jotka voivat takertua puihin, risukkaan tai laitteen liikkuviin osiin. Älä käytä kaulahuivia, solmiota äläkä koruja. Sido pitkät hiukset. Käytä lisäksi huivia, lakkia tai kypärää.



Käytä turvajalkineita, joissa on karkeasti kuvioitu, luistamaton pohja ja teräsvahvistetun kärki.

Jos käytät vain siimapäätä, jalkineiksi käyvät myös tukevat kengät, joissa on karkeasti kuvioitu, luistamaton pohja.

VAROITUS



Käytä silmävammojen välttämiseksi tiiviitä standardin EN 166 mukaisia suojalaseja. Varmista, että suojalasit istuvat hyvin.

Pelkkä kasvosuojaus ei suojaa silmiä tarpeeksi.

Käytä kuulosuojaimia, esim. korvatulppia.

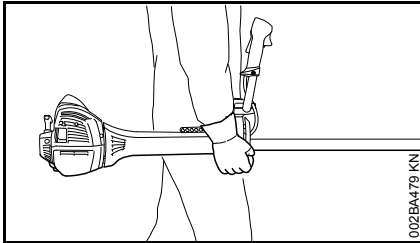
Käytä suojakypärää, kun teet harvennushakkuuta, työskentelet korkeassa risukossa sekä silloin, kun on putoavien esineiden vaara.



Käytä kestävästä materiaalista (esim. nahka) valmistettuja työkäsiineitä.

STIHL-henkilösuojaus on laaja valikoima.

Moottorilaitteen kuljettaminen



Sammuta moottori aina.

Kanna laitetta varresta tasapainotettuna tai kantohihnassa kantaen. Varmista, että metalliterät eivät pääse koskemaan mihinkään. Käytä kuljetussuojusta.



Älä koske koneen kuumiin osiin. Älä koske kulmavaihteeseen. **Palovammojen vaara!**

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

Tankkaaminen



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

Sammuta moottori ennen tankkaamista.

Älä tankkaa, jos moottori on vielä kuuma. Polttoainetta voi läikkyä yli. **Palovaara!**

Avaa polttoainesäiliön tulppa varovasti. Näin säiliössä oleva paine pääsee purkautumaan hitaasti eikä polttoainetta vuoda ulos.

Tankkaa ainoastaan paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Jos polttoainetta pääsee läikkymään, puhdista laite heti. Vältä läikyttämästä polttoainetta vaatteillesi. Jos niin kuitenkin käy, vaihda vaatteet heti.



Kiristä polttoainesäiliön tulppa tankkauksen jälkeen niin tiukka kuin mahdollista.

Silloin moottorin tärinän aiheuttama korkin löystymisen vaara pienenee eikä polttoainetta pääse valumaan ulos.

Tarkista, että tulppa on tiiviisti kiinni. Älä käynnistä moottoria, jos polttoainetta pääsee valumaan. **Palovammojen aiheuttama hengenvaara!**

Ennen käynnistämistä

Tarkista, että moottorilaitte on käyttökunnossa. Noudata käyttöohjeita:

- Tarkista polttoainejärjestelmän tiiviys. Tarkista erityisesti näkyvät osat, kuten polttoainesäiliön tulppa, letkuliitokset, primer-pumppu (jos sellainen kuuluu varustukseen). Älä käynnistä moottoria, jos järjestelmä ei ole tiivis tai se on vahingoittunut. **Palovaara!** Korjauta laite huollossa, ennen kuin alat käyttää sitä.
- Leikkuulaitteen, suojuksen, kädensijan ja valjaiden on sovittava yhteen. Kaikkien osien tulee olla asennettu oikein

- Katkaisimen tulee liikkua kevyesti
- Rikastinläpän vivun, liipaisimen varmistimen ja kaasuliipaisimen on oltava kevytkäyttöisiä – kaasuliipaisimen on palattava itsestään joutokäyntiasentoon. Rikastinläpän vivun on palattava asennosta ▲ käyttöasentoon I painettaessa samanaikaisesti liipaisimen varmistinta ja kaasuliipaisinta.
- Tarkista, että sytytystulpan liitin on kunnolla kiinni. Jos liitin on löysällä, voi syntyä kipinöitä, jotka saattavat sytyttää ulos tulevan polttoaineilmaseoksen palamaan. **Palovaara!**
- Tarkista, että leikkuulaite tai lisälaitte on oikein asennettu, kunnolla kiinni ja ehjä
- Tarkista, että turvalaitteet (esim. terän suojus tai puristuslautanen) eivät ole vaurioituneita eivätkä kuluneita. Vaihda vioittuneet osat. Laitetta ei saa käyttää, jos suojus on vaurioitunut tai puristuslautanen on kulunut (jos tekstiä ja nuolia ei enää näy)
- Älä tee muutoksia hallintalaitteisiin äläkä suojuksiin
- Kädensijojen on oltava puhtaat ja kuivat. Niissä ei saa olla öljyä eikä likaa, jotta laitteen käsittely on turvallista
- Säädä kantovaljaat ja kädensija(t) sopiviksi. Noudata lukujen Kantovaljaiden pukeminen ja Laitteen tasapainotus ohjeita.

Käytä moottorilaitetta vain, kun se on käyttöturvallisessa kunnossa.

Tapaturmavaara!

Kantovaljaita käyttäessäsi harjoittele hätätapausta varten riisumaan laite nopeasti: Sitä harjoitellessasi älä heitä moottorilaitetta maahan, jotta se ei vahingoitu.

Moottorin käynnistäminen

Vähintään 3 metrin päässä tankkauspaikasta. Älä käynnistä moottoria sisätilassa.

Käynnistä moottorilaitte vain tasaisella alustalla. Ota tukeva asento. Ota laitteesta kunnolla kiinni. Leikkuuterä ei saa koskettaa muihin esineisiin eikä maahan, sillä terä voi pyöriä käynnistyksen aikana.

Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi henkilö. Pidä muut vähintään 15 metrin etäisyydellä, myös käynnistettäessä.

Sinkoavien esineiden aiheuttama **Tapaturmavaara!**



Vältä koskemasta leikkuuterään.
Tapaturmavaara!



Älä käynnistä moottoria kädessä. Käynnistä se käyttöohjeessa selostetulla tavalla. Terät liikkuvat vielä jonkin aikaa kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen.
Varo jälkikäyntiä!

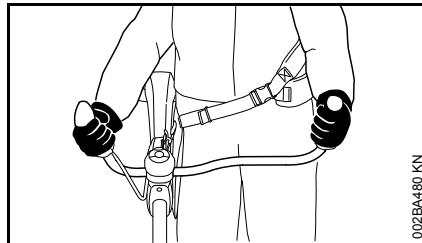
Huolehdi, että äänenvaimentimen ja pakokaasujen lähellä ei ole tulenarkaa materiaalia (esim. purua, kaarnaa, kuivaa ruohoa, polttoainetta).

Palovaara!

Laitteen käsittely

Pidä moottorilaitteen kahvoista kiinni molemmin käsin.

Seiso aina tukevasti.

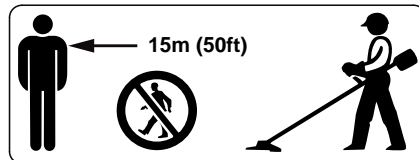


Oikea käsi hallintakahvassa, vasen käsi kahvapatken kädensijassa.

Työskentelyn aikana

Seiso aina tukevasti.

Sammuta moottori vaaran uhatessa tai hätätilanteessa pysäytyskytkintä painamalla.



Sinkoutuvat esineet voivat aiheuttaa tapaturmavaaran laajalla alueella käyttöpaikan ympäristössä. Siksi 15 metrin säteellä ei saa olla muita. Pidä sama etäisyys myös esim. autoihin ja ikkunoihin. **Esinevahinkojen vaara!** Tapaturmat ovat mahdollisia kauempanakin kuin 15 metrin säteellä.

Huolehdi, että moottorin joutokäynti on oikein. Terä ei saa pyöriä kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen. Jos leikkuuterä kuitenkin pyörii joutokäynnillä, vie laite huoltoon. STIHL suosittelee STIHL-huoltoa.

Ole varovainen työskennellessäsi liukkaalla, märällä tai lumisella alustalla tai epätasaisessa maastossa.

Liukastumisvaara!

Varo kantoja ja juuria.

Kompastumisvaara!

Työskentele seisaaltaan. Älä seiso korokkeella, vaan työskentele maassa. Älä seiso huojuvalla telineellä, tikkailta äläkä nostimella.

Ole erityisen varovainen kuulosuojaimia käyttäessäsi, koska silloin on vaikea kuulla vaarasta ilmoittavia ääniä (huudot, äänimerkit).

Pidä riittävästi taukoja, jotta et tee väsymyksestä aiheutuvia virheitä.

Tapaturmavaara!

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



Moottorissa syntyy myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori käy. Nämä kaasut voivat olla hajuttomia ja näkymättömiä ja ne saattavat sisältää palamaton hiilivetyä ja bentseeniä. Älä käytä moottorilaitetta suljetussa tai huonosti tuulettuvassa tilassa. Tämä koskee myös katalysaattorilla varustettuja laitteita.

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

Keskeytä työ heti, jos alat voida pahoin, saat päänsärkyä, näköhäiriöitä (esim. näkökenttä supistuu), kuulohäiriöitä tai jos sinua alkaa huimata tai jos keskittymiskyky heikkenee. Oireet voivat johtua esimerkiksi liian suuresta pakokaasujen määrästä.

Tapaturmavaara!

Työskentele siten, että käytöstä aiheutuu mahdollisimman vähän melua ja pakokaasuja. Älä anna moottorin käydä turhaan. Kaasuta vain työskennellessäsi.

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

Työskentelyn aikana syntyvät pölyt, höyryt ja savu voivat olla terveydelle haitallisia. Käytä hengityssuojainta, jos työ aiheuttaa runsasta pölyä tai savua.

Tarkista moottorilaitteen kunto ennen sen käytön jatkamista, jos se on pudonnut tai jos siihen on kohdistunut esim. isku. Ks. myös kohta Ennen käynnistämistä.

Tarkista, että polttoainejärjestelmä ei vuoda. Tarkista erityisesti turvalaitteiden toiminta. Älä käytä laitetta, jos sen käyttöturvallisuutta ei voi taata. Jos et ole varma, kysy jälleenmyyjältä.



Älä työskentele ilman laitteen suojuksia. Sinkoutuvien esineiden aiheuttama **tapaturmavaara!**



Tutki maasto: Kivet, metallinkappaleet ja muut kiinteät esineet voivat sinkoutua ympäristöön, kauemmaksikin kuin 15 metrin päähän. **Tapaturmavaara!** Sinkoutuvat esineet voivat vahingoittaa teriä tai muita esineitä (esim. pysäköityjä ajoneuvoja tai ikkunalaseja) (esinevahinkojen vaara).

Ole erityisen varovainen työskennellessäsi tiheäkasuisessa paikassa, jossa on huono näkyvyys.

Kun leikkaat risukossa tai pensaiden ja pensasaitojen alta: Pidä vähintään 15 cm työskentelykorkeus, ettei vaarana pieneläimiä.

Sammuta moottori, ennen kuin poistut laitteen luota.

Tarkista leikkuutyökalu säännöllisesti. Tarkista se usein ja heti, jos sen toiminta tuntuu muuttuneen:

- Sammuta moottori, pidä laitteesta tukevasti kiinni ja anna leikkuulaitteen pysähtyä kokonaan
- Tarkista terien kunto ja kiinnitys. Tarkista, ettei terissä ole halkeamia
- Tarkista terän terävyys
- Vaihda viallinen terä heti. Vaihda se silloinkin, kun viat ovat vähäisiä hiushalkeamia

Puhdista terän kiinnityskohdasta säännöllisesti ruohot ja risut. Poista tukkeumat terälaitteesta ja suojuksista.

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



Kulmavaihde kuumenee käytön aikana. Älä koske kulmavaihteeseen. **Palovammojen vaara!**

Älä käytä äläkä korjaa vaurioitunutta tai halkeillutta terää esim. hitsaamalla tai suoristamalla. Sen muoto voi muuttua. Sen seurauksena leikkuulaite pyörii epätasaisesti.

Terästä saattaa irrota palasia, jotka voivat osua suurella nopeudella käyttäjään tai muihin. **Vakavan tapaturman vaara!**

Siimapäiden käyttö

Käytä vain sellaista suojusta, jossa on katkaisuterä. Silloin siima ei ylitä sallittua pituutta.

Kun käytät käsin säädettävää siimapäätä, sammuta moottori ennen siiman lisäämistä. **Tapaturmavaara!**

Liian pitkän leikkuusiiman käyttö hidastaa moottorin käyntinopeutta. Kytkin ylikuumenee siihen jatkuvasti vaikuttavan kitkan vuoksi. Tärkeät rakenneosat (esim. kytkimen ja kotelon muoviosat) vaurioituvat. Seurauksena on joutokäynnillä pyörivän terän aiheuttama **tapaturmavaara!**

Metalliterien käyttö

STIHL suosittelee, että käytät alkuperäisiä STIHL-metalliteriä ja lisävarusteita. Ne on suunniteltu juuri tätä laitetta ja tämän laitteen käyttäjän tarpeita varten.

Metalliterät pyörivät erittäin nopeasti. Tällöin syntyy laitteeseen, terään ja leikattavaan kohteeseen vaikuttavia voimia.

Terota metalliterät säännöllisesti ohjeen mukaan.

Epätasaisesti teroitettu metalliterä aiheuttaa epäkeskon. Se saattaa kuormittaa laitetta huomattavasti.

Rikkoutumisvaara!

Tylsät tai väärin teroitettut leikkuusarmat rasittavat metalliterää. Halkeamien ja murtumien aiheuttama **tapaturmavaara!**

Tarkasta metalliterä aina, kun se on osunut kovaan esineeseen; kiveen, sepeliin tai metalliin. Tarkasta terän repeämät ja muodonmuutokset. Poista purseet ja muut näkyvät materiaalikertymät viilalla. Ne voivat laitetta käytettäessä irrota ja sinkoutua terälaitteesta. **Tapaturmavaara!**

Kiveen tai muuhun kovaan esineeseen osuessaan pyörivä metalliterä voi aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat sytyttää herkästi syttyvän materiaalin. Myös kuivat kasvit ja pensaat sytyvät herkästi varsinkin kuumalla ja kuivalla säällä. Älä käytä metalliterää helposti syttyvän materiaalin lähellä palovaaran aikana. Tarkista, onko metsäpalovaroitusta voimassa.

Metalliterän halkaisija ei saa olla liian suuri em. vaaratilanteiden minimoimiseksi. Terä ei saa myöskään olla liian painava. Terän tulee olla valmistettu laadukkaasta materiaalista. Terän tulee olla oikean muotoinen ja paksuinen.

Muut kuin STIHLin valmistamat metalliterät eivät saa olla painavampia, paksumpia, erimuotoisia eikä

halkaisijaltaan suurempia kuin tälle moottorilaitteelle hyväksytyt suurin STIHL-metalliterä. **Tapaturmavaara!**

Tärinä

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

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

Voit käyttää laitetta kauemmin, kun

- suojaat kädet (lämpimillä käsineillä)
- pidät välillä taukoja

Käyttöaikaa lyhentää:

- käyttäjän verenkierto-ongelmat (oireet: usein kylmiltä tuntevat 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 korjaustyöitä. 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 loukkaantumiskaava!** – 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, liitántä kunnossa).

Tarkista, että äänenvaimennin on kunnossa.

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

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

Tärinävaimentimien kunto vaikuttaa tärinän määrään – tarkasta tärinävaimentimet säännöllisesti.

Suojusten merkinnät

Leikkuuterien suojuksiin **merkitty nuoli** kertoo leikkuuterien pyörimissuunnan.

Osa seuraavista symboleista on suojuksen ulkopuolella ja ne kertovat sallitun leikkuuterä-suojusyhdistelmän.



Suojusta voi käyttää yhdessä siimaleikkureiden kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä raivausterien kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä silppuriterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä siimaleikkureiden kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä raivausterien kanssa.



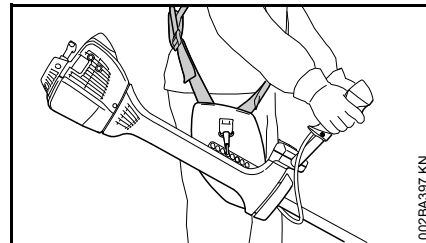
Suojusta ei saa käyttää yhdessä silppuriterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä raivausterien kanssa.

Kantohihna

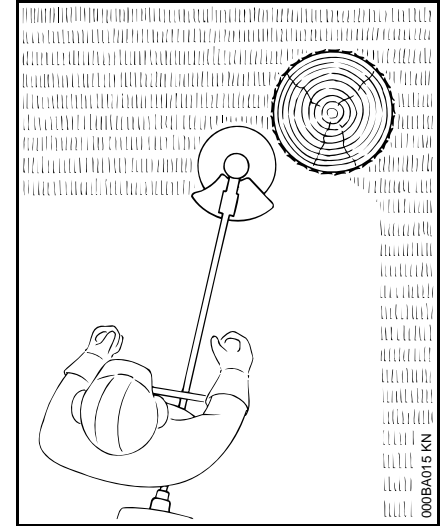
Kantohihna toimitetaan laitteen mukana tai lisävarusteena.



- Käytä kantohihnaa.
- Kiinnitä moottorilaitte moottorin käydessä kantohihnaan.

Kaikkia leikkuuteriä on aina käytettävä pikalukolla varustettujen kantovaljaiden kanssa!

Leikkuusiimalla varustettu siimaleikkuri



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

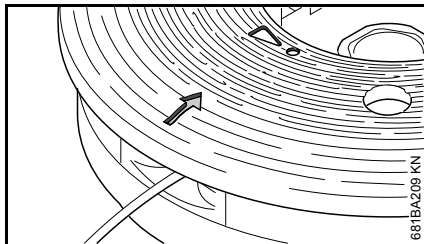
Siimaleikkurin toimituskokoonpanoon sisältyy ohjelehti. Lisää siimaleikkuriin siimaa vain ohjelehdessä ohjeiden mukaisesti.

VAROITUS

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

STIHL DuroCut

Tarkkaile kulumismerkintöjä!



Kun DuroCutin suojukseen merkitty **huutomerkki** tulee näkyviin, lopeta DuroCutin käyttö, sillä muuten siimapää voi vahingoittua.

Vaihda kulunut suojus uuteen.

Siimapään toimituskokoonpanoon sisältyvät ohjelehdet. Lisää siimapäähän vain ohjelehtien mukaista siimaa.



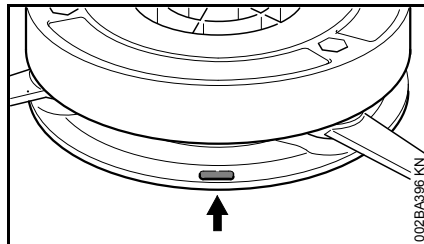
VAROITUS

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

Leikkuulaite, jossa muoviterät – STIHL PolyCut

Esteettömien (ei tolppia, aitoja, puita) nurmikon reunojen leikkaamiseen.

Tarkkaile kulumismerkintöjä!



Jos PolyCut-leikkuulaitteessa on jokin alaspäin olevista merkinnöistä rikkoutunut (nuoli): Lopeta leikkuulaitteen käyttö ja vaihda se! **Tapaturmavaara** sinkoutuvien osien vuoksi!

Noudata ehdottomasti PolyCut-leikkuulaitteen huolto-ohjeita!

Muoviterien sijasta PolyCut-leikkuulaitteessa voi käyttää myös siimaa.

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



VAROITUS

Älä käytä siiman sijasta metallilankaa tai vaijeria. **Tapaturmavaara!**

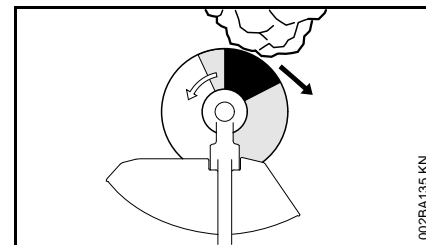
Metalliterien sinkoutumisvaara



VAROITUS

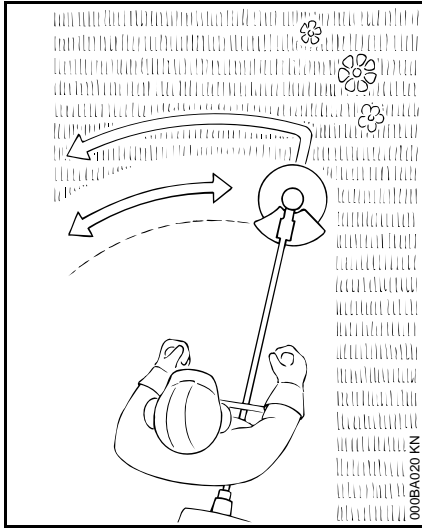


Metalliteriä käytettäessä on olemassa vaara, että metalliterät sinkoutuvat takaisin, kun laite osuu kiinteään esteeseen (puunrunkoon, oksaan, kantoon, kiveen tms.). Tällöin laite sinkoaa takaisin – laitteen pyörimissuuntaa vastaan.



Sinkoutumisvaara on suurempi, jos laite osuu esteeseen mustalla alueella.

Ruohoterä



Vain ruoholle ja rikkaruohoille – käytä laitetta kuten ruohotrimmeriä.

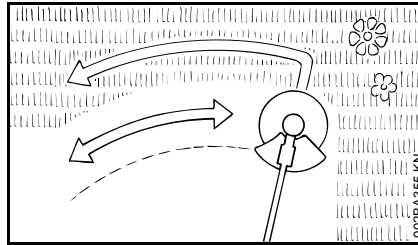
VAROITUS

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

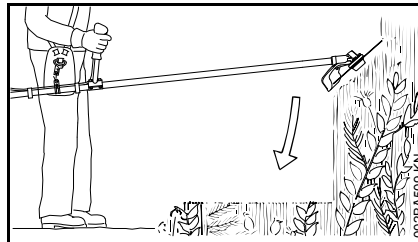
Teroita ruohoterä ohjeiden mukaan, kun huomaat sen tylsytneen.

Kolmiterä

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



Ruohoa leikatessa tai nuorta puusta karsittaessa laitetta käytetään viikatteen tavoin.



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

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

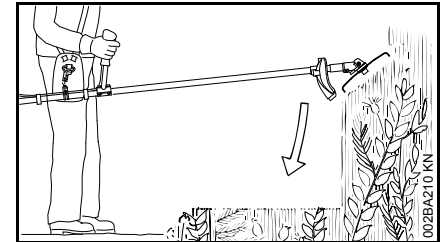
Huom! Epäasianmukainen käyttö voi vahingoittaa kolmiterää – sinkoavien osien aiheuttama **tapaturman vaara!**

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)

Silppuriterä

Sitkeän, tiheän ruohon, risukon ja varvikon harventamiseen ja pilkkomiseen.



Kun karsit ja pilkot risukkoa ja varvikkoa, "upota" silppuriterä ylhäältä käsin kasviin – leikattava kohde silppuuntuu – älä pidä leikkuuterää lantion korkeutta ylempänä.

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

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

Pienennä tapaturmariskiä:

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

Raivausterät

Pensaiden ja puiden leikkaamiseen rungon halkaisijan ollessa enintään 7 cm.

Paras leikkuuteho saavutetaan täyskaasulla ja tasaisella työntöpaineella.

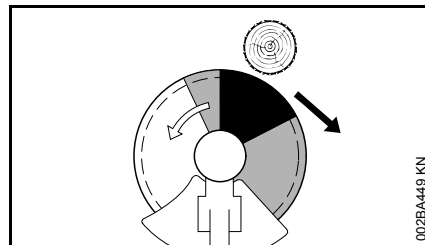
Raivausteriä saa käyttää ainoastaan yhdessä niihin sopivan sektorisuojausken kanssa.

! VAROITUS

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

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 henkilöt käyttäessään erikoistekniikoita.

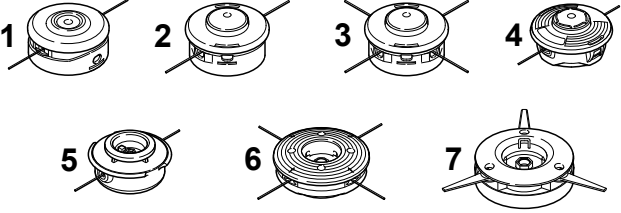
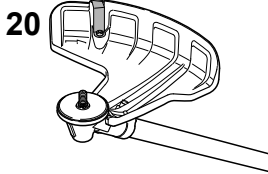
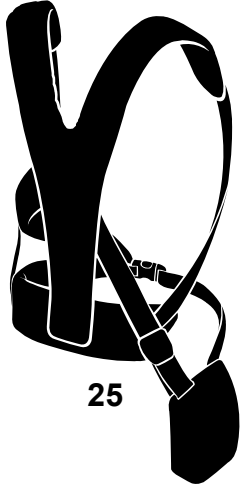
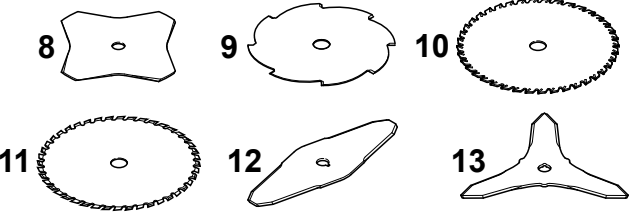
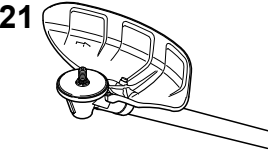

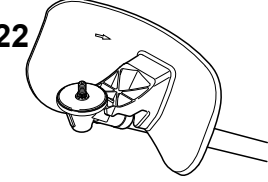

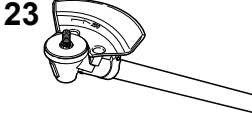

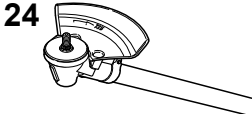
Valkoisella alueella työskentelystä ei aiheudu takapotkuvaaraa, ja työskentely on kevyttä. Aloita leikkuu aina tältä alueelta.

Sallitut leikkuuterien, suojusten, sektorisuojusten ja kantovaljaiden yhdistelmät

Leikkuuterä

Suojaus, sektorisuojaus

Kantohihna

0000-GXX-0417-A0

Sallitut yhdistelmät

Valitse taulukosta käytettävään leikkuuterään sopiva yhdistelmä!

! VAROITUS

Turvallisuussyistä vain samalla taulukkorivillä olevat leikkuuterät ja suojukset tai sektorisuojuukset saa yhdistää toisiinsa. Muut yhdistelmät eivät ole sallittuja – **onnettomuusvaara!**

Leikkuuterät

Siimapäät

- 1 STIHL SuperCut 40-2
- 2 STIHL AutoCut 40-2
- 3 STIHL AutoCut 40-4¹
- 4 STIHL AutoCut 46-2
- 5 STIHL TrimCut 41-2
- 6 STIHL DuroCut 40-4
- 7 STIHL PolyCut 41-3

Metalliterät

- 8 Ruohoterä 230-4
(Ø 230 mm)
- 9 Ruohoterä 255-8
(Ø 255 mm)
- 10 Ruohoterä 250-40, erikoismalli
(Ø 250 mm)
- 11 Ruohoterä 250-44
(Ø 250 mm)²

1) Sallittu vain malleissa FS 460 C-M ja FS 490 C-M

- 12 Kolmiterä 305-2, erikoismalli
(Ø 305 mm)
- 13 Kolmiterä 300-3
(Ø 300 mm)
- 14 Silppuriterä 270-2
(Ø 270 mm)
- 15 Raivausterä 200 piikkihammas
(Ø 200 mm)
- 16 Raivausterä 200-22 talttahammas
(4119), Raivausterä 200-22 HP
talttahammas (4000)
- 17 Raivausterä 225 piikkihammas
(Ø 225 mm)
- 18 Raivausterä 225 talttahammas
(Ø 225 mm)
- 19 Raivausterä 225 (kovametalli)
(Ø 225 mm)

! VAROITUS

Ruohoterät, kolmiterät, silppuriterät ja raivausterät eivät saa olla valmistettuja muusta materiaalista kuin metallista.

Suojukset, sektorisuojuukset

- 20 Siimapäiden suojus
- 21 Metalliterien suojus, kohdat 8 - 13
- 22 Silppuriterien suojus
- 23 Raivausterien sektorisuojus, kohdat
15, 16
- 24 Raivausterien sektorisuojus, kohdat
17, 19

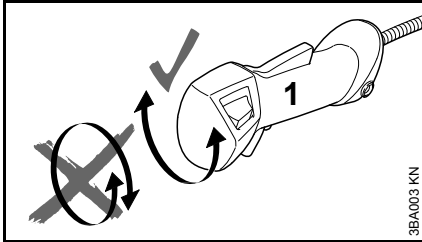
2) Ei saa käyttää mallissa FS 410 C

Kantohihna

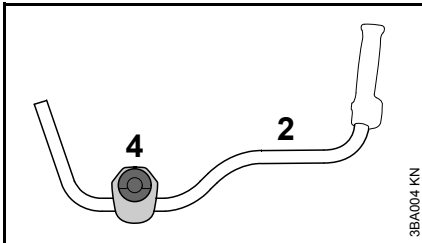
- 25 Kantovaljaita on käytettävä

Kädensijojen yhdysputken asentaminen

Kierrettävällä kahvatuella varustetun kahden käden kahvan asentaminen



Älä käännä ohjauskahvaa (1) laitteen pakkauksesta purkamisen ja kahvapatken asentamisen välillä; ks. myös luku "Kaasuvaierin säätäminen".

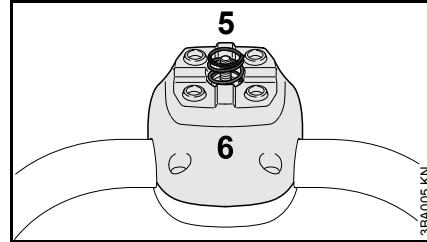


Toimitustilassa kiinnitysholkin puoliskot (4) on kiinnitetty kahvapatkeen (2).

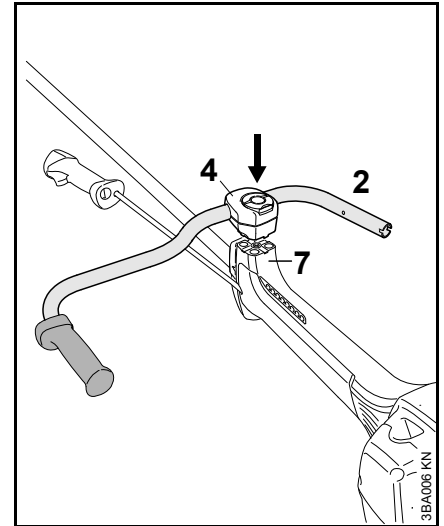
- **Älä** muuta kiinnitysholkin puoliskojen asemaa kahvapatkessa ennen ohjauskahvan kiinnittämistä

Kahvapatken asentaminen

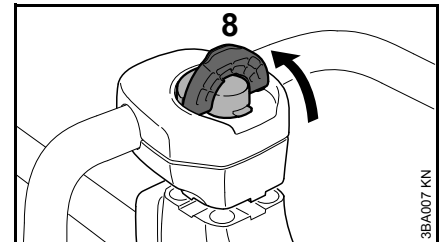
Jotta kierrettävän kahvatuun voi koota, kiinnitysholkin puoliskot on varustettava ensin jousella ja kiinnitettävä laitteessa olevaan kahvatukeen.



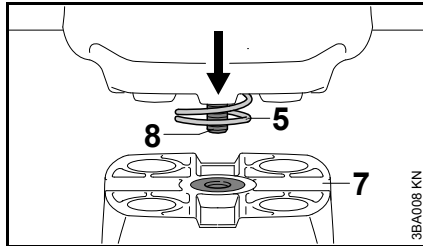
- Poimi jousi (5) laitteen mukana toimitetusta osasarjasta
- Purista jousi (5) alempaan kiinnitysholkin puoliskoon (6)



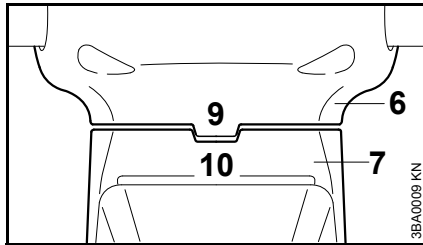
- Aseta kahvapatkella (2) varustetut kiinnitysholkin puoliskot (4) varovasti kahvatuun (7) päälle
- **Älä** käännä kiinnitysholkin puoliskojen sisällä olevaa kahvapatkeä



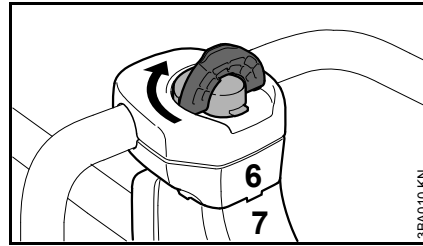
- Käännä sormiruuvin (8) sanka pystyasentoon



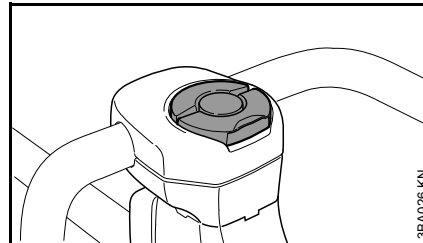
- Aseta sormiruuvi (8) kahvatuessa (7) olevaan kierreholkkiin – myös jousen (5) voimaa vasten



- Kohdista kiinnitysholkin puoliskot siten, että alemmassa kiinnitysholkin puoliskossa olevat muotoillut tukikaaret (9) ovat päällekkäin (6) kahvatuessa (7) olevien urien (10) kanssa

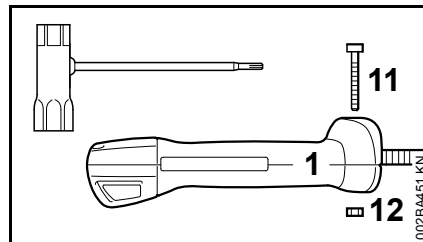


- Kierrä sormiruuvi siihen saakka, kunnes alempi kiinnitysholkin puolisko (6) on kahvatueta (7) vasten
- Kiristä sormiruuvi vain kevyesti

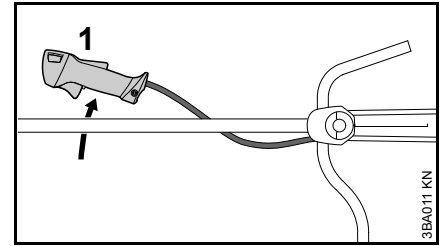


- Käännä sormiruuvin sanka kiinni siten, että sanka on pinnan tasalla

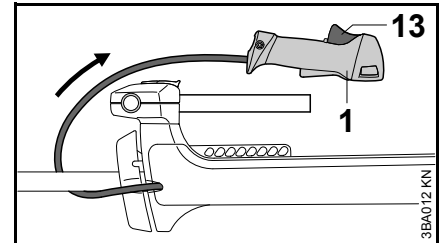
Ohjaukakahvan asentaminen



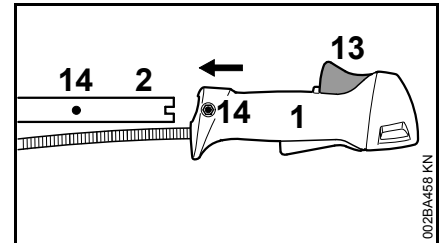
- Kierrä ruuvi (11) irti ja poista mutteri (12) ohjaukakahvasta (1)



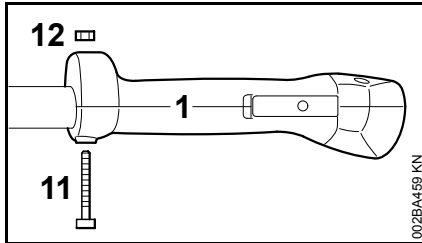
- Vie ohjaukakahva (1) varren alta ja sijoita se laitteen oikealle puolelle



- Kallista ohjaukakahva (1) kaaren tavoin kahvapatken taakse siten, että kaasuvipu (13) jää ylös



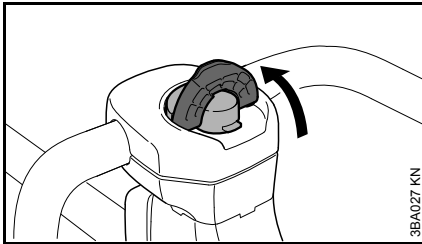
- Työnnä ohjaukakahva (1) tässä asennossa kahvapatken (2) päähän, kunnes poraukset (14) ovat kohdakkain – kaasuvipu (13) on ylhäällä



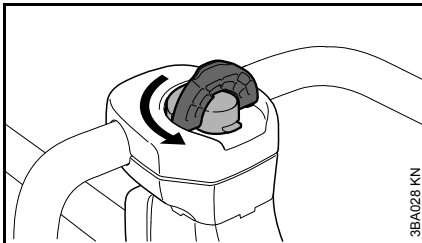
- Aseta mutteri (12) ohjauskahvaan (1), sijoita ruuvi (11) ohjauskahvaan, kierrä ja kiristä ruuvi ja mutteri

Kahvapatken säätäminen

Avaa sormiruuvi

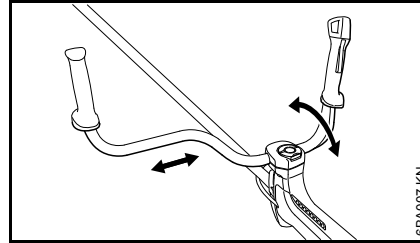


- Käännä sormiruuvin sanka pystyasentoon

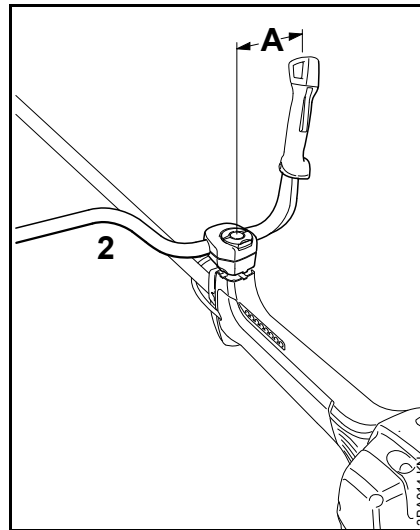


- Kierrä sormiruuvia vastapäivään, kunnes kahvatukea voi liikuttaa

Kahvapatken kohdistaminen



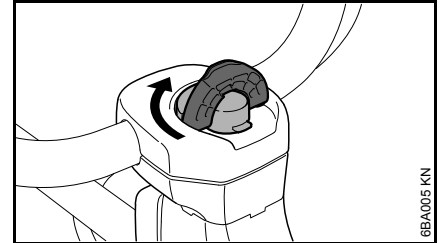
- Siirrä kahvapatki sopivaan asentoon



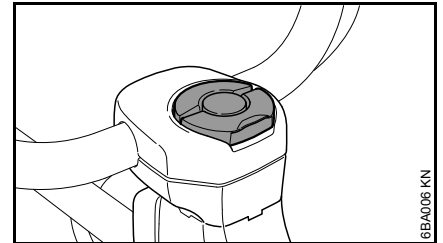
- Kohdista kahvapatki (2) siten, että etäisyys (A) on noin 17 cm (7 in.)

Älä kiinnitä kahvapatkea putken käyrästä osasta.

Sormiruuvin kiristäminen



- Kierrä sormiruuvia myötäpäivään, kunnes ruuvi liikkuu jäykästi
- Kiristä sormiruuvi



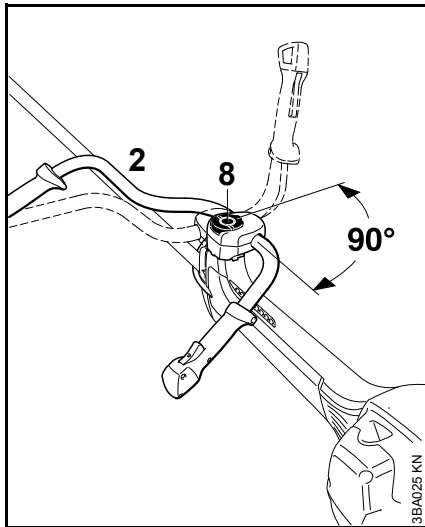
- Käännä sormiruuvin sanka kiinni siten, että sanka on pinnan tasalla

Kaasuvaijerin tarkastus

- Tarkasta kaasuvaijeri asennettuasi ohjauskahvan kahvapatkeen, ks. luku "Kaasuvaijerin säätäminen"

Kahvapatken kääntäminen

kuljetusasentoon



- Avaa sormiruuvia (8) siihen saakka, kunnes kahvapatkea (2) voi kääntää myötäpäivään
- Käännä kahvapatkea 90° ja kallista putki tämän jälkeen alas
- Kiristä sormiruuvi (8)

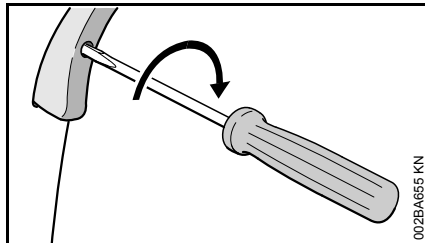
työasentoon

- Käännä ja kallista kahvapatkea käänteisessä järjestyksessä edelliseen kuvaukseen nähden

Kaasuvaijerin säätäminen

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

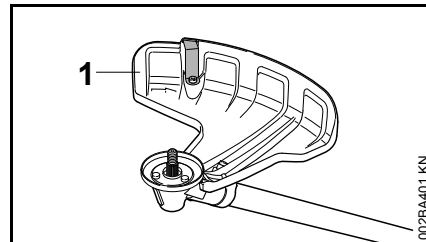
Säädä kaasuvaijeri vain, jos laitteen asennus on suoritettu loppuun saakka.



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

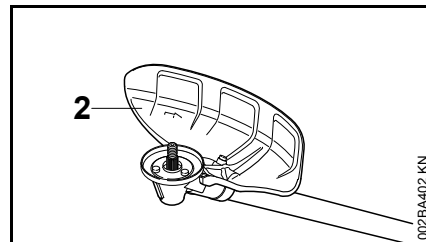
Suojuksen asentaminen

Oikean suojuksen käyttäminen



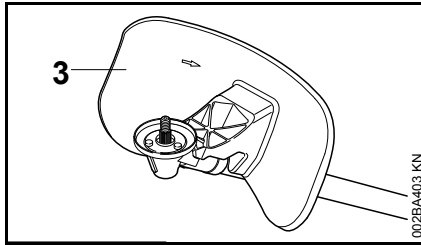
VAROITUS

Suojusta (1) saa käyttää vain siimaleikkureissa, ja siksi suojus (1) on asennettava ennen siimaleikkurin asentamista.



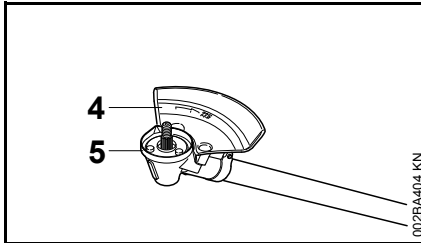
VAROITUS

Suojusta (2) saa käyttää vain ruohoterissä ja kolmiterissä, ja siksi suojus (2) on asennettava ennen ruohoterän tai kolmiterän asentamista.



! VAROITUS

Suojusta (3) saa käyttää vain silppuriterässä, ja siksi suojus (3) on asennettava ennen silppuriterän asentamista.

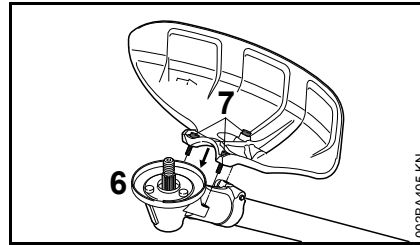


! VAROITUS

Suojuksena toimivaa sektorisuojusta (4) saa käyttää vain raivausterissä, ja siksi sektorisuojus (4) on asennettava ja suojarahdas (5) vaihdettava ennen raivausterän asentamista, ks. Leikkuuterän asentaminen / Raivausterien asentaminen.

Suojuksen asentaminen

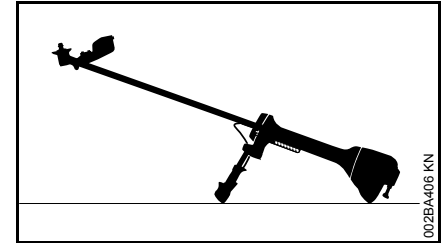
Suojukset (1–4) kiinnitetään kulmavaihteeseen samalla tavalla.



- Poista lika kulmavaihteen ja suojuksen saumakohtista – huolehdi, että laitteen kierrereikiin ei pääse likaa
- Aseta suojus kulmavaihteen (6) päälle
- Kierrä ruuvit (7) paikalleen ja kiristä ne

Leikkuuterän asentaminen

Aseta moottorilaite maahan



- Sammuta moottori
- Aseta moottorilaite terälaitteen kiinnityskohta ylöspäin

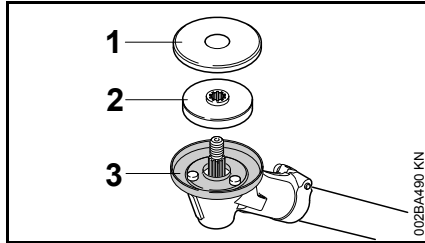
Oikean suojarahkaan käyttö

Moottoriyksikkö on varustettu jo tehtaalla suojarahkaalla.

Suojarahdas on saatavissa myös erikoisvarusteena.

Anna suojarahkaan asennus erikoisliikkeen tehtäväksi, sillä suojarahdas on kiinnitettävä huolellisesti. STIHL suosittelee teettämään työn STIHL-jälleenmyyjällä.

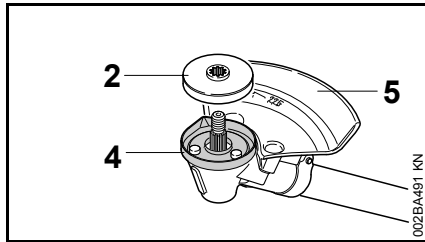
Ruohonleikkaukseen tarkoitettu suojarengas



Käytä suojarengasta (1) takertumissuojana käyttäessäsi

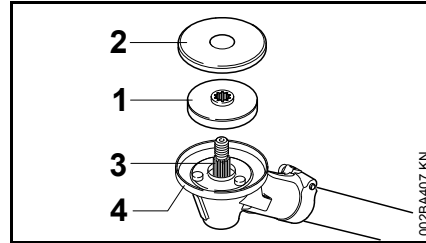
- siimapäitä
- ruohoteriä
- kolmiteriä
- silppuriteriä

Suojarengas sahauskäyttöön



Käytä suojarengasta (4) ainoastaan raivausterien yhteydessä.

Painolautasen ja suojalevyn asentaminen



- Työnnä painolautanen (1) ja suojalevy (2) akseliin (3)

HUOMAUTUS

Kaikkien leikkuuterien kiinnittäminen edellyttää painolautasen (1) asentamista vaihteen yhteyteen.

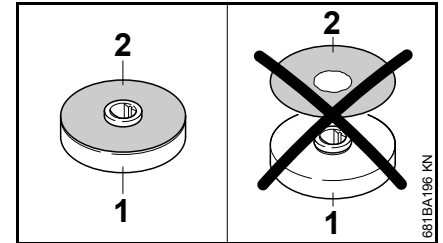
HUOMAUTUS

Mikäli laitteeseen on tarkoitus kiinnittää

- siimapäitä
- ruohoteriä
- kolmiteriä
- silppuriteriä,

vaihteen yhteyteen on asennettava suojalevy (2). Suojalevyä ei tarvita raivausterien kiinnittämiseen.

Painolautasen tarkastus

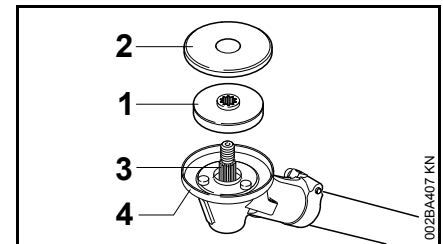


Painolautasen osat ovat painelautasen runko (1) ja runkoon erottamattomasti yhdistetty suojalevy (2).

VAROITUS

Älä koskaan käytä painolautasta ilman suojalevyä. Jos suojalevy puuttuu, painolautanen on vaihdettava välittömästi.

Leikkuuteriin liittyvien vaihteen osien puhdistaminen



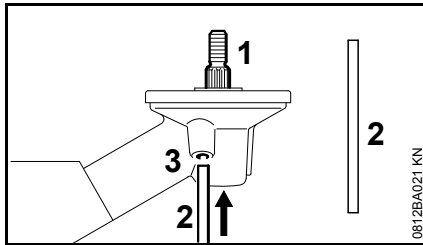
HUOMAUTUS

Tarkasta säännöllisesti samoin kuin leikkuuterän vaihdon yhteydessä, onko suojarengkaan (4) ympäristö ja sisusta

likaantunut. Puhdista likaantuneet kohteet tarpeen mukaan. Toimi tällöin seuraavasti:

- Vedä suojalevy (1) ja painolautanen (2) pois akselistä (3)
- Puhdista suojarengas, akseli, painolautanen ja suojalevy huolellisesti irrottamatta tällöin suojarengasta

Akselin lukitseminen



Akseli (1) on lukittava leikkuuterien kiinnittämistä ja irrottamista varten ohjaintapin (2) avulla. Ohjaintappi sisältyy toimitukseen, minkä lisäksi tappi on saatavissa myös erikoisvarusteena.

- Työnnä ohjaintappi (2) vasteeseen saakka vaihteen poraukseen (3) ja paina tappia kevyesti
- Käännä akselia, mutteria tai leikkuuterää, kunnes ohjaintappi ja akseli lukittuvat paikalleen

Leikkuuterän asentaminen

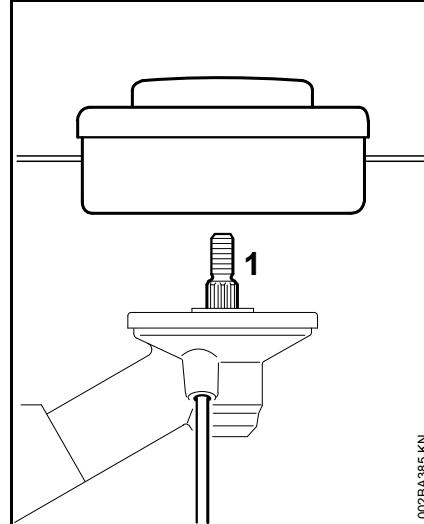


VAROITUS

Käytä leikkuuterässä sopivaa suojusta – ks. "Suojusten asentaminen".

Kierreltiäntäisen siimapään asentaminen

Säilytä siimaleikkurin ohje tallessa.



- Kierrä siimapäätä vastapäivään käänten akseliin (1) pohjaan saakka.
- Lukitse akseli.
- Kiristä siimapäätä.



HUOMAUTUS

Irrota työkalu, jolla lukitsit akselin.

Siimapään irrottaminen

- Lukitse akseli.
- Käännä siimapäätä myötäpäivään.

Metalliterien kiinnitys ja irrotus

Säilytä metalliterien mukana toimitettu ohje sekä pakkaus hyvin.



VAROITUS

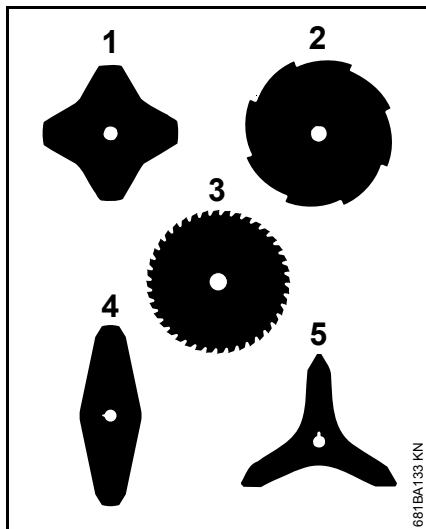
Käytä suojakäsineitä – terävät leikkuureunat voivat aiheuttaa loukkaantumisia.

Asenna aina vain yksi metalliterä kerrallaan!

Ruohoterien ja kolmiterien asennus

Uusien vain siimapään kanssa toimitettuja laitteita koskevia ohjeita: Ruohoterän ja kolmiterän asennukseen tarvitaan kulloinkin "Metallisten leikkuuterien asennussarja", jonka saa jälleenmyyjältä.

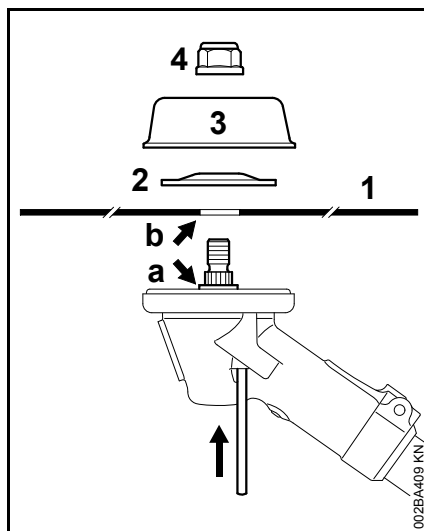
Leikkuulaitteen oikeanlainen asennus



Leikkuulaitteet (1, 4, 5) voivat näyttää toivomaasi suuntaan – käännä leikkuulaitteita säännöllisesti, jotta ne eivät kulu yksipuolisesti.

Leikkuulaitteiden (2, 3) leikkuureunojen pitää näyttää kellonosoittimen käyntisuuntaan.

- Käytä leikkuuterien suojarengasta



- Leikkuulaitteen (1) oikeanlainen asennus

! VAROITUS

Kauluksen (a) pitää ulottua poraukseen (b) asti!

Leikkuulaitteen kiinnitys

- Aseta painolevy (2) alle – kaarre ylöspäin
- Aseta juoksulautanen (3) paikalleen
- Lukitse akseli
- Kierrä mutteria (4) vastapäivään ja kiristä se

! VAROITUS

Korvaa löystyneet mutterit uusilla.

⚙️ HUOMAUTUS

Vedä työkalu irti akselin lukitsemista varten.

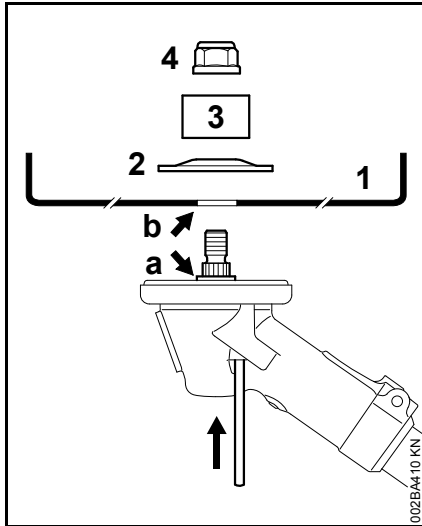
Leikkuulaitteen irrottaminen

- Lukitse akseli
- Irrota mutteri myötäpäivään
- Irrota leikkuutyökalu ja sen kiinnitysosat vaihteistosta

Silppuriterän 270-2 asentaminen

Uusien vain siimapään kanssa toimitettuja laitteita koskevia ohjeita: Silppuriterän asentukseen tarvitaan "Silppuriterän asennussarjan" lisäksi "Silppuriterän jälkiasennussarja", jotka on saatavilla jälleenmyyjältä.

- Käytä leikkuuterien suojarengasta



- Aseta silppuriterä (1) paikoilleen – leikkuureunojen pitää näyttää ylöspäin

! VAROITUS

Kauluksen (a) pitää ulottua poraukseen (b) asti!

Leikkuulaitteen kiinnitys

- Aseta painolevy (2) alle – kaarre ylöspäin
- Aseta silppuriterän suojarengas (3) paikoilleen – aukko ylöspäin
- Lukitse akseli
- Kierrä mutteria (4) vastapäivään ja kiristä se

! VAROITUS

Korvaa löystyneet mutterit uusilla.



HUOMAUTUS

Vedä työkalu irti akselin lukitsemista varten.

Leikkuulaitteen irrottaminen

- Lukitse akseli
- Irrota mutteri myötäpäivään
- Irrota leikkuutyökalu ja sen kiinnitysosat vaihteistosta

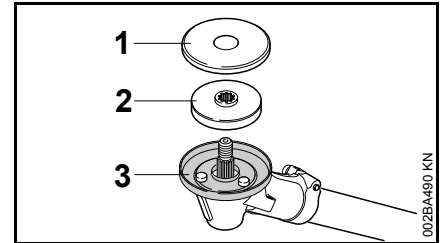
Raivausterien asennus

Raivausterien asennusta varten on saatavilla erikoisvarusteena sektorisuojaus-sarja, joka sisältää raivausterän sektorisuojuksen ja suojarengaan.

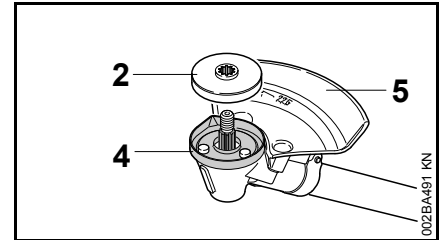
Uusien vain siimapään kanssa toimitettuja laitteita koskevia ohjeita: Raivausterän asennukseen tarvitaan muita kiinnitysosia, jotka on saatavilla jälleenmyyjältä.

Suojarengaan vaihto

Suositus: Anna suojarengaan asennus ammattilaisen tehtäväksi, jotta kiinnitys tulee tehtyä huolellisesti. STIHL suosittelee STIHLin vastaavaa edustajaa.



- Poista suojalevy (1) ja painolautanen (2)
- Irrota leikkuuterien suojarengas (3)
- Säilytä suojalevy ja suojarengas myöhempää käyttöä varten



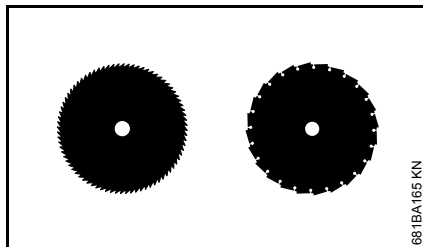
- Leikkuuterien suojarengaan (4) asennus
- Työnnä painolautanen (2) akselin päälle
- Leikkuuterien sektorisuojuksen (5) asennus



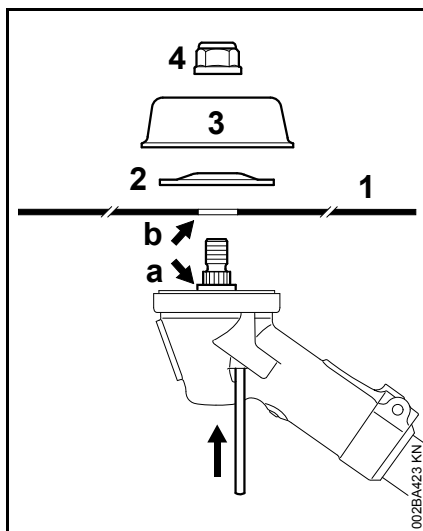
HUOMAUTUS

Älä käytä suojalevyä (1) raivausterissä.

Leikkulaitteen oikeanlainen asennus



Raivausterien leikkureunojen pitää näyttää kellonosoittimen kulkusuuntaan.



- Leikkulaitteen (1) oikeanlainen asennus

!VAROITUS

Kauluksen (a) pitää ulottua leikkulaitteen poraukseen (b) asti.

Leikkulaitteen kiinnitys

- Aseta painolevy (2) alle – kaarre ylöspäin
- Aseta juoksulautanen (3) paikalleen

Erikoisvarusteena on saatavilla juoksulautanen (3) sahauskäyttöä varten, jonka ansiosta koko raivausterän leikkaussyvyyttä voidaan hyödyntää.

- Lukitse akseli
- Kierrä mutteria (4) vastapäivään ja kiristä se

!VAROITUS

Korvaa löystyneet mutterit uusilla.

⚙HUOMAUTUS

Vedä työkalu irti akselin lukitsemista varten.

Leikkulaitteen irrottaminen

- Lukitse akseli
- Irrota mutteri myötäpäivään
- Irrota leikkutyökalu ja sen kiinnitysosat vaihteistosta

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 käyttöiän 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)
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 käyttökeltomaksi myös tätä nopeammin.

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

- Ravista polttonestesekoituksella täytettyä kanisteria ennen tankkaamista voimakkaasti



VAROITUS

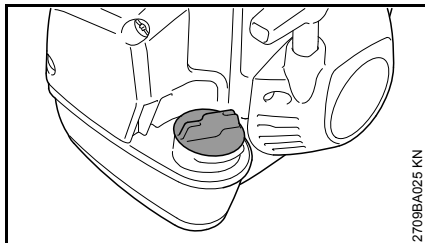
Kanisteriin voi muodostua painetta. Avaa kanisteri tämän vuoksi varovasti.

- Puhdista polttonestetankki ja kanisteri ajoittain huolellisesti

Hävitä jäännöspolttoneste ja puhdistusneste määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti!

Polttoaineen lisääminen

Polttoainesäiliön tulppa

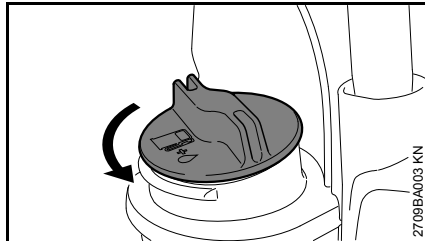


! VAROITUS

Tankatessasi epätasaisella alustalla kohdista polttoainesäiliön tulppa aina rinteeseen suuntaisesti ylöspäin.

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

Avaa säiliön korkki



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

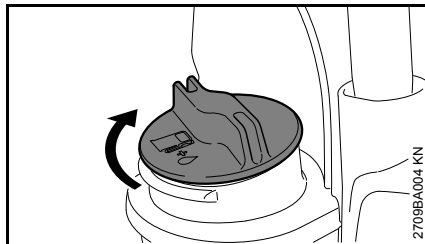
Lisää polttoainetta

Tankatessasi älä läikytä polttoainetta äläkä täytä säiliötä ääriään myöten.

STIHL suosittelee STIHL polttoaineen täyttöjärjestelmän (lisävaruste) käyttöä.

- Lisää polttoainetta

Säiliön korkin sulkeminen



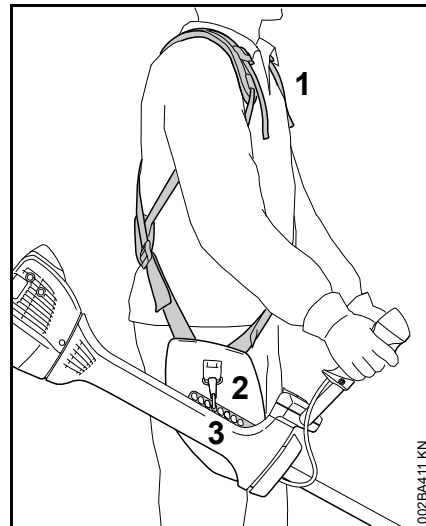
- Aseta korkki paikalleen
- Kierrä korkkia vasteeseen saakka myötäpäivään ja kiristä se käsin mahdollisimman tiukkaan

Kaksoisvaljaiden asentaminen

Kantovaljaiden kiinnittäminen on kuvattu yksityiskohtaisesti kantovaljaiden mukana toimitettavalla lisälehdellä.

Kantovaljaiden tyyppi ja malli vaihtelee eri markkina-alueilla.

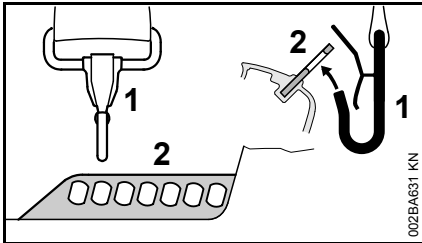
Kantohihnan kiinnittäminen



- Pue kantovaljaat (1) yllesi
- Säädä hihnojen pituus siten, että jousihaka (2) on suunnilleen kämmenen leveyden verran oikeanpuoleisen lantion alapuolella

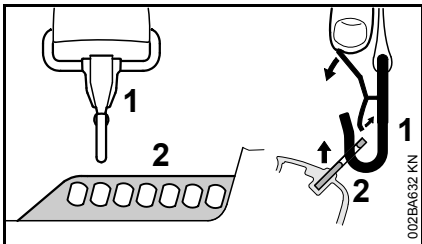
- Ripusta jousihaka laitteen reikälistaan (3) – ks. "Laitteen ripustaminen kantohihnaan"
- Määritä tämän jälkeen laitteeseen asennetulle leikkuuterälle sopiva ripustuspuiste – ks. "Laitteen tasapainottaminen"

Laitteen ripustaminen kantohihnaan



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

Laitteen irrottaminen kantohihnasta



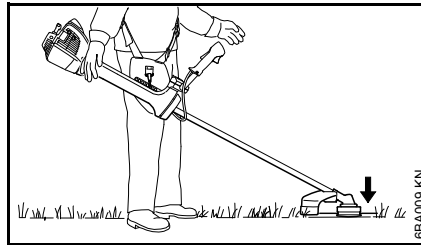
- Paina jousihaan (1) kielekettä ja vedä reikälistaa (2) pois haasta

Laitteen tasapainotus

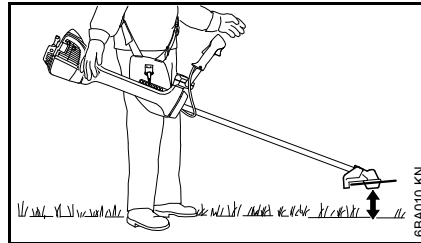
Laitte tasapainotetaan siihen asennetun leikkuulaitteen mukaan.

- Anna kantohihnassa roikkuvan moottorilaitteen heilua vapaasti – muuta kiinnityskohtaa tarvittaessa

Heilunta-asennot



Siimaleikkureiden, ruohoterien, kolmiterien ja silppuriterien on oltava kevyesti maan yläpuolella.



Raivausterien on "leijuttava" n. 20 cm maanpinnan yläpuolella.

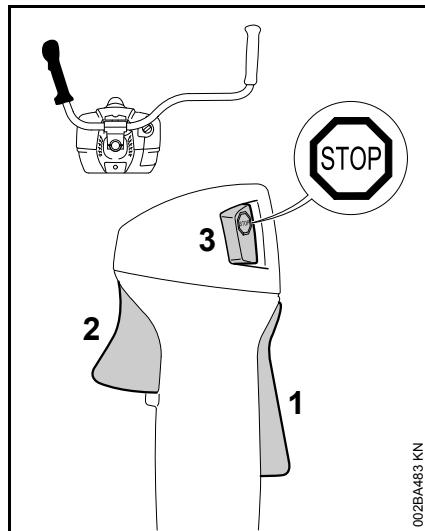
Poistaminen nopeasti

! VAROITUS

Vaaran uhatessa laite on pudotettava käsistä nopeasti. Opettele riisumaan laite nopeasti. Harjoitellessasi tätä älä heitä laitetta maahan, jotta laite ei vahingoitu.

Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

Käyttöelementit

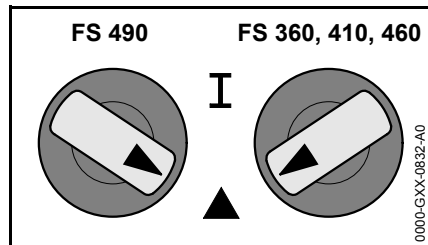


- 1 Kaasuvivun lukko
- 2 Kaasuvipu
- 3 Pysäytyspainike – asennot **Toiminta** ja **Seis**. Katkaise sytytysvirta painamalla pysäytyspainiketta.

Pysäytyspainikkeen ja sytytysvirran toiminta

Käyttäjä ei paina pysäytyspainiketta ja painike on asennossa **Toiminta**: Sytytysvirta on kytkeytynyt – moottori on käynnistysvalmiudessa ja siten käynnistettävissä. Sytytysvirta kytkeytyy pois päältä painettaessa pysäytyspainiketta. Moottorin pysähtyttyä sytytysvirta kytkeytyy automaattisesti uudelleen päälle.

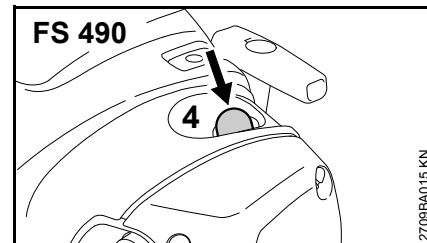
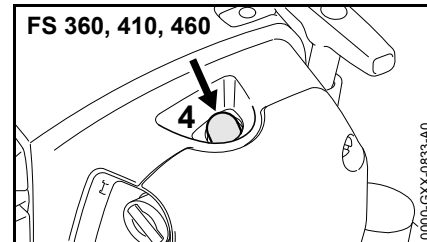
Merkinnät rikastinläpän vivussa



Toiminta-asento I – Tätä asentoa käytetään lämpimän moottorin käynnistämiseen. Vipu on tässä asennossa myös moottorin ollessa käynnissä.

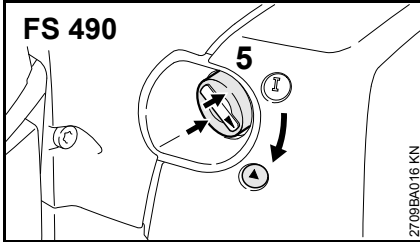
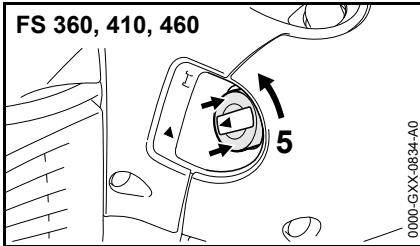
Käynnistys ▲ – Tätä asentoa käytetään kylmän moottorin käynnistämiseen.

Käynnistä moottori



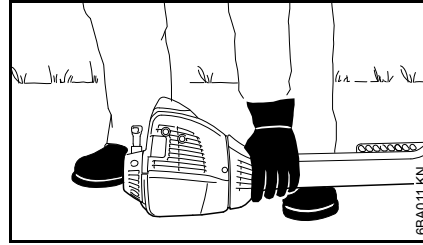
- Paina polttonesteen käsipumpun paljetta (4) vähintään 5 kertaa – myös silloin, kun palje on täytetty polttonesteellä

Rikastinläpän vipu on toiminta-asennossa I.



- Jos moottori on kylmä: Paina rikastinläpän vipu (5) reunasta (ks. nuolet) sisään ja käännä vipu tämän jälkeen käynnistysasentoon ▲

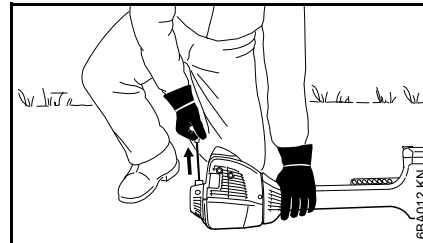
Käynnistys



- Laske laite turvallisesti maahan: Moottorin suojalevy ja leikkuuterän suojus ovat tällöin maata vasten. Leikkuuterä ei saa koskettaa maata eikä minkäänlaisia esineitä
- Valitse tukeva asento – mahdollisuuksia: asetu seisomaan, kumaraan tai polvilleen.
- Paina laitetta vasemmalla kädellä **voimakkaasti** maahan koskettamatta tällöin kuitenkaan kaasuvipua ja kaasuvivun lukitsinta

HUOMAUTUS

Älä aseta jalkaa rungon päälle äläkä polvistu sen päälle!



- Tartu käynnistyskahvaan oikealla kädellä
- Vedä käynnistyskahva tasaisesti ulos

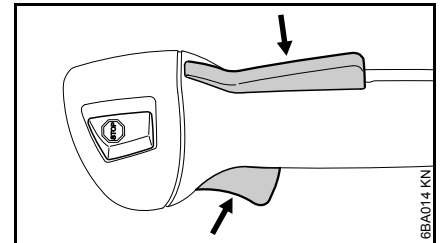
HUOMAUTUS

Älä vedä naruja päähän saakka ulos – **Naru saattaa katketa!**

- Älä anna käynnistyskahvan rullautua itsestään sisään, vaan ohjaa naru kulkemaan ulosvetosuuntaa vastaan, jotta käynnistysnaru rullautuu oikein
- Vedä narusta, kunnes moottori käynnistyy
- Jos moottori ei silti käynnisty: Käännä rikastinläpän vipu käynnistysasentoon ▲ ja käynnistä laite uudelleen

Laitteen käyttö

Noudata kappaleessa "Muita käynnistysohjeita" esitettyjä ohjeita "Ensimmäinen käynnistyskerta", ennen kuin käynnistät laitteen ensimmäistä kertaa.



- Jos moottori on käynnistetty käynnistysasennossa ▲: Paina kaasuvivun lukitsinta ja kaasuvipua samanaikaisesti lyhyesti, jolloin rikastinläpän vipu liikkuu toiminta-asentoon I ja moottori siirtyy joutokäynnille

Laitte on käyttövalmis.

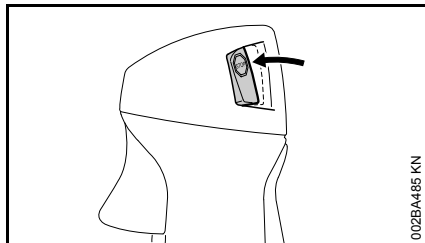
! VAROITUS

Leikkuuterä ei saa pyöriä, jos vipu on toiminta-asennossa I ja moottori on samanaikaisesti joutokäynnillä!

Jos leikkuuterä pyörii moottorin ollessa joutokäynnillä, noudata luvussa "Kaasuvaijerin säätäminen" esitettyjä ohjeita tai anna alan erikoisliikkeen kunnostaa laite. STIHL suosittelee teettämään työn STIHL-jälleenmyyjällä.

- Laitteen ripustaminen kantohihnaan
- Laitteen käyttö

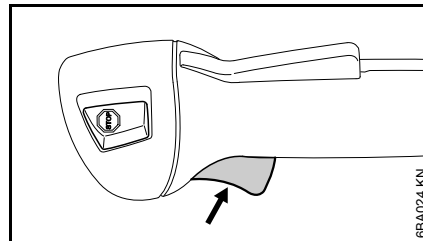
Moottorin sammuttaminen



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

Muita käynnistysohjeita

Ensimmäinen käynnistyskerta



- Paina kaasuvipua – **älä** koske tällöin kaasuvivun lukitsimeen

Jos moottorin käyntinopeus tässä yhteydessä kasvaa tai leikkuuterä pyörii moottorin mukana, toimi seuraavasti:

- siirry kappaleeseen "Moottorin sammuttaminen"
- siirry lukuun "Kaasuvaijerin säätäminen"

Jos käyntinopeus ei kasva, laite on valmis käytettäväksi.

Erittäin matalissa lämpötiloissa

- Aseta moottori tarvittaessa talvikäyttöön, ks. "Talvikäyttö"
- Jos moottoriyksikkö on hyvin kylmä (yksikköön on muodostunut huurretta), anna moottorin käydä käynnistämisen jälkeen lämpimäksi käynnistysasennossa ▲, kunnes moottori on saavuttanut käyttölämpötilan. – Huomio: leikkuuterä pyörii moottorin mukana!

Moottori ei käynnisty

- Tarkasta, onko kaikki käyttöelementin asetettu oikein
- Tarkasta, onko tankissa polttonestettä, lisää tarvittaessa
- Tarkasta, onko sytytystulpan pistoke kunnolla paikoillaan
- Toista käynnistys

Moottorin palotilassa on bensiiniä

- Aseta rikastinvipu asentoon I – jatka käynnistystä, kunnes moottori on päällä

Tankki ajettiin täysin tyhjäksi

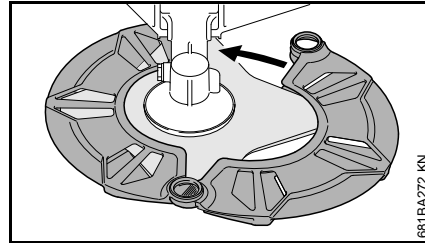
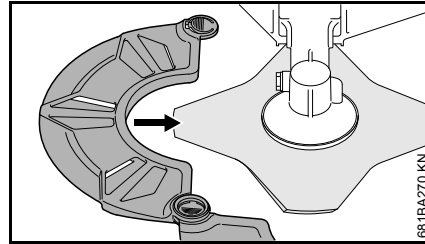
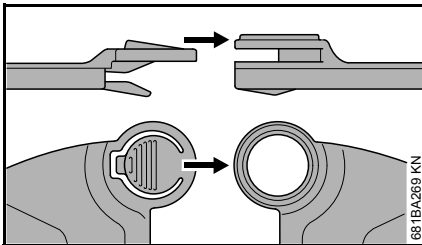
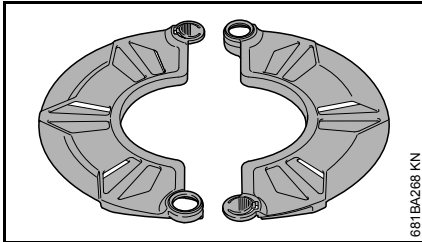
- Paina tankkauksen jälkeen polttonesteen käsipumpun paljetta vähintään 5 kertaa – myös siinä tapauksessa, että palje on täynnä polttonestettä
- Käynnistä moottori uudelleen

Laitteen kuljettaminen

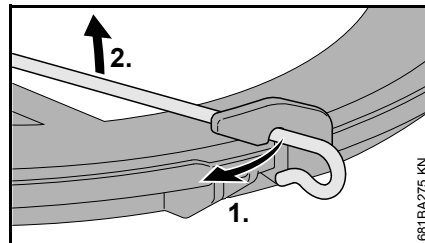
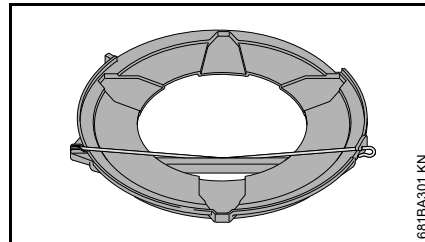
Kuljetussuojuksen käyttö

Kuljetussuojuksen malli riippuu moottorilaitteen toimitukseen kuuluvan metalliterän mallista. Kuljetussuojuksia on saatavilla myös erikoisvarusteina.

Ruohoterät 230 mm

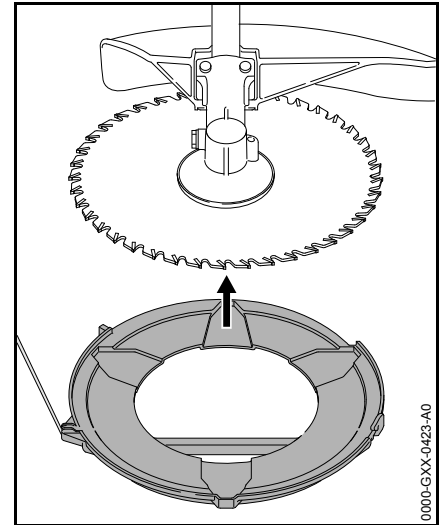


Ruohoterät kork. 260 mm

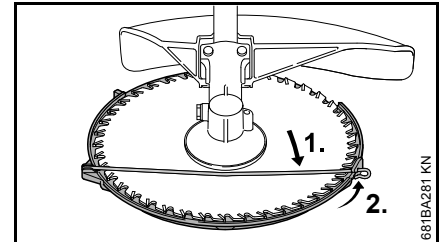


- Irrota kuljetussuojuksen kiinnityssanka

- Käännä kiinnityssanka ulos

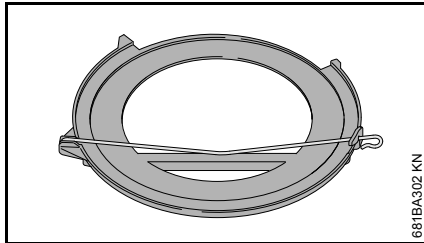


- Aseta kuljetussuojus alhaalta leikkuulaitetta vasten

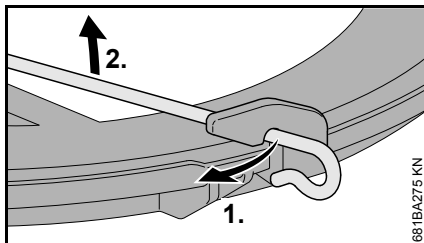


- Ripusta kiinnityssanka kuljetussuojukseen
- Käännä kiinnityssanka sisään

Raivausterät

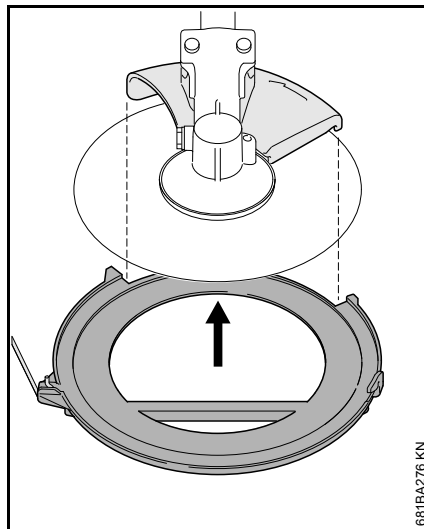


681BA302 KN



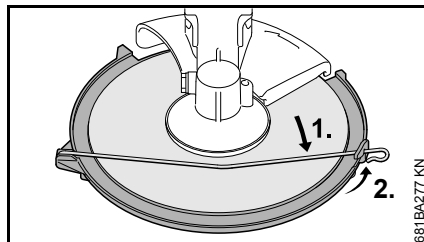
681BA275 KN

- Irrota kuljetussuojuksen kiinnityssanka



681BA276 KN

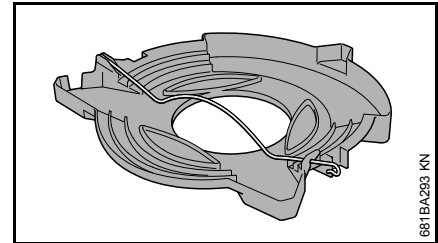
- Käännä kiinnityssanka ulos
- Aseta kuljetussuojus alakautta leikkuulaitteeseen, varmista, että sektorisuojaus on syvänteen keskellä



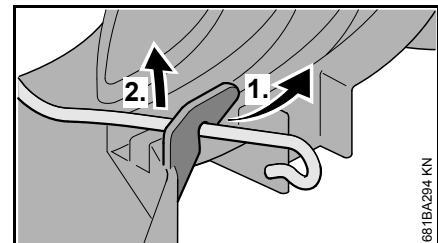
681BA277 KN

- Käännä kiinnityssanka sisään
- Ripusta kiinnityssanka kuljetussuojukseen

Yleiskäyttöinen kuljetussuojus

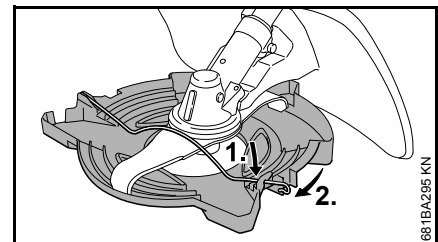


681BA293 KN



681BA294 KN

- Irrota kiinnityssanka kuljetussuojuksesta ja käännä se ulos



681BA295 KN

- Aseta kuljetussuojus alhaalta leikkuulaitetta vasten kuvan osoittamalla tavalla
- Ripusta kiinnityssanka kuljetussuojuksen koukkuun

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 limityttävä 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.

Ilmansuodatin

Perustietoa

Suodatinten käyttöikä on erittäin pitkä.

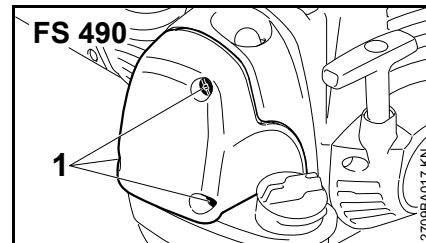
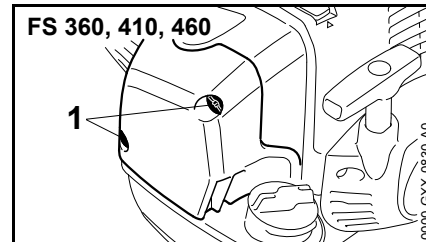
Älä poista suodattimen kantta äläkä vaihda ilmasuodatinta, mikäli et havaitse laitteen tehon laskeneen selvästi.

Likaantunut ilmasuodatin heikentää moottorin tehoa, lisää polttoaineen kulutusta ja vaikeuttaa käynnistämistä.

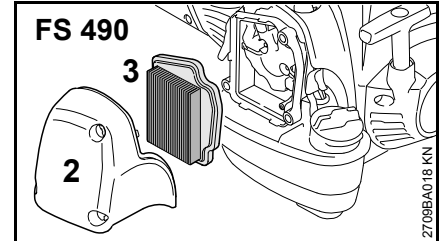
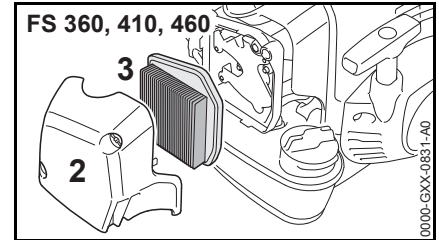
Ilmasuodattimen vaihto

Vain, jos moottorin on heikentynyt tuntuvasti

- Käännä rikastinvipu asentoon ▲



- Avaa kiinnitysruuvit (1)



- Poista suodattimen kansi (2)
- Poista karkea lika suodattimen kannen sisäpuolelta ja suodattimen (3) ympäriltä

Suodatin (3) suodattaa lian taitellun paperin avulla.

- Poista ja tarkasta suodatin (3) – vaihda suodatin, jos paperi tai suodattimen kehys on vaurioitunut
- Pura uusi suodatin pakkauksesta

HUOMAUTUS

Älä taivuta tai taita suodatinta ennen asentamista – älä käytä vaurioituneita suodattimia!

- Aseta suodatin suodattimen koteloon
- Asenna suodattimen kansi paikalleen

Käytä ainoastaan laadukkaita ilma-suodattimia, jotta moottori on suojattu hiovan pölyn tunkeutumiselta.

STIHL suosittelee käyttämään ainoastaan alkuperäisiä STIHL-ilma-suodattimia. Näiden osien korkean laatutason ansiosta laite toimii häiriöttä ja moottori kestää pitkään. Myös suodatinten käyttöikä on erittäin pitkä.

Suodatinelementti talvikäyttöön

Erityisesti talvikäyttöön tarkoitettun suodatinelementin huollon ja kunnossapidon kuvaus sisältyy lukuun "Talvikäyttö".

M-Tronic

Perustiedot

M-Tronic säätelee elektronisesti kaikkien käyttötilojen polttoaineen määrää ja sytytyksen ajoitusta.

M-Tronic tarkoittaa helppoa ja nopeaa käynnistämistä. Moottori käynnistyy riippumatta ilmasto-olosuhteista ja käyttökoneiston lämpötilasta käynnistysasennossa ▲ . Käynnistysasento ▲ voi olla säädettyä käynnistyksen jälkeen niin kauan, että moottori käy tasaisesti.

M-Tronicin ansiosta moottorin teho on aina optimaalinen, kiihtyvyys erittäin hyvä ja mukautuminen muuttuviin olosuhteisiin tapahtuu automaattisesti.

Sen vuoksi kaasuttimen säätöjä ei tarvitse muuttaa – kaasuttimessa ei ole säätöruuveja.

Jos moottori ei saavuta haluttua tehoa eikä sen käynti ole enää tasaista erittäin muuttuvissa käyttöolosuhteissa, vie laitteen huoltoon alan liikkeeseen.

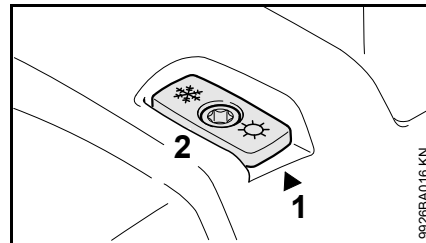
STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt STIHL-jälleenmyyjän suoritettaviksi.

Talvikäyttö

Alle +10 °C:n lämpötiloissa

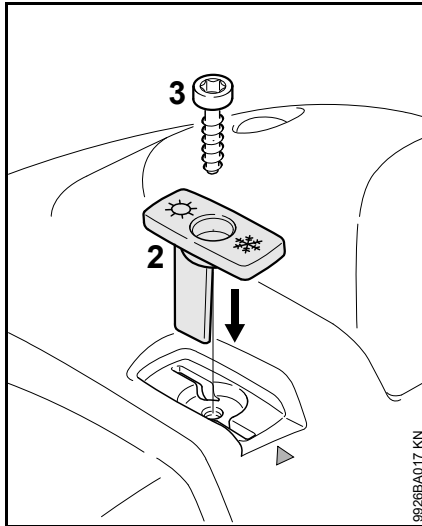
Kaasuttimen esilämmitys

Jos luistin asentoa muutetaan, moottori imee kylmän ilman ohella myös lämmintä ilmaa sylinterin ympäriltä, mikä estää kaasuttimen jäätyksen.



Suojukseen (1) merkitty nuoli ilmoittaa, onko luisti (2) kesä- vai talvikäytön asennossa. Symbolien merkitys:

- Symboli "aurinko" = kesäkäyttö
- Symboli "lumikide" = talvikäyttö

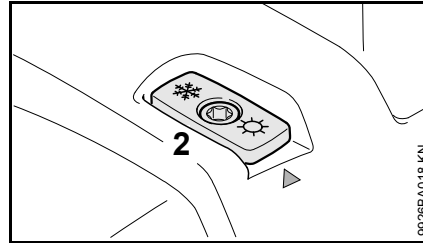


- Kierrä ruuvi (3) irti luistista
- Poista luisti (2) suojuksesta
- Käännä luisti (2) kesäasennosta talviasentoon ja aseta luisti takaisin suojukseen
- Kierrä ruuvi (3) luistin läpi suojukseen

Lämpötiloissa +10 °C ... +20 °C

Laitetta voi käyttää tällä lämpötila-alueella luistin (2) ollessa kesäasennossa. Muuta luistin asentoa tarvittaessa.

Yli +20 °C:n lämpötiloissa



- Siirrä luisti (2) ehdottomasti takaisin kesäasentoon

HUOMAUTUS

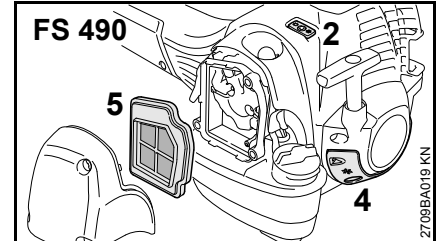
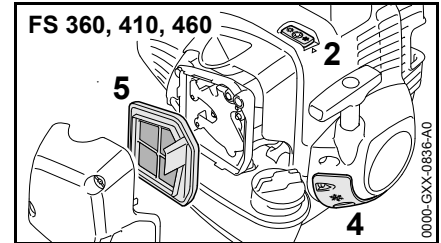
Älä käytä laitetta yli +20 °C:n lämpötiloissa luistin ollessa talvikäytön asennossa, sillä muutoin moottorin käynnissä saattaa ilmetä häiriöitä moottorin ylikuumentumisen vuoksi!

Alle -10 °C:n lämpötiloissa

Poikkeuksellisen talvisissa olosuhteissa

- alle -10 °C:n lämpötilassa
- ympärillä hienojakoista lunta tai ajolunta

suositellaan "peitelevysarjan" käyttöä. Tämä sarja on saatavissa erikoisvarusteena.



Peitelevysarja sisältää seuraavat moottoriyksikön muuntamiseen tarkoitetut osat:

- 4 Peitelevy käynnistimen kotelossa olevien rakojen osittaiseen peittämiseen
 - 5 Muovikankaalla varustettu suodatinelementti ilmansuodattimeen
- Koskee mallia FS 460, jonka tankin kierretulpassa on kääntösanka: O-rengas tankin kierretulppaan
 - Liitelehti, sisältää laitteeseen tehtävien muutostöiden kuvauksen

Peitelevysarjan asentamisen jälkeen:

- Aseta luisti (2) talvikäytön asentoon

Yli -10 °C:n lämpötiloissa

- Tee moottoriyksikköön jälleen tarvittavat muutokset ja korvaa peitelevysarjan osat kesäkäyttöön tarkoitetuilla osilla

Kääntösangallisella tankin kierretulppalla varustettua mallia FS 460 koskeva huomautus: Peitelevysarjan asentamisen yhteydessä tankin kierretulppaan asennettu O-rengas saa jäädä paikalleen.

Ympäristön lämpötilan mukaan:

- Aseta luisti (2) kesä- tai talvikäytön asentoon

Ilmasuodattimen puhdistaminen

- Avaa kiinnitysruuvit suodattimen kannesta
- Poista suodattimen kansi
- Poista karkea lika suodattimen kannen sisäpuolelta ja suodattimen (5) ympäriltä
- Puhdista suodatin (5) koputtelemalla tai puhaltamalla suodattimeen paineilmaa siten, että ilmasuihku suuntautuu suodattimen sisäpuolelta ulospäin

Jos lika on pinttynyttä tai suodattimen kangas on liimaantunut kiinni:

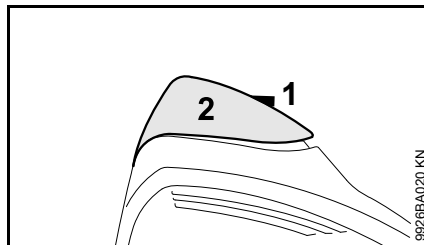
- Pese suodatin puhtaassa, palamattomassa puhdistusnesteessä (esim. lämpimässä saippuavedessä) ja kuivaa suodatin pesun jälkeen

Vaurioitunut suodatin on vaihdettava.

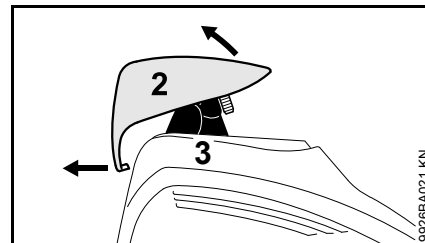
Sytytystulppa

- 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

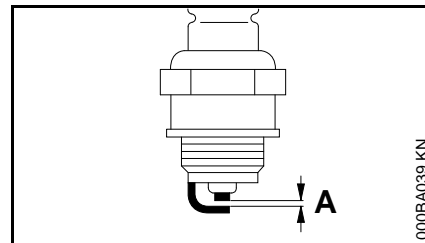


- Käännä suojuksen (2) ruuvia (1) niin kauan, että ruuvinkanta tulee ulos suojuksesta (2) ja suojuksen voi nostaa pois edestäpäin.



- Nosta suojusta (2) edestä ja lukitse paikalleen työntämällä sitä taaksepäin
- Pane suojus sivuun
- Irrota sytytystulpan pistoke (3)
- Kierrä sytytystulppa irti

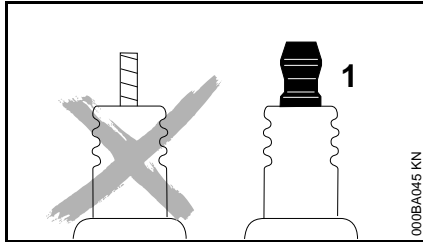
Sytytystulpan tarkastus



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

Mahdollisia syitä ovat:

- polttoaineen joukossa liikaa moottoriöljyä
- likaantunut ilmansuodatin
- hankalat käyttöolosuhteet



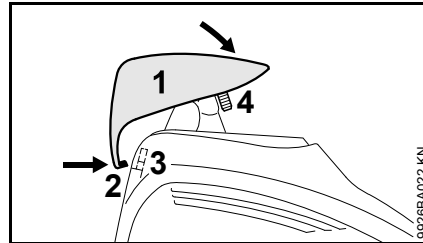
! VAROITUS

Puuttuva tai puutteellisesti kiristetty liitinmutteri (1) voi aiheuttaa kipinäntiä. 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

- Sytytystulpan kiinnittäminen
- Paina sytytystulpan pistoke **lujasti** sytytystulppaan



- Aseta suojus (1) takaa päin hieman vinosti koteloon, ja paina samalla nokkaa (2) koteloon koloon (3).
- Käännä suojus kotelon etupuolelle, kierrä ja kiristä ruuvi (4)

Moottorin käynti

Jos moottori käy huonosti ilmansuodattimen huollon ja kaasuvaijerin oikeaksi säätämisen jälkeenkin, syy voi olla äänenvaimentimessa.

Anna jälleenmyyjän tarkastaa, onko äänenvaimentimessa likaa (karstaa)!

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

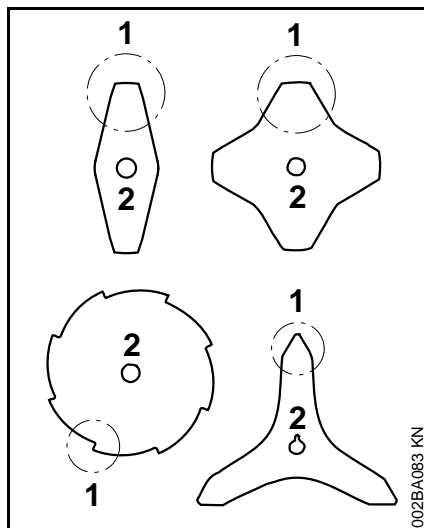
Laitteen säilytys

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
- 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 viilauk kertaa



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

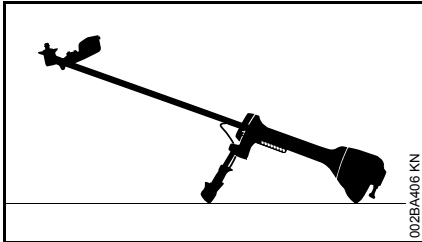
Lisää teroitushjeita löytyy leikkuulaitteen pakkauksen päältä. Säilytä pakkaus tämän vuoksi.

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 moottorilaitte maahan



- Sammuta moottori
- Aseta moottorilaitte terälaitteen 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 jälkissäädön 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.

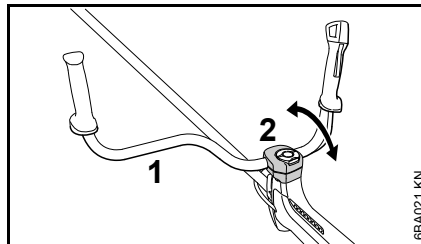
! VAROITUS

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

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

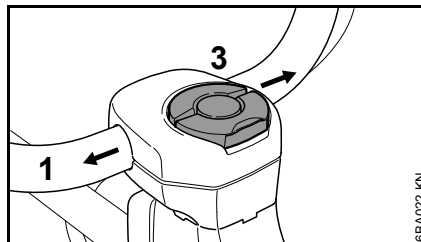
Käyttäjän suoritettavaksi tarkoitetut tarkastukset ja huollot

Kahvaputken kiinnityskohta



- Tarkasta säännöllisesti, liikkuuko kahvaputki (1) kiinnitysholkin puoliskoissa (2)

Kahvaputki liikkuu jäykästi



- Avaa sormiruuvia (3) vain sen verran, että kahvaputkea voi liikuttaa
- Työnnä kahvaputki (1) sivuttain pois kiinnitysalueelta
- Kasta puhdistusliina puhtaaseen ja palamattomaan puhdistusnesteeseen – älä käytä öljyä ja rasvaa sisältäviä aineita

- Puhdista kastellulla liinalla huolellisesti koko kahvaputken kiinnitysalue
- Kohdista kahvaputki ja kiinnitä se jälleen sormiruuvien avulla

Kahvaputkea ei voi kiinnittää tiukasti paikalleen

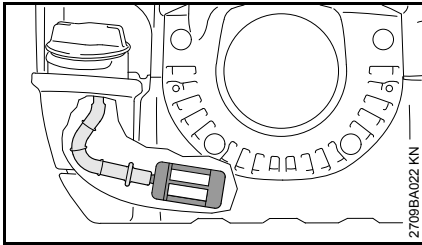
- Irrota kahvaputki kappaleen "Kahvaputki liikkuu jäykästi" mukaisesti kiinnitysholkin puoliskoista
- Poista rasva kahvaputkesta ja kiinnitysholkin puoliskoista
- Kohdista kahvaputki ja kiinnitä se jälleen sormiruuvien avulla

Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla

Huoltotyöt

STIHL suosittelee teettämään huolto- ja korjaustyöt STIHL-huollossa.

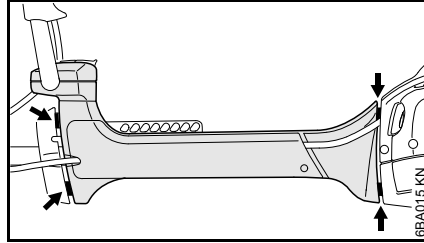
Polttoaineen imupää



- Tarkasta polttoainesäiliössä oleva polttoaineen imupää vuosittain. Anna huollon vaihtaa se tarvittaessa

Imupään tulee olla säiliössä kuvassa esitetyllä alueella.

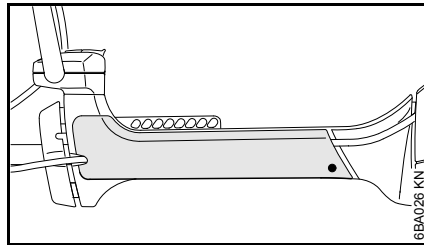
Tärinävaimentimen osat



Moottoriyksikön ja runkoputken väliin on asennettu neljä tärinävaimenninta (nuolet). Anna huollon tarkastaa osa, kun tärinä alkaa lisääntyä huomattavasti.

Tärinävaimennusjärjestelmän molemmat tärinäraot (nuolet) on säädetty tehtaalla tiettyyn mittaan ja yhtä leveiksi. Jos ovat huomattavasti eri levyiset ja/tai rakoa ei ole, korjauta tärinävaimennusjärjestelmä huollossa.

Tärinävaimennuksen kotelon kulumissuoja



Tärinävaimennusjärjestelmän kotelon sivulla on helposti vaihdettava kulumissuoja. Työskentelyn aikana suoja voi kulua laitteen liikkussa kantoalajaiden sivulevyjä vasten.

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 (käyttöturvalisuus, tiiviys)	X		X						
	puhdistus		X							
	vaihda vaurioituneet osat	X								
Takakahva	toiminnan tarkastus	X		X						
Ilmansuodatin, paperisuodatin	silmämääräinen tarkastus					X		X		
	vaihto ¹⁾								X	
Ilmansuodatin, kuitusuodatin muovista	silmämääräinen tarkastus					X		X		
	puhdistus									X
	vaihto								X	X
Polttonestetankki	puhdistus									X
Polttonesteen käsipumppu (jos käytettävissä)	tarkastus	X								
	kunnostus erikoisliikkeessä ²⁾								X	
Polttonestetankin imupää	tarkastus ²⁾							X		
	vaihto ²⁾						X		X	X
Joutokäynti	tarkastus, leikkuuterä ei saa pyöriä mukana	X		X						
	jos leikkuuterä pyörii mukana joutokäynnillä, anna erikoisliikkeen ²⁾ kunnostaa moottorilaite									X
Sytytystulppa	kärkivälin säätö							X		
	vaihto 100 käyttötunnin välein									
Jäähdytysilman imuaukut	silmämääräinen tarkastus		X							
	puhdistus									X
Sylinterin levyt	puhdistus ²⁾						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
Kipinäsuoja ³⁾ äänenvaimentimessa	tarkastus ²⁾							X		
	puhdistus tai vaihto ²⁾								X	
Käsiteltävissä olevat ruuvit ja mutterit (säätöruuveja lukuun ottamatta) ⁴⁾	kiristys									X
Tärinänvaimennuselementit	silmämääräinen tarkastus ⁵⁾	X						X		
	vaihto ²⁾								X	
Leikkuuterä	silmämääräinen tarkastus	X		X						
	vaihto								X	
	kiinnityksen tarkastus	X		X						
Metalliterä	teroitus	X								X
Pakokanava	karstan poisto 139 käyttötunnin kuluttua ja sen jälkeen 150 käyttötunnin välein									X
Turvatarra	vaihto								X	

1) vain, jos moottorin teho on heikentynyt tuntuvasti

2) tarkastus erikoisliikkeessä, STIHL suosittelee työn teettämistä STIHL-jälleenmyyjällä

3) vain maakohtaisesti saatavilla

4) Kiristä äänenvaimentimen ruuvit ensimmäisten 10–20 käyttötunnin jälkeen laitteen ensimmäisestä käyttöönotosta

5) ks. luvun "Erikoisliikkeen suorittamat tarkastus- ja huoltotyöt" kappale "Tärinänvaimennuselementit"

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-kauppiat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

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

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

Kulutuset

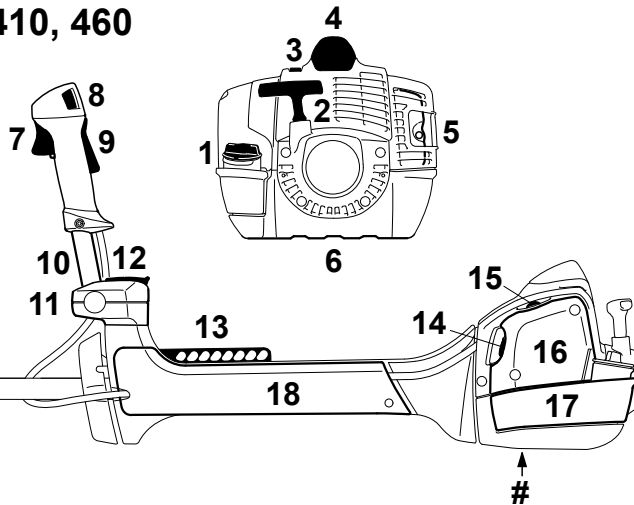
Monet laitteen osat kuluvat myös normaalissa ohjeiden mukaisessa käytössä, joten ne on vaihdettava käyttötavasta ja -tiheydestä riippuen hyvissä ajoin. Näitä ovat mm.:

- leikkuuterät (kaikki tyypit)
- leikkuuterien kiinnitysosat (suojahylsy, mutterit jne.)
- leikkuuterien suojukset
- kytkin
- suodatin (ilman-, polttoaineen-)
- käynnistin

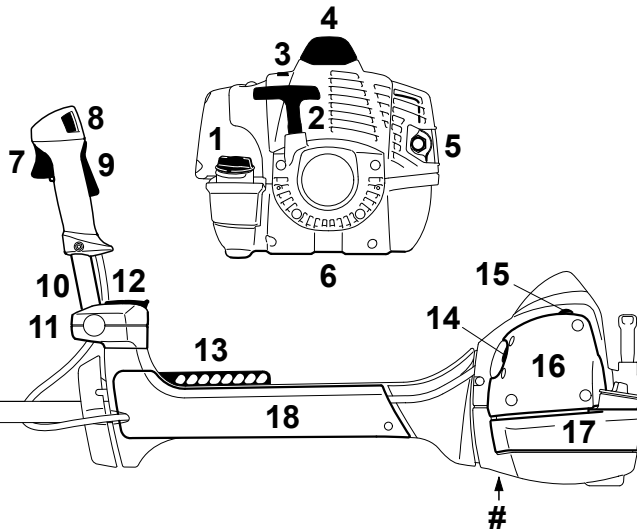
- kaasuvaijeri
- sytytystulppa
- Tärinänvaimentimen osat
- tärinänvaimentimen kulumissuojan osat kotelossa

Tärkeät osat

FS 360, 410, 460

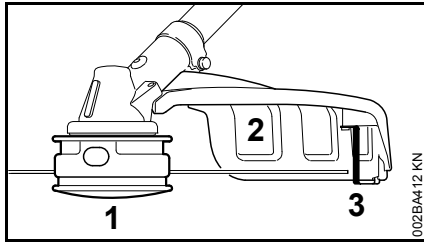


FS 490

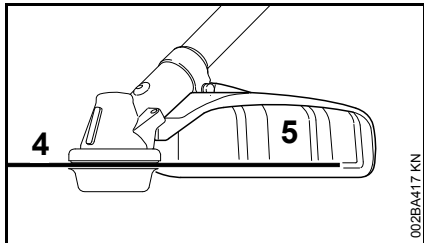


- 1 Tankin kierretulppa
- 2 Käynnistyskahva
- 3 Luisti (talvikäyttö)
- 4 Sytytystulpan liitin
- 5 Äänenvaimennin
- 6 Suojalevy
- 7 Kaasuvipu
- 8 Pysäytyspainike
- 9 Kaasuvivun lukko
- 10 Kahvapatki
- 11 Kahvatuki
- 12 Sormiruuvi
- 13 Reikälista
- 14 Rikastinlöpän vipu
- 15 Polttonesteen käsipumppu
- 16 Suodattimen kansi
- 17 Polttonestetankki
- 18 Kulumissuoja
- # Koneen numero

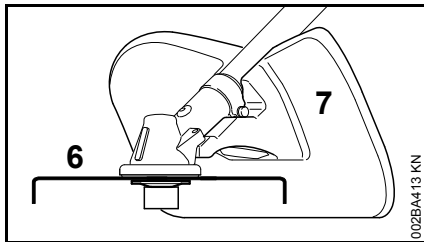
0000-G3X-0835-A0



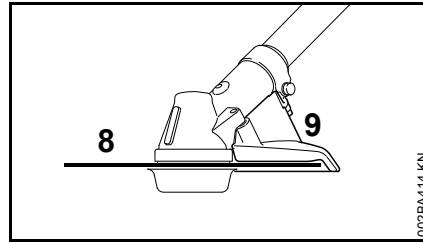
- 1 Siimaleikkuri
2 Suojus (vain siimaleikkureille)
3 Leikkuuterät



- 4 Metallinen leikkuuterä
5 Suojus (vain metallisten leikkuutyökaluille)



- 6 Silppuriterä
7 Silppurisuoja (vain silppuamiseen silppuriterällä)



- 8 Raivausterä
9 Sektorisuojaus (vain raivausterille)

Tekniset tiedot

Moottori

Yksisylinterinen kaksitahtimoottori

FS 360 C

Iskutilavuus:	37,7 cm ³
Sylinterin halkaisija:	40 mm
Männän iskunpituus:	30 mm
Teho standardin ISO 8893 mukaan:	1,7 kW (2,3 hv)
	nopeudella 8500 1/min

Joutokäyntinopeus: 2700 1/min

Huippunopeus (nimellisnopeus): 12300 1/min

Käyttöakselin (leikkuuterä) maks. pyörimisnopeus 8870 1/min

FS 410 C

Iskutilavuus:	41,6 cm ³
Sylinterin halkaisija:	42 mm
Männän iskunpituus:	30 mm
Teho standardin ISO 8893 mukaan:	2,0 kW (2,7 hv)
	nopeudella 9000 1/min

Joutokäyntinopeus: 2700 1/min

Huippunopeus (nimellisnopeus): 12300 1/min

Käyttöakselin (leikkuuterä) maks. pyörimisnopeus 8870 1/min

FS 460 C

Iskutilavuus:	45,6 cm ³
Sylinterin halkaisija:	44 mm
Männän iskunpituus:	30 mm

Teho standardin ISO 8893 mukaan:	2,2 kW (3,0 hv) nopeudella 9500 1/min
Joutokäyntinopeus:	2700 1/min
Huippunopeus (nimellinopeus):	12300 1/min
Käyttöakselin (leikkuuterä) maks. pyörimisnopeus	8870 1/min

FS 490 C

Iskutilavuus:	51,6 cm ³
Sylinterin halkaisija:	44,7 mm
Männän iskunpituus:	32,9 mm
Teho standardin ISO 8893 mukaan:	2,4 kW (3,3 hv) nopeudella 9500 1/min
Joutokäyntinopeus:	2500 1/min
Huippunopeus (nimellinopeus):	12300 1/min
Käyttöakselin (leikkuuterä) maks. pyörimisnopeus	8870 1/min

Sytytysjärjestelmä

Elektronisesti ohjattu sytytyspuola

FS 360 C, FS 410 C, FS 460 C

Sytytystulppa (sisältää häiriönpoistajan):	NGK CMR6H Bosch USR4AC
Kärkiväli:	0,5 mm

FS 490 C

Sytytystulppa (sisältää häiriönpoistajan):	NGK BPMR7A
Kärkiväli:	0,5 mm

Polttonestejärjestelmä

Asennosta riippumaton kalvokaasutin integroidulla polttonestepumpulla

Polttonestetankin tilavuus:

FS 360 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 410 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 460 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 490 C:	990 cm ³ (0,99 l)

Paino

tyhjä tankki, ilman leikkuuterää ja suojusta

FS 360 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM L:	8,6 kg
FS 460 C-EM:	8,5 kg
FS 460 C-EM L:	8,6 kg
FS 490 C-EM:	9,1 kg
FS 490 C-EM L:	9,2 kg

Kokonaispituus

ilman leikkuuterää

FS 360 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM L:	1850 mm
FS 460 C-EM:	1790 mm
FS 460 C-EM L:	1850 mm
FS 490 C-EM:	1795 mm
FS 490 C-EM L:	1855 mm

Varustelu

C	Mukavuusominaisuuksia koskeva merkintä
E	ErgoStart
M	M-Tronic
L	Pitkä varsi
Z	Kipinäsuojaristikko

Melu- ja värinäarvot

FS-laitteiden melu- ja värinäarvojen mitataan sekä laitteiden toimiessa joutokäynnillä että nimellisellä huippunopeudella. Näissä toimintatiloissa mitattuja arvoja painotetaan tasasuhteisesti.

Lisätietoja työnantajia koskevan värinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämistä, ks. www.stihl.com/vib

Äänitaso L_{peq} standardin ISO 22868 mukaan

siimapäällä varustettuna

FS 360 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM:	101 dB(A)
FS 410 C-EM L:	101 dB(A)
FS 460 C-EM:	101 dB(A)
FS 460 C-EM L:	101 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)
metalliterällä varustettuna	
FS 360 C-EM:	98 dB(A)
FS 410 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM L:	99 dB(A)
FS 460 C-EM:	100 dB(A)

FS 460 C-EM L:	100 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

Äänen tehotaso L_w standardin ISO 22868 mukaan

siimapäällä varustettuna

FS 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	112 dB(A)
FS 490 C-EM L:	112 dB(A)

metalliterällä varustettuna

FS 360 C-EM:	110 dB(A)
FS 410 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM L:	112 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	113 dB(A)
FS 490 C-EM L:	113 dB(A)

Tärinäarvo $a_{hv,eq}$ standardin ISO 22867 mukaan

	Kädensija vasem- malla	Kädensija oikealla
siimapäällä varustettuna		
FS 360 C-EM:	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 460 C-EM:	2,5 m/s ²	2,1 m/s ²
FS 460 C-EM L:	2,1 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 490 C-EM:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²
FS 490 C-EM L:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²

	Kädensija vasem- malla	Kädensija oikealla
metalliterällä varustettuna		
FS 360 C-EM:	2,2 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 460 C-EM:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 460 C-EM L:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 490 C-EM:	2,8 m/s ²	2,8 m/s ²
FS 490 C-EM L:	2,8 m/s ²	2,8 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/s².

REACH

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

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

Pakokaasupäästöarvot

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

Saatu CO₂-arvo on mitattu tyyppillisestä 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, käyttöluupa mitätöityy.

Korjausohjeita

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

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

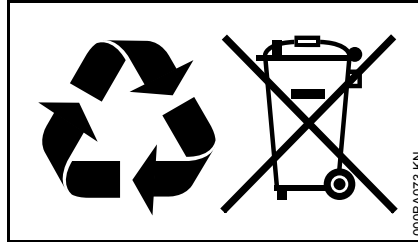
Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

Tunnet STIHL-alkuperäisvaraosan STIHL-varaosanumerosta, tekstistä **STIHL** ja tarvittaessa STIHL-varaosamerkistä **SL** (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-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Saksa

vakuuttaa, että

Tuote:	Raivaussaha
Merkki:	STIHL
Malli:	FS 360 C-EM
	FS 410 C-EM
	FS 410 C-EM L
	FS 460 C-EM
	FS 460 C-EM L
Sarjatunniste:	4147
	FS 490 C-EM
	FS 490 C-EM L
Sarjatunniste:	4148
Iskutilavuus	
FS 360 C-EM	37 cm ³
FS 410 C-EM	41,6 cm ³
FS 410 C-EM L	41,6 cm ³
FS 460 C-EM	45,6 cm ³
FS 460 C-EM L	45,6 cm ³
FS 490 C-EM	51,6 cm ³
FS 490 C-EM L	51,6 cm ³

vastaa soveltuvilta osin direktiivien 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 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)
FS 460 C-EM:	114 dB(A)
FS 460 C-EM L:	114 dB(A)
FS 490 C-EM:	116 dB(A)
FS 490 C-EM L:	116 dB(A)

Taattu äänitehotaso

FS 360 C-EM:	114 dB(A)
FS 410 C-EM:	115 dB(A)
FS 410 C-EM L:	115 dB(A)
FS 460 C-EM:	116 dB(A)
FS 460 C-EM L:	116 dB(A)
FS 490 C-EM:	118 dB(A)
FS 490 C-EM L:	118 dB(A)

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Valmistusvuosi ja koneennumero on ilmoitettu tuotteen päällä.

Waiblingen, 28.10.2016
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
puolesta



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



Indholdsfortegnelse

Om denne brugsvejledning	98	Minimering af slitage og undgåelse af skader	138
Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik	98	Vigtige komponenter	139
Tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, anslag og bæresele	108	Tekniske data	140
Montering af tohåndsgreb	110	Reparationsvejledning	143
Indstilling af gaskabel	113	Bortskaffelse	143
Montering af beskyttelsesanordninger	113	EU-overensstemmelseserklæring	143
Montering af skæreværktøj	114		
Brændstof	119		
Påfyldning af brændstof	120		
Påtagning af dobbeltskuldersele	121		
Afbalancering af maskinen	122		
Start og standsning af motoren	122		
Transport af redskabet	125		
Driftshenvisninger	127		
Luffilter	127		
M-Tronic	128		
Vinterdrift	128		
Tændrør	130		
Motorens løb	131		
Opbevaring af redskabet	132		
Slibning af metalskæreværktøjer	132		
Efterse græshovedet	133		
Eftersyn og vedligeholdelse udført af brugeren	134		
Kontrol og vedligeholdelse hos specialforhandler	135		
Henvisninger til vedligeholdelse og pasning	136		

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

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

Om denne brugsvejledning

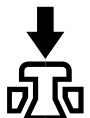
Billedsymboler

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

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



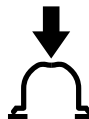
Brændstoftank; brændstofblanding af benzin og motorolie



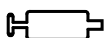
Betjen dekompressionsventilen



Brændstofhåndpumpe



Betjen brændstofhåndpumpen



Fedttube



Indsugningsluftføring: Sommerdrift



Indsugningsluftføring: Vinterdrift

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



Særlige sikkerhedsforanstaltninger er nødvendige ved arbejde med dette motorredskab, da skæreværktøjet arbejder med meget høje omdrejningstal.



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

Nationale sikkerhedsforskrifter, f.eks. fra arbejdstilsynet, arbejdsbeskyttelsesmyndigheder og andre skal overholdes.

Hvis det er første gang, du arbejder med motorredskabet: Få sælgeren eller en anden fagkyndig til at vise dig, hvordan du håndterer det sikkert – eller deltag i et fagkursus.

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

Børn, dyr og tilskuere skal holdes på afstand.

Når motorredskabet ikke er i brug, skal 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 opstår over for andre personer eller disses ejendom.

Motorredskabet må kun videregives eller udlånes til personer, som er fortrolige med denne model og dens betjening – brugervejledningen skal altid medfølge.

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

Alle, der arbejder med motorredskabet, skal være udhvilede, raske og i god kondition.

Enhver, der af helbredsmæssige årsager ikke må anstrenge sig, bør spørge sin læge, om det er hensigtsmæssigt at arbejde med motorredskabet.

Kun for brugere af hjertepacemaker: Tændingsanlægget på dette redskab udsender et lavt elektronisk magnetisk felt. En indflydelse på enkelte hjertepacemaker-typer kan ikke udelukkes fuldstændigt. For at undgå sundhedsmæssige risici anbefaler STIHL at spørge den pågældende læge og producenten af hjertepacemakere.

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

Brug, afhængigt af det monterede skæreværktøj, kun motorredskabet til græsslåning, beskæring af krat, buske, buskads, små træer eller lignende.

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

Montér kun de skæreværktøjer eller det tilbehør, som STIHL har godkendt til dette motorredskab, eller teknisk tilsvarende dele. Har du spørgsmål til dette bedes du kontakte en fagforhandler. Brug kun værktøj og

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

STIHL anbefaler at anvende STIHLs værktøjer og tilbehør. Disse er på grund af deres egenskaber optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

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

Der må ikke bruges højtryksrensere til rensning af redskabet. Den hårde vandstråle kan beskadige dele af redskabet.

Motorredskabets beskyttelse kan ikke beskytte brugeren mod alle genstande (sten, glas, ståltråd etc.), 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 bevægelser. Bær tætsiddende tøj – overalls, ikke kittel.

Bær ikke beklædning, som kan sætte sig fast i træ, krat eller redskabets roterende dele. Heller ikke halstørklæde, slips eller smykker. Langt hår skal samles og sikres (f.eks. med tørklæde, hætte eller hjelm).



Brug beskyttelsesstøvler med fast, skridsikker sål og stålforstærkning.

Kun når der anvendes græshoveder, kan der som alternativ bruges sko med fast, skridsikker sål.

! ADVARSEL



For at reducere faren for øjenskader skal der bæres tætsiddende beskyttelsesbrille ifølge standard EN 166. Sørg for at beskyttelsesbrillen sidder korrekt.

Bær ansigtsbeskyttelse og sørg for at den sidder korrekt. Ansigtsbeskyttelse er ikke tilstrækkelig øjenbeskyttelse.

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

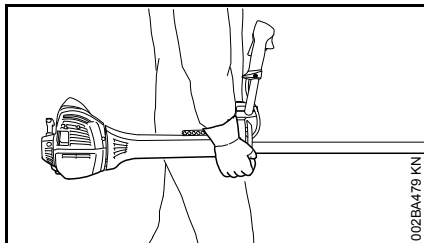
Bær beskyttelseshjelm ved udtyndingsarbejde, i højt krat og hvis der er fare for nedfaldende genstande.



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

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt sikkerhedsudstyr.

Transport af motorredskabet



Sluk altid for motoren.

Bær motorredskabet hængende i bæreselen eller afbalanceret på skaftet. Metalkæreværktøj skal sikres mod berøring – brug transportbeskyttelse.



Rør ikke ved varme maskindele og drev – 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 letantændeligt hold afstand til åben ild – spild ikke brændstof – ryg ikke.

Motoren skal slukkes før tankning.

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. Spildes brændstof, skal motorredskabet straks rengøres – der må ikke komme brændstof på tøjet. Hvis det sker, så skift tøj med det samme.



Efter tankning strammes tankdækslet så meget som muligt.

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 ved forbrændinger!**

Inden start

Kontrollér motorredskabet for driftssikker tilstand – vær opmærksom på tilsvarende afsnit i brugervejledningen:

- Kontrollér brændstofsyste­met for tæthed, specielt de synlige dele som f.eks. tankdæksel, slangeforbindelser, brændstofhåndpumpe (kun på motorredskaber med brændstofhåndpumpe). Motoren må ikke startes ved utætheder eller beskadigelse – **brandfare!** Redskabet skal repareres af en forhandler før ibrugtagning
- Kombinationen af skæreværktøj, beskyttelse, håndtag og bæresele skal være godkendt og alle dele skal være korrekt monteret
- Stopknappen skal være let at trykke ind
- Startspjældhåndtag, gashåndtagsspærre og gashåndtag skal glide let – gashåndtaget skal selv glide tilbage i tomgangsstilling. Fra gasspjældarmens position ▲ skal denne fjedre tilbage i driftsstilling I, når gashåndtagsspærren og gashåndtaget trykkes ind samtidig
- Kontrollér, at tændrørshætten sidder fast – hvis en hætte sidder løs, kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof-luftblanding – **brandfare!**
- Skæreværktøj eller påmonteringsværktøj skal være korrekt monteret, sidde godt fast og være i god stand
- Kontrollér beskyttelses­anordningerne (f.eks. beskyttelse til skæreværktøjet, drejeskive) for beskadigelse og slid. Udskift beskadigede dele. Redskabet må ikke være i drift med beskadiget beskyttelsesskærm eller slidt drejeskive (når skrift og pile ikke længere kan ses)
- Foretag ikke ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
- Hold håndtagene rene og tørre samt fri for olie og snavs – vigtigt, for at motorredskabet kan håndteres sikkert
- Indstil bæresele og håndtag, så de svarer til din højde. Læs mere herom i kapitel "Placering af bærerem" og "Afbalancering af redskabet".

Motorredskabet må kun betjenes i driftssikker stand – **fare for ulykker**

Ved uheld ved anvendelse af bæreseler: Øv hurtig aftagning af redskabet. Smid ikke redskabet på jorden under øvelsen, da der derved kan opstå skader.

Opstart af motor

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

Kun på lige undergrund. Vær opmærksom på, at du står sikkert og fast, hold godt fast i motorredskabet – skæreværktøjet må ikke røre genstande og jorden, da det kan dreje med rundt ved start.

Motorredskabet må kun betjenes af én person – der må ikke være andre personer i en omkreds af 15 m – heller ikke ved start, på grund af genstande, som slynges væk – **fare for kvæstelser!**



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



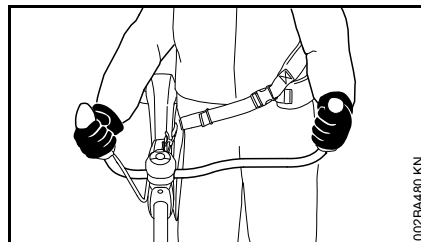
Start ikke motoren "i en håndvending" – start som det er beskrevet i betjeningsvejledningen. Skæreværktøjet løber videre i kort tid, når gasarmen slippes – **efterløbseffekt!**

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

Fastholdelse og føring af redskabet

Hold altid fast i motorredskabet med begge hænder på håndtagene.

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

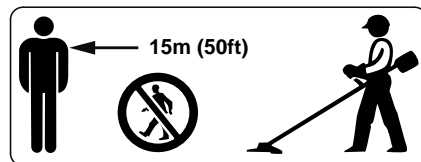


Højre hånd på betjeningshåndtaget, venstre hånd på griberørets håndtag.

Under arbejdet

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

Stands omgående motoren ved truende fare eller i en nødsituation ved at trykke på stopknappen.



I en stor omkreds omkring anvendelsesstedet kan der opstå fare for kvæstelser pga. væksslyngede genstande. Der må derfor ikke opholde sig andre personer i en omkreds af 15 m. Denne afstand skal også holdes til ting (køretøjer, vinduer) – **fare for materielle skader!** Fare i en afstand over 15 m kan heller ikke udelukkes.

Vær opmærksom på upåklagelig tomgang, sådan at skæreværktøjet ikke drejer med rundt, når gashåndtaget slippes. Drejer skæreværktøjet alligevel med rundt i tomgang, bør en forhandler reparere redskabet. STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.

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

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

Stå altid på jorden, når du arbejder, ikke på ustabile steder, aldrig på en stige eller en arbejdsplatform.

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

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

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



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

Ved arbejde i grøfter, uddybninger 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 skal arbejdet straks indstilles – 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.

Ryg ikke under brugen af eller i nærheden af motorredskabet – **brandfare** Der kan slippe antændelige benzindampe ud af brændstofsystemet.

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

Hvis motorredskabet har været ude for utilsigtede belastninger (f.eks. kraftig påvirkning af slag eller stød), skal det altid kontrolleres for driftssikker stand, inden der arbejdes videre – se også "Inden start".

Især brændstofsystemets tæthed og sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed skal kontrolleres. Motorredskaber, der ikke længere er driftssikre, må under ingen omstændigheder benyttes. I tvivlstilfælde skal forhandleren spørges til råds.



Arbejd aldrig med redskabet og skæreværktøjet uden egnet beskyttelseskærm – pga. genstande som slynges væk – **are for kvæstelser!**



Kontrollér terrænet: Faste genstande – sten, metaldele og lign. kan blive slynget væk – også mere end 15 m – **are for kvæstelser!** – og kan beskadige skæreværktøjet og ting (f.eks. parkerede køretøjer, ruder) (materielle skader).



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

Ved græsslåning i højt buskads, under buske og hække: Arbejdshøjde med skæreværktøjet mindst 15 cm – udsæt ikke dyr for fare.

Før redskabet efterlades: Sluk motoren.

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

- Stands motoren, hold redskabet sikkert fast, lad skæreværktøjet standse
- Kontrollér stand og fast montering, vær opmærksom på revner
- Vær opmærksom på skarpheden.
- Udskift straks beskadigede eller sløve skæreværktøjer, også ved mindre revner

Rengør skæreværktøjholderen jævnligt for græs og krat – fjern tilstopninger i området ved skæreværktøjet eller beskyttelseskærmen.

Stands motoren ved udskiftning af skæreværktøj – **fare for kvæstelser!**



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

Anvend og reparér ikke beskadigede eller revnede skæreværktøjer – f.eks. ved svejsning eller udretning – formændring (uligevægt).

Partikler eller brudstykker kan rive sig løs og ramme brugeren eller andre personer med høj hastighed – **alvorlige kvæstelser!**

Brug af græshoveder

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

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

Forkert brug med for lange snore til græshovedet reducerer motorens arbejdsomdrejningstal. Dette medfører, som følge af vedvarende glidning af koblingen, overophedning og beskadigelse af vigtige funktionsdele (f.eks. kobling, husdele af plast) – og som konsekvens f.eks. bevægende skæreknive i tomgang – **fare for kvæstelser!**

Brug af metalskæreværktøjer

STIHL anbefaler at bruge originale STIHL metal- skæreværktøjer. Disse er i deres egenskaber optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

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

Metalskæreværktøjer skal med jævne mellemrum slibes efter forskrifterne.

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

Sløve eller forkeft slebne skær kan føre til forøget belastning af metalskæreværktøjet – 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. mht. revner og deformation). Grater og andre synlige materialeophobninger skal fjernes, da de under driften let kan løsne sig og blive slynget væk – **fare for kvæstelser!**

Hvis et roterende metalskæreværktøj rammer en sten eller en anden hård genstand, kan der opstå gnistdannelse, hvorved let antændelige materialer kan antændes under visse forhold. Tørre planter og krat er også let antændeligt, især ved varme, tørre vejrforhold. Når der er brandfare, må metalskæreværktøjer ikke bruges i nærheden af let antændelige materialer, tørre planter eller krat. Spørg altid den pågældende skovstyrelse, om der er brandfare.

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 fremstillet af materialer af tilstrækkelig god kvalitet og have en egnet geometri (form, tykkelse).

Et metalskæreværktøj, som ikke er fremstillet af STIHL, må ikke være tungere, tykkere eller anderledes formet og i diameteren ikke større end det STIHL-metalskæreværktøj, der er frigivet hertil – **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 tomgang.

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 lydpotten 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 for 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 bruges sammen med græsklipperblade.



Beskyttelsen må bruges sammen med trekantknive.



Beskyttelsen må bruges sammen med snitteknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med græshoveder.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med græsklipperblade.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med trekantknive.



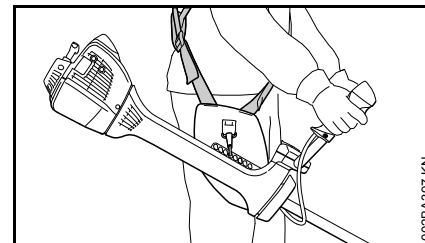
Beskyttelsen må ikke bruges sammen med snitteknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med rundsavblade.

Bæresele

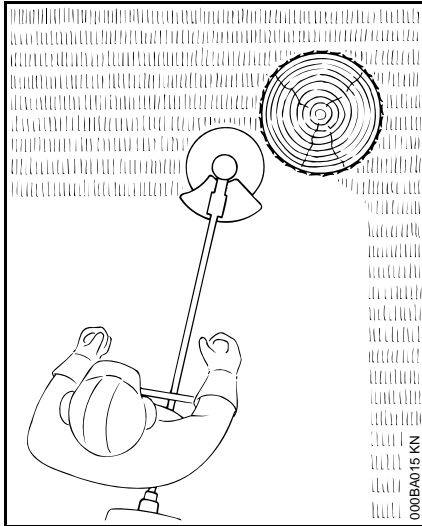
Bæreselen er med i leveringsomfanget eller kan fås som specialtilbehør.



- Brug bæresele
- Hæng redskabet med kørende motor på bæreselen

Alle skæreværktøjer skal bruges sammen med en dobbeltskuldersele med hurtig løsningsanordning!

Græshoved med klippesnøre



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

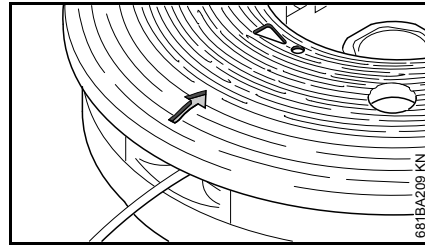
Ved leveringen af græshovedet medfølger et bilagsblad. Sæt kun klippesnøre på græshovedet iht. angivelserne i bilagsbladet.

! ADVARSEL

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

STIHL DuroCut

Vær opmærksom på slidmarkeringerne!



Hvis en beskyttelse på DuroCut bliver synlig som **udråbstegn-formet** slidmarkering, må DuroCut ikke længere benyttes, da der ellers er risiko for, at græshovedet bliver beskadiget.

Udskift den slide beskyttelse med en ny beskyttelse.

Ved leveringen af græshovedet medfølger bilagsblade. Der må kun sættes snøre på græshovedet iht. angivelserne i bilagsbladene.

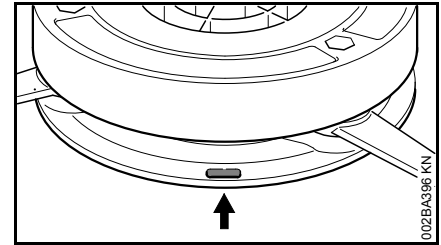
! ADVARSEL

Anvend ikke metaltråde eller -liner i stedet for klippesnøre – **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 er brækket igennem nedad på græshovedet PolyCut (pil): anvend ikke græshovedet længere og udskift det med et nyt! **fare for kvæstelser** pga. værktøjsdele, som slynges væk!

Overhold altid vedligeholdelseshenvisningerne for græshoved PolyCut!

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

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

! ADVARSEL

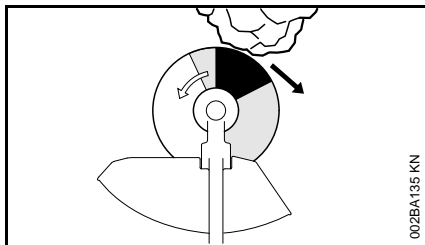
Anvend ikke metaltråde eller -liner i stedet for klippesnøre – **fare for kvæstelser!**

Fare for tilbageslag ved metalskæreværktøjer

! ADVARSEL

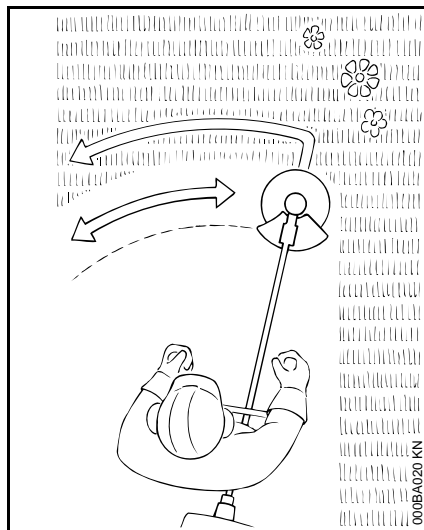


Ved brug af metalskæreværktøjer (græskniv, trekantkniv, rundsavklinge) er der fare for tilbageslag, hvis værktøjet rammer en fast forhindring (træstamme, gren, træstub, sten eller lignende). Redskabet bliver slynget tilbage - imod værktøjets omdrejningsretning.



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.

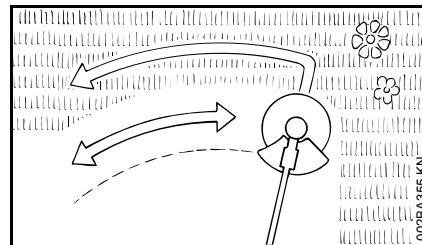
! ADVARSEL

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

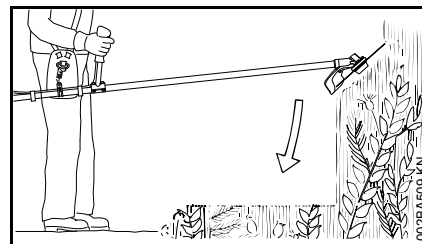
Græsklipperbladet slibes efter forskrifterne, når det kan mærkes, at det er sløvt.

Trekantkniv

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



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



Til udtynding 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!**

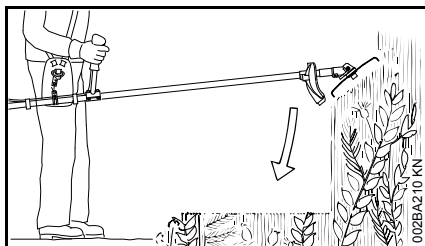
OBS! Misbrug kan beskadige trekantkniven – pga. dele, som slynges væk **fare for kvæstelser!**

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)

Snittekniv

Til udtynding og findeling af sejt, sammenfiltret græs, krat og underskov.



Til udtynding og findeling af krat og underskov "nedsænkes" snittekniven 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!**

Bemærk! Misbrug kan beskadige snittekniven - 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 snittekniven med jævne mellemrum for beskadigelser - en beskadiget snittekniv må ikke anvendes længere
- Fil snittekniven med jævne mellemrum og når den er mærkbart sløv efter forskrifterne og afbalancér den - om nødvendigt - (STIHL anbefaler STIHL forhandleren)

Rundsavblad

Til skæring af buske og træer med en stammediameter på op til 7 cm.

Den bedste skæreydelse opnås med fuld gas og regelmæssigt fremføringstryk.

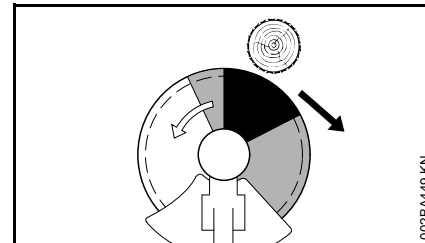
Brug kun rundsavblade med anslag som passer til skæreværktøjets diameter.

! 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 trælængders afstand til den nærmeste arbejdsplads.

Fare for tilbageslag

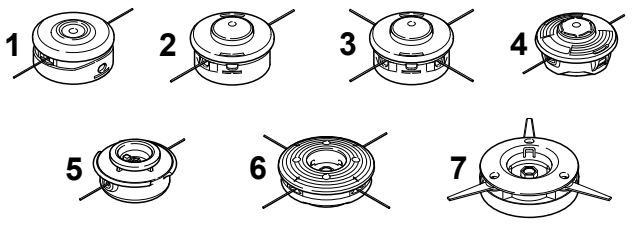
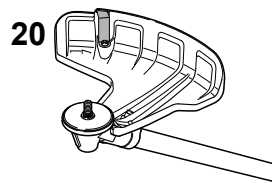
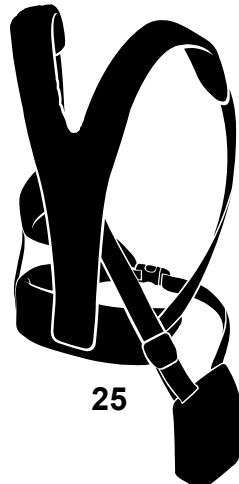
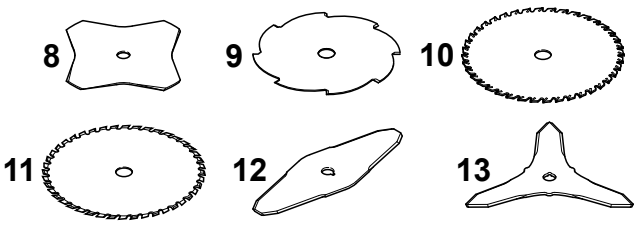
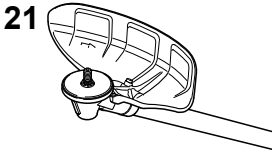

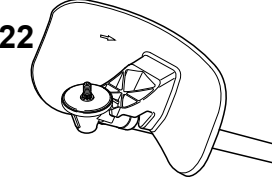

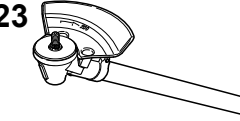
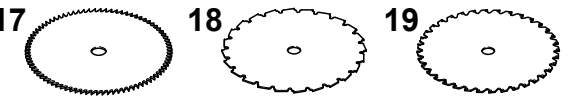
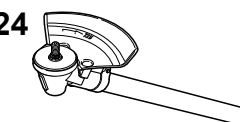


Faren for tilbageslag er stærkt øget i det sorte område: Sæt aldrig til for at klippe og skære noget af i dette område.

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, anslag og bæresele

Skæreværktøj	Beskyttelse, anslag	Bæresele
		
		
		
		
		

0000-GXX-0417-A0

Godkendte kombinationer

Vælg den rigtige kombination i tabellen afhængigt af skæreværktøjet!

ADVARSEL

Af sikkerhedsgrunde må man kun kombinere de skæreværktøjer og beskyttelser eller anslag, der er anført inden for samme tabellinje. Andre kombinationer er ikke tilladt – **fare for ulykker!**

Skæreværktøjer

Trimmerhoveder

- 1 STIHL SuperCut 40-2
- 2 STIHL AutoCut 40-2
- 3 STIHL AutoCut 40-4¹
- 4 STIHL AutoCut 46-2
- 5 STIHL TrimCut 41-2
- 6 STIHL DuroCut 40-4
- 7 STIHL PolyCut 41-3

Metalskæreværktøjer

- 8 Græskniv 230-4
(Ø 230 mm)
- 9 Græskniv 255-8
(Ø 255 mm)
- 10 Græskniv 250-40 special
(Ø 250 mm)

1) Kun tilladt ved FS 460 C-M og FS 490 C-M

- 11 Græskniv 250-44
(Ø 250 mm)²
- 12 Trekantskniv 305-2 special
(Ø 305 mm)
- 13 Trekantskniv 300-3
(Ø 300 mm)
- 14 Snittekniv 270-2
(Ø 270 mm)
- 15 Rundsavklinge 200 spidstandet
(Ø 200 mm)
- 16 Rundsavklinge 200-22 mejseltandet (4119), rundsavklinge 200-22 HP mejseltandet (4000)
- 17 Rundsavklinge 225 spidstandet
(Ø 225 mm)
- 18 Rundsavklinge 225 mejseltandet
(Ø 225 mm)
- 19 Rundsavklinge 225 (hårdmetal)
(Ø 225 mm)

ADVARSEL

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

Beskyttelser, anslag

- 20 Beskyttelse til trimmerhoveder
- 21 Beskyttelse til metalskæreværktøj, position 8 til 13
- 22 Beskyttelse til snitteknive

2) Ikke tilladt ved FS 410 C

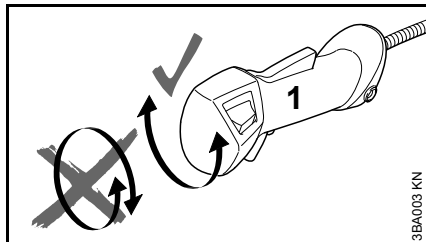
- 23 Anslag til rundsavklinger, position 15 til 16
- 24 Anslag til rundsavklinger, position 17 til 19

Bæresele

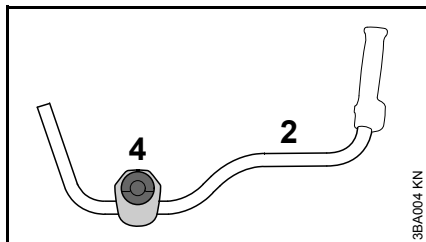
- 25 Der skal bruges dobbelt skuldersele

Montering af tohåndsgreb

Montering af tohåndshåndtag med drejelig gribestøtte



Drej **ikke** betjeningshåndtaget (1) mellem udpakningen af redskabet og monteringen af griberøret på den langsgående akse; se også "Indstilling af gaskabel".

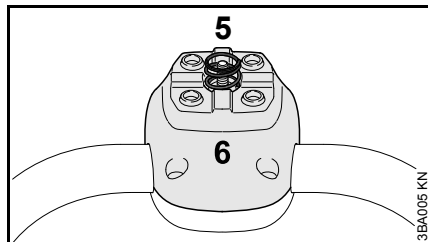


Ved leveringen er klimholderen (4) fastgjort på griberøret (2).

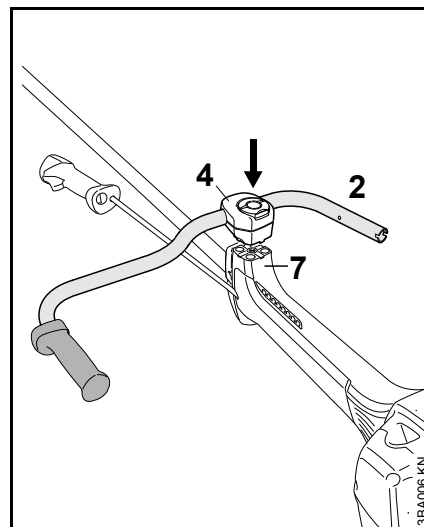
- Klemholderens placering på griberøret til fastgørelse af betjeningshåndtaget må **ikke** ændres.

Montering af griberør

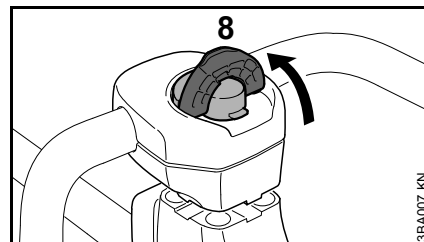
I forbindelse med samlingen af den drejelige gribestøtte skal klemholderne udstyres med en fjeder og fastgøres på gribestøtten.



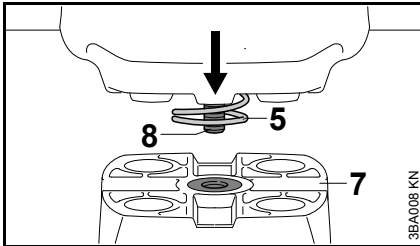
- Fjederen (5) findes i sættet med dele, der følger med redskabet.
- Sæt fjederen (5) i den nederste klemholder (6).



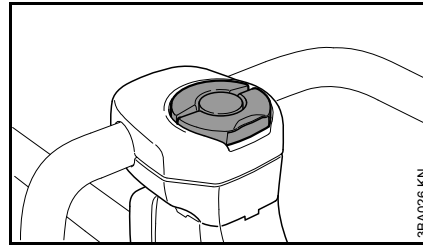
- Sæt klemholderne (4) med griberøret (2) på gribestøtten (7).
- Griberøret må **ikke** drejes i klemholderne.



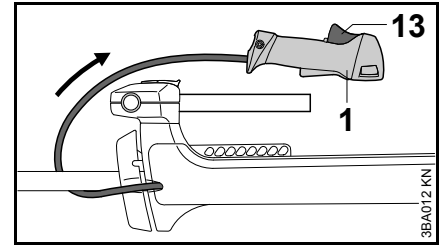
- Klap knebelskruens (8) bøjle op, indtil den står lodret.



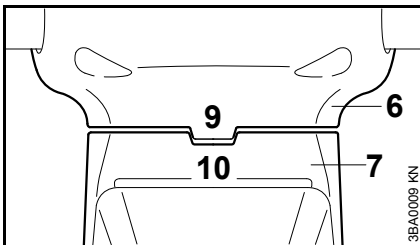
- Sæt knebelskruen (8) i gevindindsatsen i gribestøtten (7) – også mod fjederens (5) tryk.



- Klap knebelskruens bøjle i, så den ligger plant med overfladen.

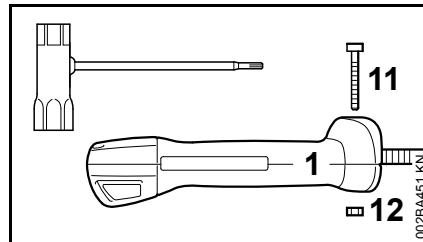


- Drej betjeningshåndtaget (1) i en bue bag griberøret, så gashåndtaget (13) peger opad.

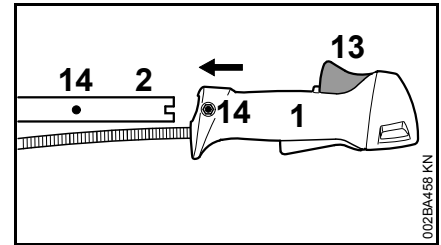


- Justér klemholderne, så de udformede forbindelseelementer (9) på den nederste klemholder (6) dækker noterne (10) i gribestøtten (7).

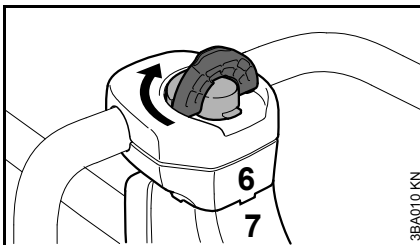
Montering af betjeningshåndtag



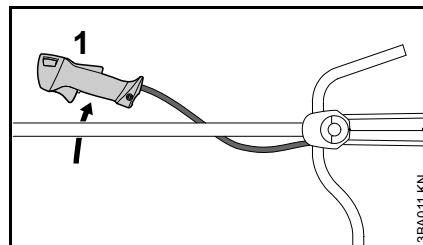
- Skru skruen (11) ud, og tag møtrikken (12) ud af betjeningshåndtaget (1).



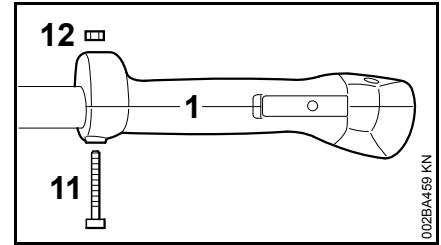
- Skub betjeningshåndtaget (1) i denne position på enden af griberøret (2), indtil boringerne (14) flugter – gashåndtaget (13) peger opad.



- Drej knebelskruen med uret, indtil den nederste klemholder (6) ligger mod gribestøtten (7).
- Spænd kun knebelskruen let.



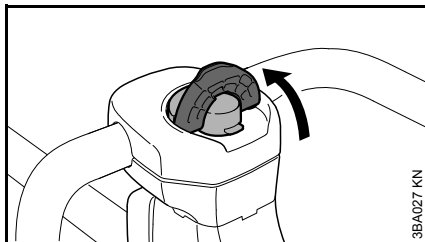
- Før betjeningshåndtaget (1) igennem underskaffet, og læg det på redskabets højre side.



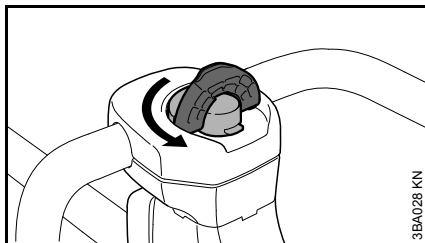
- Sæt møtrikken (12) i betjeningshåndtaget (1), sæt skruen (11) i betjeningshåndtaget, drej og spænd fast.

Indstilling af griberør

Åbning af knebelskrue

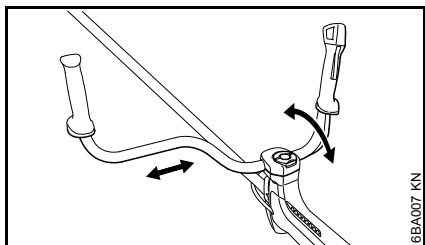


- Klap knebelskruens bøjle op, indtil den står lodret.

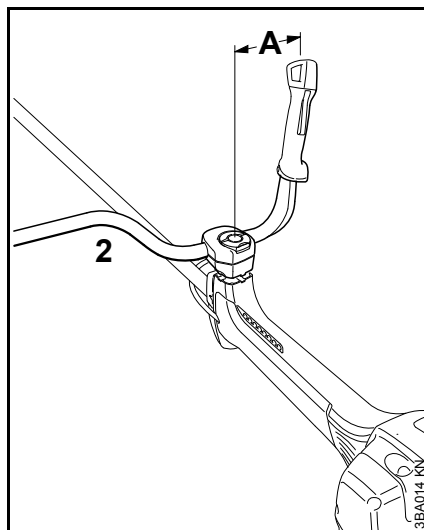


- Drej knebelskruen mod urets retning, indtil gribestøtten kan flyttes.

Justering af griberør



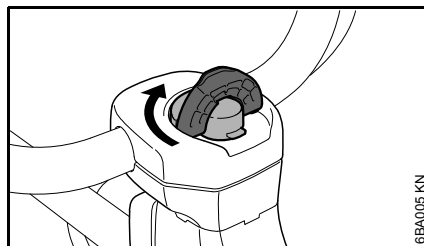
- Sæt griberøret i den ønskede position.



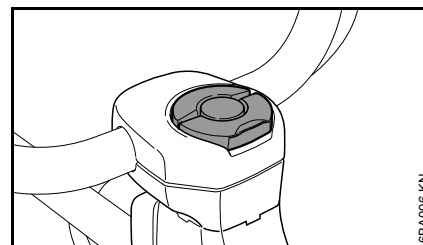
- Justér griberøret (2), så afstanden (A) ikke er større end 17 cm (7 in.)

Fastgør ikke griberøret i rørets bøjede del.

Lukning af knebelskrue



- Drej knebelskruen med uret, indtil skruen bliver træg at dreje.
- Spænd knebelskruen fast.



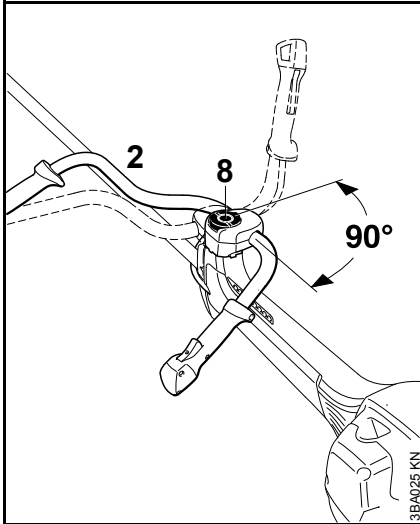
- Klap knebelskruens bøjle i, så den ligger plant med overfladen.

Kontrol af gaskabel

- Efter monteringen af betjeningshåndtaget på griberøret, skal gaskablet kontrolleres, se kapitlet "Indstilling af gaskabel"

Drejning af griberør

til transportstilling



- Løsn knebelskruen (8), og skru den så langt ud, at griberøret (2) kan drejes med uret.
- Drej griberøret 90°, og sving det derefter nedad.
- Spænd knebelskruen (8) fast.

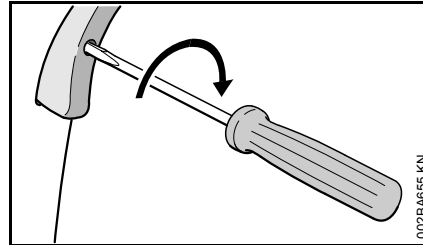
til arbejdsstilling

- Drej hhv. sving griberøret i modsat rækkefølge som beskrevet ovenfor og mod uret.

Indstilling af gaskabel

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

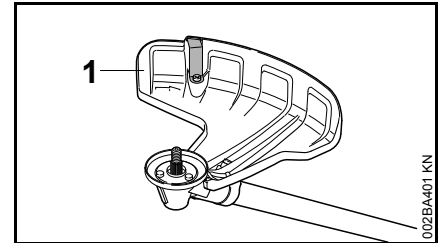
Gaskablet må kun indstilles på et komplet monteret redskab.



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

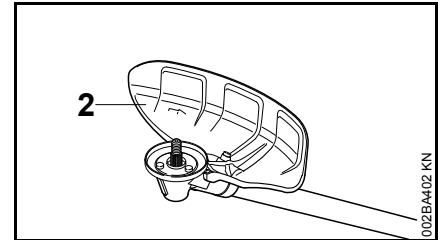
Montering af beskyttelsesanordninger

Brug korrekt beskyttelse



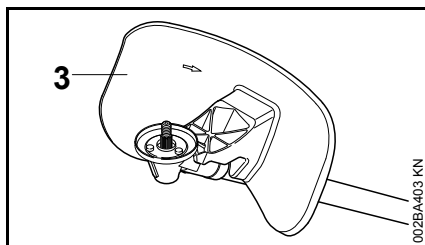
! ADVARSEL

Beskyttelsen (1) er kun godkendt til græshoveder, derfor skal beskyttelsen (1) altid monteres, inden græshovedet monteres.



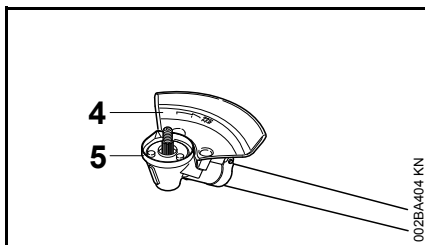
! ADVARSEL

Beskyttelsen (2) er kun godkendt til græsknive, derfor skal beskyttelsen (2) altid monteres, inden græskniven monteres.



! ADVARSEL

Beskyttelsen (3) er kun godkendt til snitteknive, derfor skal beskyttelsen (3) altid monteres, inden snittekniven monteres.

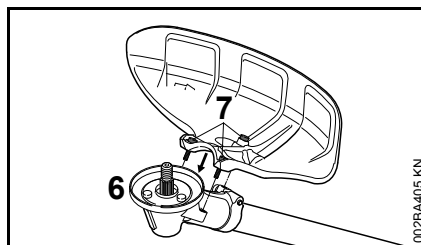


! ADVARSEL

Anslaget (4) der bruges som beskyttelse er kun godkendt til rundsavblade, derfor skal anslaget (4) monteres før monteringen af et rundsavblad og beskyttelsesringen (5) udskiftes, se "Montering af skæreværktøj" / "Montering af rundsavblad".

Montering af beskyttelse

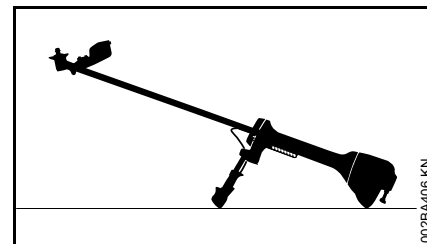
Beskyttelserne (1 til 4) fastgøres på gearkassen på samme måde.



- Fjern snavs fra fugestederne på drevet – der må ikke trænge snavs ind i drevets gevindboringer
- Sæt beskyttelsen på drevet (6),
- Skru skruerne (7) i og spænd fast

Montering af skæreværktøj

Læg motorredskabet fra dig



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

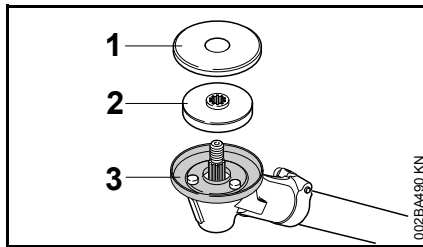
Brug af korrekt beskyttelsesring

Motorredskabet er fra fabrikken udstyret med en beskyttelsesring.

Beskyttelsesringen fås også som specialtilbehør.

Lad forhandleren montere beskyttelsesringen, så den sidder forsvarligt fast. STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.

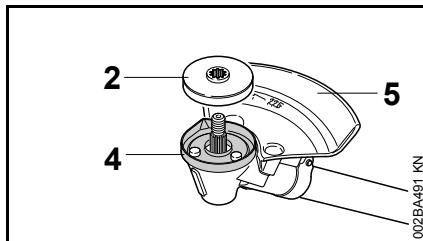
Beskyttelsesring til klippeanvendelser



Anvend beskyttelsesringen (1) for optimal opspolingsbeskyttelse ved anvendelse af

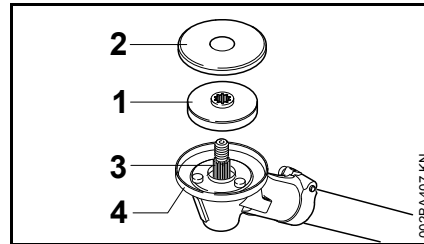
- græshoveder
- græsknive
- trekantknive
- snitteknive

Beskyttelsesring til savindsatser



Brug kun beskyttelsesringen (4) ved brug af rundsavklinger.

Montering af trykplade og beskyttelsesskive



- Skub trykpladen (1) og beskyttelsesskiven (2) på akslen (3).



BEMÆRK

Brug trykpladen (1) på drevet for at fastgøre **alle** skæreværktøjer.



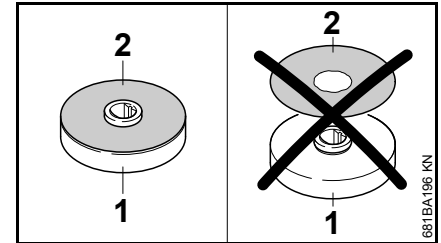
BEMÆRK

Til fastgørelse af

- græshoveder
- græsknive
- trekantknive
- snitteknive

er det nødvendigt med beskyttelsesskiven (2) på drevet. Beskyttelsesskiven er ikke nødvendig for at fastgøre rundsavklinger.

Kontrol af trykplade



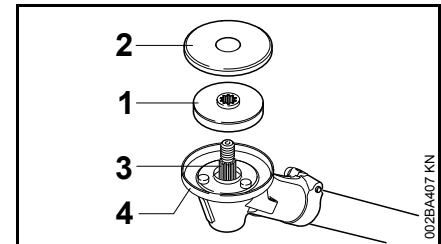
Trykpladen består af trykpladekrop (1) og en beskyttelsesskive, der er monteret herpå og som ikke kan gå tabt (2).



ADVARSEL

Brug aldrig trykpladen uden beskyttelsesskive. Trykplader uden beskyttelsesskiven skal straks udskiftes.

Rengøring af drevdele til skæreværktøjet

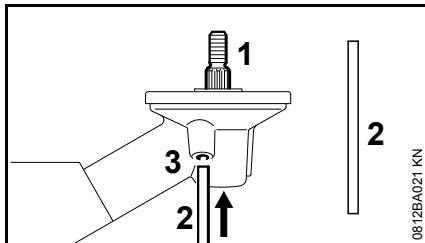


BEMÆRK

Kontrollér regelmæssigt beskyttelsesringens (4) omgivelser og dens indvendige område hhv. ved udskiftning af skæreværktøjet, og rens ved behov; til det formål:

- Træk beskyttelsesskiven (1) og trykpladen (2) af akslen (3).
- Rens beskyttelsesringen, akslen, trykskiven og beskyttelsesskiven grundigt – beskyttelsesringen skal ikke afmonteres.

Blokér akslen.



Ved afmontering og montering af skæreværktøjer skal akslen (1) blokeres med en stikdorn (2). Stikdornen er med i leveringsomfanget og fås som specialtilbehør.

- Skub stikdornen (2) ind til anslag i boringen (3) i drevet – pres en lille smule.
- Drej på akslen, møtrikken eller skæreværktøjet, indtil dornen går i hak og akslen blokeres.

Montering af skæreværktøj

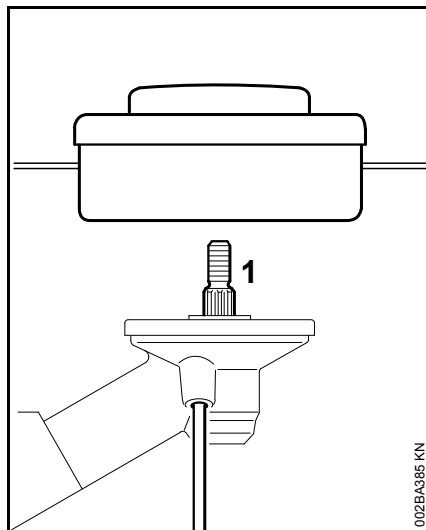


ADVARSEL

Brug en beskyttelse, som passer til skæreværktøjet – se "Montering af beskyttelsesanordninger".

Monter græshoved med gevindtilslutning

Sørg for at gemme bilagsbladet til græshovedet.



- Drej græshovedet mod urets retning, til det sidder på akslen (1)
- Bloker aksel
- Spænd græshovedet fast



BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen af igen.

Afmonter græshoved

- Bloker aksel
- Drej græshovedet i retning med uret

Afmontering og montering af metalskæreværktøj

Gem bilagsbladet og emballagen til metalskæreværktøjet.



ADVARSEL

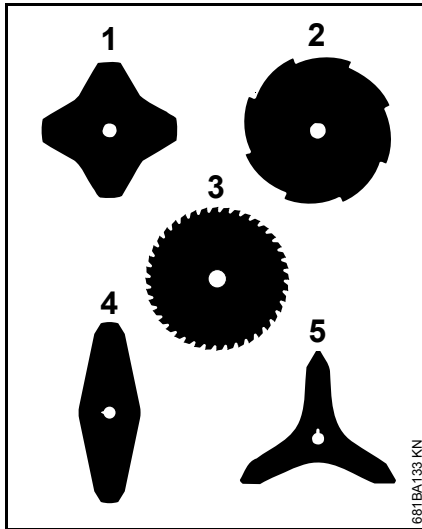
Tag beskyttelseshandsker på – fare for kvæstelser på grund af skarpe skærekanter.

Monter altid kun ét metalskæreværktøj!

Montering af græsknive, trekantknive

Henvi til redskaber, der som nye er blevet leveret med kun et græshoved: Til montering af en ny græskniv og en trekantkniv er det nødvendigt med et "ombygningssæt metalklippeværktøj", som kan fås hos din forhandler.

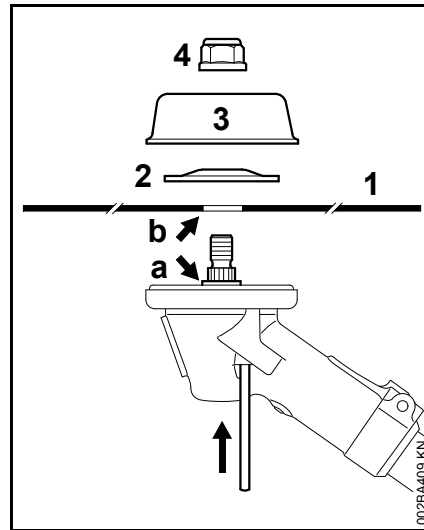
Rigtig pålægning af skæreværktøj



Skæreværktøjerne (1, 4, 5) kan pege i en hvilken som helst retning – disse skæreværktøjer vendes regelmæssigt for at undgå ensidigt slid.

Skærekanterne på skæreværktøjerne (2, 3) skal pege i urets retning.

- Brug en beskyttelsesring til klippeværktøjer.



- Læg skæreværktøjet (1) på.

⚠ ADVARSEL

Kraven (a) skal rage ind i boringen (b) på skæreværktøjet!

Fastgørelse af skæreværktøj

- Læg trykskiven (2) på – hvælvingen opad.
- Læg drejeskiven (3) på.
- Blokér akslen.
- Skru møtrikken (4) mod urets retning, og spænd fast.

⚠ ADVARSEL

Udskift møtrikker, som går let.

⚙ BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen af igen.

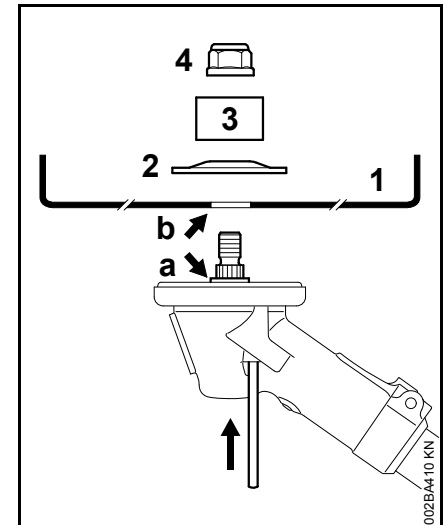
Afmontering af skæreværktøj

- Blokér akslen.
- Løsn møtrikken i urets retning.
- Tag skæreværktøjet og dets fastgørelsesdele af drevet.

Montering af snittekniv 270-2

Henvielse til redskaber, der som nye er blevet leveret med kun et græshoved: Til montering af en snittekniv skal der udover "monterings sættet snittekniv" også anvendes et "eftermonterings sæt snittekniv", som fås hos din forhandler.

- Brug en beskyttelsesring til klippeværktøjer.



- Læg snittekniven (1) på, skærekanterne skal pege opad.

! ADVARSEL

Kraven (a) skal rage ind i boringen (b) på skæreværktøjet!

Fastgørelse af skæreværktøj

- Læg trykskiven (2) på – hvælvingen opad.
- Læg beskyttelsesringen (3) til snittekniv på – med åbningen opad.
- Blokér akslen.
- Skru møtrikken (4) mod urets retning, og spænd fast.

! ADVARSEL

Udskift møtrikker, som går let.

⚙ BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen af igen.

Afmontering af skæreværktøj

- Blokér akslen.
- Løsn møtrikken i urets retning.
- Tag skæreværktøjet og dets fastgørelsesdele af drevet.

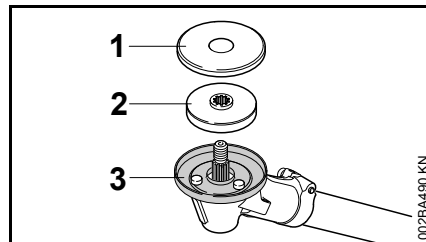
Montering af rundsavklinger

Til montering af rundsavklinger kan der som specialtilbehør fås et anslagssæt, der indeholder et anslag og en beskyttelsesring til rundsavklinger.

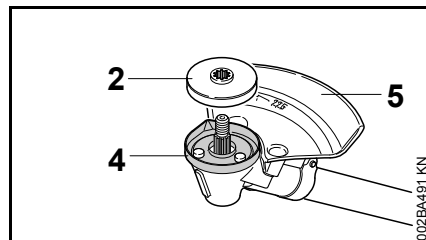
Henvielse til redskaber, der som nye er blevet leveret med kun et græshoved: Til montering af en rundsavklinge er det nødvendigt med flere fastgørelsesdele, som kan fås hos forhandleren.

Udskiftning af beskyttelsesring

Anbefaling: Lad forhandleren montere beskyttelsesringen, så den sidder forsvarligt fast. STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.



- Tag beskyttelsesskiven (1) og trykpladen (2) af.
- Afmonter beskyttelsesringen (3) til klippeværktøjer.
- Gem beskyttelsesskiven og beskyttelsesringen til senere brug.

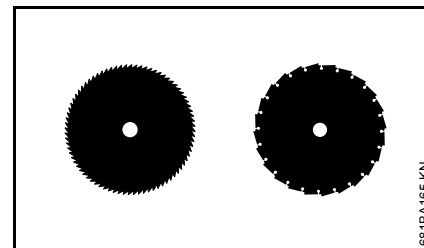


- Montér beskyttelsesringen (4) til rundsavklinger.
- Skub trykpladen (2) på akslen.
- Montér anslaget (5) for rundsavklinger.

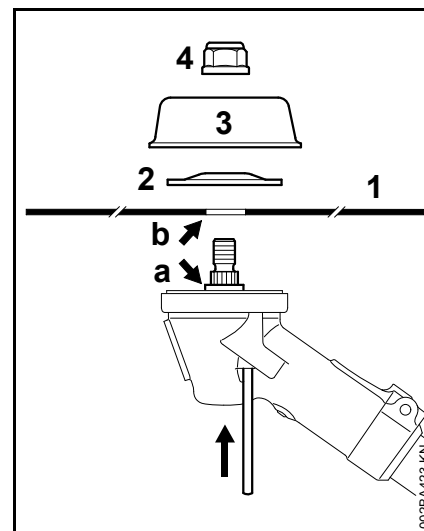
⚙ BEMÆRK

Brug ikke beskyttelsesskiven (1) til rundsavklinger.

Rigtig pålægning af skæreværktøj



På rundsavklinger skal skærekanterne pege i urets retning.



- Læg skæreværktøjet (1) på.

! ADVARSEL

Kraven (a) skal rage ind i boringen (b) på skæreværktøjet.

Fastgørelse af skæreværktøj

- Læg trykskiven (2) på – hvælvingen opad.
- Læg drejeskiven (3) på.

Som specialtilbehør fås en drejeskive (3) til savning, med hvilken hele rundsavklingsens skæredybde kan udnyttes.

- Blokér akslen.
- Skru møtrikken (4) mod urets retning, og spænd fast.

ADVARSEL

Udskift møtrikker, som går let.

BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen af igen.

Afmontering af skæreværktøj

- Blokér akslen.
- Løsn møtrikken i urets retning.
- Tag skæreværktøjet og dets fastgørelsesdele af drevet.

Brændstof

Motoren skal drives af en brændstofblanding af benzin og motorolie.

ADVARSEL

Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstoffdampe.

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 brændstofftanken.

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-		STIHL-totaktsolie 1:50
mængde	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

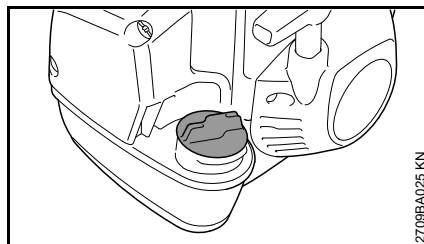
Der kan opbygges et tryk i dunken – åbn den forsigtigt.

- 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

Brændstoftankdæksel

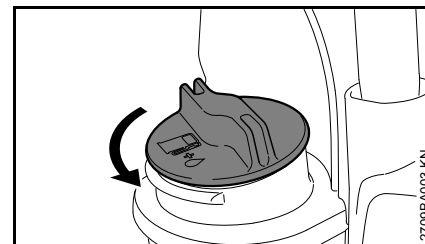


! ADVARSEL

Ved tankning på ujævnt terræn skal brændstoftankens dæksel altid placeres op ad skråningen.

- På jævnt terræn skal redskabet placeres således at dækslet peger opad
- Rengør dækslet og området omkring dette før påfyldning, så der ikke kommer urenheder i brændstoftanken

Åbn tankdækslet



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

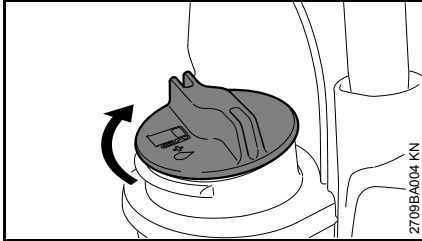
Fyld brændstof på

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

STIHL anbefaler STIHL påfyldningssystem for brændstof (specialtilbehør).

- Fyld brændstof på

Luk tankdækslet



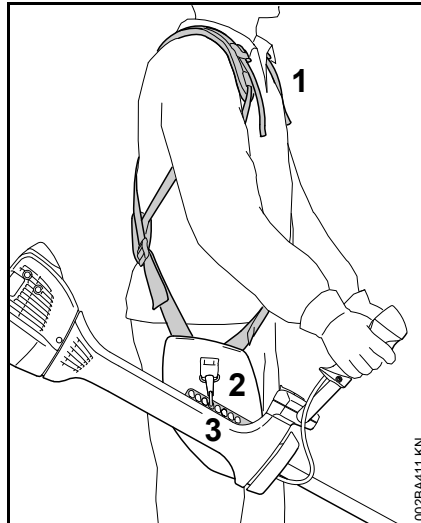
- Sæt dækslet på
- Drej dækslet til anslag i urets retning, og skru det så fast som muligt med hånden

Påtagning af dobbeltskuldersele

Det beskrives nøjagtigt på bilagsedlen, som leveres sammen med bæreselen, hvordan dobbeltskulderselen skal tages på.

Type og udførelse af den dobbelte skuldersele afhænger af det enkelte land.

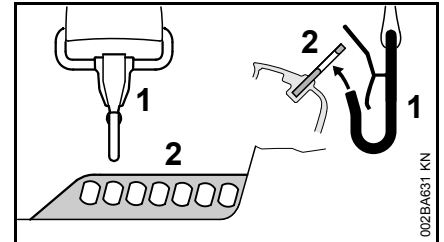
Påtagning af bæresele



- Tag den dobbelte skuldersele (1) på.
- Indstil selelængden, så karabinhagen (2) befinder sig cirka en håndsbredde under højre hofte.

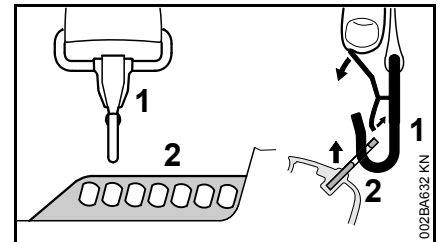
- Hæng karabinerhagen fast i redskabets hulrække (3) – se "Påtagning af bæresele".
- Bestem derefter det for det monterede skæreværktøj rigtige ihægtningsspunkt – se "Afbalancering af redskabet".

Påhægtning af redskabet på bæreselen



- Hæng karabinerhagen (1) fast i hulrækken (2) på skaftet.

Udhægtning af redskabet fra bæreselen



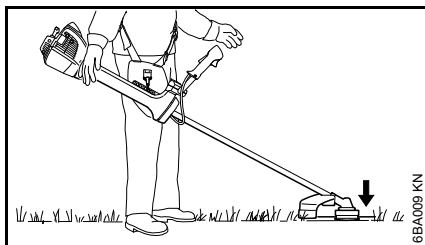
- Tryk på lasken på karabinhagen (1), og træk hulrækken (2) ud af hagen.

Afbalancering af maskinen

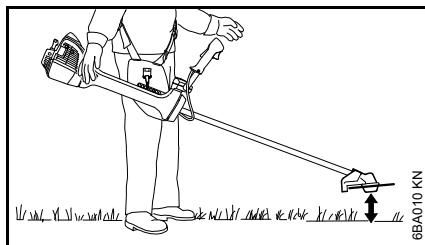
Afhængigt af det påmonterede skæreværktøj afbalanceres redskabet forskelligt.

- Lad motorredskabet, som hænger i bæreselen, svinge, til det hænger rigtigt - ihægtningsskruen ændres efter behov

Pendulstillinger



Græshoveder, græsklipperblade, trekantknive og snitteknive skal støtte lidt på jorden.



Rundsavblade skal "svæve" ca. 20 cm over jorden.

Hurtigaftagning

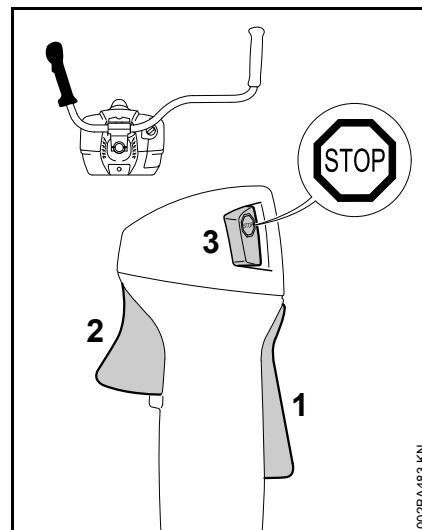


ADVARSEL

Så snart der opstår en fare, skal redskabet hurtigt kastes af. Øv hurtig aftagning af bæreselen. Smid ikke redskabet på jorden, når du øver, da det kan medføre skader.

Start og standsning af motoren

Betjeningslementer

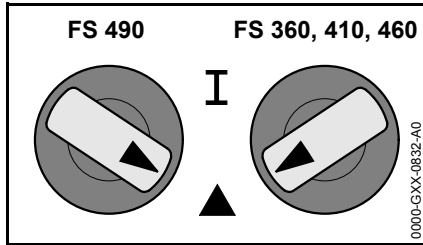


- 1 Gashåndtagslås
- 2 Gashåndtag
- 3 Stopknap – med stillinger for **drift** og **stop**. Tryk på stopknappen for at slå tændingen fra.

Stopknappens og tændingens funktion

Når stopknappen ikke betjenes, befinder den sig i stilling **drift**: Tændingen er tilkoblet – motoren er klar til at blive startet og kan startes. Trykkes på stopknappen, frakobles tændingen. Efter at motoren er standset, slås tændingen automatisk til igen.

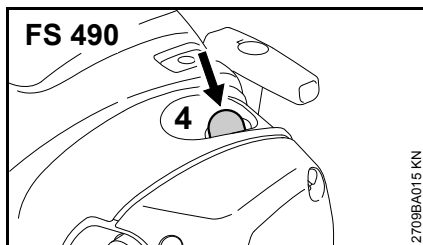
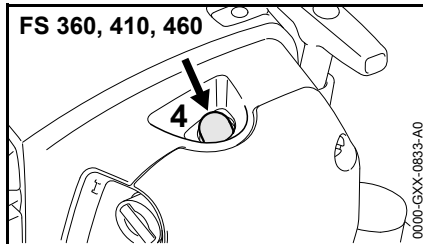
Symboler på chokerspjældet



Driftsposition I – den varme motor startes i denne stilling, og motoren kører i denne stilling

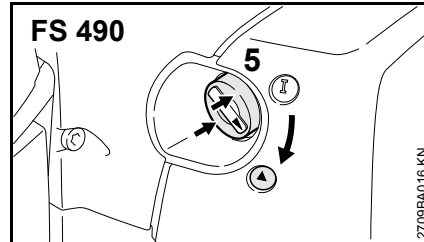
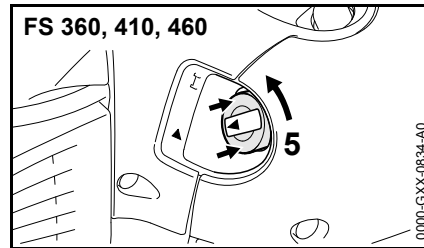
Start ▲ – motoren startes i denne stilling

Start af motoren



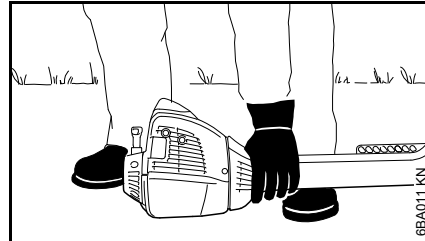
- Tryk mindst 5 gange på bælgen (4) på brændstoffhåndpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof.

Chokerspjældet er på driftsposition I.



- Hvis motoren er koldt: Tryk chokerspjældhåndtaget (5) ind i kanten (pile), og drej derefter hen på positionen Start ▲.

Start



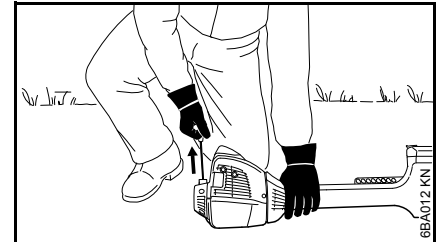
- Læg redskabet sikkert på jorden: Beskyttelsespladen på motoren og beskyttelsen til skæreværktøjet

danner underlaget. Skæreværktøjet må hverken berøre jorden eller andre genstande.

- Indtag en sikker stilling – muligheder: stående, bøjet eller knælende.
- Tryk redskabet **fast** ned mod jorden – hverken gashåndtag, gashåndtagsslåsen må berøres.



Anbring ikke foden eller knæet på skaftet!



- Tag fat i startgrebet med højre hånd.
- Træk startgrebet jævnt ud.

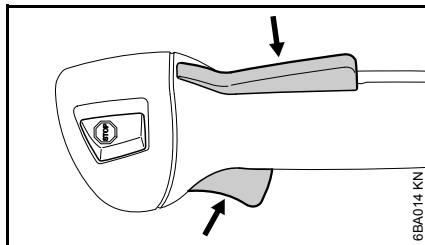


Træk ikke snoren helt ud – **fare for brud!**

- Lad ikke starthåndtaget svippe tilbage – før det tilbage i udtrækningsretningen, så startsnoren kan rulle korrekt op.
- Fortsæt med at trække, indtil motoren kører.
- Hvis motoren alligevel ikke starter: Indstil chokerspjældet i stillingen Start ▲, og genstart redskabet.

Anvendelse af redskab

Hvis det er første gang redskabet anvendes, skal du være opmærksom på henvisningerne "Første ibrugtagning" i afsnittet "Yderligere henvisninger om start".



- Hvis motoren er startet i positionen Start ▲ : Tryk kort på gashåndtagslåsen og gashåndtaget, chokerspjældet går til driftpositionen I, og motoren skifter i tomgang.

Redskabet er klar til brug.

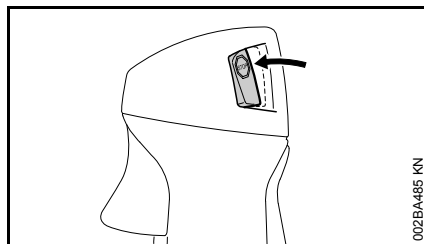
! ADVARSEL

Skæreværktøjet må ikke rotere i positionen for drift I og ved samtidigt motortomgang!

Hvis skæreværktøjet roterer, når motoren kører i tomgang, skal du være opmærksom på "Indstilling af gaskabel" eller for redskabet repareret hos din forhandler. STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.

- Påhægtning af redskabet på bæreselen
- Anvendelse af redskab

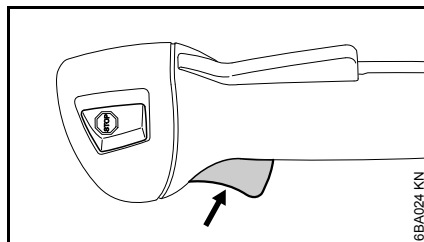
Standsning af motoren



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

Yderligere henvisninger om start

Første ibrugtagning



- Tryk på gashåndtaget – tryk i den forbindelse **ikke** på gashåndtagslåsen.

Hvis motoren omdrejningstal forøges, eller hvis skæreværktøjet roterer, så:

- Fortsæt i afsnittet "Standsning af motor"
- Fortsæt i kapitlet "Indstilling af gaskabel"

Hvis der ikke indstilles på et højere omdrejningstal, er redskabet klar til brug.

Ved meget lave temperaturer

- Stil efter behov motoren om til vinterdrift, se "Vinterdrift".
- Ved stærkt afkølet motorredskab (rimdannelse) skal motoren efter starten i positionen Start ▲ køre varm, indtil den har driftstemperatur – Pas på: Skæreværktøjet roterer også!

Motoren starter ikke

- Kontrollér, om alle betjeningslementer er indstillet korrekt.
- Kontrollér, om der er brændstof i tanken, fyld eventuelt op.
- Kontrollér, om tændrørshætten sidder fast.
- Gentag startproceduren

Motoren er druknet

- Stil chokerspjældhåndtaget på I – fortsæt med at trække, indtil motoren kører.

Tanken blev kørt helt tom

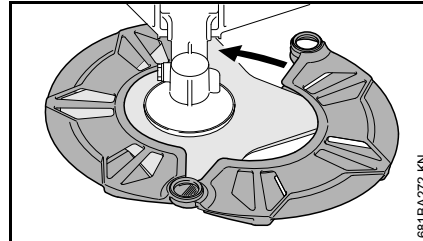
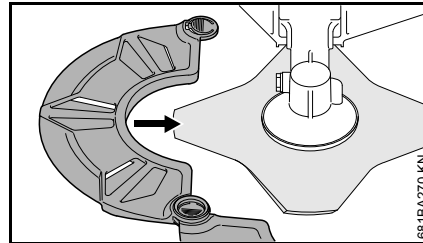
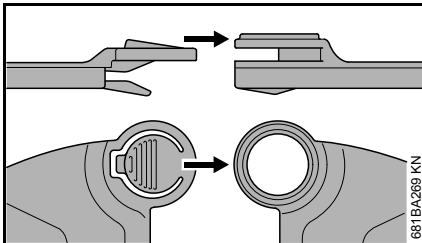
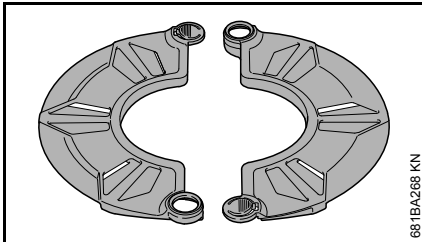
- Tryk mindst 5 gange på bælgen på brændstofhåndpumpen efter tankningen - også når bælgen er fyldt med brændstof.
- Start motoren igen.

Transport af redskabet

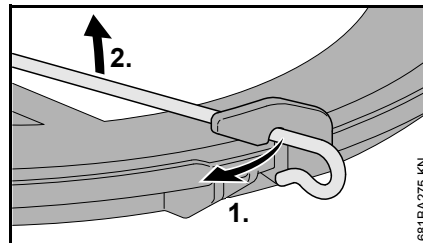
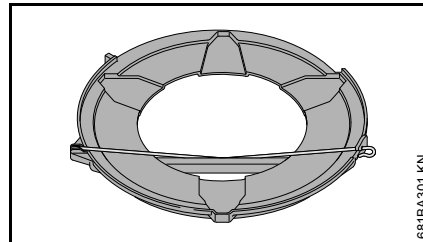
Anvendelse af transportbeskyttelse

Typen af transportbeskyttelse afhænger af typen af det metalskæreværktøj, der er leveret med motorredskabet. Transportbeskyttelse kan også fås som specialtilbehør.

Græsknive 230 mm

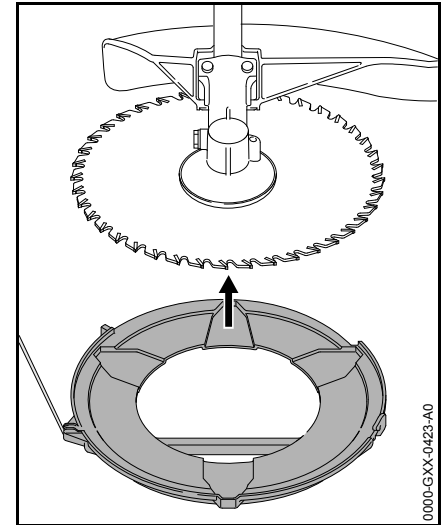


Græsknive op til 260 mm

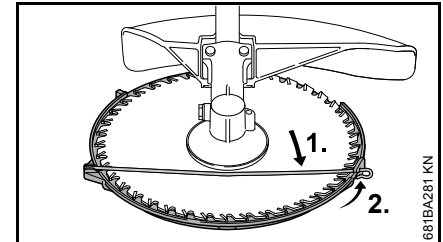


- Hægt spændebøjlen af på transportbeskyttelsen

- Drej spændebøjlen udad.

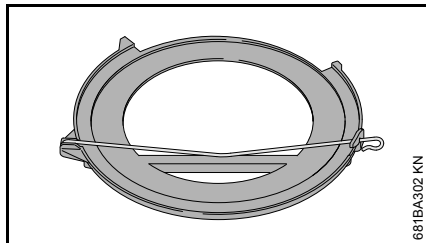


- Påsæt transportbeskyttelsen nedefra på skæreværktøjet

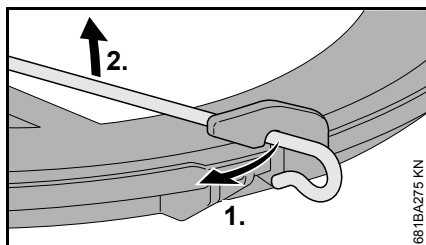


- Hægt spændebøjlen i på transportbeskyttelsen
- Drej spændebøjlen indad

Rundsavsklinger

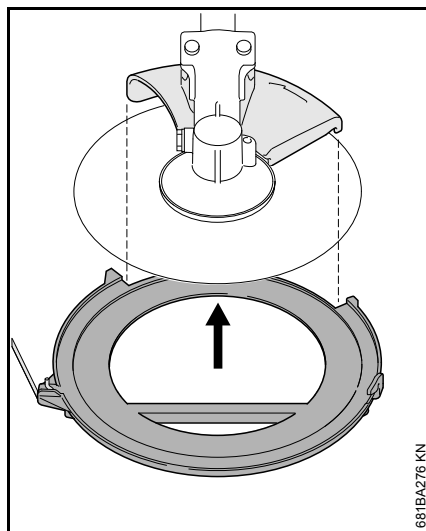


681BA302 KN



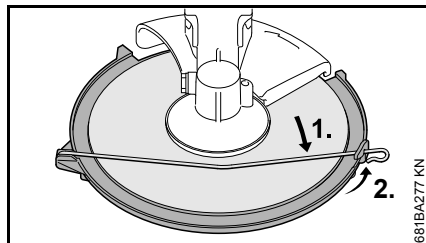
681BA275 KN

- Hægt spændebøjlen af på transportbeskyttelsen



681BA276 KN

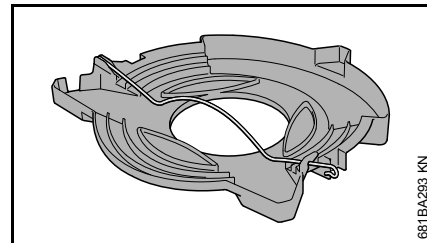
- Drej spændebøjlen udad.
- Påsæt transportbeskyttelsen nedefra på skæreværktøjet, og vær derved opmærksom på, at anslaget ligger midt i udsparringen



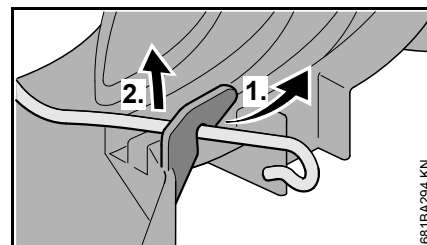
681BA277 KN

- Drej spændebøjlen indad
- Hægt spændebøjlen i på transportbeskyttelsen

Universal-transportbeskyttelse

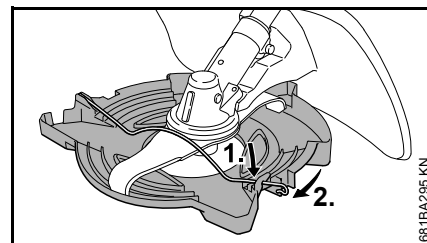


681BA293 KN



681BA294 KN

- Hægt spændebøjlen ud på transportbeskyttelsen, og drej den udad



681BA295 KN

- Påsæt transportbeskyttelsen nedefra på skæreværktøjet som vist på billedet
- Sæt spændebøjlen i på transportbeskyttelsens krog

Driftshenvisninger

I den første driftstid

Den fabrikknye 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".

Luftfilter

Basisinformationer

Filtrenes levetid er meget lang.

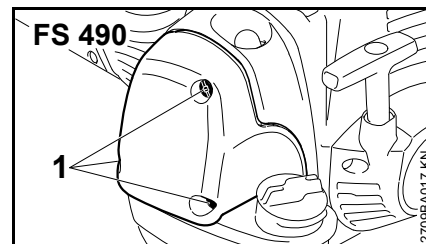
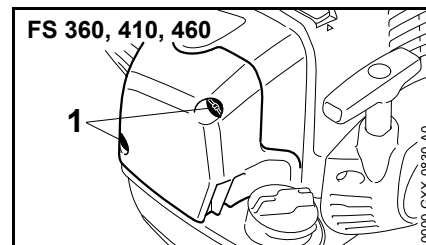
Tag ikke filterdækslet af, og skift ikke luftfilteret, så længe der ikke er tale om et mærkbart effekttab.

Et tilsmudset luftfilter reducerer motoreffekten, øger brændstofforbruget og gør det vanskeligere at starte.

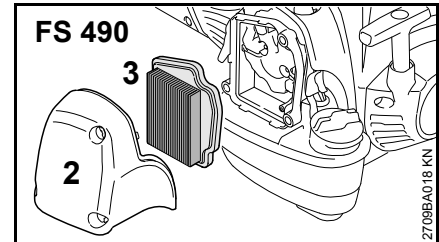
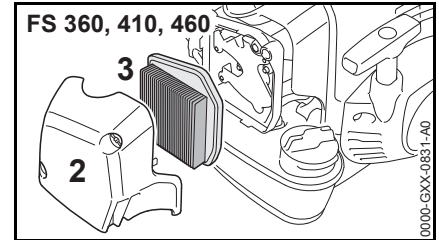
Udskiftning af luftfilter

Kun hvis motoreffekten er mærkbart formindsket

- Drej chokerspjældhåndtaget på ▲.



- Løsn fastgørelsesskruerne (1).



- Tag filterdækslet (2) af.
- Fjern det grove snavs fra filterdækslets inderside og filtrets (3) omgivelser.

Filteret (3) filtrerer via foldet papir.

- Tag filteret (3) af og kontrollér det – udskiftes ved tilsmudsning eller beskadigelse af papir eller filterramme.
- Pak det nye filter ud.

BEMÆRK

Filteret må hverken bøjes eller foldes, når det sættes i, da det ellers kan blive beskadiget – brug ikke et beskadiget filter!

- Sæt filteret i filterhuset.
- Montér filterdækslet.

Brug kun kvalitetsluftfiltre, så motoren er beskyttet mod indtrængen af slibende støv.

STIHL anbefaler, at der kun anvendes originale STIHL-luftfiltre. Den høje kvalitetsstandard på disse dele sørger for fejlfri drift, lang levetid for drevet og meget lang filterlevetid.

Filterindsats til vinterdrift

Vedligeholdelse og pleje af den særlige filterindsats til vinterdrift er beskrevet i kapitlet "Vinterdrift".

M-Tronic

Basisinformationer

M-Tronic regulerer brændstofmængden og tændingstidspunktet elektronisk i alle driftstilstande.

M-Tronic står for let og hurtig start. Motoren startes uafhængigt af klimaforhold og temperaturer i drevet i stillingen Start ▲. Stillingen Start ▲ kan efter starten forblive indstillet indtil motoren kører jævnt og igennem.

M-Tronic sørger hele tiden for optimal motoreffekt, yderst god acceleration og automatisk tilpasning ved ændrede betingelser.

Derfor er det ikke nødvendigt at foretage ændringer på karburatoren - karburatoren har ingen stilleskruer.

Hvis motorens gode køreforhold og sædvanlige effekt ikke nås under ekstremt ændrede anvendelsesbetingelser, skal man spørge en fagmand.

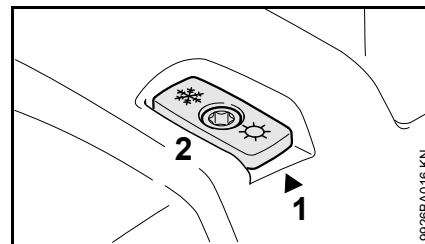
STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler.

Vinterdrift

Ved temperaturer under +10 °C

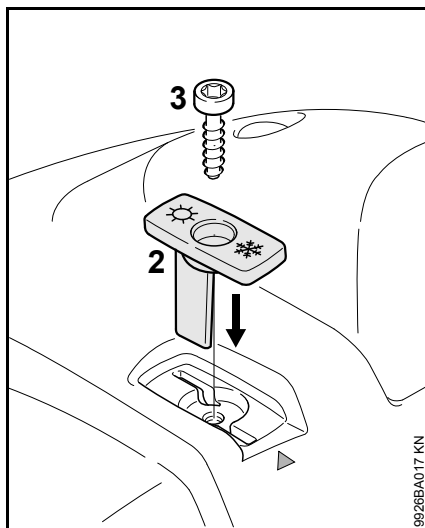
Forvarmning af karburator

Ved omstilling af skyderen indsuges derud over kold luft også varm luft fra cylinderens omgivelser, så man forhindrer isdannelse på karburatoren.



En pil på hættten (1) viser skyderindstillingen (2) for sommer- eller vinterdrift. Symbolernes betydning:

- Symbol "Sol" = sommerdrift
- Symbol "Snekrystal" = vinterdrift

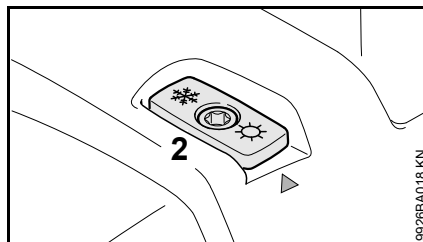


- Skru skruen (3) på skyderen af, og tag den af.
- Træk skyderen (2) ud af hættten.
- Drej skyderen (2) fra sommerstilling til vinterstilling, og sæt den i igen.
- Skru skruen (3) i hættten gennem skyderen.

Ved temperaturer mellem +10 °C og +20 °C

Redskabet kan ved disse temperaturer som regel køre med skyderen (2) i sommerstilling. Ændr om nødvendigt skyderens position.

Ved temperaturer over +20 °C



- Stil altid skyderen (2) i sommerstilling igen.



BEMÆRK

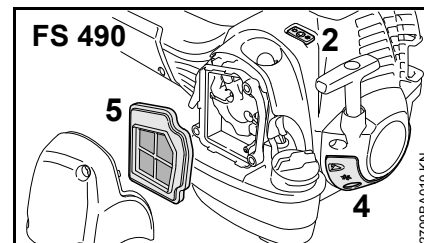
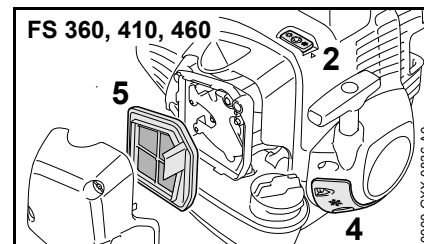
Der må ikke arbejdes i vinterdrift ved temperaturer over +20° C, ellers er der fare for motorfejl pga. overophedning!

Ved temperaturer under -10 °C

Ved ekstreme vinterforhold med følgende betingelser

- temperaturer under -10 °C
- pulversne eller snefygning

anbefales det at bruge “sættet med afdækningsplade”, som kan fås som specialtilbehør.



“Afdækningspladesættet” omfatter følgende dele til ændring af motorredskabet:

- 4 Afdækningsplade til delvis tildækning af slidserne i starterhuset
 - 5 Filterindsats af væv med kunststof til luftfilteret
- Til FS 460 med tankdæksel med klapbøjle: O-ring til tankdækslet
 - Bilagsseddel, som beskriver ændringen af redskabet.

Efter monteringen af afdækningspladen:

- Stil skyderen (2) på vinterdrift.

Ved temperaturer over -10 °C

- Ændr motorredskabet igen, og udskift afdækningspladesættets dele med delene til sommerdrift.

Henvisning til FS 460 med tankdæksel med klapbøjle: O-ringen i "afdækningspladesættet" monteret på tankdækslet kan forblive på redskabet.

Alt efter omgivelsestemperatur:

- Stil skyderen (2) på sommer- eller vinterdrift

Rengøring af luftfilter

- Løsn fastgørelsesskruerne i filterdækslet.
- Tag filterdækslet af.
- Fjern det grove snavs fra filterdækslets inderside og filtrets (5) omgivelser.
- Bank (5) filteret ud, eller blæs det igennem med trykluft, indefra og udefter.

Ved hårdnakket tilsmudsning eller sammenklistret filterstof:

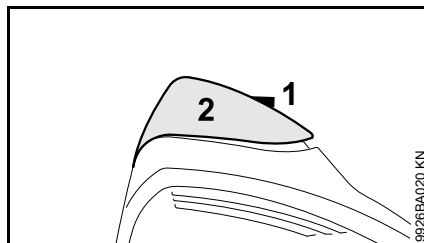
- Vask filteret ud i ren, ikke antændelig rensesvæske (f.eks. varmt sæbevand) og tør det.

Et beskadiget filter skal udskiftes.

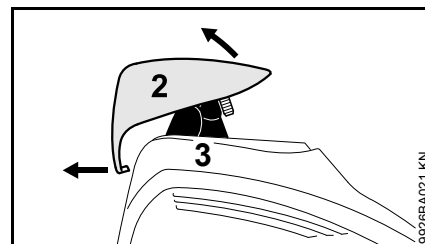
Tændrør

- 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

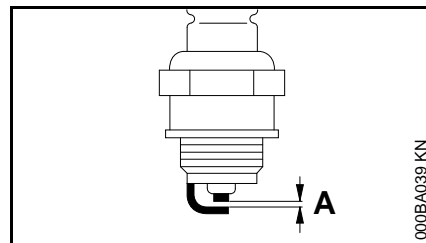


- Drej skruen (1) i kappen (2), til skruehovedet rager ud af kappen (2) og kappen kan løftes op foran.



- Løft kappen (2) op foran og skub den bagud, så den går ud af hak
- Læg kappen til side
- Træk tændrørshætten (3) af
- Skru tændrøret ud

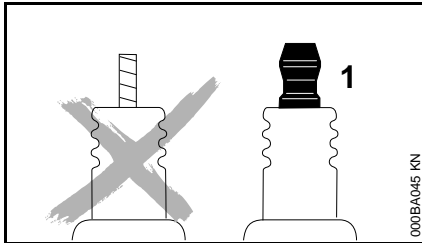
Kontrol af tændrør



- 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



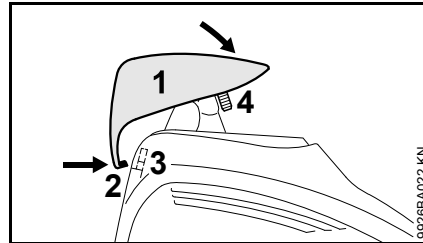
! ADVARSEL

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 i
- Tryk tændrørshætten godt **fast** på tændrøret



- Sæt kappen (1) bagfra og lidt skråt på hætten, pres næsen (2) ind i åbningen (3) på hætten.
- Sving kappen på hætten foran, skrue skruen (4) i og spænd fast

Motorens løb

Er motorens køreforhold trods vedligeholdelse af luftfilter og korrekt indstilling af gaskablet utilfredsstillende, kan årsagen også være lydæmperen.

Få lydæmperen kontrolleret med hensyn til tilsmudsning (forkoksning) hos en forhandler!

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler.

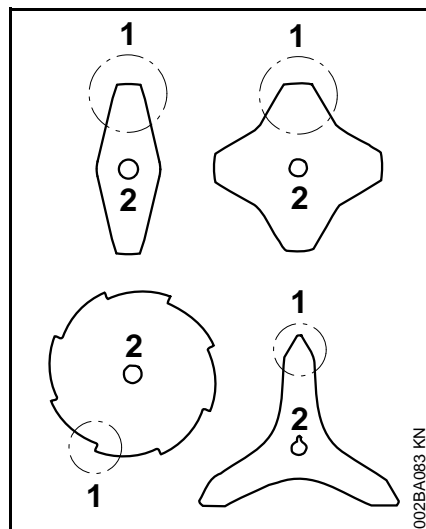
Opbevaring af redskabet

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
- 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.

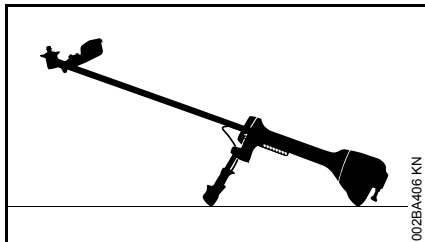
Flere henvisninger vedrørende slibning findes på emballagen til skæreværktøjet. Gem derfor emballagen.

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 motorredskabet 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.

- Afmontér 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 drejebævegelse 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.

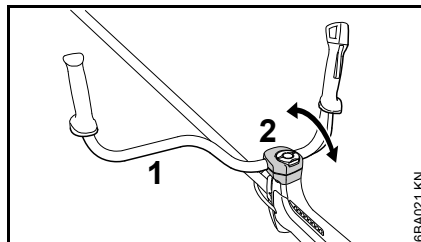
! ADVARSEL

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

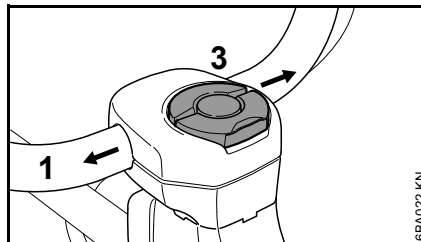
Eftersyn og vedligeholdelse udført af brugeren

Klemsted for griberøret



- Kontrollér med jævne mellemrum griberørets (1) bevægelighed i klemholderne (2).

Griberøret kan kun bevæges trægt



- Løsn knebelskruen (3) så meget, at griberøret kan bevæges.
- Skub griberøret (1) sideværts ud af klemområdet.
- Gennemvæd en klud med en ren, ikke-antændelig rensesvæske – brug ikke olie- og fedtholdige midler.
- Rens hele griberørets klemområde omhyggeligt med den fugtige klud.
- Justér griberøret, og fastgør det igen med knebelskruen.

Griberøret kan ikke klemmes fast

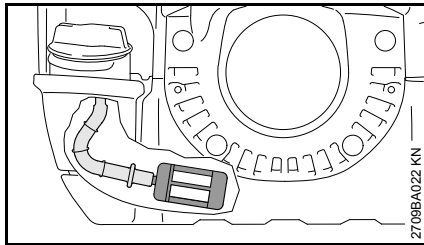
- Løsn griberøret fra klemholderne som beskrevet i afsnittet "Griberøret kan kun bevæges trægt".
- Smør klemområderne på griberøret og i klemholderne.
- Justér griberøret, og fastgør det igen med knebelskruen.

Kontrol og vedligeholdelse hos specialforhandler

Vedligeholdelsesarbejder

STIHL anbefaler at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL forhandler.

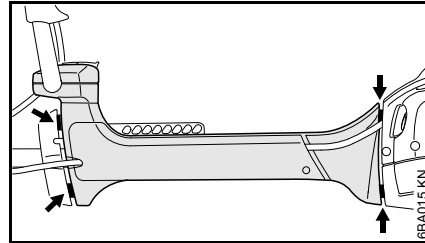
Tankens brændstofsugehoved



- Kontrollér sugehovedet i brændstoftanken en gang om året og få det udskiftet om nødvendigt

Sugehovedet skal ligge i tanken i et område, som kan ses på illustrationen.

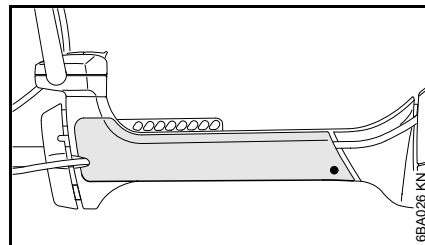
Antivibrationselementer



Mellem motorenhed og skaft er der monteret fire antivibrationselementer (pile) til vibrationsdæmpning. Kontroller ved mærkbar konstant øgede vibrationer.

Begge vibrationsspalter (pile) på antivibrationssystemet er indstillet på et fast mål fra fabrikkens side og er lige brede. Hvis begge vibrationsspalter adskiller sig kraftigt fra hinanden og/eller en vibrationsspalte er lukket, skal antivibrationssystemet ubetinget repareres af en forhandler.

Slidbeskyttelse på AV-hus



På siden af huset til antivibrationssystemet befinder der sig en slidbeskyttelse, der er nem at

udskifte. Under arbejdet kan beskyttelsen slide på bæreselens sideplade pga. redskabets bevægelser.

Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne refererer til 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 (driftssikker tilstand, tæthed)	X		X						
	Rengøres		X							
	Beskadigede dele udskiftes	X								
Betjeningshåndtag	Funktionskontrol	X		X						
Luffilter, papirfilter	Visuel kontrol					X		X		
	Udskiftes ¹⁾								X	
Luffilter, membranfilter af plast	Visuel kontrol					X		X		
	Rengøres									X
	Udskiftes								X	X
Brændstoftank	Rengøres									X
Brændstofhåndpumpe (hvis monteret)	Kontrolleres	X								
	Istandsættes hos forhandler ²⁾								X	
Sugehoved i brændstoftanken	Kontrolleres ²⁾							X		
	Udskiftes ²⁾					X			X	X
Tomgang	Kontrolleres, skæreværktøjet må ikke dreje med	X		X						
	Hvis skæreværktøjet alligevel drejer med i tomgang, skal motorredskabet istandsættes hos en forhandler ²⁾									X
Tændrør	Elektrodeafstand efterjusteres							X		
	Udskiftes efter 100 driftstimer									
Indsugningsåbninger til køleluft	Visuel kontrol		X							
	Rengøres									X
Cylinderlameller	Rengøres ²⁾					X				

Angivelserne refererer til 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
Gnistfang ³⁾ i lyddæmperen	Kontrolleres ²⁾							X		
	Rengøres eller udskiftes ²⁾								X	
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer) ⁴⁾	Efterspændes									X
Antivibrationselementer	Visuel kontrol ⁵⁾	X						X		
	Udskiftes ²⁾								X	
Skæreværktøj	Visuel kontrol	X		X						
	Udskiftes								X	
	Kontrolleres for fast montering	X		X						
Metalskæreværktøj	Slibes	X								X
Udstødningskanal	Koksaflejringer fjernes efter 139 driftstimer, derefter efter hver 150 timer									X
Sikkerhedsmærkat	Udskiftes								X	

1) Kun hvis motoreffekten er mærkbart formindsket

2) Udføres af forhandler, STIHL anbefaler STIHL-forhandleren

3) Ikke tilgængelig i alle lande

4) Skrue til lyddæmperen skal spændes efter en driftstid på 10 til 20 timer efter den første ibrugtagning

5) Se kapitlet "Kontrol og vedligeholdelse udført af forhandleren", afsnittet "Antivibrationselementer"

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

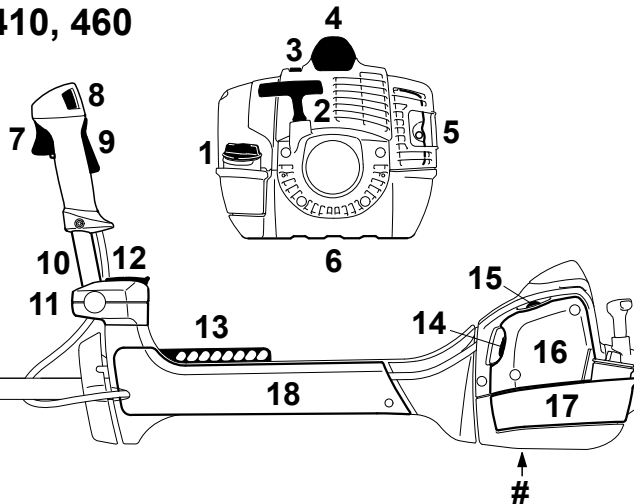
Nogle dele i maskinen udsættes også ved forskriftsmæssig brug for almindelig slitage og skal udskiftes rettidigt, alt efter brugsmåde og -varighed. Dertil hører bl. a.:

- Skæreværktøjer (alle slags)
- Fastgørelsesdele til skæreværktøjer (drejeskive, møtrik, osv.)
- Skæreværtøjsbeskyttelser
- Kobling
- Filter (til luft, brændstof)
- Startanordning

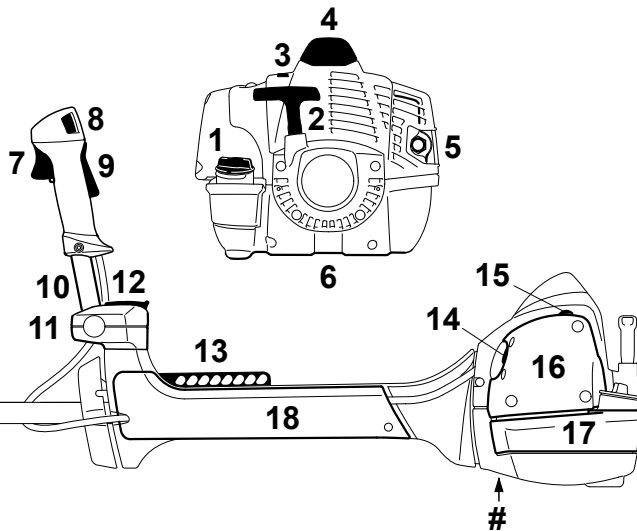
- Gaskabel
- Tændrør
- Antivibrationselementer
- Slidbeskyttelse på hus for antivibrationselementer

Vigtige komponenter

FS 360, 410, 460

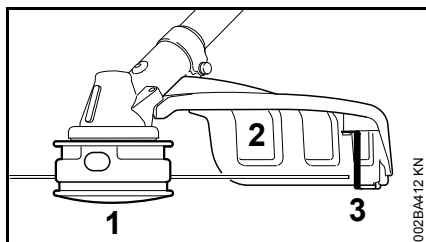


FS 490

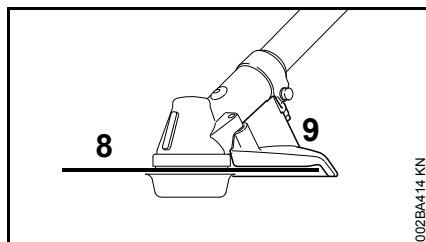


- 1 Tankdæksel
- 2 Starthåndgreb
- 3 Skyder (vinterdrift)
- 4 Tændrørshætte
- 5 Lyddæmper
- 6 Beskyttelsesplade
- 7 Gashåndtag
- 8 Stopknap
- 9 Gashåndtagsslås
- 10 Griberør
- 11 Gribestøtte
- 12 Knebelskrue
- 13 Hulrække
- 14 Chokerspjældhåndtag
- 15 Brændstofhåndpumpe
- 16 Filterdæksel
- 17 Brændstoftank
- 18 Slidbeskyttelse
- # Maskinnummer

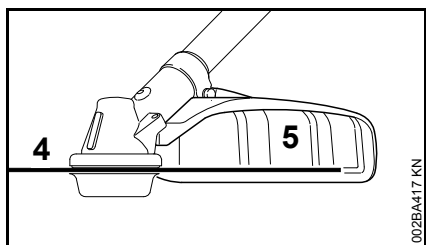
0000-G3X-0835-A0



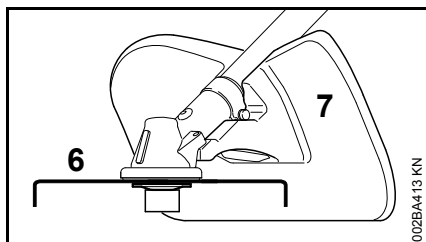
- 1 Græshoved
- 2 Beskyttelse (kun for græshoveder)
- 3 Kniv



- 8 Rundsavblad
- 9 Anslag (kun til rundsavblade)



- 4 Metalklippeværktøjer
- 5 Beskyttelse (kun for metalklippeværktøjer)



- 6 Snittekniv
- 7 Snittebeskyttelse (kun til snitning med snitteknive)

Tekniske data

Drev

Encylindret totaktsmotor

FS 360 C

Slagvolumen:	37,7 cm ³
Cylinderboring:	40 mm
Slaglængde:	30 mm
Effekt iht. ISO 8893:	1,7 kW (2,3 hk) ved 8500 o/min

Tomgangsomedrejningstal: 2700 o/min

Nedreguleringsomdrejningstal (nom. værdi): 12300 o/min

Maks. omdrejningstal udgangsaksel (skæreværktøj) 8870 o/min

FS 410 C

Slagvolumen:	41,6 cm ³
Cylinderboring:	42 mm
Slaglængde:	30 mm
Effekt iht. ISO 8893:	2,0 kW (2,7 hk) ved 9000 o/min

Tomgangsomedrejningstal: 2700 o/min

Nedreguleringsomdrejningstal (nom. værdi): 12300 o/min

Maks. omdrejningstal udgangsaksel (skæreværktøj) 8870 o/min

FS 460 C

Slagvolumen:	45,6 cm ³
Cylinderboring:	44 mm
Slaglængde:	30 mm
Effekt iht. ISO 8893:	2,2 kW (3,0 hk) ved 9500 o/min

Tomgangsomedrejningstal:	2700 o/min
--------------------------	------------

Nedreguleringsomdrejningstal (nom. værdi):	12300 o/min
--	-------------

Maks. omdrejningstal udgangssaksel (skæreværktøj)	8870 o/min
---	------------

FS 490 C

Slagvolumen:	51,6 cm ³
Cylinderboring:	44,7 mm
Slaglængde:	32,9 mm
Effekt iht. ISO 8893:	2,4 kW (3,3 HK) ved 9500 1/min

Tomgangsomedrejningstal:	2500 o/min
--------------------------	------------

Nedreguleringsomdrejningstal (nom. værdi):	12300 o/min
--	-------------

Maks. omdrejningstal udgangssaksel (skæreværktøj)	8870 o/min
---	------------

Tændingssystem

Elektronisk styret magnettænder

FS 360 C, FS 410 C, FS 460 C

Tændrør (afskærmet): NGK CMR6H
Bosch USR4AC

Elektrodeafstand: 0,5 mm

FS 490 C

Tændrør (afskærmet): NGK BPMR7A
Elektrodeafstand: 0,5 mm

Brændstofsysteem

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold:

FS 360 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 410 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 460 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 490 C:	990 cm ³ (0,99 l)

Vægt

ikke tanket, uden skæreværktøj og beskyttelse

FS 360 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM L:	8,6 kg
FS 460 C-EM:	8,5 kg
FS 460 C-EM L:	8,6 kg
FS 490 C-EM:	9,1 kg
FS 490 C-EM L:	9,2 kg

Samlet længde

uden skæreværktøj

FS 360 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM L:	1850 mm
FS 460 C-EM:	1790 mm

uden skæreværktøj

FS 460 C-EM L:	1850 mm
FS 490 C-EM:	1795 mm
FS 490 C-EM L:	1855 mm

Udstyrskendetegn

C	Henvisning til komfort-kendetegn
E	ErgoStart
M	M-Tronic
L	Langt skaft
Z	Gnistfang

Støj- og vibrationsværdier

Ved beregning af støj- og vibrationsværdier tages der ved FS-redskaber i lige høj grad højde for driftstilstandene tomgang og den nominelle maksimumshastighed.

For yderligere 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. ISO 22868

Med græshoved

FS 360 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM:	101 dB(A)
FS 410 C-EM L:	101 dB(A)
FS 460 C-EM:	101 dB(A)
FS 460 C-EM L:	101 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

Med metalklippeværktøj

FS 360 C-EM:	98 dB(A)
--------------	----------

FS 410 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM L:	99 dB(A)
FS 460 C-EM:	100 dB(A)
FS 460 C-EM L:	100 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

Lydeffektniveau L_w lht. ISO 22868

Med græshoved

FS 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	112 dB(A)
FS 490 C-EM L:	112 dB(A)

Med metalklippeværktøj

FS 360 C-EM:	110 dB(A)
FS 410 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM L:	112 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	113 dB(A)
FS 490 C-EM L:	113 dB(A)

Vibrationsværdi $a_{hv,eq}$ lht. ISO 22867

	Venstre håndtag	Højre håndtag
Med græshoved		
FS 360 C-EM:	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 460 C-EM:	2,5 m/s ²	2,1 m/s ²
FS 460 C-EM L:	2,1 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 490 C-EM:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²
FS 490 C-EM L:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²

Med metalklippeværktøj	Venstre håndtag	Højre håndtag
FS 360 C-EM:	2,2 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 460 C-EM:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 460 C-EM L:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 490 C-EM:	2,8 m/s ²	2,8 m/s ²
FS 490 C-EM L:	2,8 m/s ²	2,8 m/s ²

For lydtrykkniveauet og lydeffektniveau er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrationsværdien er K-faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 m/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.

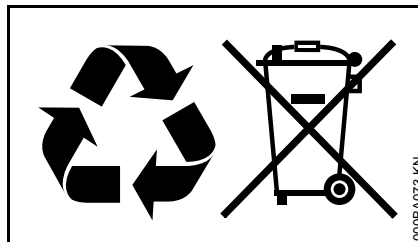
Ved reparationer må der kun anvendes reservedele, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Anvend kun førsteklasses reservedele. Ellers kan der opstå fare for uheld eller skader på redskabet.

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, akkumulatører, tilbehør og emballage skal afleveres på genbrugsstationerne.

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

EU-overensstemmelseserklæring

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

Tyskland

erklærer som eneste ansvarlige, at

Konstruktionstype:	Friskærer
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	FS 360 C-EM FS 410 C-EM FS 410 C-EM L FS 460 C-EM FS 460 C-EM L
Serienummer:	4147 FS 490 C-EM FS 490 C-EM L
Serienummer:	4148
Slagvolumen	
FS 360 C-EM	37 cm ³
FS 410 C-EM	41,6 cm ³
FS 410 C-EM L	41,6 cm ³
FS 460 C-EM	45,6 cm ³
FS 460 C-EM L	45,6 cm ³
FS 490 C-EM	51,6 cm ³
FS 490 C-EM L	51,6 cm ³

overholder de gældende bestemmelser i direktiverne 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

dansk

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 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)
FS 460 C-EM:	114 dB(A)
FS 460 C-EM L:	114 dB(A)
FS 490 C-EM:	116 dB(A)
FS 490 C-EM L:	116 dB(A)

Garanteret lydeffektniveau

FS 360 C-EM:	114 dB(A)
FS 410 C-EM:	115 dB(A)
FS 410 C-EM L:	115 dB(A)
FS 460 C-EM:	116 dB(A)
FS 460 C-EM L:	116 dB(A)
FS 490 C-EM:	118 dB(A)
FS 490 C-EM L:	118 dB(A)

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Fremstillingsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 28-10-2016
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
p.p.



Thomas Elsner
Leder af produktmanagement og services



Innholdsfortegnelse

Om denne bruksanvisningen	146	Tekniske data	188
Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk	146	Reparasjoner	190
Tillatte kombinasjoner av skjæreverktøy, vernedeksel, anslag og bæresele	156	Avfallshåndtering	191
Montere styrehåndtak	158	EU-samsvarserklæring	191
Stille inn gasswiren	161		
Montere verneutstyr	161		
Montere skjæreverktøy	162		
Drivstoff	167		
Fyll på drivstoff	168		
Bruke dobbel bæresele	169		
Avbalansere maskinen	170		
Starte / stoppe motoren	170		
Transportere maskinen	173		
Bruksanvisning	175		
Luftfilter	175		
M-Tronic	176		
Vinterdrift	176		
Tennplugg	178		
Motorens gange	179		
Oppbevare maskinen	179		
Slipe metallskjæreverktøy	180		
Vedlikeholde trådhodet	180		
Kontroll og vedlikehold utført av brukeren	182		
Kontroll og vedlikehold hos faghandel	182		
Stell og vedlikehold	184		
Redusere slitasje og unngå skader	186		
Viktige komponenter	187		

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

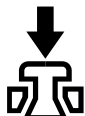
Ikoner

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

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



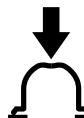
Drivstofftank; drivstoffblanding av bensin og motorolje



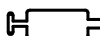
Betjene dekompresjonsventilen



Drivstoffhåndpumpe



Aktivere drivstoffhåndpumpen



Fett-tube



Føring av innsugningsluften: Sommerdrift



Føring av innsugningsluften: Vinterdrift

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



Arbeid med denne maskinen krever spesielle sikkerhetstiltak, da skjæreverktøyet har svært høyt turtall under drift.



Les hele bruksanvisningen nøye før første igangsetting, og ta godt vare på den for senere bruk. Det kan være livsfarlig å ignorere bruksanvisningen.

Følg de nasjonale bestemmelsene i arbeidsmiljøloven og ev. andre lokale sikkerhetsforskrifter.

For den som arbeider med denne maskinen for første gang: La selgeren eller en annen sakyndig vise deg hvordan den håndteres på en sikker måte, eller delta på et kurs.

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

Barn, dyr og tilskuere må holdes unna.

Når maskinen ikke er i bruk, skal den settes bort slik at ingen kan utsettes for fare. Den må sikres mot bruk av uvedkommende.

Brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som andre personer eller deres eiendom utsettes for.

Maskinen må bare gis videre eller lånes ut til personer som er kjent med denne modellen og hvordan den skal håndteres. Bruksanvisningen skal alltid følge med.

Nasjonale og regionale/lokale forskrifter kan ev. begrense bruk av apparater som forårsaker støy til visse tidspunkter.

Den som arbeider med maskinen, skal være uthvilt, frisk og i god form.

Personer som av helsemessige grunner ikke skal anstrenge seg, bør spørre legen om de kan arbeide med denne typen maskin.

Gjelder kun brukere som har pacemaker: Tenningsanlegget i denne maskinen 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 maskinen etter inntak av alkohol, narkotika eller medikamenter som reduserer reaksjonsevnen.

Maskinen skal, avhengig av tilhørende skjæreverktøy, bare brukes til klipping av gress samt skjæring av villnis, busker, kratt, kjerr, små trær og lignende.

Maskinen skal ikke brukes til andre formål - **fare for ulykker!**

Det skal bare monteres skjæreverktøy eller tilbehør som STIHL har godkjent for denne motoriserte maskinen, eller teknisk likeverdige deler. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en forhandler. Bruk bare verktøy og tilbehør av høy kvalitet, ellers kan det være fare for ulykker eller skader på maskinen.

STIHL anbefaler bruk av originalt verktøy og tilbehør fra STIHL. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset maskinen og brukerens behov.

Det må ikke foretas endringer på maskinen, da dette kan sette sikkerheten i fare. STIHL fraskriver seg ethvert ansvar for personskader eller materielle skader som skyldes bruk av ikke godkjent påmontert utstyr.

Maskinen skal ikke rengjøres med høytrykksspyler. Den harde vannstrålen kan skade maskindelene.

Maskinens vernedeksel kan ikke beskytte brukeren mot alle gjenstander (steiner, glass, vaier osv.) som slynges ut av skjæreverktøyet. Disse gjenstandene kan treffe andre gjenstander og slynges tilbake mot brukeren.

Klær og utstyr

Bruk forskriftsmessig bekledning og utstyr.



Klærne skal være hensiktsmessige og ikke til hinder. Bruk tettsittende tøy - kjeledress, ikke arbeidsfrakk.

Ikke bruk klær som kan sette seg fast i trær, busker eller maskinens bevegelige deler. Bruk heller ikke skjerv, slips eller smykker. Sett opp og sikre langt hår (skaut, lue, hjelm osv.).



Bruk vernestøvler med sklisikker profilsåle og tåhette av stål.

Kun ved bruk av trådhoder er solide sko med profilsåle godkjent som alternativ.

! ADVARSEL



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

Bruk visir og påse at det sitter riktig. Visiret er ikke tilstrekkelig beskyttelse for øynene.

Bruk personlig hørselvern, f.eks. øreklokker.

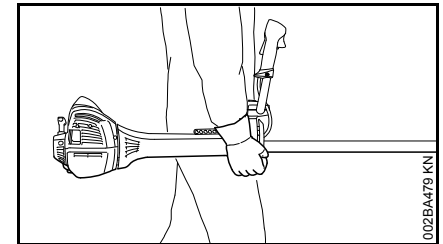
Bruk vernehjelm ved tynningsarbeider, i høyt kratt og ved fare for at gjenstander kan falle ned.



Bruk solide arbeidshansker av motstandsdyktig materiale (f.eks. skinn).

STIHL har et omfattende utvalg av personlig verneutstyr.

Transportere maskinen



Slå alltid av motoren.

Bær maskinen hengende i bæreselen eller avbalansert i skaffet. Sikre metallskjæreverktøy mot berøring, bruk transportsikring.



Ikke ta på varme maskindeler eller giret - **fare for forbrenninger!**

I kjøretøy skal maskinen sikres slik at den ikke kan velte eller bli skadet, eller at drivstoff kan renne ut.

Fylle tanken



Bensin er ekstremt lett antennelig - hold avstand til åpen ild, og ikke søl drivstoff. Røyking forbudt.

Slå av motoren før tanken fylles.

Ikke fyll tanken så lenge motoren er varm, drivstoff kan renne over – **brannfare!**

Åpne tanklokket forsiktig, slik at eksisterende overtrykk kan reduseres langsomt og drivstoff ikke spruter ut.

Tanken må bare fylles på godt ventilerte steder. Hvis det søles drivstoff, må maskinen straks rengjøres. Unngå å søle drivstoff på klærne, i så tilfelle må du straks skifte.



Skrutanklokket så godt på som mulig etter at du har fylt tanken.

Dermed reduseres risikoen for at tanklokket løsner på grunn av motorens vibrasjoner, og at drivstoff lekker ut.

Vær oppmerksom på utettheter. Hvis det renner ut drivstoff, må motoren ikke startes -**fare for livstruende forbrenning!**

Før start

Kontroller at maskinen er i driftssikker stand. Følg de aktuelle kapitlene i bruksanvisningen:

- Kontroller at drivstoffsystemet er tett, spesielt de synlige delene som f.eks. tanklokk, slangekoblinger, drivstoffpumpe (kun for maskiner med drivstoffpumpe). Ikke start motoren dersom det oppdages utettheter eller skader - **brannfare!** La forhandleren reparere maskinen før den tas i bruk
- Kombinasjonen av skjæreverktøy, vernebeskyttelse, håndtak og bæresele må være godkjent, og alle delene skal være feilfritt montert
- Stoppknappen skal være lett å trykke
- Startspjeldspaken, gassknappspærren og gassknappen må bevege seg lett, gassknappen skal automatisk fjære tilbake til tomgangsstilling. Fra startspjeldspakens posisjon ▲ skal startspjeldspaken fjære tilbake til driftsstilling I når gassknappspærren og gassknappen trykkes inn samtidig

- Kontroller at tennledningspluggen sitter godt fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblanding som slipper ut – **brannfare!**
- Skjæreverktøy eller påmontert verktøy: korrekt montering, godt feste og feilfri stand
- Kontroller beskyttelsesinnretninger (f.eks. vernebeskyttelse for skjæreverktøy, føringskopper) med tanke på skader eller slitasje. Skift ut skadde føringskopper. Ikke bruk maskinen når vernebeskyttelse er skadet eller føringskoppene er slitt (når skrift og piler ikke lenger er synlige)
- Ikke foreta endringer på betjenings- og sikkerhetsinnretninger
- Håndtakene skal være rene, tørre og fri for olje og smuss slik at maskinen kan føres på en sikker måte
- Still inn bæresele og håndtak i samsvar med kroppsstørrelsen. Les også kapitlene „Bruk bæresele“ og „Avbalansere maskinen“.

Maskinen må bare brukes når den er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

I nødstilfeller ved bruk av bæreseler: Øv deg på å sette maskinen raskt fra deg. For å unngå skader må du ikke kaste maskinen på bakken når du øver.

Start motoren

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

Bare på jevnt underlag. Påse at du står støtt og sikkert, hold maskinen godt fast. Skjæreverktøyet må ikke berøre gjenstander eller bakken, da det kan bevege seg når maskinen starter.

Maskinen betjenes bare av én person. Ingen andre personer må oppholde seg innenfor en radius på 15 m, heller ikke ved start. Gjenstander som slynges avgårde utgjør **fare for personskader!**



Unngå kontakt med skjæreverktøyet - **fare for personskader!**



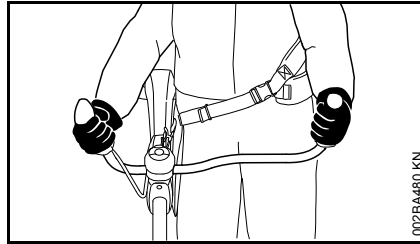
Ikke start motoren „i løse luften“, start den som beskrevet i bruksanvisningen. Skjæreverktøyet fortsetter å gå en liten stund når gassknappen slippes – **treghetseffekt!**

Hold lett antenkelige materialer (f.eks. sagflis, bark, tørt gress, drivstoff) på god avstand til den varme eksosstrømmen og den varme overflaten på lyddemperen – **brannfare!**

Holde og føre apparatet

Hold alltid maskinen med begge hender på håndtakene.

Sørg alltid for at du står fast og støtt.

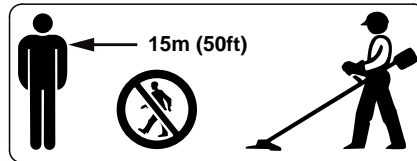


Høyre hånd på betjeningshåndtaket, venstre hånd på håndtaket til håndtaksrøret.

Under arbeidet

Sørg alltid for at du står fast og støtt.

Når fare truer, eller i nødstilfeller, skal motoren straks stoppes med et trykk på stoppknappen.



I stor omkrets rundt bruksstedet kan det være fare for ulykker på grunn av gjenstander som slynges vekk, derfor må de ikke oppholde seg personer i en omkrets på 15 m rundt maskinen. Denne avstanden skal også overholdes til ting (biler, vinduer) – **fare for materielle skader!** Selv utenfor 15 m-avstanden kan en viss fare ikke utelukkes.

Pass på at motoren går feilfritt på tomgang, slik at skjæreverktøyet ikke fortsetter å rotere når gassknappen slippes. Dersom skjæreverktøyet likevel roterer på tomgang, må maskinen

repareres hos forhandleren. STIHL anbefaler autoriserte STIHL-forhandlere.

Vær forsiktig når det er glatt, vått, snø, i skråninger og ujevnt terreng osv. – **sklifare!**

Vær oppmerksom på hindringer som stubber og røtter - **snublefare!**

Stå alltid på bakken når du arbeider, ikke på ustabile underlag, aldri på stiger eller på arbeidsplattformer.

Bruk av hørselvern krever større aktsomhet og årvåkenhet – det er begrenset hva man 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, ikke utsett andre for fare.



Maskinen genererer giftige avgasser når motoren går. Disse gassene kan være luktfrie og usynlige og inneholde uforbrente hydrokarboner og bensol. Arbeid aldri med maskinen i lukkede eller dårlig ventilerte rom, dette gjelder også for katalysatorapparater.

Sørg alltid for tilstrekkelig luftsirkulasjon ved arbeid i grøfter, fordypninger eller andre trange forhold – **Forgiftning kan være livsfarlig!**

Ved kvalme, hodepine, synsforstyrrelser (f.eks. dersom synsfeltet innsnevres), hørselsforstyrrelser, svimmelhet og redusert konsentrasjonsevne, må arbeidet innstilles umiddelbart. Disse

symptomene kan blant annet være forårsaket av eksoskonsentrasjoner – **fare for ulykker!**

Bruk maskinen slik at den avgir minst mulig støy og eksos: Slå av motoren når maskinen ikke er i bruk, og gi gass bare når du arbeider.

Røyking forbudt når maskinen er i bruk, eller i nærheten av maskinen – **brannfare!** Brannfarlig bensindamp kan slippe ut av drivstoffsystemet.

Støv, dunst og røyk som oppstår under arbeidet kan være helseskadelig. Ved kraftig støv- eller røykutvikling må du bruke åndedrettsvern.

Dersom maskinen har vært utsatt for større påkjenninger enn den er utlagt for (f.eks. kraftig slag eller fall), må det alltid kontrolleres om den 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. Maskiner som ikke lenger er driftssikre, skal ikke brukes. I tvilstilfeller må du kontakte forhandleren.



Arbeid aldri uten det vernebeskyttelsesnett som passer til maskinen og skjæreverktøyet. Gjenstander som slynges bort medfører – **fare for personskader!**



Kontroller maskinen: harde gjenstander, f.eks. steiner og metallbiter o.l. kan slynges bort, selv mer enn 15 m – **fare for personskader!** – og kan skade både skjæreverktøy og andre gjenstander (f.eks. parkerte biler, vindusruter, dvs. materielle skader).

Arbeid spesielt forsiktig i uoversiktlig, gjengrodd terreng.

Ved klipping i høyt kjerr og under busker og hekker: overhold en minimum arbeidshøyde med skjæreverktøyet på 15 cm så du ikke skader dyr.

Slå av motoren før du forlater maskinen.

Kontroller skjæreverktøyet regelmessig, med korte mellomrom, og umiddelbart ved merkbare forandringer:

- Slå av motoren, hold maskinen godt fast og vent til skjæreverktøyet har sluttet å rotere
- Kontroller tilstanden og at alt verktøy er godt festet, undersøk om det finnes sprekker
- Sjekk om kniven er skarp
- Skadet eller sløvt skjæreverktøy må straks skiftes ut, selv ved bare hårfine sprekker

Rengjør skjæreverktøysfestet regelmessig for gress og kvister. Fjern ting som har samlet seg, og som tetter igjen området ved skjæreverktøyet eller vernebeskyttelsesnett.

Slå av motoren når du skal skifte skjæreverktøy – **fare for personskader!**



Giret blir varmt i drift, ikke ta på det – **fare for forbrenninger!**

Skadet eller sprukket skjæreverktøy skal ikke brukes videre, og ikke repareres, for eksempel ved sveising eller oppretting, da dette forandrer formen (ubalanse).

Partikler eller bruddstykker kan løsne og med stor hastighet treffe brukeren eller andre personer – **fare for alvorlige skader!**

Bruk av trådhoder

Bruk kun vernebeskyttelsesnett med forskriftsmessig montert kniv, slik at klippetråden begrenses til tillatt lengde.

Slå av motoren ved etterstilling av klippetråden på manuelt justerbare trådhoder – **fare for personskader!**

Feil bruk med for lang skjæretråd reduserer motorens arbeidsturtall. Dette fører til at koblingen hele tiden glir, til overoppheting og til skader på viktige funksjonsdeler (f.eks. clutch, husdeler av kunststoff), f.eks. på grunn av at skjæreverktøyet dreies på tomgang **fare for personskader!**

Bruk av metallskjæreverktøy

STIHL anbefaler bruk av originalt metallskjæreverktøy fra STIHL. Dette har egenskaper som er optimalt tilpasset maskinen og brukerens behov.

Metallskjæreverktøy dreier svart raskt. Da oppstår det krefter som virker på maskinen, verktøyet og det som skjæres.

Metallskjæreverktøy skal slipes regelmessig i henhold til reglene.

Metallskjæreverktøy som er ujevnt slipt gir ubalanse som kan føre til ekstreme belastninger på maskinen – **fare for brudd!**

Sløve eller feil slipte egger kan forårsake økt belastning på metallskjæreverktøyet, og sprukne eller brukne deler kan føre til **fare for personskader!**

Kontroller metallskjæreverktøyet (med tanke sprekker og deformering) etter hver gang det har vært i kontakt med harde gjenstander (f.eks. singel, kampestein, metalleder). Vulster og andre synlige materialoppheng må fjernes, da de ellers kan løsne under drift og slynges bort – **fare for personskader!**

Når et roterende metallskjæreverktøy treffer en stein eller en annen hard gjenstand, kan det dannes gnister som under visse omstendigheter kan antenne lettantennelige stoffer. Også tørre planter og busker antennes lett, spesielt når været er varmt og tørt. Hvis det er fare for brann, må metallskjæreverktøyet ikke brukes i nærheten av lettantennelige stoffer, tørre planter eller busker. Ta kontakt med ansvarlig myndighet for å høre om det foreligger brannfare.

For å redusere de nevnte farene ved drift av et metallskjæreverktøy er det viktig at metallskjæreverktøyet ikke har for stor diameter og ikke er for tungt. Det

må være laget av materialer med tilstrekkelig høy kvalitet og ha egnet fasong (form, tykkelse).

Metallskjæreverktøy som ikke er produsert av STIHL, må ikke være tyngre, tykkere, og ikke ha annen form eller større diameter enn det største metallskjæreverktøyet som er godkjent av STIHL for denne maskinen – **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 tenngnister utenfor sylindren!

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 beskyttelse

En **pil** på beskyttelsen for skjæreverktøy angir verktøyets deieretning.

Noen av symbolene under finnes på utsiden av beskyttelsen, og angir hvilke kombinasjoner av skjæreverktøy og beskyttelse som er tillatt.



Beskyttelsen kan brukes sammen med trådhoder.



Beskyttelsen kan brukes sammen med gressklippekniver.



Beskyttelsen kan brukes sammen med krattkniver.



Beskyttelsen kan brukes sammen med kuttekniver.



Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med trådhoder.



Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med gressklippekniver.



Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med krattkniver.



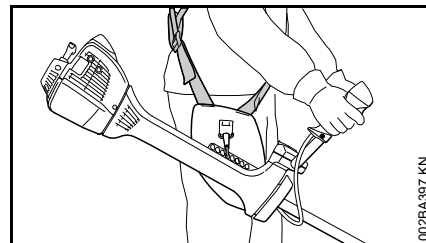
Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med kuttekniver.



Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med ryddesagblader.

Bæresele

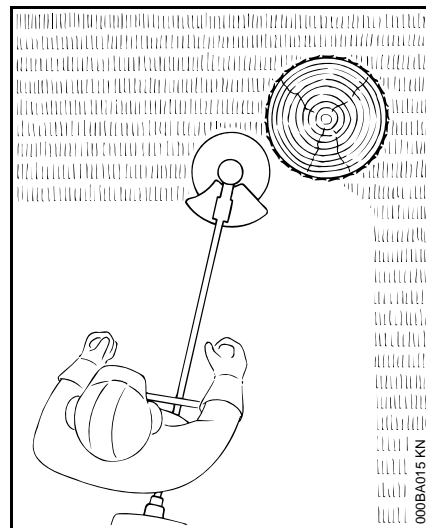
Bæreselen er inkludert i leveransen eller tilgjengelig som ekstrautstyr.



- Bruk bæresele.
- Fest maskinen i bæreselen mens motoren er i gang.

Alt skjæreverktøy skal brukes sammen med en dobbel skuldersele med hurtiglås!

Trådhode med skjæretråd



For et mykt „snitt“ - renklipping av kanter rundt trær, gjerdestolper og annet – færre skader på barken.

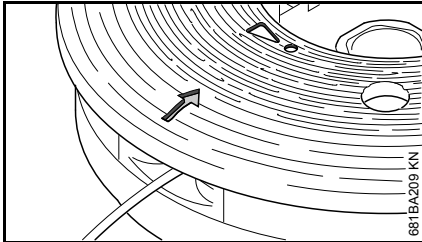
Et følgeblad er vedlagt trådhodet. Følg instruksene på dette bladet når du skal sette skjæretråden inn i trådhodet.

! ADVARSEL

Skjæretråden må ikke erstattes med metalltråd eller tau – **fare for skader!**

STIHL DuroCut

Vær oppmerksom på slitasjemerkene!



Dersom du på beskyttelsen for DuroCut ser et **utropstegnformet** slitasjemerke, må du ikke bruke DuroCut mer. Det er fare for skader på skjærehodet.

En slitt beskyttelse må erstattes av en ny.

Flere følgeblad er vedlagt trådhodet. Trådhodet skal kun utstyres med skjæretråde i samsvar med opplysninger i følgebladene.

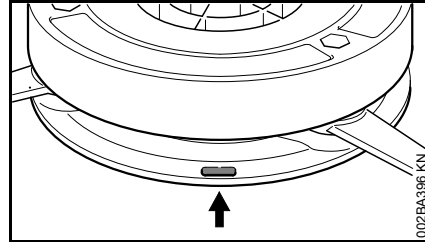
! ADVARSEL

Ikke bruk metalltråder eller snorer i stedet for skjæretråden – **fare for personskader!**

Trådhode med plastkniver – STIHL PolyCut

Til klipping av viltvoksende engkanter (uten stolper, gjerder, trær og lignende hindringer).

Vær oppmerksom på slitasjemarkeringene!



Dersom en av markeringene på trådhodet PolyCut er brutt (pil), må trådhodet ikke brukes lenger, men skiftes ut med et nytt! **Fare for personskader** på grunn av verktøydeler som slynges av gårde!

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

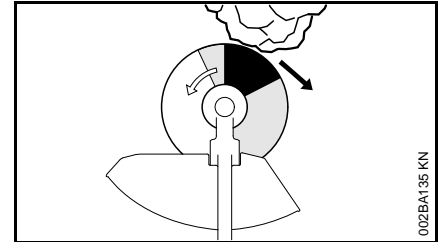
Ikke bruk metalltrådet eller tau i stedet for klippetråden – **fare for personskader!**

Fare for tilbakeslag ved metallkappeverktøy

! ADVARSEL

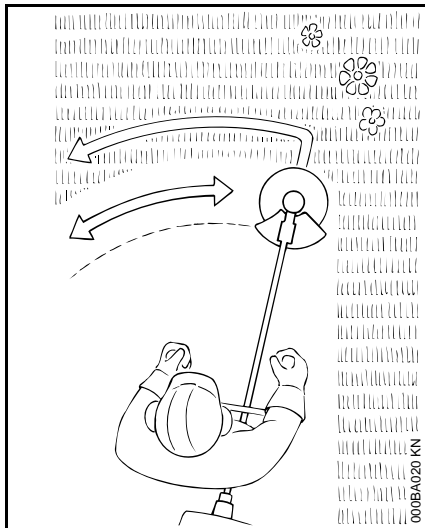


Ved bruk av metallkappeverktøy er det fare for tilbakeslag, hvis verktøyet støter mot et fast hinder (trestamme, gren, trestubbe, stein eller lignende). Derved kastes apparatet bakover – mot dreieretningen til verktøyet.



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.

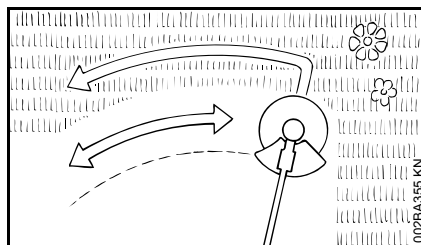
! ADVARSEL

Feil bruk kan gi skader på gressklippekniven – gjenstander som slynges vekk, medfører **fare for personskader!**

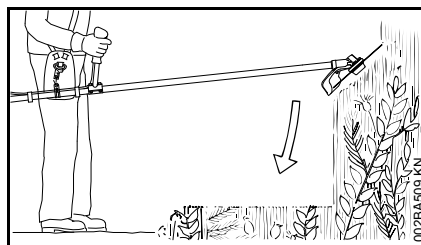
Slip gressklippekniven i henhold til forskriftene hvis den er merkbart sløv.

Krattkniv

Til skjæring av sammenfiltret gress, tynning av villnis og buskas og rensking i ungsskog med en stammediameter på maksimalt 2 cm. Ikke skjær i tykkere tre – **fare for ulykker!**



Ved skjæring av gress og tynning av ungsskog skal maskinen føres like over bakken som en ljå.



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!**

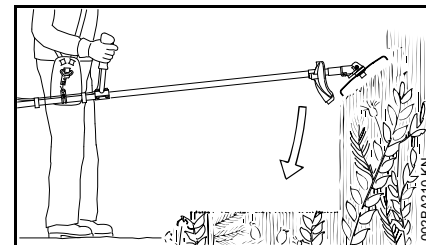
OBS! Misbruk kan skade krattkniven – gjenstander som slynges vekk utgjør **fare for personskader!**

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)

Kuttekniv

Til tynning og reduksjon av seigt, sammenfiltret gress, villnis og kratt.



Ved tynning av villnis og buskas skal hakkekniven "dykke ned" i planten ovenfra – skjæregodset hakkes godt – samtidig skal ikke skjæreverktøyet holdes over hofte høyde.

Ved bruk av denne arbeidsteknikken må du være ytterst forsiktig. Jo større avstanden er fra skjæreverktøyet til bakken, jo større er faren for at partikler slynges til side – **fare for skader!**

Advarsel! Misbruk kan skade hakkekniven – gjenstander som slynges vekk, medfører **fare for personskader!**

Vær oppmerksom på følgende for å redusere faren for uhell:

- Unngå kontakt med steiner, metallbiter og liknende.
- Treverk eller villnis med en diameter på over 2 cm skal ikke skjæres – bruk ryddesagblad for større diametere.
- Kontroller hakkekniven regelmessig med henblikk på skader – en skadet hakkekniv må ikke brukes mer.
- Hakkekniven skal slipes regelmessig (når den er merkbart sløvere) iht. reglene og avbalanseres etter behov (STIHL anbefaler STIHL-forhandlere).

Sirkelsagblad

For skjæring av busker og trær med en stamme på inntil 7 cm tverrsnitt.

Det beste skjæreresultatet oppnås med full gass og jevnt matetrykk.

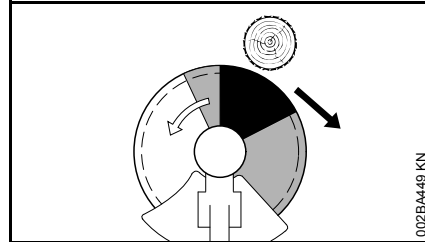
Sirkelsagblader skal bare brukes sammen med anslag som passer til skjæreverktøyets diameter.

! ADVARSEL

Unngå at sirkelsagbladet kommer i kontakt med steiner og jord – fare for sprekkdannelse. 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 ikke noe.

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, vernebeskyttelse, anslag og bæresele

Kappeverktøy

Beskyttelse, anslag

Bæresele

<p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>20</p>	<p>25</p>
<p>8 9 10 11 12 13</p>	<p>21</p>	
<p>14</p>	<p>22</p>	
<p>15 16</p>	<p>23</p>	
<p>17 18 19</p>	<p>24</p>	

Tillatte kombinasjoner

Avhengig av kappeverktøyet velger du riktig kombinasjon i tabellen!

! ADVARSEL

Av sikkerhetsmessige årsaker er det kun tillatt å kombinere skjæreverktøy og beskyttelser hhv. anslag som står i samme tabellrad. Andre kombinasjoner er ikke tillatt – **fare for ulykker!**

Kappeverktøy

Klippehoder

- 1 STIHL SuperCut 40-2
- 2 STIHL AutoCut 40-2
- 3 STIHL AutoCut 40-4¹
- 4 STIHL AutoCut 46-2
- 5 STIHL TrimCut 41-2
- 6 STIHL DuroCut 40-4
- 7 STIHL PolyCut 41-3

Metall-kappeverktøy

- 8 Gresskutteblad 230-4
(Ø 230 mm)
- 9 Gresskutteblad 255-8
(Ø 255 mm)
- 10 Gresskutteblad 250-40 spesial
(Ø 250 mm)
- 11 Gresskutteblad 250-44
(Ø 250 mm)²

1) Kun tillatt ved FS 460 C-M og FS 490 C-M

- 12 Krattkniv 305-2 spesial
(Ø 305 mm)
- 13 Krattkniv 300-3
(Ø 300 mm)
- 14 Hakkekniv 270-2
(Ø 270 mm)
- 15 Sirkelsagblad 200 spisstann
(Ø 200 mm)
- 16 Sirkelsagblad 200-22 meiseltann (4119), sirkelsagblad 200-22 HP meiseltann (4000)
- 17 Sirkelsagblad 225 spisstann
(Ø 225 mm)
- 18 Sirkelsagblad 225 meiseltann
(Ø 225 mm)
- 19 Sirkelsagblad 225 (hardmetall)
(Ø 225 mm)

! ADVARSEL

Gresskutteblader, krattkniver, hakkekniver og sirkelsagblad som ikke er laget av metall, er ikke tillatt.

Beskyttelser, anslag

- 20 Beskyttelse for klippehode
- 21 Beskyttelse for metall-skjæreverktøy, posisjon 8 til 13
- 22 Beskyttelse for hakkekniv
- 23 Anslag for sirkelsagblader, posisjon 15 til 16
- 24 Anslag for sirkelsagblader, posisjon 17 til 19

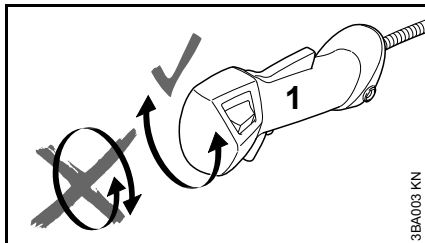
2) Ikke tillatt ved FS 410 C

Bæresele

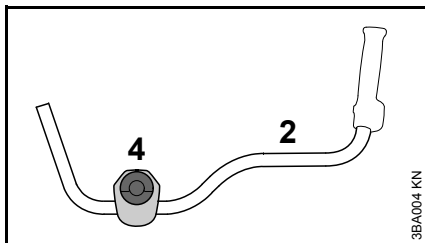
- 25 Det må brukes dobbel skuldersele

Montere styrehåndtak

Montere håndtak for to hender med dreibar håndtakstøtte



Betjeningshåndtak (1) må mellom utpakning og montering på håndtaksrøret **ikke** dreies om langsaksen; se også kapittel "Stille inn gasskabel".

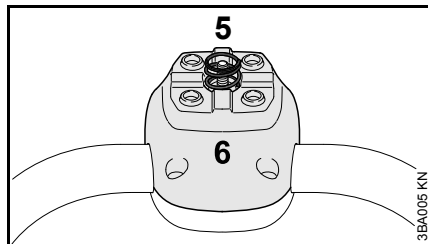


I leveringstilstanden er klemmeskålen (4) festet på håndtaksrøret (2).

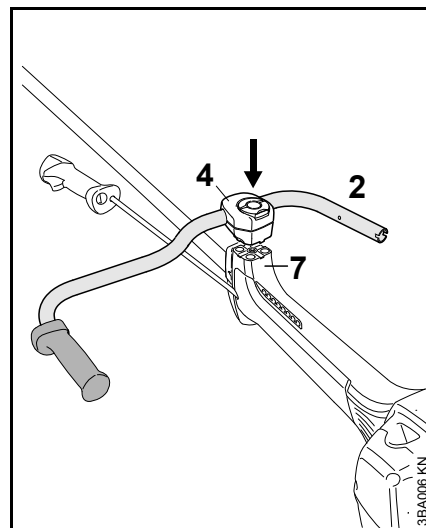
- Stillingen til klemmeskålen på håndtaksrøret må **ikke** forandres før fastgjøringen av betjeningshåndtaket

Montere håndtaksrøret

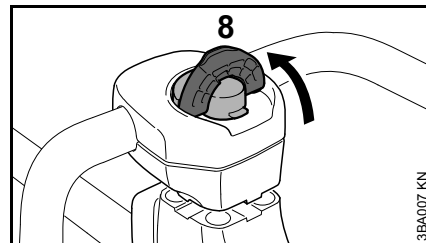
For å sette sammen de dreibare håndtakstøttene, må klemmeskålene utstyres med en fjær og festes på håndtakstøtten på apparatet.



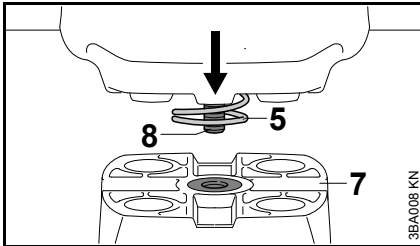
- Fjæren (5) finner du i delesettet i apparatets leveringsomfang
- Trykk fjæren (5) i den nedre klemmeskålen (6)



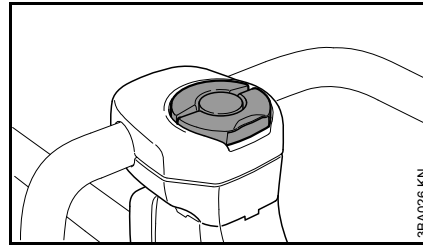
- Sett klemmeskålene (4) med håndtaksrøret (2) lett på håndtakstøtten (7)
- Håndtaksrøret må **ikke** dreies i klemmeskålene



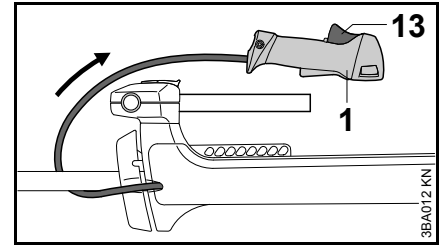
- Vipp opp bøylen til vingskruen (8), til den står loddrett



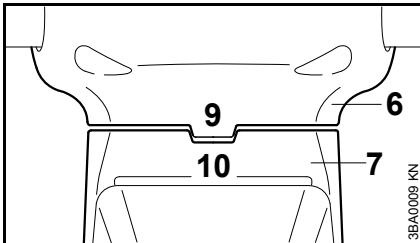
- Sett vingeskruen (8) i gjenghylsen i håndtakstøtten (7) – også mot trykket til fjæren (5)



- Bøylen til vingeskruen foldes ned slik, at den er jevn med overflaten

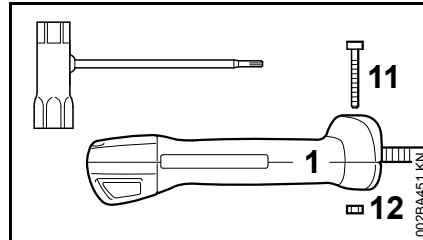


- Sving betjeningshåndtaket (1) bueformet, slik bak håndtaksrøret, at gassknappen (13) peker oppover

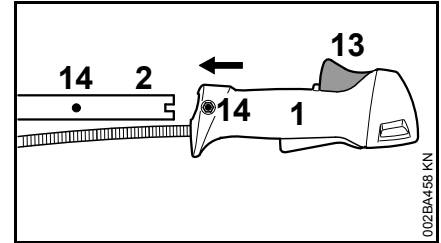


- Rett opp klemmeskålene slik at de tilpassede trinnene (9) på den nedre klemmeskålen (6), dekker seg med sporene (10) i håndtakstøtten (7)

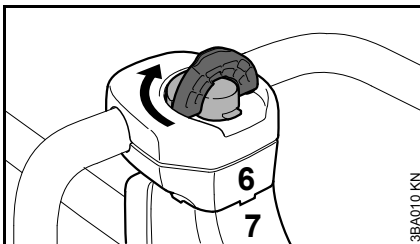
Montere betjeningshåndtak



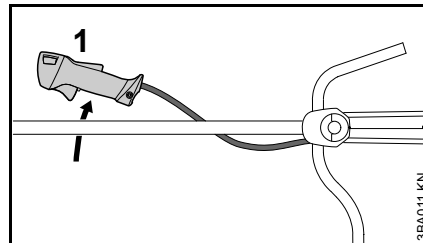
- Skru ut skruen (11) og ta mutteren (12) ut av betjeningshåndtaket (1)



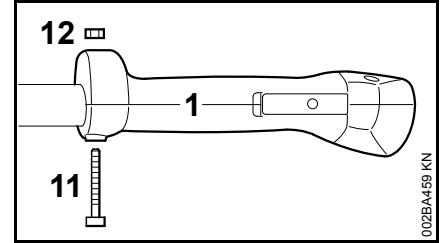
- Skyv betjeningshåndtaket (1) i denne stillingen på enden til håndtaksrøret (2), inntil boringene er i plan (14) – gassknappen (13) peker oppover



- Drei vingeskruen i urviserens retning, inntil den nedre klemmeskålen (6) ligger inntil håndtakstøtten (7)
- Trekk vingeskruen kun lett til



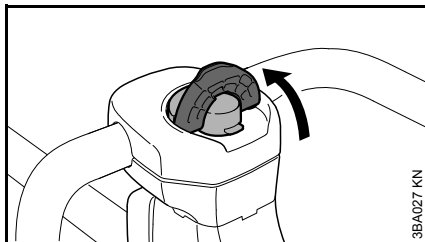
- Før betjeningshåndtaket (1) under skafet, og legg det på den høyre siden til apparatet



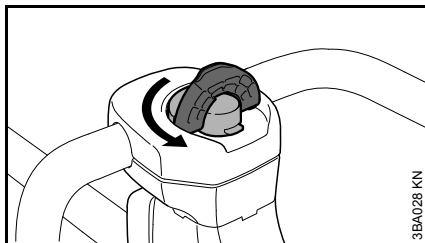
- Sette mutteren (12) i betjeningshåndtaket (1), stikk, vri og trekk fast skruen (11) i betjeningshåndtaket

Justere håndtaksrør

Åpne vingeskruen

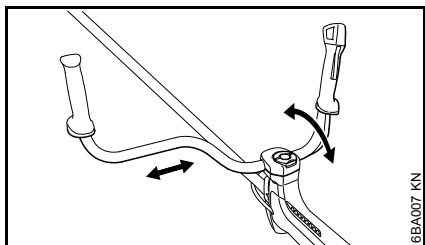


- Vipp opp bøylen til vingeskruen, til den står loddrett

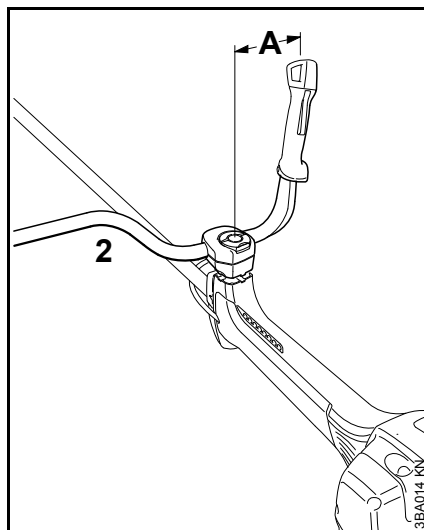


- Drei vingeskruen mot urviserens retning, inntil håndtakstøtten lar seg justere

Rette opp håndtaksrør



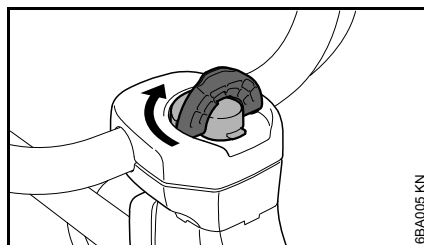
- Håndtaksrøret bringes til ønsket posisjon



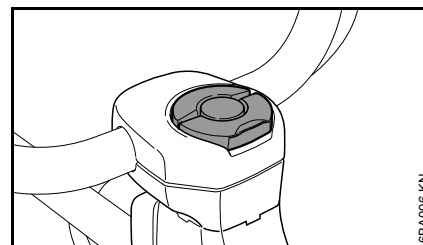
- Rett opp håndtaksrøret (2) slik at avstanden (A) er omtrent 17 cm (7 in.)

Ikke fest håndtaksrøret i den bøyde delen av røret.

Lukke vingeskruen



- Drei vingeskruen i urviserens retning, inntil skruen blir tungtgående
- Trekk fast vingeskruen



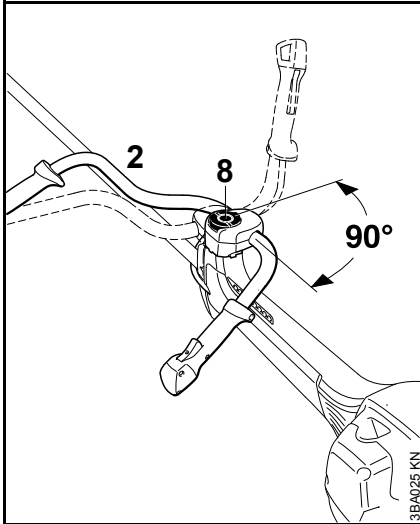
- Bøylen til vingeskruen foldes ned slik, at den er jevn med overflaten

Kontrollere gasskabel

- kontroller gasskabelen etter monteringen av betjeningshåndtaket på håndtaksrøret, se kapittel "Stille inn gasskabel"

Svinge håndtaksrøret

i transportstillingen



- Løsne og skru ut vingeskruen (8), inntil håndtaksrøret (2) kan dreies i urviserens retning
- Drei håndtaksrøret 90° og sving det deretter nedover
- trekk fast vingeskruen (8)

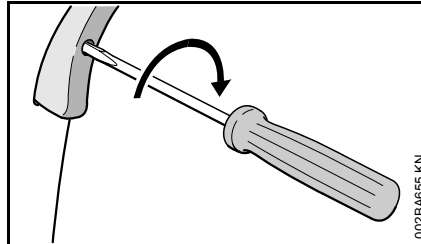
i arbeidsstillingen

- Håndtaksrøret dreies hhv. svinges i motsatt rekkefølge som beskrevet ovenfor og mot urviserens retning

Stille inn gasswiren

Etter monteringen av apparatet eller etter lengre driftsstans, kan det være nødvendig med korreksjon av innstillingen til gasskabelen.

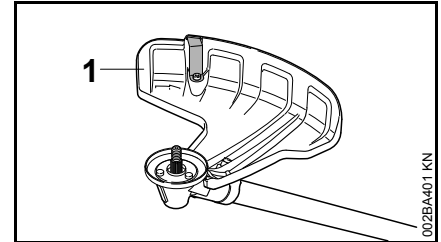
Still kun inn gasskabelen ved komplett montert apparat.



- Still gassknappen i stilling for full gass
- Vri skruen i gassknappen i pilens retning inntil første motstanden. Vri deretter en halv omdreining videre

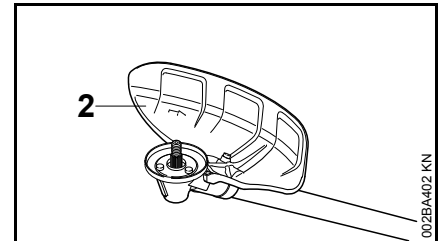
Montere verneutstyr

Bruk riktig vernedekselet



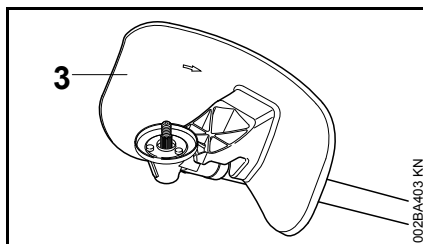
! ADVARSEL

Vernedekselet (1) er bare godkjent for trådhoder, så derfor må det monteres før trådhodet monteres.



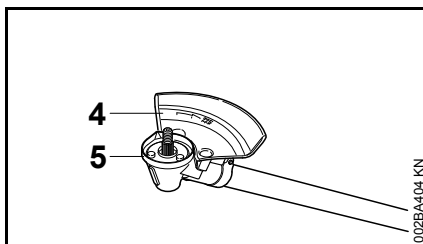
! ADVARSEL

Vernedekselet (2) er bare godkjent for gressklippekniver og krattkniver. Derfor må vernedekselet (2) monteres før gressklippekniven eller krattkniven monteres.



⚠ ADVARSEL

Vernedekselet (3) er bare godkjent for hakkekniver, så derfor må det monteres før hakkekniven monteres.

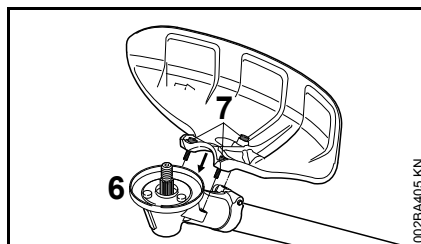


⚠ ADVARSEL

Anslaget (4) som fungerer som et vernedeksel, er kun tillatt for ryddesagblad, derfor må det monteres før montering av ryddesagblad, og beskyttelsesringen (5) må skiftes, se "Montere skjæreverktøy" / "Montere ryddesagblader".

Montere vernedeksel

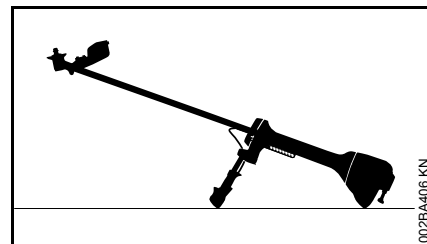
Vernedekslene (1 til 4) monteres på giret på samme måte.



- Fjern skitt fra fugestedene på giret og vernedekselet – det må ikke komme smuss inn i gjengeboringene på giret.
- Sett vernedekselet på giret (6).
- Skru inn skruene (7), og trekk til.

Montere skjæreverktøy

Legg maskinen ned



- Stoppe motoren
- Legg maskinen slik at festet for skjæreverktøyet vender oppover.

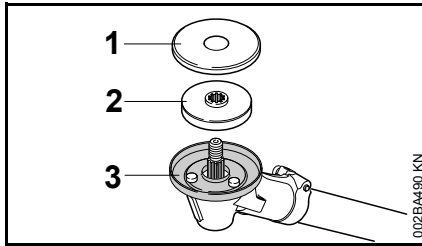
Bruk riktig beskyttelsesring

Motorapparatet er fra finnes allerede utstyrt med en beskyttelsesring.

Beskyttelsesringen er også tilgjengelig som spesialtilbehør.

La din fagforhandler montere beskyttelsesringen for å sikre at den blir festet korrekt. STIHL anbefaler STIHL-fagforhandlere for dette.

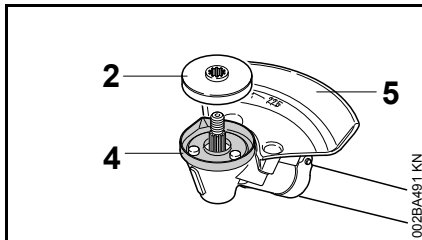
Beskyttelsesring for bruk til klipping



Beskyttelsesringen (1) anvendes for optimal viklebeskyttelsen ved bruken av

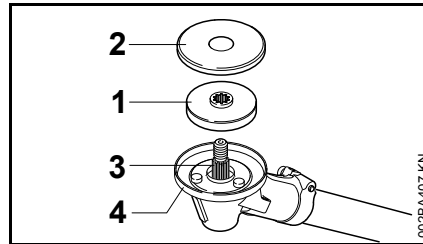
- Klippehoder
- Gresskutteblader
- Krattkniver
- Hakkekniver

Beskyttelsesring for bruk til saging



Anvend beskyttelsesringen (4) kun til bruken av sirkelsagblader.

Montere trykkskiver og beskyttelsesskiver



- Skyv trykkskive (1) og beskyttelsesskive (2) på akselen (3)



LES DETTE

Trykkskiven (1) på giret er nødvendig for feste av **alle** skjæreverktøy.



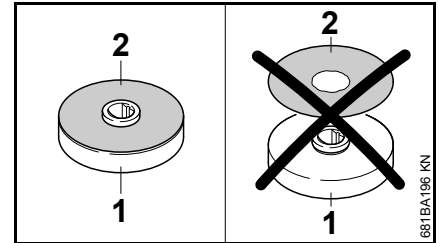
LES DETTE

Til feste av

- Klippehoder
- Gresskutteblader
- Krattkniver
- Hakkekniver

er beskyttelsesskiven (2) på giret nødvendig. Til feste av sirkelsagblader er beskyttelsesskiven ikke nødvendig.

Kontrollere trykkskive



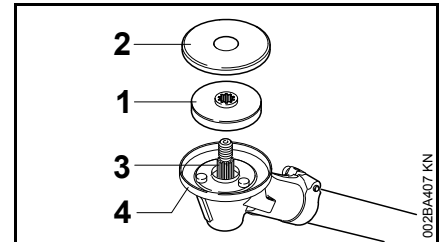
Trykkskiven består av trykkskivekroppen (1) og en på denne umistelig monterte beskyttelsesskive (2).



ADVARSEL

Bruk aldri trykkskiven uten beskyttelsesskive. Trykkskiver uten beskyttelsesskive må skiftes ut umiddelbart.

Rengjøre girdeler for skjæreverktøyet

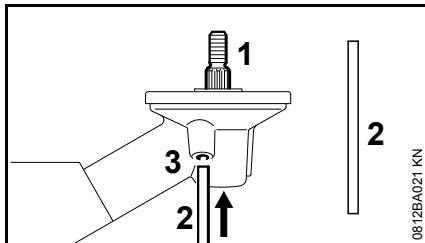


LES DETTE

Kontroller omgivelsen og det innvendig området til beskyttelsesringen (4) regelmessig, dvs. ved skifte av skjæreverktøyet, for tilsmussing og rengjør ved behov; dertil:

- Trekk beskyttelsesskive (1) og trykkskive (2) fra akselen (3)
- Beskyttelsesring, aksel, trykkskive og beskyttelsesskive rengjøres grundig, ikke ta av beskyttelsesringen til dette

blokker akselen



For montering og demontering av kappeverktøy må akselen (1) blokkeres med pinnen (2). Pinnen er inkludert i leveringsomfanget og er tilgjengelige som spesialtilbehør.

- Skyv pinnen(2) til anslaget, inn i borehullet (3) i drevet – trykk lett
- drei på akselen, mutteren eller kappeverktøyet helt til pinnen smekker i lås og akselen blokkeres

Montere kappeverktøy

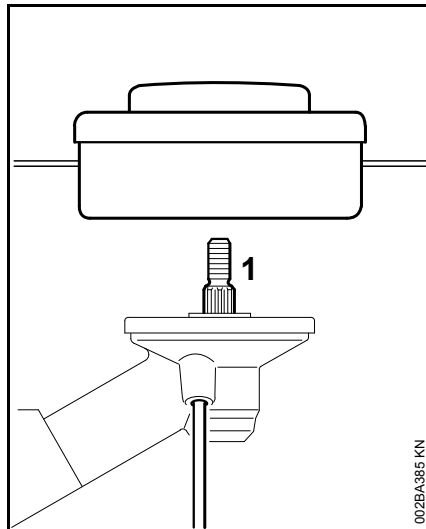


ADVARSEL

Bruk en beskyttelse som er egnet for kappeverktøyet – se "Montere sikkerhetsanordninger".

Monter klippehode med gjengetilkobling

Ta godt vare på vedlegget til trådhodet/trimmerhodet!



- Skru trådhodet (mot klokken) helt inn på akselen (1).
- Blokkere akselen
- Trekk til trådhodet.



LES DETTE

Trekk ut igjen verktøyet for å blokkere akselen.

Demontere trådhode/trimmerhode

- Blokkere akselen
- Drei trådhodet med klokken.

Montere og demontere metall-kappeverktøy

Sørg for å ta godt vare på vedlegget og forpakningen til metall-kappeverktøyet.



ADVARSEL

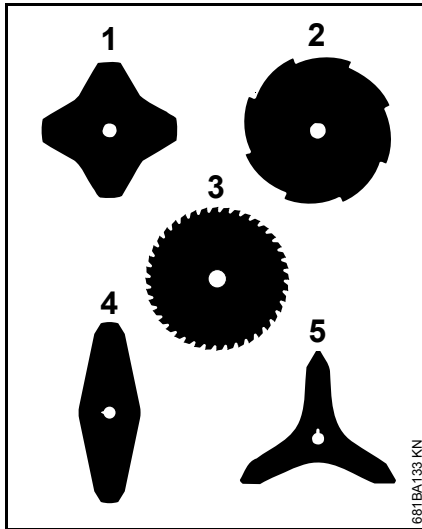
Bruk vernehansker – fare for personskader grunnet skarpe skjærekanter.

Det må alltid kun monteres ett metall-kappeverktøy!

Montere gressklipperkniver, krattkniver

Merknad til apparater, som er blitt levert som nytt apparat med kun ett klippehode: For montering av en gressklipperkniv og en krattkniv er det nødvendig med hver ett "Ombyggingssett for metall-kappeverktøy" som er tilgjengelig hos din fagforhandler.

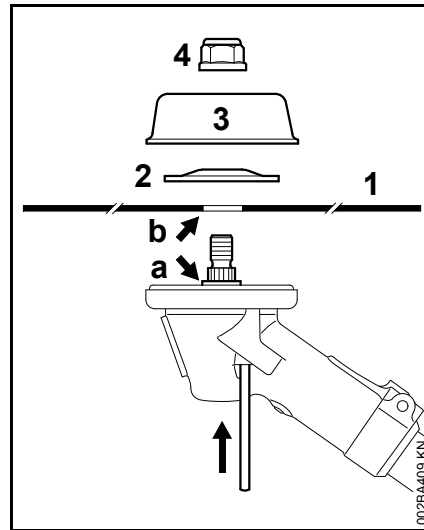
Sette på kappeverktøy korrekt



Kappeverktøyene (1, 4, 5) kan peke i vilkårlig retning – sørg for å snu disse kappeverktøyene regelmessig for å forhindre slitasje på kun en side.

Skjærekantene til kappeverktøyene (2, 3) må peke i urviserens retning.

- Bruk beskyttelsesring for kappeverktøy



- Sett på kappeverktøyet (1)

⚠ ADVARSEL

Festet (a) må rage inn i boringen (b) til kappeverktøyet!

Feste kappeverktøyet

- legg på trykkskiven (2) – krumningen oppover
- legg på løpeskiven (3)
- blokker akselen
- skru på og trekk til mutteren (4) mot urviserens retning

⚠ ADVARSEL

Skift ut mutteren hvis den er blitt løs i festet.

⚙ LES DETTE

Fjern verktøyet som ble brukt til å blokkere akselen.

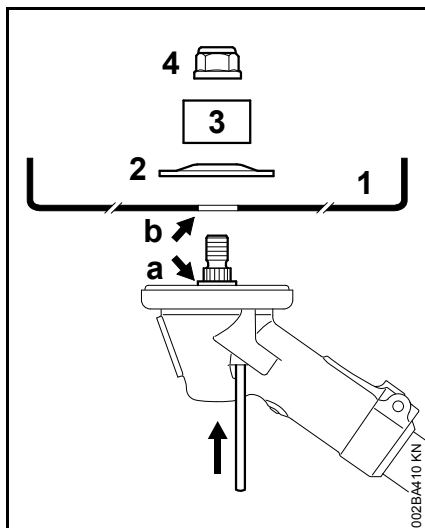
demonter kappeverktøyet

- blokker akselen
- løsne mutteren i urviserens retning
- trekk av kappeverktøyet og dets festedeler fra drevet

monter hakkekniv 270-2

Merknad til apparater, som er blitt levert som nytt apparat med kun ett klippeshode: For montering av en hakkekniv er det i tillegg til "Monteringssett hakkekniv" nødvendig med et "Ettermonteringssett hakkekniv" som er tilgjengelig hos din fagforhandler.

- Bruk beskyttelsesring for kappeverktøy



- sett på hakkekniv (1) – skjærekantene må peke oppover

⚠ ADVARSEL

Festet (a) må rage inn i boringen (b) til kappeverktøyet!

Feste kappeverktøyet

- legg på trykkskiven (2) – krumningen oppover
- sett på beskyttelsesringen (3) for hakkekniven – med åpningen oppover
- blokker akselen
- skru på og trekk til mutteren (4) mot urviserens retning

⚠ ADVARSEL

Skift ut mutteren hvis den er blitt løs i festet.

⚙ LES DETTE

Fjern verktøyet som ble brukt til å blokkere akselen.

demonter kappeverktøyet

- blokker akselen
- løsne mutteren i urviserens retning
- trekk av kappeverktøyet og dets festedeler fra drevet

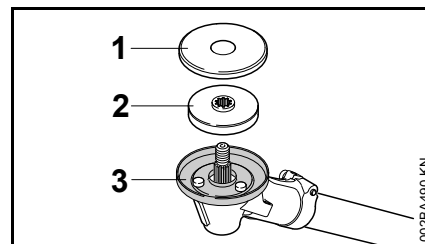
Montere sirkelsagblad

For montering av sirkelsagblad er det som spesialtilbehør tilgjengelig ett sett med anslag, som inneholder et anslag og en beskyttelsesring for sirkelsagblad.

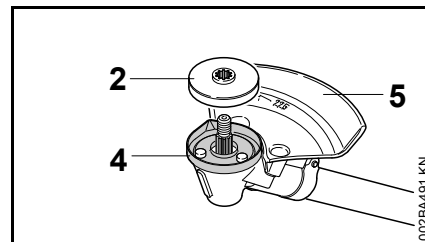
Merknad til apparater, som er blitt levert som nytt apparat med kun ett klippehode: For montering av et sirkelsagblad er det nødvendig med ytterligere monteringsdeler, som er tilgjengelig hos din fagforhandler.

Skifte beskyttelsesring

Anbefaling: La din fagforhandler montere beskyttelsesringen for å sikre at den blir festet korrekt. STIHL anbefaler STIHL-fagforhandlere for dette.



- ta av beskyttelseskiven (1) og trykkskiven (2)
- monter beskyttelsesringen (3) for klippeverktøy
- ta vare på beskyttelseskiven og beskyttelsesringen for senere bruk

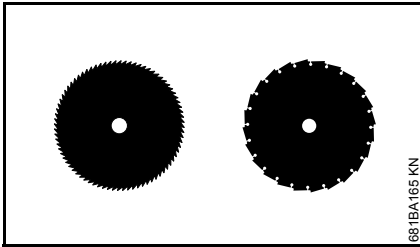


- monter beskyttelsesringen (4) for sirkelsagblader
- skyv trykkskiven (2) på akselen
- monter anslaget (5) for sirkelsagblader

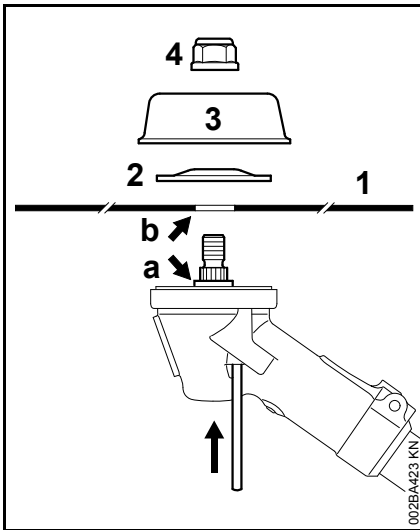
⚙ LES DETTE

Beskyttelseskiven (1) må ikke brukes til sirkelsagblad.

Sette på kappeverktøy korrekt



På sirkelsagblader må skjærekantene peke i urviserens dreieretning.



- Sett på kappeverktøyet (1)



Festet (a) må rage inn i boringen (b) til kappeverktøyet.

Feste kappeverktøyet

- legg på trykkskiven (2) – krumningen oppover
- legg på løpeskiven (3)

Som spesialtilbehør er det tilgjengelig en løpeskive (3) for sagdrift, som tillater at hele skjæredybden til sirkelsagbladet kan brukes.

- blokker akselen
- skru på og trekk til mutteren (4) mot urviserens retning



Skift ut mutteren hvis den er blitt løs i festet.



Fjern verktøyet som ble brukt til å blokkere akselen.

demonter kappeverktøyet

- blokker akselen
- løsne mutteren i urviserens retning
- trekk av kappeverktøyet og dets festedeler fra drevet

Drivstoff

Motoren må kjøres med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.



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



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-EGB, ISO-L-EGC eller ISO-L-EGD brukes.

STIHL foreskriver STIHL HP Ultra totakts motorolje eller tilsvarende høytytelses motorolje for å kunne sikre utslippsgrensene over motorens levetid.

Blandingsforhold

med STIHL totakts motorolje 1:50;
1:50 = 1 del olje + 50 deler bensin

Eksempler

Bensinmeng- 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

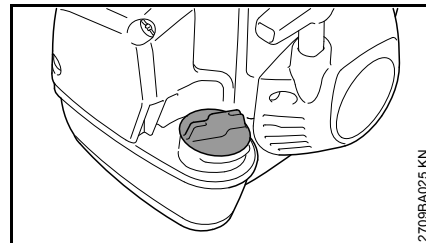
Det kan bygge seg opp trykk i kannen – åpne forsiktig.

- 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

Drivstofftanklokk

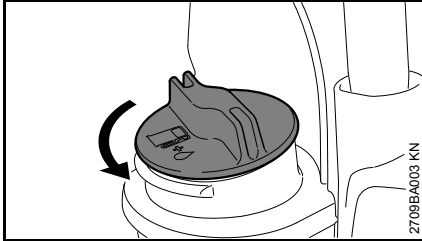


! ADVARSEL

Ved fylling av drivstoff i ujevnt terreng, må tanklokket alltid plasseres i retning opp mot skråningen.

- I jevnt terreng plasserer du maskinen slik at tanklokket peker oppover
- Rengjør tanklokket og området rundt før tanken fylles, slik at det ikke kommer smuss inn i drivstofftanken

Åpne tanklokket



- Dreii lokket mot klokken til det kan tas av tankåpningen
- Ta av lokket

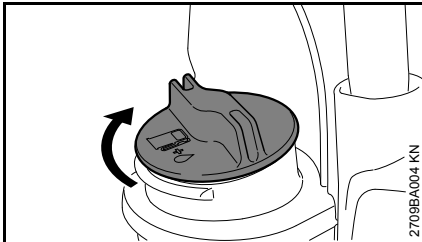
Fyll på drivstoff

Ikke søl drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll den helt opp til kanten.

STIHL anbefaler å bruke STIHLs påfyllingssystem for drivstoff (ekstrautstyr).

- Fyll på drivstoff

Lukke tanklokket



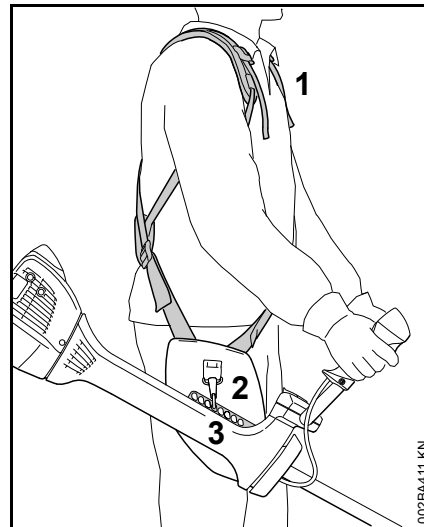
- Sett på lokket
- Dreii lokket helt inn med klokken og trekk til så mye som mulig for hånd

Bruke dobbel bæresele

Installasjonen av den doble skulderselen beskrives nøyaktig i vedlegget som følger med den doble skulderselen.

Typen og utførelsen av den doble skulderselen er avhengig av markedet.

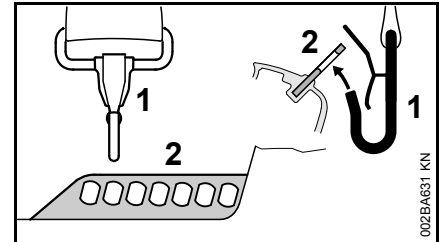
Bruk av bæreselen



- Bruk dobbel skuldersele (1)
- Still inn beltelengden slik, at karabinkroken (2) befinner seg omtrent en håndbredde under høyre hofte

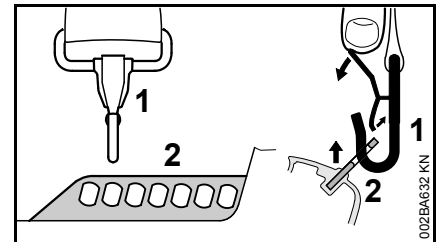
- Heng inn karabinkroken på hullisten (3) til apparatet – se "Heng apparatet i bæreselen"
- deretter må en beregne innhengingspunktet som passer for det monterte skjæreverktøyet – se "Kalibrere apparatet"

Heng apparatet i bæreselen



- Heng karabinkroken (1) inn i hullisten (2) på skaftet

Hekt av apparatet fra bæreselen



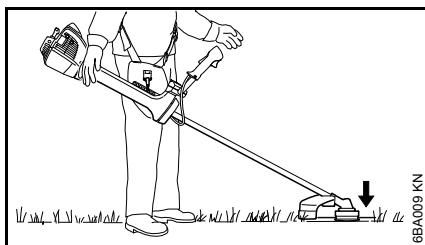
- Trykk inn lasken på karabinkroken (1) og trekk hullisten (2) ut av kroken

Avbalansere maskinen

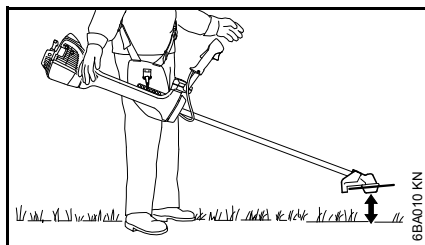
Maskinen avbalanseres på ulik måte avhengig av hvilket skjæreverktøy som er montert.

- Vent til maskinen som henger i bæreselen henger stille. Endre festepunkt ved behov.

Pendelposisjoner



Trådheader, gressklippekniver, krattkniver og hakkekniver skal ligge lett mot bakken.



Sirkelsagblader skal sveve ca. 20 cm over bakken.

Hurtigfrigjøring

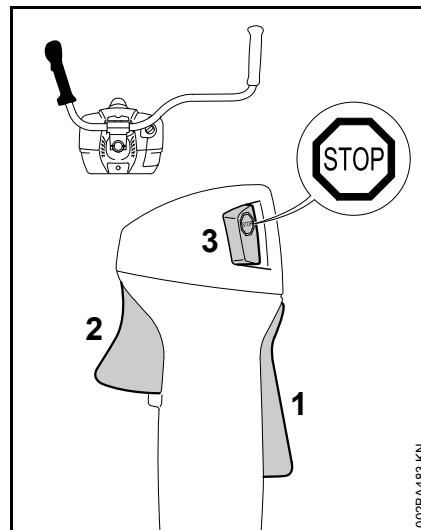


ADVARSEL

En fare som er på vei, må apparatet raskt kaste av seg. Øv på å sette maskinen raskt fra deg. For å unngå skader må du ikke kaste maskinen på bakken når du øver.

Starte / stoppe motoren

Betjeningslementer

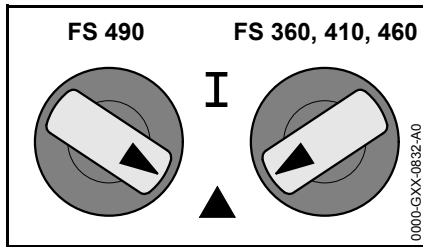


- 1 Gassknappsperre
- 2 Gassknapp
- 3 Stopptast – med stillingene for **Drift** og **Stopp**. Trykk stopptasten for å slå av tenningen.

Funksjonen til stopptasten og tenningen

Stopptasten som ikke er betjent befinner seg i stillingen **Drift**: Teningen er slått på – motoren er startklar og kan kjøres igang. Hvis stopptasten betjenes, slås tenningen av. Etter motorens stillstand, slås tenningen automatisk på igjen.

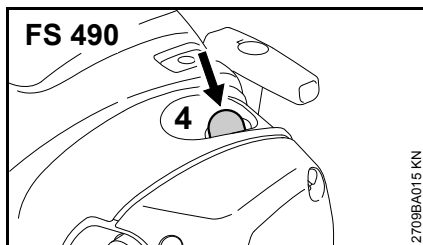
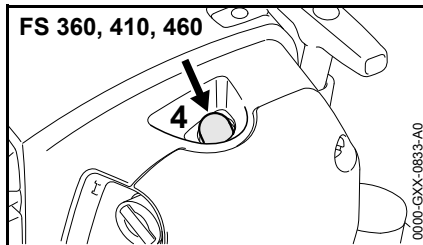
Symboler på startklaffknappen



Driftsstilling I – i denne stillingen startes den varme motoren eller motoren går.

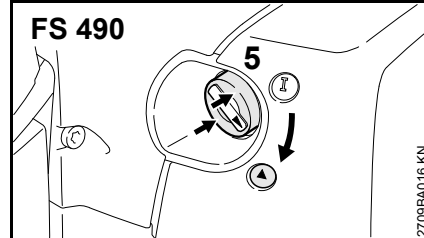
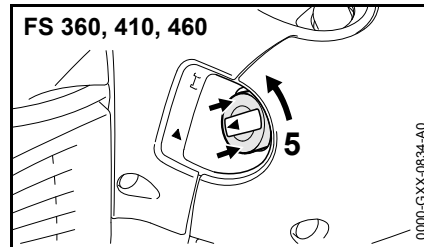
Start ▲ – i denne stillingen startes den kalde motoren.

Start motoren



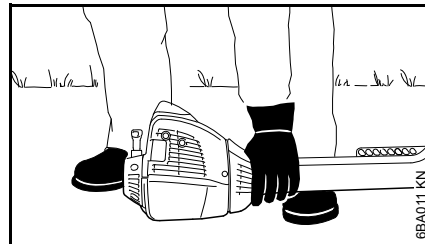
- Trykk på belgen (4) til drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger – også hvis belgen er fylt med drivstoff

Startklaffknappen er i driftsstillingen I.



- Dersom motoren er kald: Trykk inn startklaffknappen (5) på kanten (piler) og drei så i stillingen Start ▲

Starte



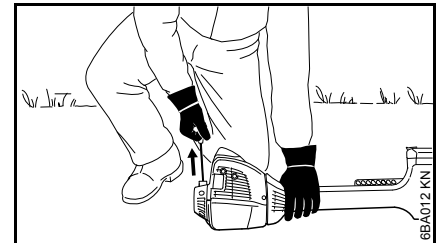
- plasser apparatet sikkert på bakken: Beskyttelsesplaten på motoren og beskyttelsen for kappeverktøyet utgjør støtten.

Kappeverktøyet må hverken komme i kontakt med bakken eller andre gjenstander

- innta sikker stilling – muligheter: stående, bøyd eller knestående.
- trykk apparatet med venstre hånd **fast** mot gulvet – derved må hverken gassknappen eller gassknappsperrer berøres

LES DETTE

Ikke sett foten eller kneet på skaftet!



- grip starthåndtaket med høyre hånd
- trekk starthåndtaket jevnt ut

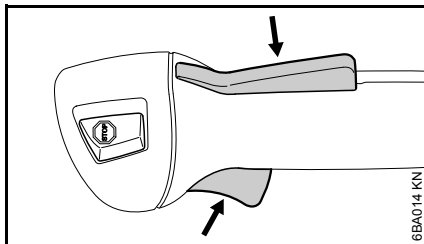
LES DETTE

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 går
- Dersom motoren likevel ikke starter: Sett startklaffknappen i stillingen Start ▲ og start apparatet på nytt

Bruke apparatet

Dersom apparatet tas i bruk for første gang, vær oppmerksom på henvisningene "Den første igangsettingen" i avsnittet "Ytterligere tips om oppstart".



- Dersom motoren ble startet i stillingen Start ▲ : Gassknappsperrin og gassknappen trykkes kort samtidig, startklaffknappen hopper i driftstilling I og motoren går i tomgangen

Apparatet er driftsklart.

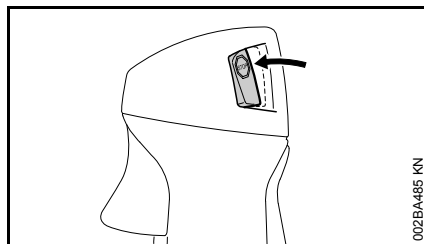
⚠ ADVARSEL

I stillingen for drift I og når motoren samtidig går i tomgang, må kappeverktøyet ikke dreie seg!

Dersom kappeverktøyet dreier seg når motoren går i tomgang, ta hensyn til henvisningene i kapittelet "Stille inn gasskabel" eller la apparatet repareres av fagforhandleren. STIHL anbefaler STIHL-forhandlere.

- Heng apparatet i bæreselen
- Bruke apparatet

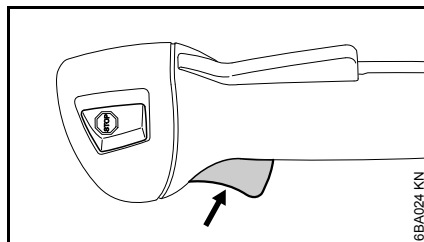
Slå av motoren



- Trykk stoppknappen – motoren stopper – slipp stoppknappen – stoppknappen fjærer tilbake

Ytterligere tips om oppstart

Den første igangsettingen



- Trykk gassknappen – derved må gassknappsperrin **ikke** betjenes

Dersom derved turtallet til motoren øker hhv. kappeverktøyet dreier seg med, så:

- videre i avsnittet "Slå av motoren"
- videre i kapittelet "Stille inn gasskabel"

Dersom ingen høyere turtall stiller seg inn, er apparatet driftsklart.

Ved svært lave temperaturer

- Ved behov stilles motoren om til vinterdrift, se "Vinterdrift"
- ved sterkt nedkjølt motorapparat (rimdannelse) skal motoren etter start, gå varm og bringes til driftstemperatur, i stillingen Start ▲ – Obs: skjæreverktøyet dreier med!

Motoren starter ikke

- kontroller, om alle betjenings-elementer er riktig innstilt
- kontroller, om drivstoff er i tanken, fyll evt. på
- kontroller, om tennpluggkontaktene sitter korrekt fast
- Gjenta oppstartprosessen

Motoren er kvalt

- Still startklaffknappen på I – fortsett å starte til motoren går

Tanken ble kjørt helt tom

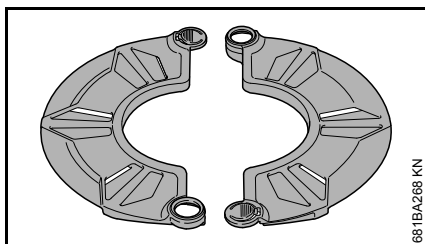
- Trykk på belgen til drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger etter at tanken er blitt fylt – også hvis belgen er fylt med drivstoff
- Start motoren på nytt

Transportere maskinen

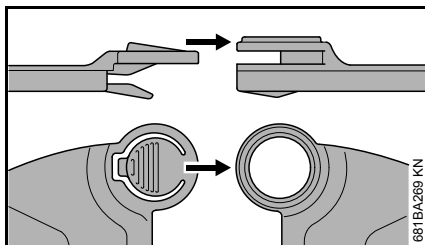
Bruk transportbeskyttelse

Type transportbeskyttelse er avhengig av type metall-kappeverktøy i leveringsomfanget til det motordrevne apparatet. Transportbeskyttelser kan også fås som spesialtilbehør.

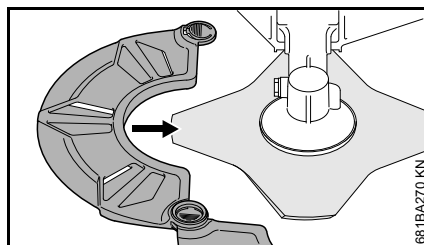
Gresskutterblader 230 mm



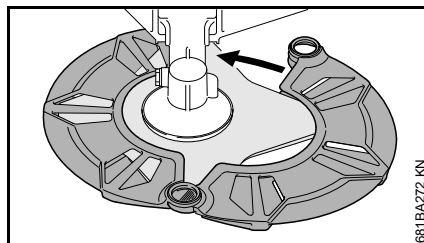
681BA268 KN



681BA269 KN

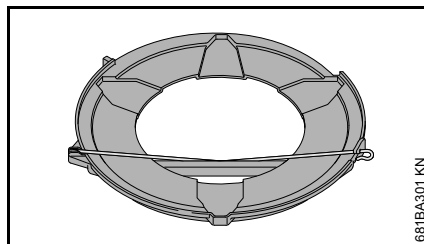


681BA270 KN

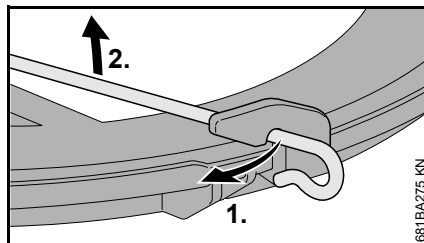


681BA272 KN

Gresskutteblader inntil 260 mm



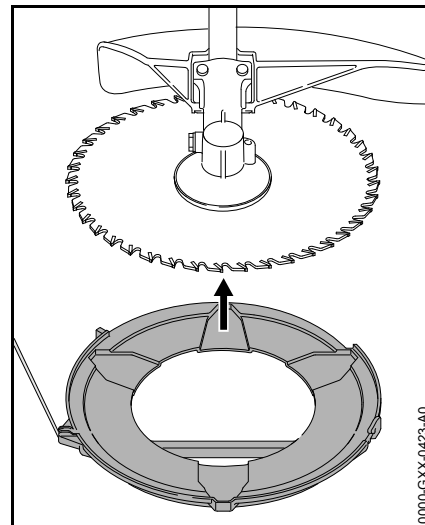
681BA301 KN



681BA275 KN

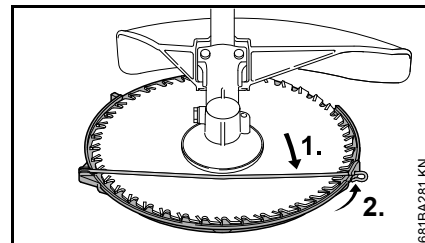
- Hekt av spennbøylen på transportbeskyttelsen

- Sving spennbøylen utover



0000-GXX-0423-A0

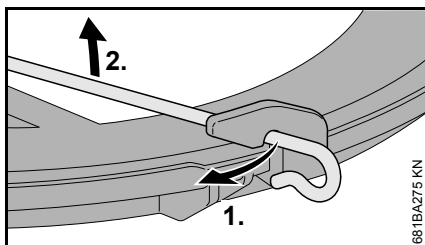
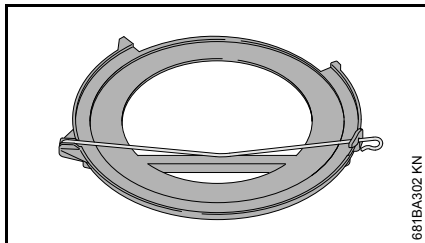
- Legg transportbeskyttelsen nedenfra på kappeverktøyet



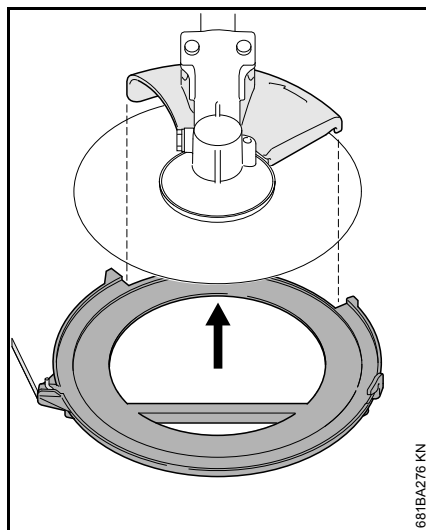
681BA281 KN

- Hekt spennbøylen på transportbeskyttelsen
- Sving spennbøylen innover

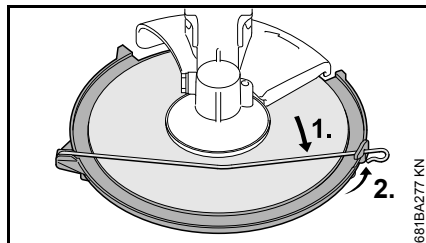
Sirkelsagblader



- Hekt av spennbøylen på transportbeskyttelsen

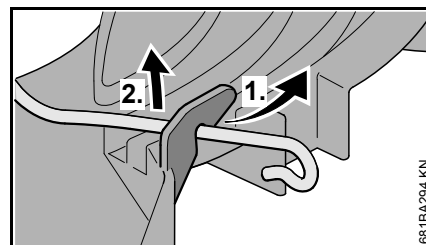
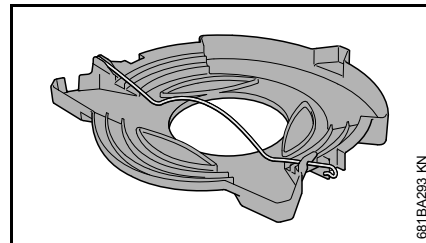


- Sving spennbøylen utover
- Legg transportbeskyttelsen nedenfra på kappeverktøyet, pass på, at anslaget ligger på midten av utsparingen

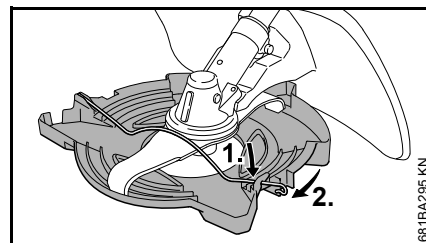


- Sving spennbøylen innover
- Hekt spennbøylen på transportbeskyttelsen

Universal-transportbeskyttelse



- Hekt av spennbøylen på transportbeskyttelsen og sving den utover



- Legg transportbeskyttelsen nedenfra på kappeverktøyet som vist på bildet
- Hekt spennbøylen på kroken til 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“.

Luftfilter

Grunnleggende informasjon

Standtiden til filterene er veldig lang.

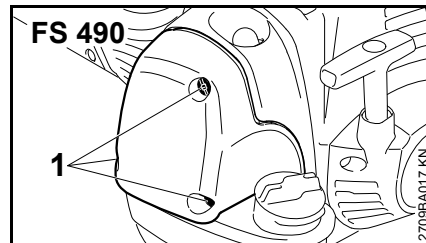
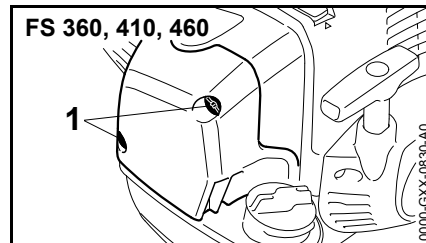
Ikke ta av filterlokket og ikke skift luftfilteret, så lenge det ikke foreligger et tydelig effekttap.

Tilsmussede luftfilter reduserer motorens effekt, øker forbruket av drivstoff og gjør det vanskelig å starte.

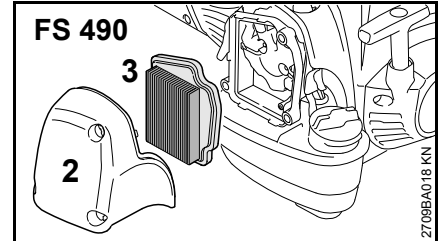
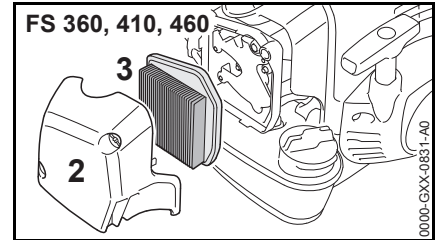
Skifte ut luftfilteret

Kun dersom motoreffekten minsker merkbart

- Drei startklaffknappen til ▲



- Løsne festeskruer (1)



- Trekk av filterlokket (2)
- Fjern grovt smuss fra innsiden av filterlokket og omgivelsen rundt filteret (3)

Filteret (3) filtrer over brettet papir.

- Ta av filteret (3) og kontroller – erstattes ved tilsmussing eller skade på papiret eller filterrammen
- pakk ut det nye filteret



LES DETTE

Verken bøy eller Brett filteret før det settes inn, ellers kan det skades – ikke benytt skadde filter!

- Sett filteret i filterhuset
- Montere filterlokket

Bruk kun kvalitative luftfilter, slik at motoren beskyttes for inntrengningen av slående støv.

STIHL anbefaler at kun STIHL originale luftfilter brukes. Den høye kvalitetstandarden til disse delene sørger for feilfri drift, lang levetid til drivverket og veldig lang standtid til filterne.

Filterinnsats for vinterdrift

Vedlikehold og stell av den spesielle filterinnsatsen for vinterdriften, er beskrevet i kapittelet "Vinterdrift".

M-Tronic

Grunnleggende informasjon

M-Tronic regulerer drivstoffmengde og tenningstidspunkt for alle driftstilstander elektronisk.

M-Tronic står for rask og enkel startung. Motoren startes uavhengig av klimatiske forhold og temperaturen i drivverket i stillingen Start ▲. Stillingen Start ▲ beholdes til etter startungen helt til motoren går rundt og dermed går i startposisjon.

M-Tronic sørger alltid for optimal motorytelse, svært god akselerasjon og automatisk tilpasning til endrede betingelser.

Derfor er det ikke nødvendig å endre innstillingen for forgasseren – forgasseren har ingen stillskruer.

Dersom motoren ikke går jevnt og med vanlig effekt under ekstremt forandrede driftsforhold, må du oppsøke en faghandler.

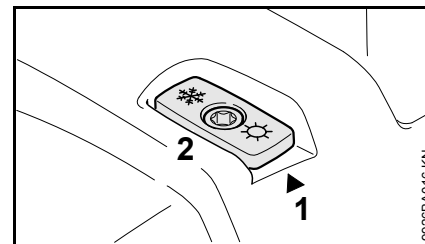
STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlerne.

Vinterdrift

Ved temperaturer under +10 °C

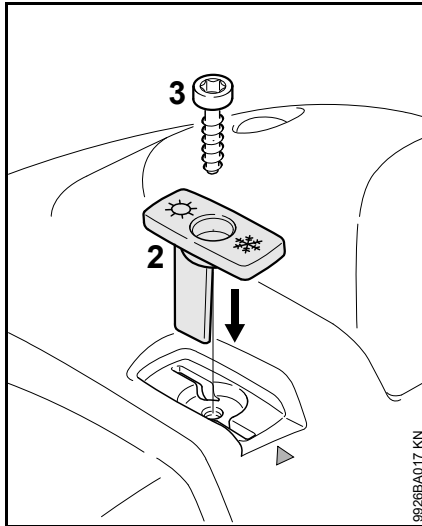
Forvarme forgasser

Med omstilling av en skyver, suges ved siden av kaldluft også varmluft fra omgivelsen til sylindere, for å beskytte forgasseren mot isdannelse.



En pil på panseret (1) viser innstillingen til skyveren (2) for sommer- eller vinterdrift. Symbolenes betydning:

- Symbol "Sol" = Sommerdrift
- Symbol "Snøkrystall" = Vinterdrift

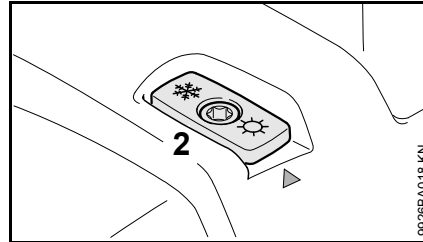


- Skru ut og ta av skruen (3) på skyveren
- Trekk ut skyveren (2) fra panseret
- Drei skyveren (2) fra sommerstilling til vinterstilling og sett inn igjen
- Drei skruen (3) gjennom skyveren i panseret

Ved temperaturer mellom +10 °C og +20 °C

Apparatet kan i dette temperaturområdet drives med skyveren (2) i sommerstillingen. Juster stillingen til skyveren etter behov.

Ved temperaturer over +20 °C



- Skyveren (2) må absolutt bringes tilbake i sommerstillingen

LES DETTE

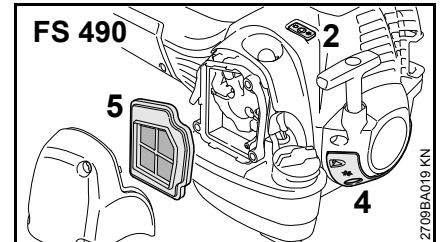
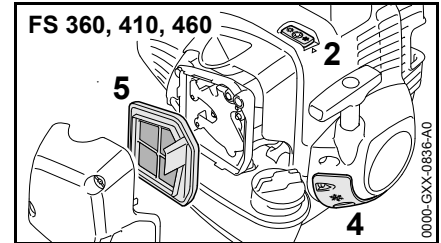
Ved temperaturer over +20 °C må det ikke arbeides i vinterdrift, ellers er det fare for motorskader på grunn av overoppvarming!

Ved temperaturer under -10 °C

Ved ekstreme vinterforhold med følgende forhold

- Temperaturer under -10 °C
- Pulversnø eller snødrev

anbefales anvendelsen av "Dekkplate sett", som kan leveres som spesialtilbehør.



Settet dekkplate inneholder følgende deler til ombygging av motorapparatet:

- 4 Dekkplate til delvis tildekking av sprekke i start-huset
- 5 Filterinnsats med et vev av plast til luftfilteret
 - for FS 460 med tankklokk med bøyle: Rund tetning til tankklokket
 - Vedlegg som beskriver ombyggingen av apparatet

Etter monteringen av dekkplate settet:

- Sett skyveren (2) på vinterdrift

Ved temperaturer over -10 °C

- Motorapparatet bygges om igjen og delene av dekkplate settet erstattes med delene for sommerdrift

Henvisning for FS 460 med tanklokk med bølge: Den runde tetningen som med dekkplate settet ble montert på tanklokket, kan forbli på apparatet.

Avhengig av omgivelsestemperatur:

- Sett skyverer (2) på sommer- eller vinterdrift

Rengjøring av luftfilter

- Løsne festeskruene i filterlokket
- Trekk av filterlokket
- Fjern grovt smuss fra innsiden av filterlokket og omgivelsen rundt filteret (5)
- Bank ut filteret (5) eller blås det ut med trykkluft innenfra og utover

Ved vedvarende tilsmussing eller tilklistret filtervev:

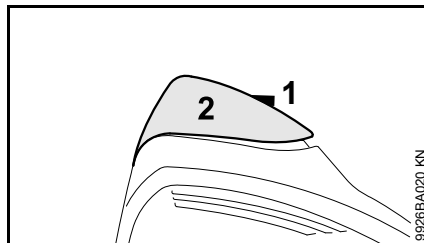
- Vask ut og tørk filteret i ikke antenkelig rengjøringsmiddel (f.eks. varmt såpevann)

Et skadd filter må erstattes.

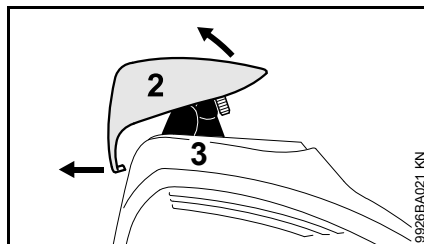
Tennplugg

- Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres
- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrante elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugg – se „Tekniske data“

Demontere tennpluggen



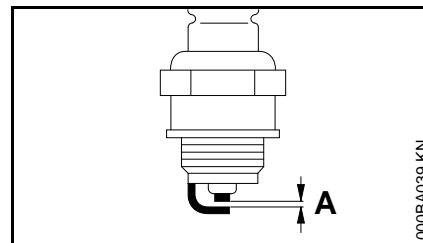
- Skru skruen (1) inn i hetten (2) til skruhodet stikker ut av hetten (2) og hetten kan løftes opp og ut.



- Ta hetten (2) opp og av, og skyv den bakover til anslag
- Ta av hetten

- Trekk av tennpluggghetten (3).
- Skru ut tennpluggen.

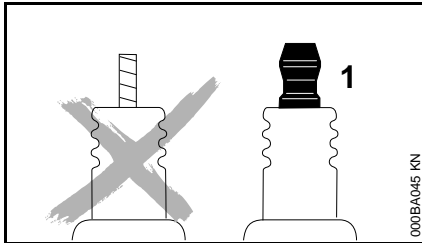
Kontroller tennpluggen



- 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



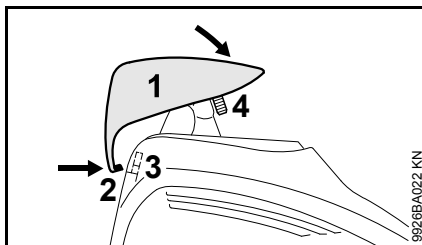
⚠ ADVARSEL

Hvis koblingsmutteren (1) ikke er trukket fast eller mangler kan det oppstå gnister. Det kan føre til brann eller eksplosjoner i lett antenkelige eller eksplosive omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller materielle skader kan oppstå.

- bruk dempede glødeplugger med fast koblingsmutter

Montere tennpluggen

- Skru inn tennpluggen.
- Trykk tennpluggenstikkeren **fast** på tennpluggen



- Sett på hetten (1) bakfra og lett på skrå på kappen, trykk tappet (2) inn i åpningen (3) i kappen.
- Sving hetten frem over kappen, skru inn skruen (4) og stram den

Motorens gange

Hvis motordriften er utilfredsstillende selv om luftfilteret er vedlikeholdt og gassvaier- og forgasserinnstillingene stemmer, kan årsaken være lyd-potten.

Få en autorisert forhandler til å kontrollere om lyd-potten er skitten (forkokset)!

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlerne.

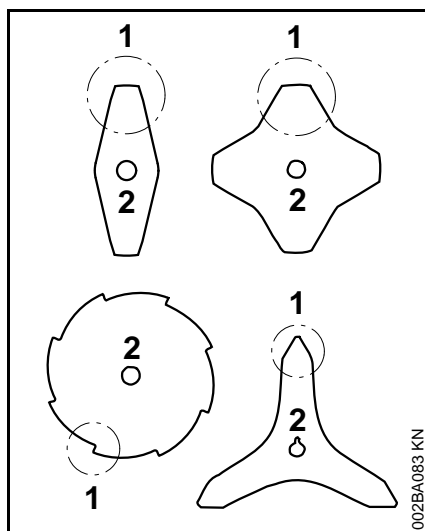
Oppbevare maskinen

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
- 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 slipe to til tre ganger med filen



- Knivbladet (1) må slipes jevnt – ikke forandre konturen til basisbladet (2)

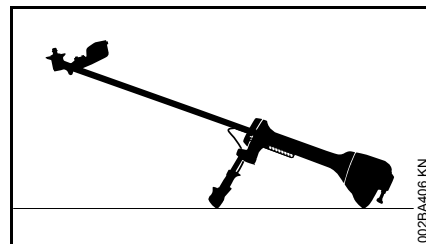
Mer informasjon om sliping finner du på forpakningen til kappeverktøyet. Derfor må forpakningen oppbevares.

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 klippehodet er slitt.



Hvis kraftig slitasje er synlig, må hele klippehodet skiftes ut.

Klippetråden kalles heretter for "tråd".

I leveransen til klippehodet er det en illustrert veiledning som viser hvordan du skifter tråd. Derfor må man ta godt vare på veiledningen til klippehodet.

- Demonter klippehodet 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 redskapen 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.



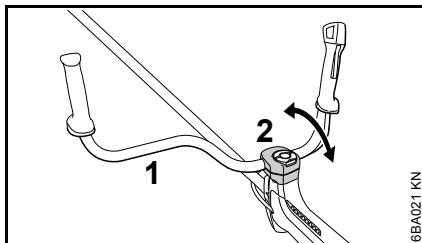
ADVARSEL

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

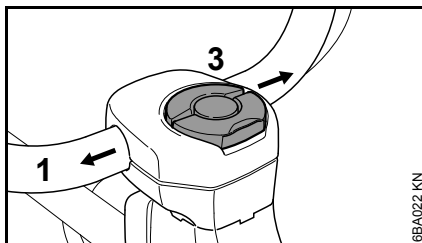
Kontroll og vedlikehold utført av brukeren

Klemmepunkt for håndtaksrøret



- kontroller med jevne tidsmellomrom bevegelsen til håndtaksrøret (1) i klemmeskålen (2)

Håndtaksrøret lar seg kun vanskelig beveges



- Løsne vingeskruen (3) kun såpass, at håndtaksrøret lar seg bevege
- Skyv håndtaksrøret (1) sideveis ut av klemmeområdet
- Kluten gjennomfuktes med et rent, ikke brennbart rengjøringsmiddel – ikke benytt et olje- eller fettholdig middel

- hele klemmeområdet rengjør grundig med den gjennomfuktede kluten
- Rett opp håndtaksrøret og fest det igjen med vingeskruen

Håndtaksrøret kan ikke klemmes fast

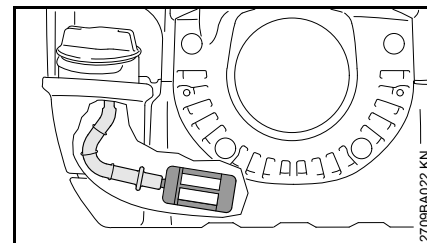
- Løsne håndtaksrøret fra klemmeskålen som beskrevet i avsnittet "Håndtaksrøret er tungtgående"
- Klemmeområder på håndtaksrøret og i klemmeskålene smøres
- Rett opp håndtaksrøret og fest det igjen med vingeskruen

Kontroll og vedlikehold hos faghandel

Vedlikeholdsarbeid

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner kun utføres hos STIHL-forhandlere.

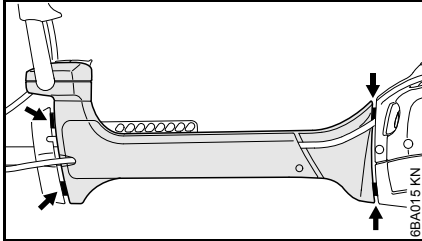
Drivstoffsugesil i tanken



- Kontroller sugesilen i drivstofftanken årlig, og skift ved behov

Sugesilen skal ligge i området i tanken som vises på bildet.

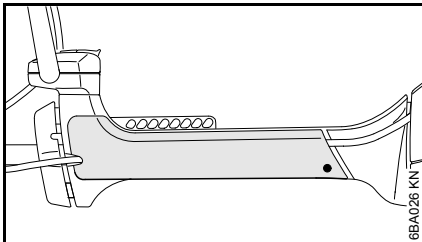
Antivibrasjonselementer



Mellom motorenheten og skaftet er det montert fire antivibrasjonselementer (piler) for vibrasjonsdemping. Disse må kontrolleres hvis du merker stadig økende vibrasjon.

Begge vibrasjonsspalter (piler) for antivibrasjonssystemet er stilt inn ved fabrikken til et fast mål og er like brede. Dersom de to vibrasjonsspaltene har svært forskjellig mål og/eller en vibrasjonsspalte er lukket, er det svært viktig at du får antivibrasjonssystemet reparert av en faghandler.

Slitasjebeskyttelse på AV-huset



På siden av huset for antivibrasjonssystemet befinner det seg en slitasjebeskyttelse som er lett å

skifte. Under arbeidet kan beskyttelsen gnisse mot bæreselens sideplate på grunn av apparatets bevegelser.

Stell og vedlikehold

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøker 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 (driftssikker tilstand, tetthet)	X		X						
	rengjør		X							
	skift ut skadde deler	X								
Betjeningshåndtak	Funksjonskontroll	X		X						
Luffilter, papirfilter	Visuell kontroll					X		X		
	skift ut ¹⁾								X	
Luffilter, tekstilfilter av plast	Visuell kontroll					X		X		
	rengjør									X
	skift ut								X	X
Drivstofftank	rengjør									X
Drivstoffhåndpumpe (hvis montert)	kontrollere	X								
	må repareres av fagforhandler ²⁾								X	
Sugehode i drivstofftank	kontrollere ²⁾							X		
	skift ut ²⁾						X		X	X
Kontroller	tomgang, skjæreverktøyet må ikke dreie med	X		X						
	hvis kappeverktøyet dreier med i tomgang, må motørenheten repareres av en fagforhandler ²⁾									X
Tennplugg	Justere elektrodeavstand							X		
	skifte hver 100. driftstime									
Innsugingsåpninger for kjøleluft	Visuell kontroll		X							
	rengjør									X
Sylinderriller	rengjør ²⁾						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
Gnistvern ³⁾ i lyddemperen	kontrollere ²⁾							X		
	rengjøre eller bytt ut ²⁾								X	
Tilgjengelige skruer og mutre (unntatt innstillingsskruer) ⁴⁾	trekke til									X
Antivibrasjonselementer	visuell kontroll ⁵⁾	X						X		
	skift ut ²⁾								X	
Kappeverktøy	Visuell kontroll	X		X						
	skift ut								X	
	Kontroller godt feste	X		X						
Metall-kappeverktøy	slipe	X								X
utslippskanal	dekarboniseres etter 139 driftstimer, deretter hver 150. driftstime									X
Sikkerhetsetikett	skift ut								X	

1) bare hvis motoreffekten reduseres merkbart

2) gjennom fagforhandleren, STIHL anbefaler STIHL fagforhandleren

3) finnes kun i enkelte land

4) Trekk til skruene for lyddemperen etter en driftstid på 10 til 20 timer etter første igangsetting

5) se i kapittelet "Kontroll og vedlikehold gjennom fagforhandleren", avsnitt "Antivibrasjonselementer"

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 kjøleluftføringen (innsugingsåpninger, sylinderribber)
- korrosjons- og andre skader som følge av uriktig oppbevaring,
- skader på maskinen fordi det er brukt kvalitativt mindreverdige reservedeler

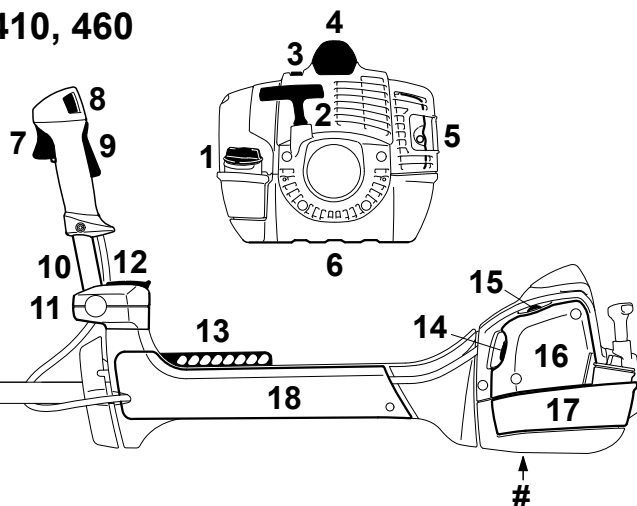
Slitasjedeler

Enkelte deler i maskinen utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må skiftes ut i tide, avhengig av bruksmåte og -varighet. Dette gjelder blant annet:

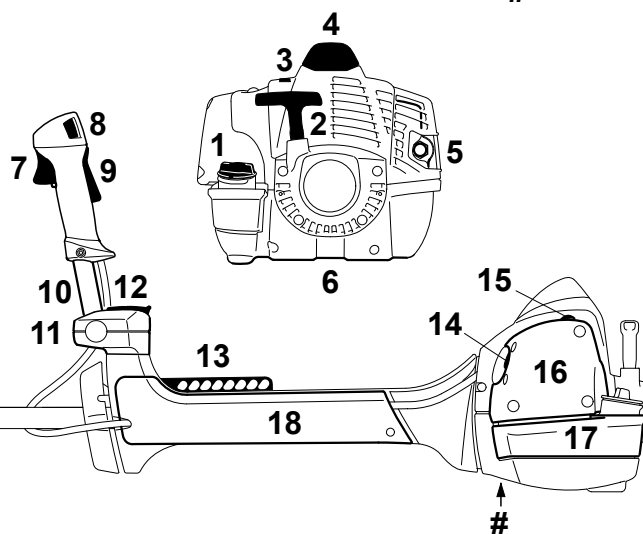
- skjæreverktøy (alle typer)
- festedeler til skjæreverktøy (føringskopp, mutter osv.)
- verneeksler til skjæreverktøy
- kobling
- filter (til luft, drivstoff)
- startmekanisme
- gasswire
- tennplugg
- antivibrasjonselementer
- slitasjebeskyttelse på huset for antivibrasjonselementene

Viktige komponenter

FS 360, 410, 460

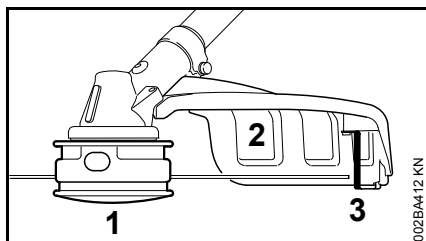


FS 490

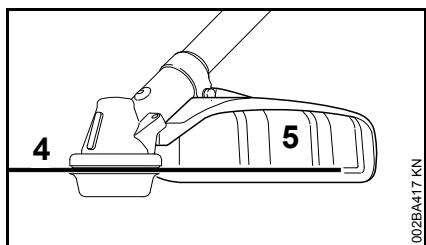


- 1 Tanklokk
- 2 Starthåndtak
- 3 Skyver (vinterdrift)
- 4 Tennpluggforbinder
- 5 Lydpotte
- 6 Beskyttelsesplate
- 7 Gassknapp
- 8 Stopptast
- 9 Gassknappspærre
- 10 Håndtaksrør
- 11 Håndtakstøtte
- 12 Vingeskruer
- 13 Liste med hull
- 14 Startklaffknappen
- 15 Drivstoffhåndpumpe
- 16 Filterlokk
- 17 Drivstofftank
- 18 Slitasjebeskyttelse
- # Maskinnummer

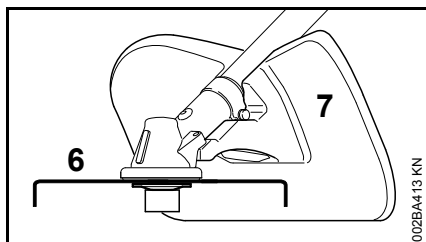
0000-G3X-0835-A0



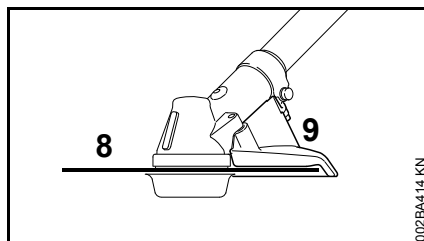
- 1 Trådhode
- 2 Beskyttelse (bare for trådhoder)
- 3 Kniv



- 4 Metalltrimmeverktøy
- 5 Beskyttelse (kun for metalltrimmeverktøy)



- 6 Kuttekniv
- 7 Kuttebeskyttelse (kun for kutting med kuttekniv)



- 8 Ryddesagblad
- 9 Anslag (kun for ryddesagblader)

Tekniske data

Drivverk

Ensyndret totaktsmotor

FS 360 C

Slagvolum: 37,7 cm³
 Sylinderboring: 40 mm
 Slaglengde: 30 mm
 Effekt iht. ISO 8893: 1,7 kW (2,3 PS)
 ved 8500 1/min

Tomgangsturtall: 2700 1/min

Høyeste tillatte turtall
 (nominell verdi): 12300 1/min

Maks. turtall ved utgå-
 ende aksel
 (kappeverktøy): 8870 1/min

FS 410 C

Slagvolum: 41,6 cm³
 Sylinderboring: 42 mm
 Slaglengde: 30 mm
 Effekt iht. ISO 8893: 2,0 kW (2,7 PS)
 ved 9000 1/min

Tomgangsturtall: 2700 1/min

Høyeste tillatte turtall
 (nominell verdi): 12300 1/min

Maks. turtall ved utgå-
 ende aksel
 (kappeverktøy): 8870 1/min

FS 460 C

Slagvolum: 45,6 cm³
 Sylinderboring: 44 mm
 Slaglengde: 30 mm

Effekt iht. ISO 8893:	2,2 kW (3,0 PS) ved 9500 1/min
Tomgangsturtall:	2700 1/min
Høyeste tillatte turtall (nominell verdi):	12300 1/min
Maks. turtall ved utgå- ende aksel (kappeverktøy):	8870 1/min

FS 490 C

Slagvolum:	51,6 cm ³
Sylinderboring:	44,7 mm
Slaglengde:	32,9 mm
Effekt iht. ISO 8893:	2,4 kW (3,3 PS) ved 9500 1/min
Tomgangsturtall:	2500 1/min
Høyeste tillatte turtall (nominell verdi):	12300 1/min
Maks. turtall ved utgå- ende aksel (kappeverktøy):	8870 1/min

Tenningsanlegg

Elektronisk styrt magnettenner

FS 360 C, FS 410 C, FS 460 C

Tennplugg	NGK CMR6H
(støydempet):	Bosch USR4AC
Elektrodeavstand:	0,5 mm

FS 490 C

Tennplugg	NGK BPMR7A
(støydempet):	
Elektrodeavstand:	0,5 mm

DrivstoffsystemStillingsuavhengig membranforgasser
med integret drivstoffpumpe

Volum drivstofftank:

FS 360 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 410 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 460 C:	750 cm ³ (0,75 l)
FS 490 C:	990 cm ³ (0,99 l)

Vektuten fylt tank, uten kappeverktøy og
vernedeksel

FS 360 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM L:	8,6 kg
FS 460 C-EM:	8,5 kg
FS 460 C-EM L:	8,6 kg
FS 490 C-EM:	9,1 kg
FS 490 C-EM L:	9,2 kg

Samlet lengde

uten kappeverktøy

FS 360 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM L:	1850 mm
FS 460 C-EM:	1790 mm
FS 460 C-EM L:	1850 mm
FS 490 C-EM:	1795 mm
FS 490 C-EM L:	1855 mm

Utstyrskoder

C	Merknad til komfort-egenskaper
E	ErgoStart
M	M-Tronic
L	Langt skaft
Z	Gnistbeskyttelsesgitter

Lyd- og vibrasjonsverdierTil beregningen av lyd- og
vibrasjonsverdiene, tas ved FS-
apparater i samme grad hensyn til
driftstilstandene tomgang og nominelt
maksimumsturtall.Videre opplysninger angående
oppfyllelse av arbeidsgiverdirektivet om
vibrasjon 2002/44/EF, se
www.stihl.com/vib**Lydtrykknivå L_{peq} iht. ISO 22868**

med klippehode

FS 360 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM:	101 dB(A)
FS 410 C-EM L:	101 dB(A)
FS 460 C-EM:	101 dB(A)
FS 460 C-EM L:	101 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

med metall-klippeverktøy

FS 360 C-EM:	98 dB(A)
FS 410 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM L:	99 dB(A)
FS 460 C-EM:	100 dB(A)
FS 460 C-EM L:	100 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

Lydeffektnivå L_w iht. ISO 22868

med klippehode

FS 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)

FS 490 C-EM:	112 dB(A)
FS 490 C-EM L:	112 dB(A)
med metall-klippeverktøy	
FS 360 C-EM:	110 dB(A)
FS 410 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM L:	112 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	113 dB(A)
FS 490 C-EM L:	113 dB(A)

Vibrasjonsverdi $a_{hv,eq}$ iht. ISO 22867

	Håndtak venstre side	Håndtak høyre
med klippehode		
FS 360 C-EM:	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,4 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 460 C-EM:	2,5 m/s ²	2,1 m/s ²
FS 460 C-EM L:	2,1 m/s ²	2,3 m/s ²
FS 490 C-EM:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²
FS 490 C-EM L:	3,7 m/s ²	3,7 m/s ²
med metall- klippeverktøy	Håndtak venstre side	Håndtak høyre
FS 360 C-EM:	2,2 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 410 C-EM L:	2,3 m/s ²	2,0 m/s ²
FS 460 C-EM:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 460 C-EM L:	1,9 m/s ²	1,6 m/s ²
FS 490 C-EM:	2,8 m/s ²	2,8 m/s ²
FS 490 C-EM L:	2,8 m/s ²	2,8 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.

Tiltent 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 fagforhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

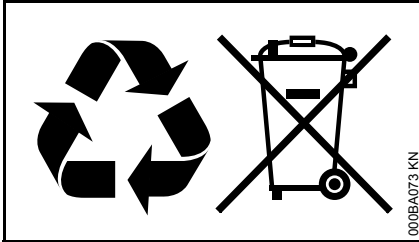
Monter kun reservedeler som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler under reparasjoner. Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på apparatet.

STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler.

Originale STIHL-reservedeler kan gjenkjennes på STIHL-reservedelsnummeret, på påskriften **STIHL** og eventuelt på STIHL-reservedelsmerket  (på små deler kan dette merket også stå alene).

Avfallshåndtering

Følg de nasjonale forskrifter om avfallshåndtering.



STIHL-produkter hører ikke til i husholdningsavfallet. STIHL produkt, akkumulator, tilbehør og emballasje skal leveres til godkjente avfallsstasjoner.

Aktuell informasjon om avfallshåndtering får du hos STIHL-forhandleren.

EU-samsvarserklæring

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

Tyskland

tar alene ansvar for at

Modell: Ryddesag
Varemerke: STIHL
Type: FS 360 C-EM
FS 410 C-EM

FS 410 C-EM L
FS 460 C-EM
FS 460 C-EM L
Serieidentifikasjon: 4147
FS 490 C-EM
FS 490 C-EM L

Serieidentifikasjon: 4148

Slagvolum
FS 360 C-EM 37 cm³
FS 410 C-EM 41,6 cm³
FS 410 C-EM L 41,6 cm³
FS 460 C-EM 45,6 cm³
FS 460 C-EM L 45,6 cm³
FS 490 C-EM 51,6 cm³
FS 490 C-EM L 51,6 cm³

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til direktivene 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 360 C-EM: 112 dB(A)
FS 410 C-EM: 113 dB(A)
FS 410 C-EM L: 113 dB(A)
FS 460 C-EM: 114 dB(A)
FS 460 C-EM L: 114 dB(A)
FS 490 C-EM: 116 dB(A)
FS 490 C-EM L: 116 dB(A)

Garantert lydeffektnivå

FS 360 C-EM: 114 dB(A)
FS 410 C-EM: 115 dB(A)
FS 410 C-EM L: 115 dB(A)
FS 460 C-EM: 116 dB(A)
FS 460 C-EM L: 116 dB(A)
FS 490 C-EM: 118 dB(A)
FS 490 C-EM L: 118 dB(A)

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Byggeår og apparatnummer står oppført på apparatet.

norsk

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is written in a cursive, flowing style.

Thomas Elsner

Leder produktledelse og service

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a bold, sans-serif font, positioned side-by-side.

0458-746-9121-D

NEU



www.stihl.com



0458-746-9121-D