

STIHL[®]

STIHL BT 121

Skötselanvisning
Käyttöohje
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning



Ⓢ Skötsel­anvisning
1 - 27

ⓕⓘⓃ Käyttöohje
28 - 54

ⒹⓀ Betjeningsvejledning
55 - 81

Ⓝ Bruksanvisning
82 - 108

Innehållsförteckning

Om denna bruksanvisning	2
Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik	2
Komplettering av maskinen	7
Inställning av gasvajern	7
Bränsle	7
Påfyllning av bränsle	8
Borrbröms	9
Använda borrarverktyg	10
Starta/stanna motorn	10
Anvisningar för driften	13
Lossa en fastklämd borrar	14
Rengöring av luftfiltret	14
Inställning av förgasaren	14
Kontrollera tändstiftet	16
Motorgång	17
Smörjning av kuggväxeln	18
Byte av startlina / retur fjäder	18
Förvaring av maskinen	20
Kontroll och underhåll av fackhandlare	20
Skötsel och underhåll	21
Minimera slitage och undvik skador	23
Viktiga komponenter	24
Tekniska data	25
Tillbehör	26
Reparationsanvisningar	26
Avfallshantering	26
Försäkran om överensstämmelse	27
Kvalitetscertifikat	27

Bäste kund,

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

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

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

Med vänliga hälsningar



Hans Peter Stihl



STIHL®

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

Om denna bruksanvisning

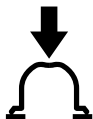
Symboler

Symboler som finns på maskinen förklaras i denna skötselanvisning.

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



Bränsletank;
bränsleblandning av ben-
sin och motorolja



Manövrera den manuella
bränslepumpen



Borrbröms

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 skötselanvisningen.

Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik



Vid arbete med den här maskinen krävs särskilda försiktighetsåtgärder. Borren arbetar med högt moment och roterar ofta med hög hastighet. Dessutom är borrarverkytgen vassa.



Läs noga igenom hela skötselanvisningen före första användningstillfället och spara den på en säker plats för senare bruk. Om anvisningarna i skötselanvisningen inte följs kan det medföra 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 ej arbeta med maskinen – med undantag av ungdomar över 16 år som utbildas under uppsikt.

Håll barn, djur och åskådare på avstånd.

När maskinen inte används ska den förvaras på så vis att ingen kan skadas. Säkra maskinen mot obehörig åtkomst.

Användaren ansvarar för eventuella olyckor och risker som drabbar andra personer eller deras egendom.

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

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 pacemaker. För att undvika hälsorisker rekommenderar STIHL att du kontaktar din läkare och tillverkaren av pacemakern.

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

Använd endast maskinen – beroende på vilket borrarverktyg som monterats – för borrar av jordhål och hål i trä. Välj borraraxel så att användaren under borrar alltid kan stödja borrarbromsens spak mot låret.

Maskinen får inte användas för andra ändamål.

Innan man börjar borra ska man försäkra sig om att inga ledningar (t.ex. för gas, vatten eller ström) finns på borrarplatsen.

- Information kan fås från lokala försörjningsföretag.
- I tveksamma fall ska man kontrollera om det finns ledningar med hjälp av detektorer eller provgrävningar.

Använd bara sådana borrarverktyg eller tillbehör som är godkända av STIHL för denna maskin eller tekniskt likvärdiga delar. Rådgör med en auktoriserad återförsäljare vid frågor om detta. Använd bara förstklassiga verktyg och tillbehör. Annars föreligger risk för olyckor och skador på maskinen.

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

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

Rengör aldrig maskinen med högtryckstvätt. Den hårda vattenstrålen kan skada maskinen.

Kläder och utrustning

Använd föreskriven klädsel och utrustning.



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

Bär inte kläder som kan fastna i grenar och sly eller i maskinens rörliga delar. Bär inte heller halsduk, slips eller smycken.



Bind upp och skydda långt hår (med sjal, mössa, hjälm eller liknande).

Använd robusta skor med halksäkra sulor.



Använd skyddsglasögon eller annat ögonskydd. Använd "personligt" bullerskydd – t.ex. hörselkåpor.

Bär skyddshjälm – om föremål kan falla ned.



Använd rejäla arbetshandskar.

STIHL tillhandahåller ett stort utbud av personlig skyddsutrustning.

Transport av maskinen

Stäng alltid av motorn.

Inför längre transporter ska man ta av borrar och bära maskinen i handtagsramen – varma maskindelar (t.ex. växel) ska hållas borta från kroppen – **brännskaderisk!**

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

Tankning



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

Före tankning **Stäng av motorn..**

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

Öppna tanklocket försiktigt så att övertrycket i tanken kan sjunka långsamt och bränsle inte 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.



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

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



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

Före start

Kontrollera att maskinen är driftsäker, observera motsvarande kapitel i skötselanvisningen:

- Kombireglaget/stoppreglaget ska lätt kunna ställas på **STOP** eller **0** stellbar
- Borrbronsen ska vara funktionsduglig.
- Gasspak och gasspaksspärr måste vara lätttrörliga – gasspaken ska automatiskt gå tillbaka till tomgångsläget.
- Kontrollera att tändkabelskon sitter fast – är den lös kan det bildas gnistor som kan antända bränsleluftblandning som läcker ut – **brandfara!**
- Gör 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.

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

Start av motorn

Starta minst 3 meter från platsen där du tankade och inte i ett slutet utrymme.

Starta endast på jämnt underlag, se till att stå stadigt och säkert, håll fast maskinen ordentligt. Borrverktyget får inte vidröra föremål eller marken p.g.a. risk för medrotation vid start.

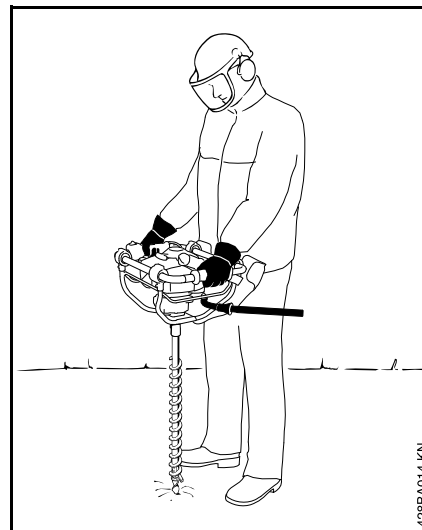
Maskinen får bara hanteras av en person. Låt inte andra personer vistas i arbetsområdet, inte heller vid start. Rör inte vid borrverktyget – **skaderisk!**

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

Kontrollera tomgången: Borrverktyget måste vara stilla vid tomgång – släppt gasspak.

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 maskinen med båda händerna på handtagen.

Se alltid till att stå stadigt och säkert – med borrbronsen mot vänster lår.

Håll stadigt om handtagen med tummarna. Håll högerhanden på manöverhandtaget, även om du är vänsterhänt.

Under arbetets gång

Vid överhängande fara eller nödsituation, stäng genast av motorn – sätt kombireglaget/stoppreglaget på **0** eller **STOP** ställen.

Låt inga andra personer vistas i arbetsområdet. Håll tillräckligt avstånd till andra personer – **olycksrisk!**

Se till så att motorns tomgång är rätt inställd, så att borrarverkyget inte roterar efter att gasspaken har släppts. Om borrarverkyget ändå roterar vid tomgång ska maskinen repareras av en auktoriserad återförsäljare. Kontrollera tomgången regelbundet och ställ ev. in den.

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

Se upp för hinder: Stubbar, rötter etc. – **snubbelrisk!**

Stå alltid stadigt och säkert.

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

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

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



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

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

Vid illamående, huvudvärk, 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 när du arbetar med maskinen.

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

Rök inte när du arbetar med maskinen eller i området närmast runt maskinen – **brandfara!** Bränslesystemet kan släppa ut lättantändliga bensinångor.

Om maskinen har belastats på felaktigt sätt (t.ex. påverkats av slag eller fall) måste den ovillkorligen kontrolleras med avseende på driftsäkert skick innan den används igen, se även "Före start". Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. Använd under inga

omständigheter maskiner som inte längre är driftsäkra. Kontakta i tveksamma fall en auktoriserad återförsäljare.

Arbeta inte med startgasinställning – motorvarvtalet kan inte regleras vid detta gasspaksläge.

Vidrör endast borrarverkyg och borrarspindel när motorn är avstängd och borren står stilla – **skaderisk!**



Undvik kontakt med strömförande ledningar – **risk för elektriska stötar!**

Håll maskinen i ett stadigt grepp så att du är beredd på plötsliga skakningar. Tryck endast lätt vid borringen.



Var särskilt försiktig vid arbete på underlag med mycket stenar eller rötter.

Täck för och säkra hålen.

Inför byte av borrarverkyg ska man stänga av motorn och aktivera borbromsen – **skaderisk!**

Rör inte vid varma maskindelar, framför allt inte vid ljuddämparen – **brännskaderisk!**

Stanna motorn innan maskinen lämnas.

Kontrollera regelbundet att borrarverkyget är i felfritt skick! Byt omedelbart ut skadade eller trubbiga borrar.

Vibrationer

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

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

Användningstiden kan förlängas genom:

- skydd för händerna (varma handskar)
- raster

Användningsperioden förkortas genom:

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

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

Skötsel och reparation

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

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

Använd endast högverdiga reservdelar. Annars finns det risk för olyckor och skador på maskinen. Konsultera återförsäljaren vid frågor om detta.

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

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

Vid avdragen tändkabelsko eller urskruvat tändstift ska man endast sätta igång motorn med startanordningen när kombireglaget/stoppreglaget står på **STOP** eller **0 - Brandfara** om gnistor kommer utanför cylindern.

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

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

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

Kontrollera tändkabeln (felfri isolering, stabil anslutning).

Kontrollera att ljuddämparen är i felfritt skick.

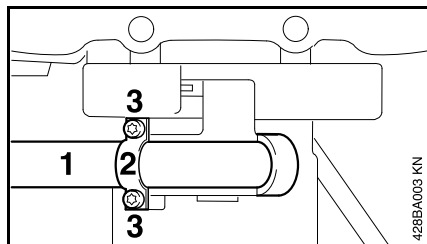
Använd inte maskinen med skadad ljuddämpare eller om ljuddämparen är borttagen – **brandfara!** – **Risk för hörselskador!**

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

Vibrationsdämparnas skick påverkar vibrationsnivån – kontrollera vibrationsdämparna regelbundet.

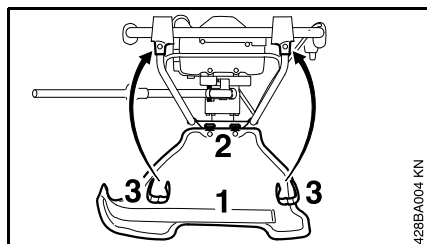
Komplettering av maskinen

Montering av utlösningsspaken för borrhjulet



- Lägga utlösningsspaken (1) i klämstycket
- Sätta hållaren (2) på utlösningsspaken
- Skruva i fästskruvarna (3) och dra åt

Montering av vadderingen

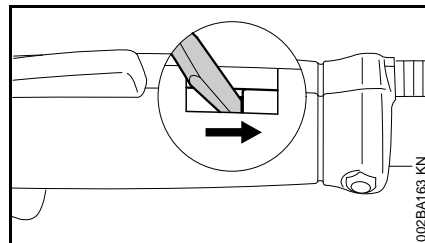


- Montera den vadderade anliggningsytan (1) med flikarna (2) i handtagsramens avlånga hål
- Skjut upp den vadderade anliggningsytan och använd kardborrbanden (3) för att fixera vid handtagsröret

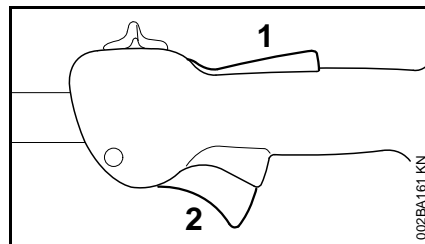
Inställning av gasvajern

En korrekt inställning av gasvajern är förutsättningen för att startgas, tomgång och fullgas ska fungera felfritt.

Ställ endast in gasvajern när maskinen är färdigmonterad – manöverhandtaget måste vara i arbetsläge.



- Tryck spärren på manöverhandtaget till slutet av spåret med ett verktyg



- Tryck in gasspaksspärren (1) och gasspaken (2) helt (fullgasläge) – därigenom ställs gasvajern in korrekt

Bränsle

Motorn ska köras på en bränsleblandning av bensen och motorolja.



! VARNING

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och inandning av bränsleångor.

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix går inte att få tag på i alla affärer.

Blandning av bränsle



OBS!

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

Bensin

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

Maskiner med avgaskatalysator måste drivas med blyfri bensin.



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

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

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

Motorolja

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

Motoroljorna finns inte tillgängliga på alla marknader.

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

Blandningsförhållande

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

Exempel

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

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

Förvaring av bränsleblandningen

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

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

- Skaka dunken med bränsleblandningen väl före tankning



I dunken kan ett övertryck byggas upp – öppna försiktigt.

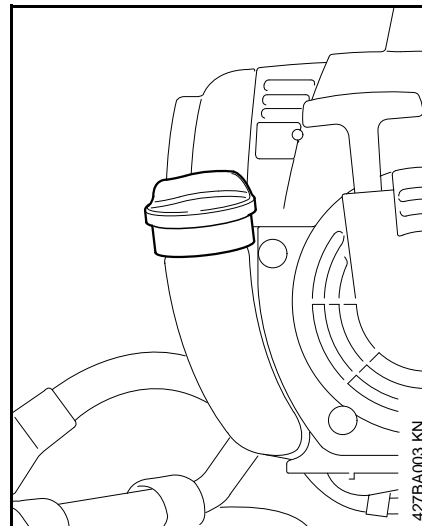
- Bränsletank och bränsledunk ska rengöras noggrant då och då

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

Påfyllning av bränsle



Förbereda maskinen



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

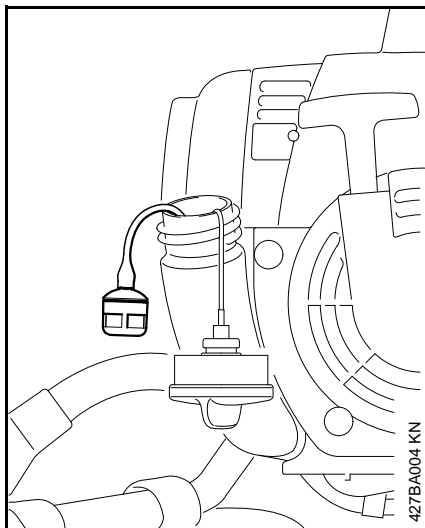
Bränslepåfyllning

Se till att inte spilla bränsle vid tankningen och fyll inte tanken ända upp. Vi rekommenderar att du använder STIHL påfyllningssystem för bränsle (specialtillbehör).

- Öppna tanklocket
- Fyll på bränsle
- Stäng tanklocket

**VARNING**

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

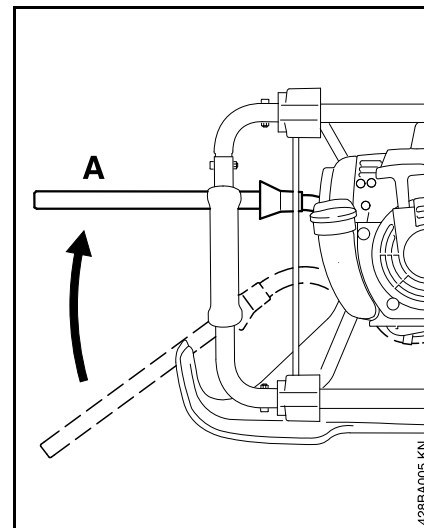
Byt bränslelod en gång om året

- Öppna tanklocket och töm bränsletanken
- Dra ut bränslelodet ur tanken med en krok och dra av det från slangen

**OBS!**

Böj inte bränsleslangen – använd inga vassa hjälpmedel.

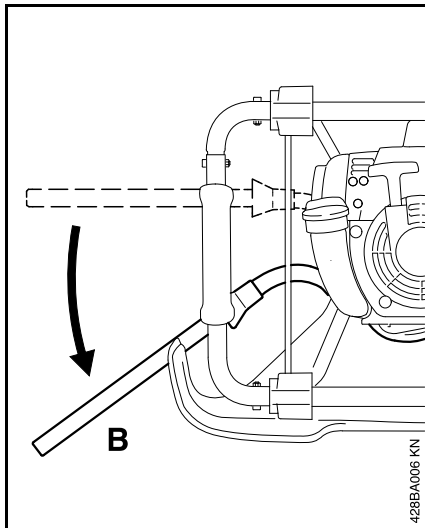
- Sätt det nya bränslelodet på slangen
- Lägg tillbaka bränslelodet i tanken
- Fyll på bränsle i tanken och stäng tanklocket

Borrbröms**Utlösa borrbrömsen**

- Sätt utlösningsspaken i läge **A**
 - vid start
 - vid tomgång
 - för att vrida loss en borrar som fastnat

Om borrar hakar fast i hålet (t. ex. p.g.a. rötter eller stenar) så rör sig borraragregatet moturs – utlösningsspaken trycks mot användarens lår och borrbrömsen utlöser.

Lossa borbromsen



- Sätt utlösningsspaken i läge B

Kontrollera borbromsens funktion

Borbromsen utsätts för naturligt slitage. Innan man inleder arbetet ska man alltid kontrollera att den är funktionsduglig.

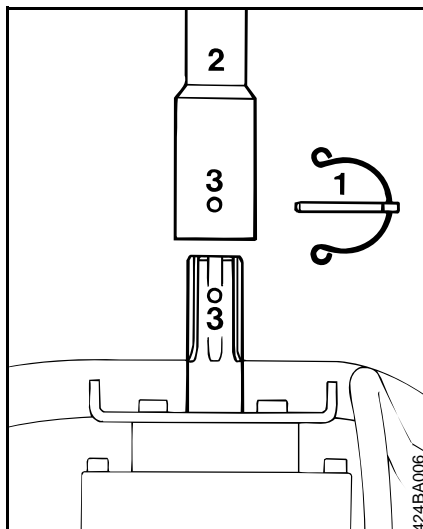
alltid före arbetets början

- utlös borbromsen vid tomgång och ge kortvarig (max. 3 sekunder) fullgas – borsten får inte rotera med

Om borbromsen är sönder måste den omgående repareras av en specialist – vi rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare.

Använda borrarvertyg

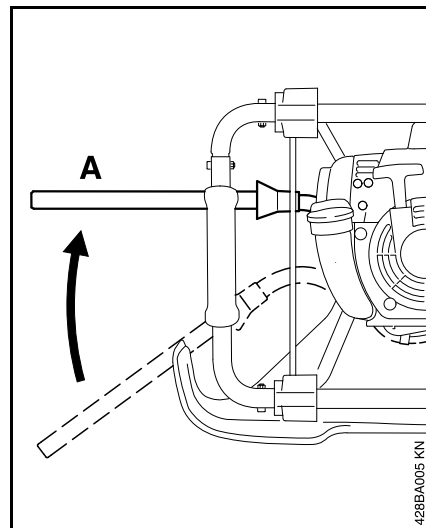
- Stäng av motorn och utlös borbromsen – se "Borbroms"
- Lägg ned borraraggregatet – borrarspindeln uppåt



- Dra ut säkringskontakten (1) ur borraröret
- Skjut på borsten (2) på borrarspindeln tills hålen (3) stämmer överens
- Sätt i säkringskontakten i hålet
- Fäll ned säkringskontaktens fjäderbygel så att den omsluter borraröret

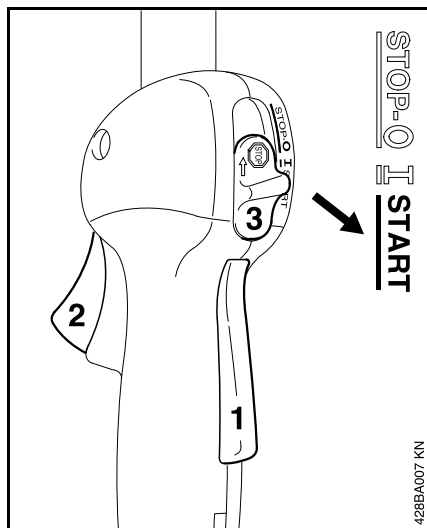
Starta/stanna motorn

Utlösa borbromsen

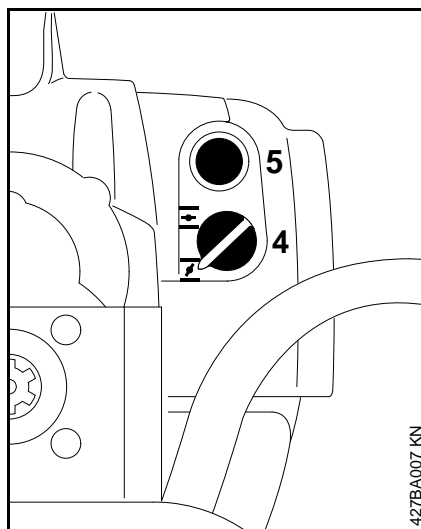


- Sätt utlösningsspaken i läge A

Vid start

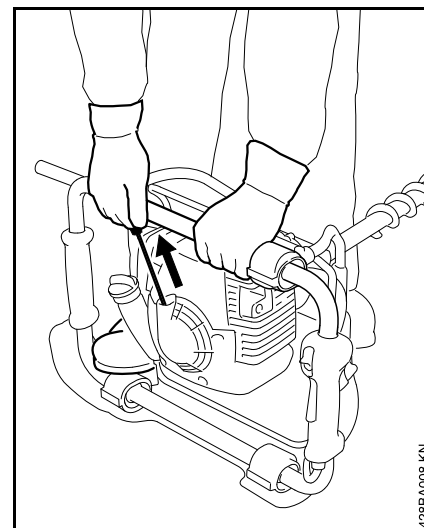


- tryck på först gasspaksspärr (1) och sedan gasspaken (2)
- håll båda spakarna nedtryckta
- Skjut kombireglaget (3) till **START** och håll kvar
- släpp i tur och ordning gasspak, kombireglage och gasspaksspärr = **startläge**



- Ställ in choken (4)
- ↙ vid kall motor
 - ↕ vid varm motor – även om motorn redan har varit igång, men fortfarande är kall
- Tryck på bränslepumpens blåsa (5) minst 5 gånger

Starta



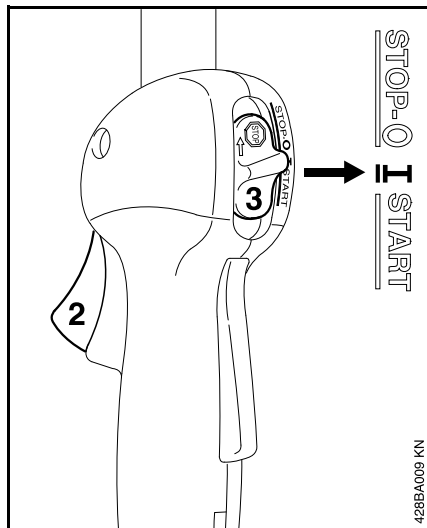
- Ställ ned maskinen säkert på marken
- Höger fot på handtagsramen
- Vänster hand på handtagsramen
- Dra med höger hand långsamt ut starthandtaget till första märkbara stoppet och dra sedan till, snabbt och hårt



Dra inte ut startlinan helt – **brottrisk!**

- Släpp inte starthandtaget, utan styr startlinan tillbaka mot utdragningsriktningen så att den hinner lindas upp ordentligt
- Fortsätt att starta

Efter första tändningen



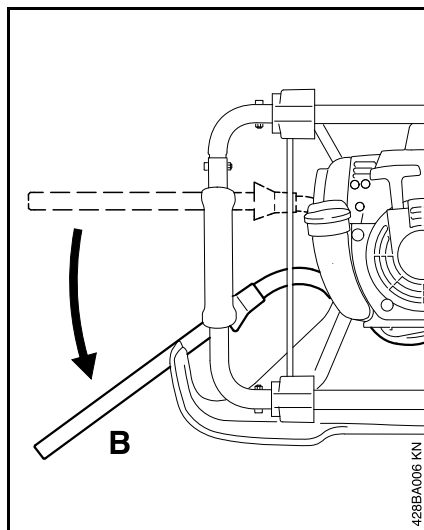
- Ställ chokereglaget på $\overline{\text{I}}$
- Fortsätt att starta tills motorn går

Så snart motorn går,

- tryck lätt på gasspaken (2), kombireglaget (3) hoppar i driftläge **I** och motorn går på tomgång



Motorn måste **genast** sänkas till tomgång – annars kan skador i kopplingsområdet uppstå vid utlöst borrbröms.



- Ställ ned maskinen på borrspetsen
- För utlösningsspaken till läget **B** – borrbrömsen är lossad – borraggregatet är klart att användas

Vid rätt inställd förgasare får inte borren rotera på tomgång.

Stäng av motorn

- Skjut kombireglaget i riktning $\overline{\text{STOP-0}}$ till **STOP-0**.

Vid mycket låg temperatur

- Tryck kort på gasspaken efter att motorn har startat = **startgasläget** kopplas ur – kombireglaget hoppar till driftläget **I** – motorn går på tomgång
- Gasa lite
- Varmkör motorn en kort stund

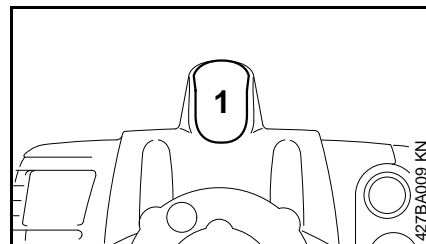
Om motorn inte startar

Om choken inte ställdes på $\overline{\text{I}}$ i rätt tid efter att motorn startades har den fått för mycket bränsle.

- Ställ chokereglaget på $\overline{\text{I}}$
- Ställ kombiraglage, gasspakspärr och gasspak i startgasläge
- Starta motorn genom att dra kraftigt i startlinan – det kan behövas 10 till 20 försök

Om motorn ändå inte startar

- Skjut kombireglaget i riktning $\overline{\text{STOP-0}}$ till **STOP-0**.



- Dra av tändkabelskon (1)
- Skruva ur tändstiftet och torka av det
- Tryck in gasspaken helt
- Dra några gånger i startlinan för att ventilerera förbränningsrummet
- Sätt tillbaka tändstiftet och tryck fast kabelskon
- Sätt kombireglaget på **START**
- Ställ choken på $\overline{\text{I}}$ – även vid kall motor
- Starta på nytt

Gasvajerinställning

- Kontrollera gasvajerns inställning – se "Inställning av gasvajern"

När tanken gått helt tom och sedan fyllts på

- Tryck minst 5 gånger på bränslepumpens blåsa efter tankningen – även om blåsan är fylld med bränsle
- Ställ in chokereglaget efter motorns temperatur
- Starta motorn igen

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 kyl Luft. På detta sätt förhindrar man att delarna i motorn (tändsystem, förgasare) belastas extremt på grund av upplagrad värme.

Efter arbetet

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

Arbete med skaffförlängare (specialtillbehör)

Skaffförlängaren ska först monteras efter att man har borrar ned borrhålet till den fulla borrhöjden.



! VARNING

Användning av borrar med monterad skaffförlängare leder till ökad olycksrisk för användaren, eftersom borrarregaget då befinner sig i brösthöjd för användaren och inte längre kan kontrolleras med samma säkerhet. Av samma anledning måste man också ta av skaffförlängaren innan man helt drar ut borrar ur borrhålet.

Kontroll av sakkunnig

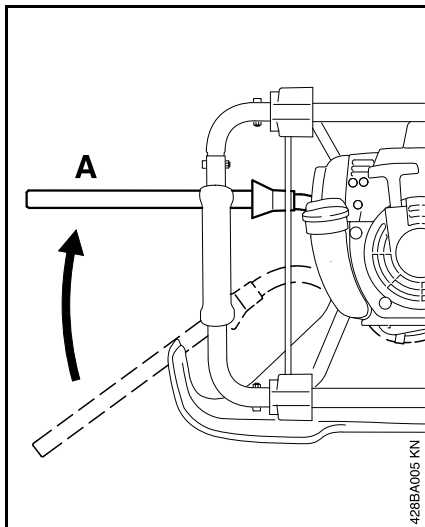
Vid industribruk måste en kontroll av sakkunnig genomföras minst en gång per år.

Som sakkunniga räknas personer som genom sin specialistutbildning och erfarenhet kan bedöma huruvida borrarregaget är i driftsäkert skick.

Lossa en fastklämd borr

Om borren kläms fast i borrhålet

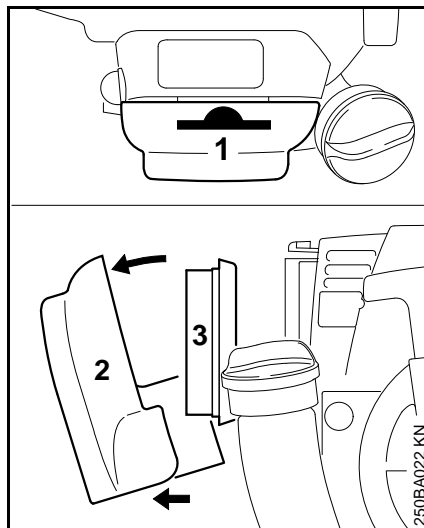
- Stäng omedelbart av motorn
- Ställ kombireglaget på **STOP-0**



- För utlösningsspaken till läget **A** – borbromsen har utlösts
- Vrid hela borraragregatet åt vänster i moturs riktning tills borren lossnar

Rengöring av luftfiltret

Om motoreffekten sjunker märkbart



- Ställ choken på **I**
- Tryck in spärren (1) och ta av filterkåpan (2)
- Ta bort grov smuts från filterkåpan insida och omkring filtret (3)
- Ta av filtret och kontrollera det – byt om det är smutsigt eller skadat
- Sätt in filtret i filterkåpan
- Sätt på filterkåpan

Inställning av förgasaren

Allmän information

Förgasaren levereras med standardinställning.

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

Förberedning av maskinen

- Stäng av motorn.
- Ta ut borrarverket ur bormaskinen.
- Kontrollera luftfiltret – rengör eller byt vid behov.
- Kontrollera gasvajerns inställning – justera vid behov – se "Inställning av gasvajern".

Olika standardinställningar

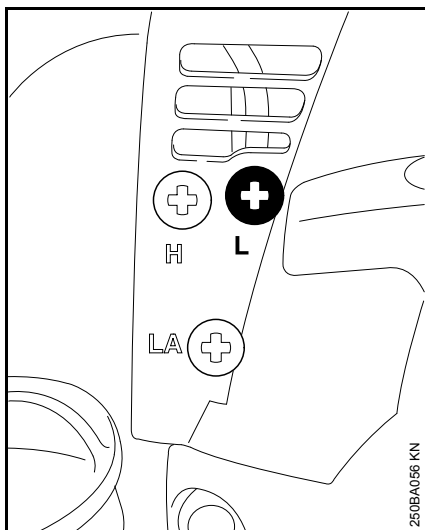
På fabriken monteras olika förgasare. För var och en av dessa förgasare krävs olika standardinställning:

Standardinställning A

- Högvarvsskruv (H) = 3/4
- Lågvarvsskruv (L) = 1

Standardinställning B

- Högvarvsskruv (H) = 3/4
- Lågvarvsskruv (L) = 3/4



- Fastställ standardinställningen genom att försiktigt vrida lågvarvsskruven (L) medurs till stopp eller tills den sitter stadigt – vrid den sedan moturs.

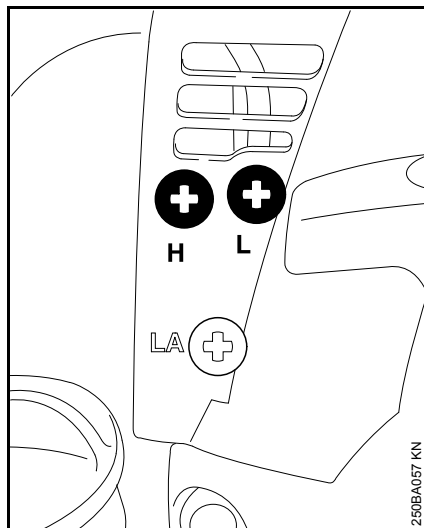
Är inställningsområdet större än 1 varv?

- Fortsätt med **"Standardinställning A"**

Är inställningsområdet mindre än 1 varv?

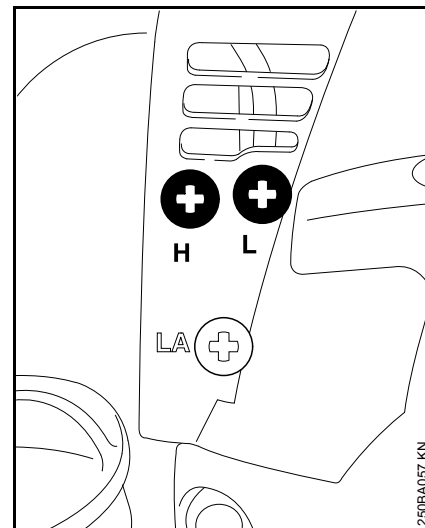
- Fortsätt med **"Standardinställning B"**

Standardinställning A



- Vrid högvarvsskruven (H) moturs till stopp (max. 3/4 varv).
- Vrid försiktigt lågvarvsskruven (L) medurs tills den sitter fast – vrid den sedan 1 varv moturs.

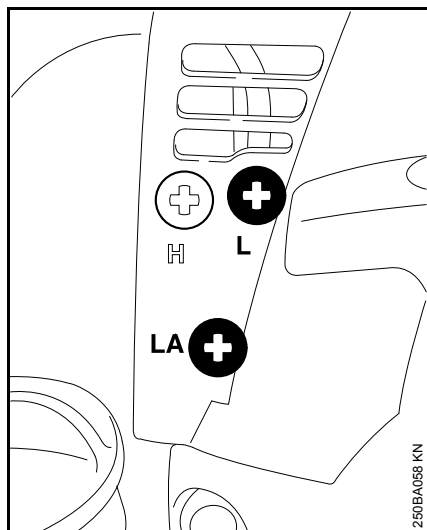
Standardinställning B



- Vrid högvarvsskruven (H) moturs till stopp (max. 3/4 varv).
- Vrid lågvarvsskruven (L) medurs till stopp – vrid den sedan 3/4 varv moturs.

Tomgångsinställning

- Gör standardinställningen.
- Starta och varmkör motorn.



- Använd tomgångsskruven (LA) för att ställa in tomgången så att borrhjulet inte roterar med.

Motorn stannar på tomgång

- Vrid tomgångsskruven (LA) medurs tills motorn går jämnt – borrhjulet får inte rotera med.

Borrhjulet roterar med vid tomgång

- Vrid tomgångsskruven (LA) moturs tills borrhjulet inte längre roterar – vrid därefter ca 1/2 till 1 varv extra.

! VARNING

Stannar borrhjulet inte vid tomgång efter inställningen, låt en fackhandlare reparera bormaskinen.

Ojämnt varvtal vid tomgång; dålig acceleration (trots ändrad LA-inställning)

Tomgångsinställningen är för mager.

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

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

Justering av förgasarinställning vid arbete på hög höjd

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

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



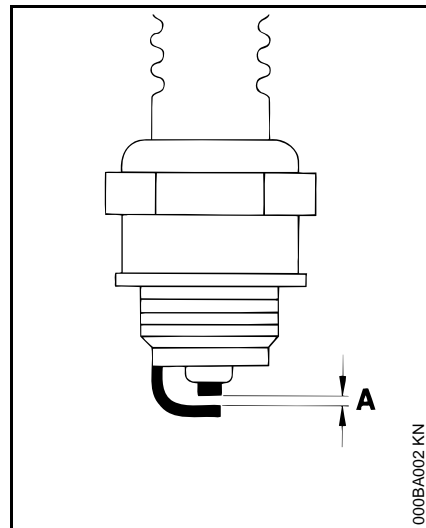
Återställ förgasarinställningen till standardinställningen efter avslutat arbete på hög höjd.

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

Kontrollera tändstiftet

Kontrollera först tändstiftet vid dålig motoreffekt, svårstartad motor eller oregelbunden tomgång.

- Se "Starta/stanna motorn" för att montera ur tändstiftet
- Rengör tändstiftet om det är smutsigt



- Kontrollera elektrodavståndet (A) – justera värdena vid behov – se "Tekniska data"
- Åtgärda orsaken till det smutsiga tändstiftet

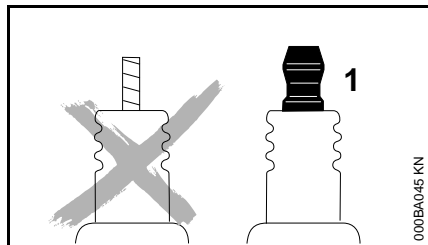
Möjliga orsaker:

- För mycket motorolja i bränslet
- Smutsigt lufffilter
- Ogynnsamma driftförhållanden

- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända – använd endast avstörda tändstift som är godkända av STIHL – se ”Tekniska data”

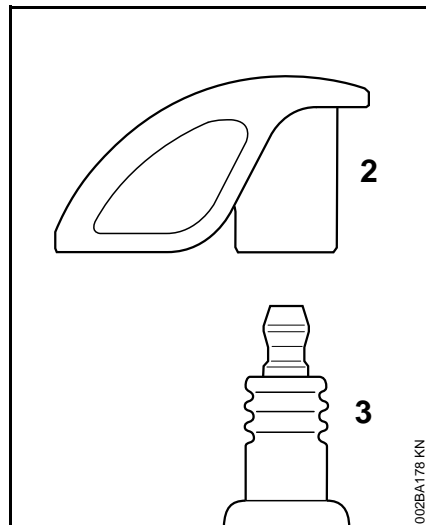
Undvik gnistbildning och brandfara

Vid tändstift med separat anslutningsmutter måste alltid



- anslutningsmuttern (1) skruvas på gängan och dras åt hårt

Gäller alla tändstift



- Tryck fast tändkabelskon (2) på tändstiftet (3)

Motorgång

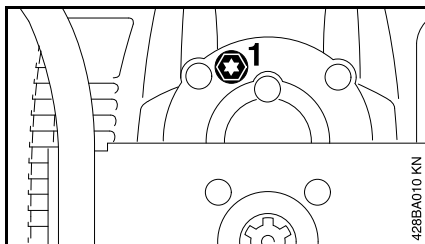
Om maskinen går ojämnt trots rent luftfilter och korrekt förgasinställning kan orsaken finnas i ljuddämparen.

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

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

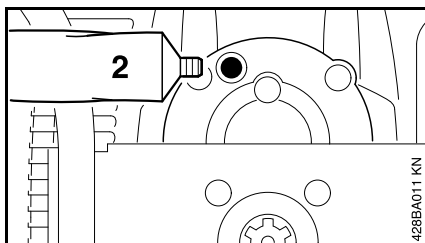
Smörjning av kuggväxeln

- Kontrollera regelbundet smörfettsnivån – ca var 50:e driftimme



- Vrid ur låsskruven (1)

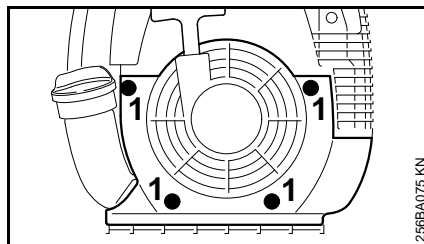
Om inget fett syns på insidan av låsskruven:



- Sätt dit en tub (2) med STIHL växellådsfett
- Pressa ut fett i växellådan – ca 5 till 10 g
- Fyll inte på växellådshuset helt med fett
- Skruva i låsskruven igen och dra åt

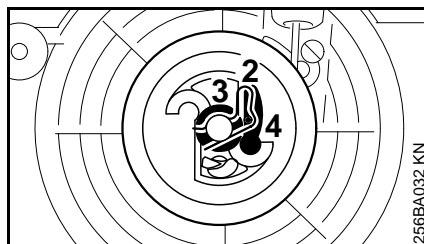
Byte av startlina / returfjäder

Montera av flätkåpan



- Skruva ur skruvarna (1)
- Ta av flätkåpan

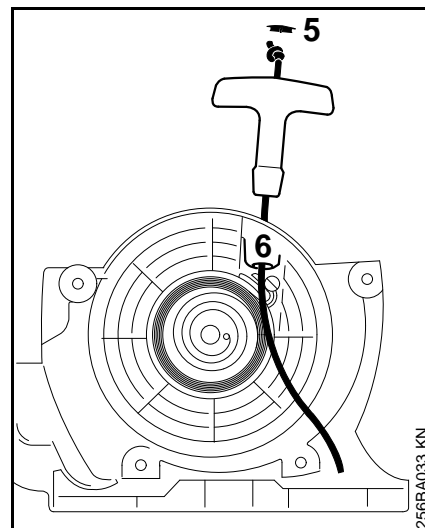
Byte av startlina



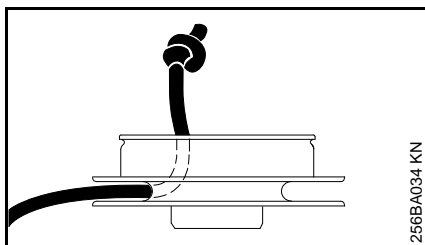
- Tryck loss fjäderspännet (2)
- Ta försiktigt bort linhjulet med brickan (3) och klon (4)



Returfjädern för linhjulet kan hoppa ut – skaderisk!



- Bänd ut hättan(5) ur handtaget
- Ta bort linrester ur linhjul och starthandtag
- Gör en enkel knut på den nya startlinan och dra ut den ovanifrån genom handtaget och linbussningen (6)
- Tryck in hättan i handtaget

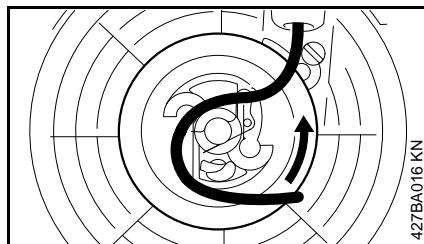


- Dra startlinan genom linhjulet och fäst den i linhjulet med en enkel knut
- Stryk ren olja i linhjulets lagerhål – se "Specialtillbehör"
- Sätt linhjulet på axeln och vrid det lite fram och tillbaka tills returfjädersnans ögla går i lås



- Sätt i startklon (4)
- Lägg på brickan (3)
- Tryck på låsfjädern (2) – låsfjädern måste peka moturs och gripa in i startklons tapp

Spänna returfjädersnans



- Gör en ögla med den avlindade startlinan och vrid linhjulet moturs sex varv
- Håll fast linhjulet
- Dra ut den tvinnade startlinan och ordna till den
- Släpp linhjulet
- Släpp långsamt efter på startlinan så att den lindas upp på linhjulet

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



Vid helt utdragen startlina måste linhjulet kunna vridas ytterligare 1,5 varv. Om det inte går är fjädern för hårt spänd – **linan kan gå sönder!**

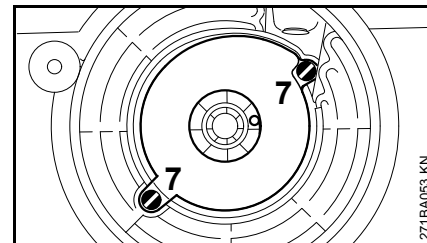
- Ta då av ett linvarv från linhjulet
- Montera flätkåpan

Byte av trasig returfjäder

- Demontera linhjulet enligt beskrivningen i "Byte av startsnöre"

! VARNING

Fjädersdelarna kan fortfarande vara spända och hoppa ur fjäderhuset när linhjulet tas av eller efter urmonteringen av fjäderhuset – **skaderisk!** Använd ansiktsskydd och skyddshandskar.



- Skruva ur skruvarna (7)
- Ta ut fjäderhuset och fjädersdelarna
- Droppa lite ren olja på den nya fjädern i det nya fjäderhuset – se "Specialtillbehör"
- Sätt in den nya fjädern med ett nytt fjäderhus – botten ska vara uppåt

Om fjädern hoppar ur: sätt in den igen medurs och utifrån och in

- Skruva i skruvarna igen
- Montera linhjulet igen enligt beskrivningen i "Byte av startsnöre"
- Spänn returfjädersnans
- Montera flätkåpan

Förvaring av maskinen

Vid driftuppehåll fr.o.m. ca 3 månader

- Ta bort borrverktyget
- Töm bränsletanken på ett ställe med god ventilation och rengör den
- Ta hand om bränsle enligt gällande miljöföreskrifter
- Kör förgasaren tom, annars kan membranen klibba fast i förgasaren
- Rengör maskinen väl, speciellt luftfilter och cylinderns kylflänsar
- Förvara maskinen på ett torrt och säkert ställe. Se till att den inte kan användas av obehöriga (t. ex. barn)

Kontroll och underhåll av fackhandlare

Gnistskyddsgaller i ljuddämparen

Gnistskyddsgallret i ljuddämparen är endast monterat i vissa länder.

- om motorns effekt sjunker, kontrollera gnistskyddsgallret i ljuddämparen

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

Skötsel och underhåll

Uppgifterna gäller normala driftförhållanden. Vid svåra driftförhållanden (kraftig dammutveckling etc.) och längre dagliga arbetspass ska underhållsintervallen göras kortare.		före arbetets början	efter arbetets slut och dagligen	efter varje tankning	varje vecka	varje månad	en gång om året	vid fel	vid skada	vid behov
Hela maskinen	avsyning (skick, täthet)	X		X						
	rengöring		X							
Borrbröms	funktionskontroll	X		X						
	underhåll av auktoriserad återförsäljare ¹⁾									X
Manöverhandtag	funktionskontroll	X		X						
Luftfilter	rengöring							X		
	byt								X	
Bränslelodet i bränsletanken	kontroll							X		
	byt						X			X
Bränsletank	rengöring					X				
Förgasare	kontrollera tomgången – borrspindeln får inte dras med	X								
	tomgångsjustering									X
Tändstift	justering av elektrodavståndet							X		
	byte var 100:e driftimme									
Gnistskydd ²⁾ i ljuddämparen	kontroll hos återförsäljare ¹⁾							X		
	rengöring resp. byte hos fackhandlare ¹⁾								X	X
Åtkomliga skruvar och muttrar (förutom justerskruvar)	dra åt									X
Vibrationsdämpare	kontroll	X						X		X
	byte hos auktoriserad återförsäljare ¹⁾								X	
Kuggväxel	eftersmörjning									X

Uppgifterna gäller normala driftförhållanden. Vid svåra driftförhållanden (kraftig dammutveckling etc.) och längre dagliga arbetspass ska underhållsintervallen göras kortare.		före arbetets början	efter arbetets slut och dagligen	efter varje tankning	varje vecka	varje månad	en gång om året	vid fel	vid skada	vid behov
Borrspindel	rengöring		X							
Borrverktyg	kontroll	X								
	byt									X
Säkerhetsdekal	byt								X	

1) Vi rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare

2) Finns bara i vissa länder

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.:

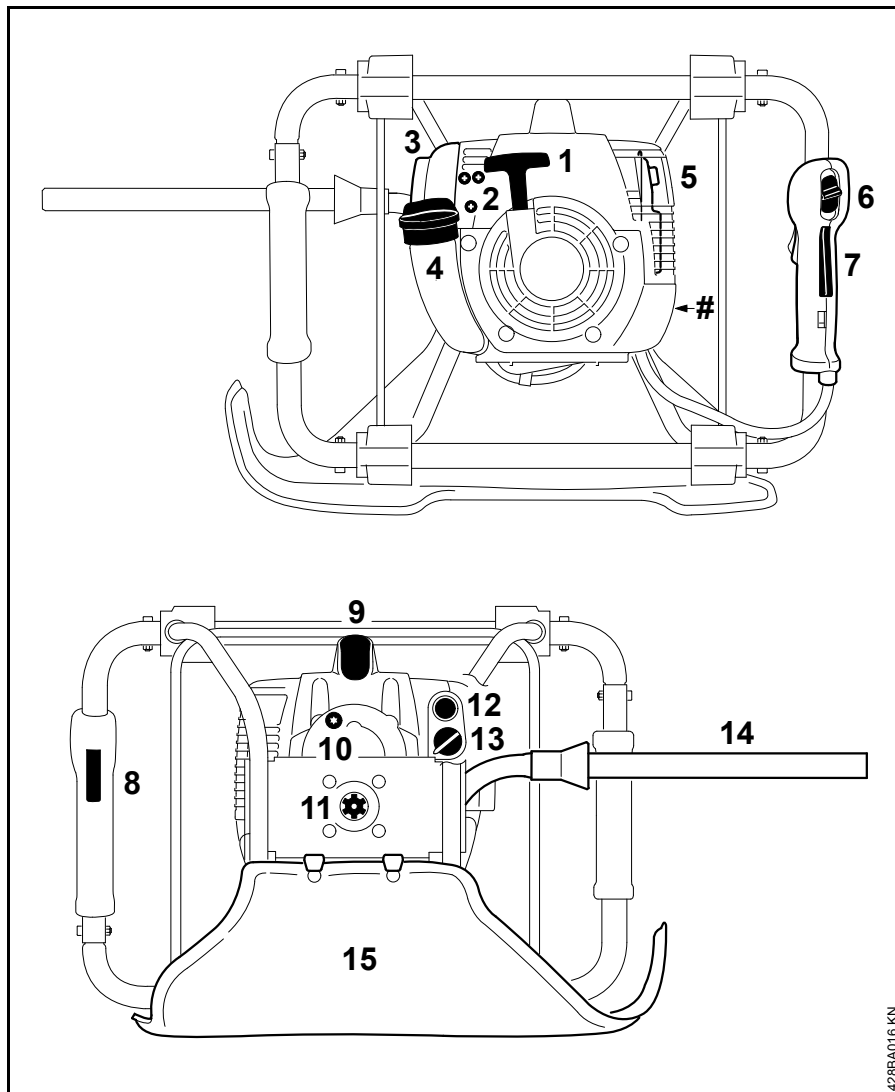
- Motorskadorna till följd av försummat eller otillräckligt underhåll (t. ex. luft- och bränslefilter), felaktig förgasarinställning eller otillräcklig rengöring av kylluftsspringor (intag, cylinderflänsar).
- Korrosions- och andra följdskador orsakade av olämplig förvaring.
- Skador på maskinen till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

Förslitningsdelar

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

- koppling
- borrarverktyg
- filter (för luft, bränsle)
- startanordning
- tändstift
- vibrationsdämpande element

Viktiga komponenter



- 1 Starhandtag
- 2 Förgasarens justerskruvar
- 3 Luftfilterkåpa
- 4 Tanklock
- 5 Ljuddämpare (med gnistskyddsgaller¹⁾)
- 6 Kombireglage
- 7 Gasspaksspärr
- 8 Gasspak
- 9 Tändkabelsko
- 10 Låsskruv
- 11 Borrspindel
- 12 Bränslepump
- 13 Chokereglage
- 14 Utlösningsspak för borrbroms
- 15 Vadderad anliggningsyta
- # Maskinnummer

1) finns bara i vissa länder

Tekniska data

Motor

STIHL encylindrig tvåtaktsmotor

Slagvolym:	30,8 cm ³
Cylinderdiameter:	35 mm
Slaglängd:	32 mm
Effekt enligt SS-ISO 7293:	1,3 kW (1,8 hk) vid 9000 v/min
Tomgångsvarvtal:	2800 v/min
Avregleringsvarvtal:	12300 v/min

Tändsystem

Elektroniskt styrd kontaktlös magnettändning

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

Bränslesystem

Lägesoberoende membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym:	0,64 l
-----------------------	--------

Borrväxel

Tvåstegs kuggväxel

Utväxlingsförhållande:	47,5 : 1
Max. spindelvarvtal:	190 v/min
Max. vridmoment, borrarspindel:	79 Nm
Smörjning:	STIHL kuggväxelfett för trimrar

Vikt

otankad, utan borrarverktyg:	9,4 kg
------------------------------	--------

Mått

Längd med bärram:	400 mm
Bredd med bärram:	530 mm
Höjd utan borrarverktyg:	340 mm

Ljud- och vibrationsnivåer

Vid beräkning av ljud- och vibrationsnivåer tas hänsyn till tomgång och nominellt maxvarvtal i förhållande 1:4.

Ytterligare uppgifter om överensstämmelse med arbetsgivardirektivet om vibrationer 2002/44/EG finns på www.stihl.com/vib

Ljudtrycksnivå L_{pekv} enligt SS-ISO 11201

103 dB(A)

Ljudeffektnivå L_{wekv} enligt SS-ISO 3744

109 dB(A)

Vibrationsvärde $a_{hv, ekv}$ enligt SS-ISO 8662

Jordborr 90 mm

Vänster handtag:	2,2 m/s ²
Höger handtag:	2,5 m/s ²

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

Tillbehör

Jordborr

Diameter:	40, 60, 90, 120, 150, 200 mm
Längd:	695 mm

Planteringsborr

Diameter:	150 mm
Längd:	525 mm

Planteringsborr

Diameter:	260 mm
Längd:	660 mm

Ytterligare specialtillbehör

Skaffförlängare:	250, 450 mm
Borrchuck för spiralborr:	Diameter upp till 13 mm

Aktuell information om dessa och andra specialtillbehör finns hos auktoriserade STIHL-återförsäljare.


Reparationsanvisningar

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

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

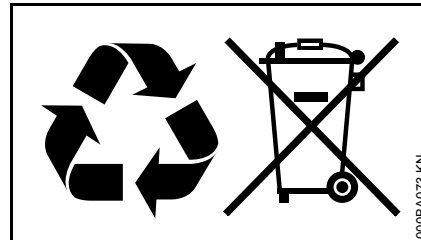
Använd vid reparation endast reservdelar som är godkända av STIHL för denna maskin, eller tekniskt likvärdiga delar. Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar.

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

Avfallshantering

Vid avfallshantering ska de lokala föreskrifterna för avfallshantering följas.



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

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

Försäkran om överensstämmelse

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

intygar att

Maskintyp: Jordborrhögge-
gat
Fabrikat: STIHL
Typ: BT 121
Serie-ID: 4313
Slagvolym: 30,8 cm³

överensstämmer med föreskrifterna i direktiven 2006/42/EG och 2004/108/EG samt har utvecklats och tillverkats i överensstämmelse med följande standarder:

SS-EN ISO 12100, SS-EN 55012, SS-EN 61000-6-1

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktgodkännande

Tillverkningsår och maskinnummer anges på maskinen.

Waiblingen, 2012-08-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

e.u.



Thomas Elsner

Chef Produktadministration

Kvalitetscertifikat



Alla produkter från STIHL motsvarar de högsta kvalitetskraven.

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

Sisällysluettelo

Käyttöohje	29
Turvallisuusohjeet ja työtekniikka	29
Laitteen kokoaminen	34
Kaasuvaijerin säätäminen	34
Polttoaine	34
Polttoaineen lisääminen	35
Porajarru	36
Terän asentaminen	37
Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen	37
Yleisiä käyttöohjeita	40
Kiinni juuttuneen terän irroittaminen	41
Ilmansuodattimen puhdistaminen	41
Kaasuttimen säätäminen	41
Sytytystulpan tarkastaminen	43
Moottorin käynti	44
Kulmavaihteen voitelu	45
Käynnistysnarun ja palautusjousen vaihtaminen	45
Laitteen säilytys	47
Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla	47
Huolto- ja hoito-ohjeita	48
Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen	50
Tärkeät osat	51
Tekniset tiedot	52
Lisävarusteet	53
Korjausohjeita	53
Hävittäminen	53
EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus	54

Laatutodistus

54

Arvoisa asiakas,

kiitos, että valitsit STIHL-laatutuotteen.

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

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

Terveisin



Hans Peter Stihl



STIHL®

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

Käyttöohje

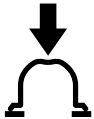
Kuvasymbolit

Laitteeseen kiinnitetyt kuvasymbolit on selostettu tässä.

Laitteesta ja sen varustelusta riippuen laitteessa voi olla seuraavat kuvasymbolit.



Polttoainesäiliö; bensiinin ja moottoriöljyn seos



Polttoaineen käsipumpun käyttö



Porajarru

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



Erityiset turvatoimet ovat välttämättömiä työskenneltäessä tällä moottorilaitteella. Poralla on suuri vääntömomentti ja joskus erittäin korkea kierrosnopeus. Poran terät ovat teräviä.



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



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

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

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

Pidä lapset, kotieläimet ja katselijat loitolla.

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

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

Tämän laitteen saa luovuttaa tai lainata vain tähän malliin perehtyneelle henkilölle. Anna käyttöohje mukaan.

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

Moottorilaitteen käyttäjän tulee olla levännyt, terve ja hyväkuntoinen.

Jos sinun on terveydellisistä syistä käsketty välttää räsitusta, kysy lääkäriltäsi, voitko käyttää moottorilaitetta.

Koskee vain sydämentahdistimen käyttäjiä: Tämän laitteen sytytyslaitteisto synnyttää erittäin heikon sähkömagneettisen kentän. Emme voi täysin sulkea pois mahdollisuutta, että se voi vaikuttaa joidenkin sydämentahdistimien toimintaan. Terveysriskien välttämiseksi STIHL suosittaa, että kysyt tarkemmat ohjeet lääkäriltä ja sydämentahdistimen valmistajalta.

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

Moottorilaitetta saa käyttää – asennetun terän mukaisesti – vain reikien poraamiseen maahan tai puuhun. Valitse teräkseli siten, että voit tukea porajarrun vipua reiteen koko poraamisen ajan.

Älä käytä moottorilaitetta muihin tarkoituksiin.

Varmista ennen poraamisen aloittamista, että et poraa kaasu-, vesitai sähköputkeen tai kaapeliin:

- Pyydä tiedot putkien ja kaapelien sijainnista paikallisilta kaasu-, vesitai sähkölaitoksilta
- Selvitä epäselvässä tapauksessa putkien ja kaapeleiden sijainnit ilmaisimella tai kokeilemalla kaivamalla

Käytä laitteessa vain sellaisia poraustyökaluja ja lisätarvikkeita, jotka STIHL on hyväksynyt tai jotka ovat teknisesti näitä vastaavia. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä. Käytä ainoastaan laadukkaita leikkuuteriä ja lisävarusteita. Huonolaatuisten varusteiden käyttö voi johtaa tapaturmiin tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-terien ja -lisävarusteiden käyttöä. Ne on suunniteltu juuri tähän laitteeseen ja laitteen käyttäjän tarpeisiin sopiviksi.

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

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

Vaatetus ja varusteet

Käytä työhön sopivaa vaatetusta ja varusteita.



Vaatteiden tulee olla juuri tähän työhön soveltuvia, eivätkä ne saa haitata työskentelyä. Käytä vartalonmyötäisiä vaatteita, esimerkiksi haalareita – älä työtakkia.

Älä käytä vaatteita, jotka voivat takertua puihin, risukkoon tai laitteen pyöriin osiin. Älä käytä kaulahuivia, solmiota äläkä koruja.



Sido pitkät hiukset kiinni ja käytä lisäksi huivia, lakkia, kypärää tms.

Käytä tukevia kenkiä, joissa on karkeasti kuvioitu luistamaton pohja.



Käytä suojalaseja tai suojaa silmäsi muulla tavoin. Käytä kuulonsuojaimia, esim. korvatulppia.

Käytä suojakypärää aina, kun on putoavien esineiden vaara.



Käytä suojakäsineitä.

STIHL-henkilönsuojaimien valikoima on kattava.

Moottorilaitteen kuljettaminen

Sammuta aina moottori.

Irrota terä, kun kuljetat poraa pitkän matkan. Kanna poraa kahvakehikosta – pidä kuumat koneenosat (esim. vaihde) etäällä kehosta – **palovammojen vaara!**

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

Tankkaaminen



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

Ennen tankkausta **Sammuta moottori.**

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

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

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



Kiristä polttoainesäiliön tulppa hyvin tankkauksen jälkeen.

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



Varmista, että laitteessa ei ole vuotoja! Jos polttoainetta pääsee valumaan ulos, älä käynnistä moottoria – **palovammojen aiheuttama hengenvaara!**

Ennen käynnistämistä

Tarkista, että moottorilaitte on käyttökunnossa. Noudata käyttöohjeita:

- Yhdistelmäkatkaisimen / pysäyttimen on siirryttävä helposti asentoon **STOP** tai **0** stellbar
- Porajarru on kunnossa
- Kaasuliipaisin ja liipaisimen varmistin ovat kevytkäyttöisiä. Kaasuliipaisimen on palauduttava joutokäyntiasentoon itsestään
- Tarkista, että sytytystulpan liitin on kunnolla kiinni. Jos liitin on löysällä, voi syntyä kipinöitä, jotka saattavat sytyttää ulos tulevan polttoaine-ilmaseoksen palamaan – **palovaara!**
- Älä tee muutoksia käyttö- ja turvalaitteisiin
- Kädensijojen on oltava puhtaat ja kuivat, eikä niissä saa olla öljyä tai likaa, jotta laitteen ohjaaminen on turvallista

Käytä laitetta vain, kun se on käyttöturvallisessa kunnossa – **tapaturman vaara!**

Moottorin käynnistäminen

Vähintään 3 metrin päässä tankkauspaikasta, ei suljetussa tilassa.

Vain tasaisella alustalla. Seiso tukevasti. Ota moottorilaitteesta luja ote. Terä ei saa koskettaa maata eikä mitään esinettä. Vieraat esineet voivat tempautua mukaan käynnistysvaiheessa.

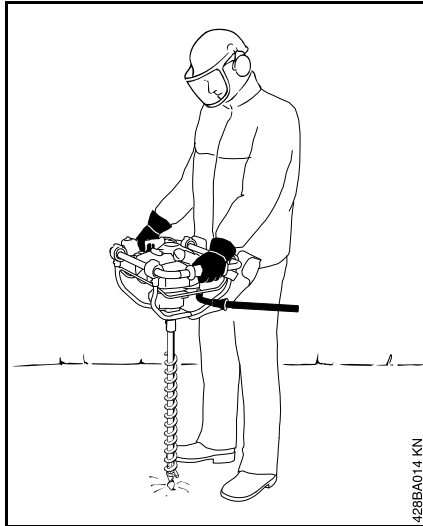
Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi työntekijä kerrallaan. Työskentelyalueella ei saa olla muita, ei käynnistettäessä. Vältä koskemasta poranterään – **tapaturman vaara!**

Älä käynnistä moottoria laitetta nk. mutu-tuntumalla, vaan käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

Tarkista joutokäynti: Terä ei saa pyöriä joutokäynnillä kaasuliipaisimen ollessa vapautettuna.

Pidä tulenarat materiaalit (esim. puru, puunkuori, kuiva ruoho, polttoaine) etäällä kuumista pakokaasuista ja äänenvaimentimesta – **palovaara!**

Laitteesta kiinni pitäminen ja ohjaaminen



Moottorilaitteen kahvoista on aina pidettävä molemmin käsin kiinni.

Seiso tukevasti. Porajarru vasenta reittä vasten.

Ota kahvoista peukaloilla tukeva ote. Oikea käsi hallintakahvassa – myös vasenkätiset.

Työn aikana

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

Työskentelyalueella ei saa olla muita. Pidä muihin henkilöihin riittävä etäisyys. **tapaturman vaara!**

Huolehdi, että moottorin joutokäynti on oikein; terä ei saa pyöriä kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen. Jos poraustyökalu kuitenkin pyörii joutokäynnillä, korjauta laite huollossa. Tarkista joutokäynnin säätö säännöllisesti ja korjaa sitä tarvittaessa.

Ole varovainen työskennellessäsi liukkaalla, märällä tai lumisella pinnalla ja epätasaisessa maastossa – **liukastumisvaara!**

Varo esteitä; kantoja, juuria – **kompastumisvaara!**

Seiso tukevasti.

Ole erityisen varovainen käyttäessäsi kuulonsuojaimia, koska silloin on vaikeampi kuulla vaarasta ilmoittavia ääniä (huudot, äänimerkit yms.).

Pidä riittävästi taukoja, jotta et tee väsymyksestä ja uupumuksesta johtuvia virheitä – **tapaturman vaara!**

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



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

Ojissa, notkoissa tai muissa ahtaissa paikoissa työskennellessäsi huolehdi, että ilma pääsee riittävästi vaihtumaan – **myrkytyksen aiheuttama hengenvaara!**

Keskeytä työ heti, jos alat voida pahoin, saat päänsärkyä, näköhäiriöitä (esim. näkökenttä supistuu), kuulohäiriöitä, jos alkaa huimata, jos keskittymiskyky heikkenee. Nämä oireet voivat johtua esimerkiksi liian suuresta pakokaasujen määrästä – **tapaturman vaara!**

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

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

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

Jos moottorilaitteeseen on kohdistunut tavallista käyttöä suurempi rasitus (esim. isku tai pudotus), tarkasta sen kunto ennen käytön jatkamista. Ks. myös kohta Ennen käynnistystä. Tarkista erityisesti, että polttoainejärjestelmässä ei ole vuotoja ja että turvalaitteet toimivat kunnolla. Moottorilaitetta ei missään tapauksessa saa käyttää, jos sen käyttöturvallisuutta ei voida enää taata. Jos et ole varma, kysy jälleenmyyjältä.

Älä työskentele käynnistyskaasulla – moottorin kierroslukua ei voi säätää kaasuliipaisimen ollessa tässä asennossa.

Koske poran terään ja karaan vain, kun moottori on sammutettuna eikä terä pyöri – **tapaturman vaara!**



Varo koskemasta sähköjohtoihin – **sähköiskun vaara!**

Pidä laitteesta lujasti kiinni, jotta pystyt reagoimaan mahdollisiin äkillisiin takapotkuihin. Poraa vain kevyesti painaen.



Ole erityisen varovainen, jos maa on kivistä tai siinä on paljon juuria.

Peitä ja suojaa porausreiät.

Vaihda terä vain moottori sammutettuna ja porajarru päälle kytkettynä – **tapaturman vaara!**

Älä koske kuumiin koneen osiin. Varo erityisesti äänenvaimenninta – **palovammojen vaara!**

Sammuta moottori ennen kuin poistut laitteen vierestä.

Tarkista säännöllisesti, että terä on hyvässä kunnossa! Vaihda viallinen tai tylsä terä heti.

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 tuntuvat tai kutisevat sormet)
- alhainen ulkoilman lämpötila
- tiukka puristusote (tiukka ote estää verenkiertoa).

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

Huolto- ja korjaustyöt

Huolla moottorilaitetta säännöllisesti. Tee ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä. Muut työt on annettava alan ammattilaisen suoritettaviksi.

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

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

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

Korjaus-, huolto- ja puhdistustöiden ajaksi **sammuta moottori – loukkaantumisvaara!** Poikkeuksena kaasuttimen ja joutokäynnin säätö.

Kun sytytystulpan pistoke tai sytytystulppa on irrotettu, käytä käynnistintä vain yhdistelmäkatkaisin / pysäytyskytkin asennossa **STOP** tai **0 palovaara** sylinteristä lentävien kipinöiden vuoksi.

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

Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön korkki ei vuoda.

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

Tarkista sytytysjohto (eristys on kunnossa, liittämä kunnollinen).

Tarkista, että äänenvaimennin on moitteettomassa kunnossa.

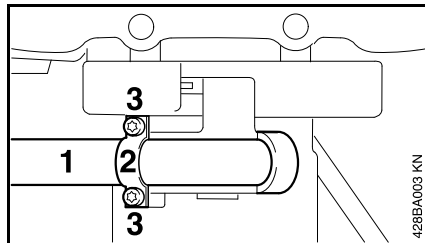
Älä työskentele viallisella äänenvaimentimella tai ilman äänenvaimenninta – **palovaara!** – **kuulovammojen vaara!**

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

Tärinänvaimentimien kunto vaikuttaa tärinän määrään – tarkasta tärinänvaimentimet säännöllisesti.

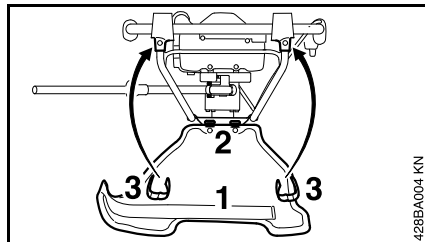
Laitteen kokoaminen

Porajarrun vapautusvivun asentaminen



- Aseta vapautusvipu (1) kiristyskappaleeseen
- Asenna pidike (2) vapautusvipuun
- Kierrä ruuvi (3) paikalleen. Kiristä

Pehmusteen asentaminen

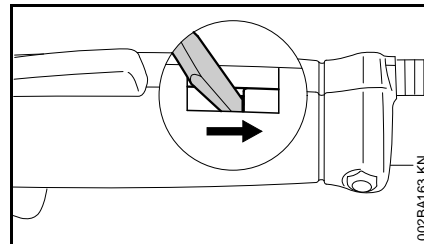


- Kiinnitä pehmuste (1) kielekkeillä (2) kahvakehikon pitkittäisiin reikiin
- Käännä pehmuste ylös ja kiinnitä se tarranauhoilla (3) kahvakehikkoon

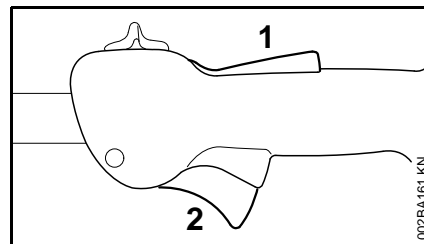
Kaasuvaijerin säätäminen

Kaasuvaijerin oikea säätö on edellytys käynnistyskaasun, joutokäynnin ja täyskaasun oikealle toiminnalle.

Säädä kaasuvaijeriaq vain, kun koko laite on asennettuna – hallintakahvan tulee olla työskentelyasennossa.



- Paina hallintakahvan lukitsin työkalulla uran päähän



- Paina kaasuliipaisimen varmistin (1) ja kaasuliipaisin (2) kokonaan pohjaan (täyskaasuasento) – kaasuvaijeri säätyy tällöin oikein

Polttoaine

Moottoriin on käytettävä bensiiniin ja moottoriöljyn sekoitusta.

! VAROITUS

Vältä polttoaineen ihokontaktia, ja vältä hengittämästä polttoainehöyryjä.

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix-polttoainetta ei ole saatavana kaikissa maissa.

Polttoaineen sekoittaminen

! HUOMAUTUS

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

Bensiini

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

Katalysaattorilla varustetuissa moottoreissa saa käyttää vain lyijytöntä bensiiniä.



HUOMAUTUS

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

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

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

Moottoriöljy

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

Moottoriöljyjä ei ole saatavana kaikissa maissa.

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

Sekoitusuhde

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

Esimerkkejä

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

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

Polttoaineseoksen säilyttäminen

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

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

- Ravistele polttoainekanisteria kunnolla ennen tankkaamista.



VAROITUS

Kanisteriin voi kehittyä paine, joten avaa kanisteri varovasti.

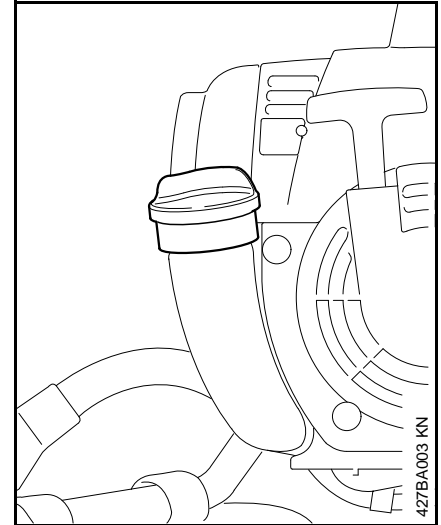
- Puhdista polttoainesäiliö ja kanisteri aika ajoin hyvin.

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

Polttoaineen lisääminen



Laite käyttövalmiiksi



- Puhdista säiliön korkki ja täyttöaukon ympäristö hyvin, jotta säiliöön ei pääse likaa
- Aseta laite niin, että korkki on ylöspäin

Kaada säiliöön polttoainetta

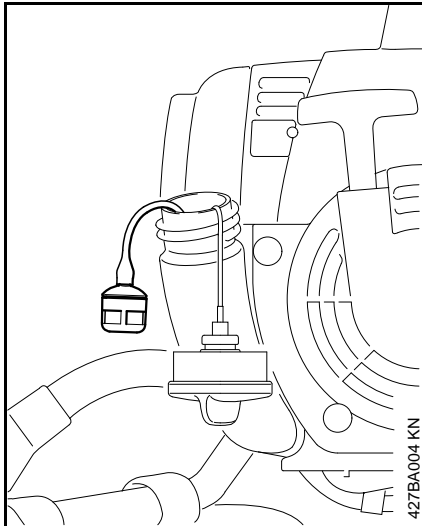
Varo läikyttämästä polttoainetta. Älä täytä säiliötä ääriään myöten. STIHL suosittelee STIHL -polttoaineen täyttöjärjestelmän (lisävaruste) käyttöä.

- Avaa korkki
- Kaada säiliöön polttoainetta
- Polttoainesäiliön korkin sulkeminen

VAROITUS

Kiristä tankkauksen jälkeen polttoainesäiliön korkki käsin niin tiukkaan kuin mahdollista.

Vaihda polttoainesäiliön imupää vuosittain



- Avaa polttoainesäiliön korkki ja tyhjennä säiliö
- Vedä polttoainesäiliön imupää pois koukulla säiliöstä ja letkusta

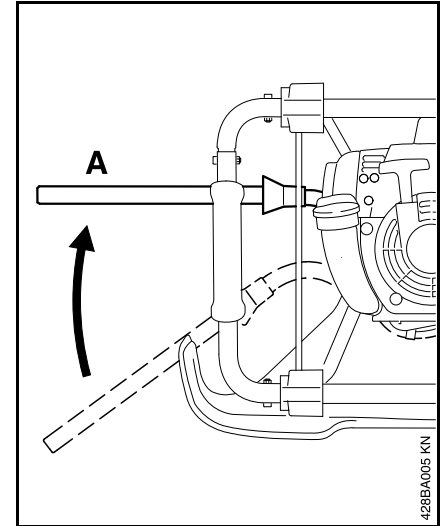
HUOMAUTUS

Älä taivuta polttoaineletkua äläkä käytä teräväreunaisia apuvälineitä.

- Työnnä uusi imupää letkuun
- Pane imupää takaisin polttoainesäiliöön
- Täytä säiliö polttoaineella ja sulje korkki

Porajarru

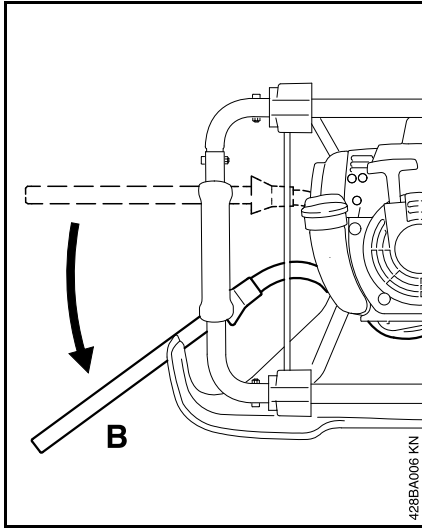
Porajarrun vapauttaminen



- Siirrä vapautusvipu asentoon A
- käynnistettäessä
- joutokäynnillä
- kun vedät ylös kiinni juuttuneen terän

Jos terä jumittuu reikään (esim. juurien tai kivien vuoksi), poralaite kääntyy vastapäivään ja terän vapautusvipu painuu poran käyttäjän reittä vasten. Porajarru vapautetaan.

Porajarrun vapauttaminen



- Siirrä vapautusvipu asentoon B

Porajarrun toiminnan tarkastaminen

Porajarru kuuluu samalla tavalla kuin muutkin mekaaniset laitteet. Tarkista ennen työskentelyn aloittamista, että se toimii oikein.

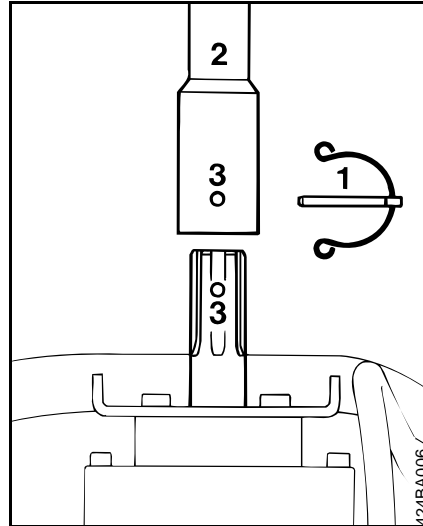
Aina ennen työskentelyn aloittamista

- Vapauta porajarru moottorin käydessä joutokäyntiä ja kaasuta täysillä vähän aikaa (korkeintaan 3 s) – terä ei saa pyöriä

Korjauta heti epäkunnossa oleva porajarru huollossa – STIHL suosittaa STIHL-huoltoa.

Terän asentaminen

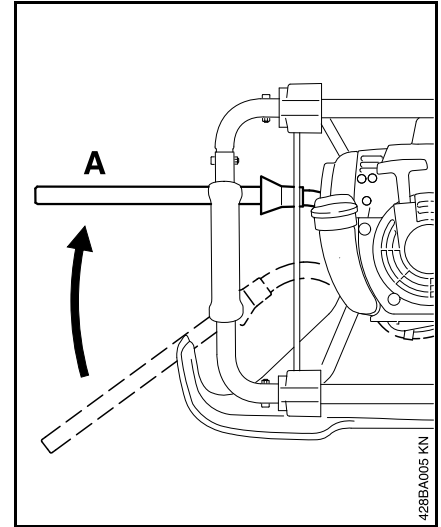
- Sammuta moottori ja vapauta porajarru – ks. Porajarrun vapauttaminen
- Laita poralaite asentoon, jossa kara on ylöspäin



- Vedä varmistinsokka (1) ulos poran putkesta
- Työnnä terää (2) karaan, kunnes reiät (3) ovat kohdakkain
- Työnnä sokka reikään
- Käännä sokan varmistinjousi terän ympärille

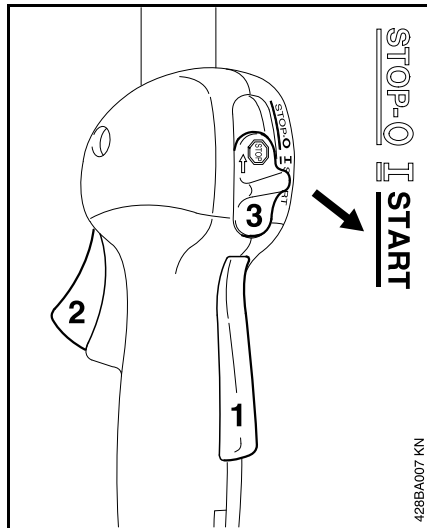
Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

Porajarrun vapauttaminen

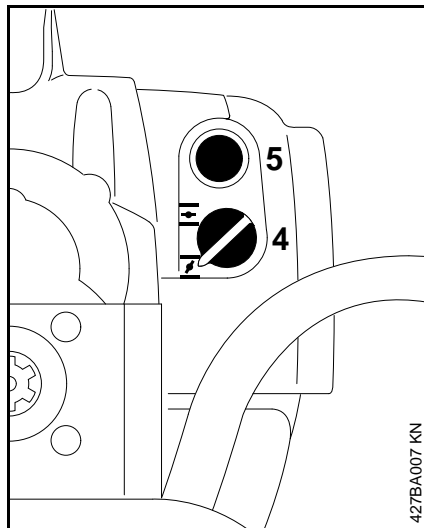


- Siirrä vapautusvipu asentoon A

Käynnistäminen

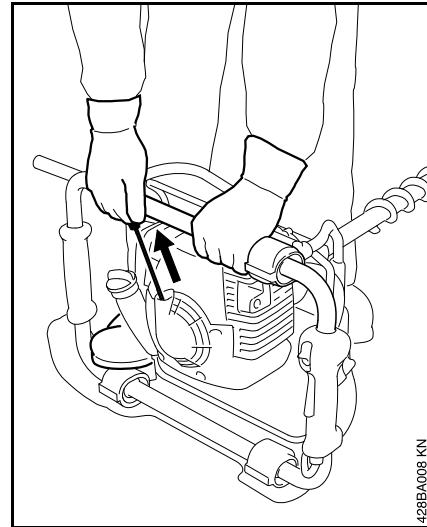


- Paina liipaisimen varmistinta (1) ja kaasuliipaisinta (2) peräjälkeen
- Pidä molemmat vivut pohjassa
- Siirrä yhdistelmäkatkaisin (3) asentoon **START** ja pidä se painettuna
- Vapauta peräjälkeen kaasuliipaisin, yhdistelmäkatkaisin ja liipaisimen varmistin = **käynnistyskaasuasento**



- Käännä rikastinläpän nuppi (4)
 - ⬇️ moottorin ollessa kylmä
 - ⬆️ moottorin ollessa lämmin – myös, kun moottori jo käynnistynyt, mutta vielä kylmä
- Paina polttoainepumpun paljetta (5) vähintään 5 kertaa

Käynnistys



- Aseta laite tukevasti maahan
- Oikea jalka kahvakehikon päälle
- Tartu vasemmalla kädellä kahvakehikkoon
- Vedä oikealla kädellä hitaasti käynnistyskahvasta vasteeseen saakka. Vedä sitten nopeasti ja voimakkaasti

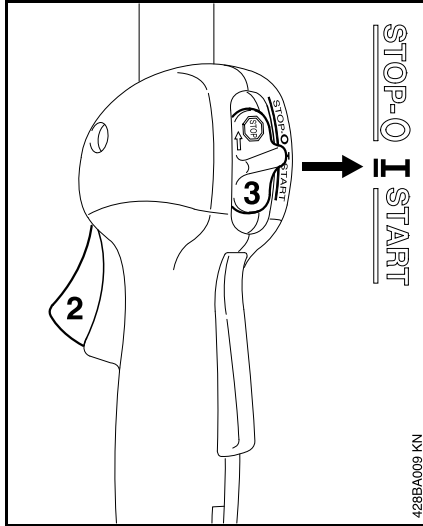


HUOMAUTUS

Älä vedä narua kokonaan ulos –
katkeamisvaara!

- Palauta käynnistyskahva hitaasti saattaen, jotta käynnistysnaru pääsee kelaautumaan kunnolla
- Jatka käynnistämistä

Kun moottori on luvannut ensimmäisen kerran



- Käännä rikastinläpän nuppi asentoon STOP-0
- Jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy

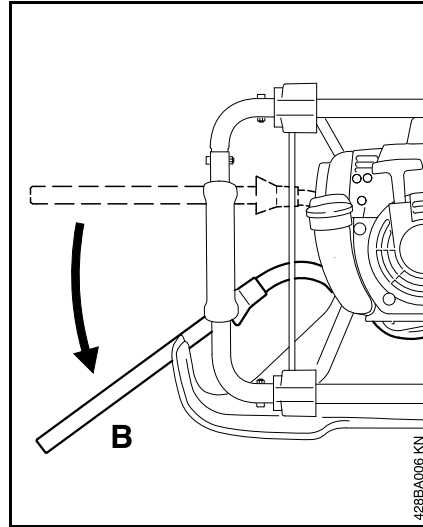
Heti kun moottori käy

- Napauta kaasuliipaisinta kevyesti (2). Yhdistelmäkatkaisin (3) siirtyy käyttöasentoon **I**. Moottori käy joutokäynnillä



HUOMAUTUS

Säädä moottori **heti** joutokäynnille – muutoin kytkin voi vahingoittaa porajarrun ollessa vapautettuna.



- Aseta laite poranterän varaan
- Siirrä vapautusvipu asentoon **B** – porajarru on vapautettu – pora on käyttövalmis

Kun kaasutin on säädetty oikein, poranterä ei saa pyöriä moottorin käydessä joutokäyntiä.

Sammuta moottori

- Siirrä yhdistelmäkatkaisin suuntaan STOP-0 kohtaan **STOP-0**

Erittäin kylmässä lämpötilassa

- Kun moottori on käynnistynyt, paina kaasuliipaisinta lyhyesti = **käynnistyskaasuasento** vapautuu –

yhdistelmäkatkaisin siirtyy käyttöasentoon **I** – moottori käy joutokäynnillä

- Kaasuta vähän
- Käytä moottoria lämpimäksi jonkin aikaa

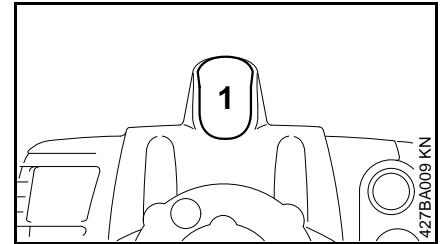
Jos moottori ei käynnisty

Rikastinläpän nuppia ei ole käännetty oikeaan aikaan asentoon STOP-0 moottorin luvattua ensimmäisen kerran; moottori on saanut liikaa polttoainetta.


- Käännä rikastinläpän nuppi asentoon STOP-0
- Siirrä yhdistelmäkatkaisin, liipaisimen varmistin ja kaasuliipaisin käynnistyskaasuasentoon
- Käynnistä moottori vetämällä käynnistysnarusta voimakkaasti – 10 - 20 vetoa voi olla tarpeen

Jos moottori ei siitä huolimatta käynnisty

- Siirrä yhdistelmäkatkaisin suuntaan STOP-0 kohtaan **STOP-0**



- Irroita sytytystulpan pistoke (1)
- Irroita sytytystulppa ja kuivaa se
- Paina kaasuliipaisin kokonaan pohjaan

- Vedä palotilan tuulettamiseksi käynnistysnarusta useita kertoja
- Kierrä sytytystulppa paikalleen ja paina tulpan pistoke tiukasti kiinni
- Vie yhdistelmäkatkaisin asentoon **START**
- Siirrä rikastinlöpän nuppi asentoon  – myös moottorin ollessa kylmä
- Käynnistä uudestaan

Kaasuvaajerin säätö

- Tarkista kaasuvaajerin säätö – ks. luku Kaasuvaajerin säätö

Jos polttoainesäiliö on käytetty kokonaan tyhjäksi ja täytetty uudelleen

- Paina tankkauksen jälkeen polttoainepumpun paljetta vähintään 5 kertaa – myös silloin, kun palkeessa on polttoainetta
- Käännä rikastinlöpän nuppi moottorin lämpötilaa vastaavaan asentoon
- Käynnistä moottori uudestaan

Yleisiä käyttöohjeita

Ensimmäisellä käyttökerralla

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

Työskentely

Anna moottorin käydä vähän aikaa joutokäynnillä pitkän täyskaasujakson jälkeen, jotta jäähdytysilman virtaus ehtii siirtää lämpöä pois. Silloin moottorin osiin (sytytysjärjestelmään, kaasuttimeen) ei kohdistu rasittavaa lämpökuormaa.

Työskentelyn jälkeen

Lyhytaikaiset seisokit: Anna moottorin jäähtyä. Säilytä laite seuraavaan käyttökertaan polttoainesäiliö täytettynä, kuivassa paikassa ja kaukana syttymislähteistä. Pidemmät seisokit – ks. Laitteen säilytys.

Jatkovarren käyttäminen (lisävaruste)

Asenna jatkovarsi vasta, kun reikä on porattu koko terän syvyiseksi.



VAROITUS

Poran käyttäminen jatkovarsi asennettuna aiheuttaa käyttäjälle suuremman tapaturmavaaran, koska pora on tällöin käyttäjän rinnan korkeudella eikä poraa voi enää yhtä hyvin hallita. Samasta syystä jatkovarsi on irroitettava ennen kuin pora otetaan kokonaan reiästä pois.

Asiantuntijan tarkastus

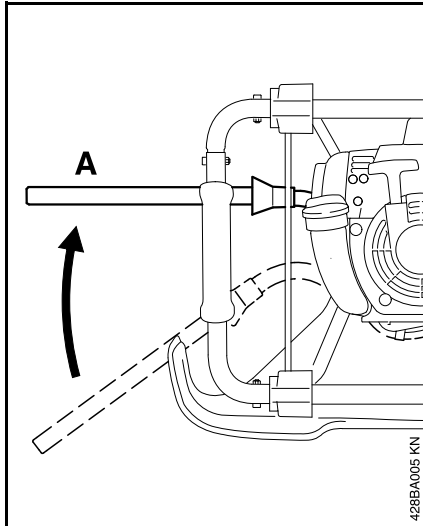
Asiantuntijan on tarkastettava laite vähintään kerran vuodessa, jos laitetta käytetään kaupallisessa toiminnassa.

Asiantuntijalla tarkoitetaan tässä henkilöä, joka ammatillisen koulutuksen ja kokemuksensa perusteella pystyy arvioimaan poran käytön turvallisuuden.

Kiinni juuttuneen terän irroittaminen

Jos poranterä juuttuu kiinni reikään

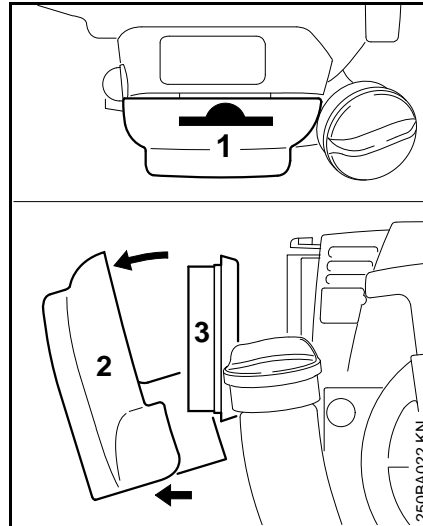
- Pysäytä moottori heti
- Kytke yhdistelmäkatkaisin asentoon **STOP-0**



- Siirrä vapautusvipu asentoon **A** – porajarru on vapautettu
- Kierrä koko laitetta vastapäivään kunnes pora on irti

Ilmansuodattimen puhdistaminen

Jos moottorin teho laskee huomattavasti



- Käännä rikastinläpän säätönuppi asentoon **I**
- Paina kieleke (1) sisään. Irrota suodattimen kansi (2)
- Puhdista suodattimen (3) kansi ja kannen ympäryks karkeasta liasta
- Irrota ja tarkasta ilmansuodatin – vaihda likainen tai vahingoittunut suodatin
- Asenna suodatin suodatinkoteloon
- Asenna suodattimen kansi paikalleen

Kaasuttimen säätäminen

Perustietoja

Kaasutin on säädetty tehtaalla vakiosäädölle.

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

Laitteen käytön valmistelu

- Sammuta moottori
- Irrota terä porasta
- Tarkista ilmansuodatin – puhdista tai vaihda tarvittaessa
- Tarkista kaasuvaijerin säätö – säädä tarvittaessa – ks. Kaasuvaijerin säätäminen

Erilaiset vakiosäädöt

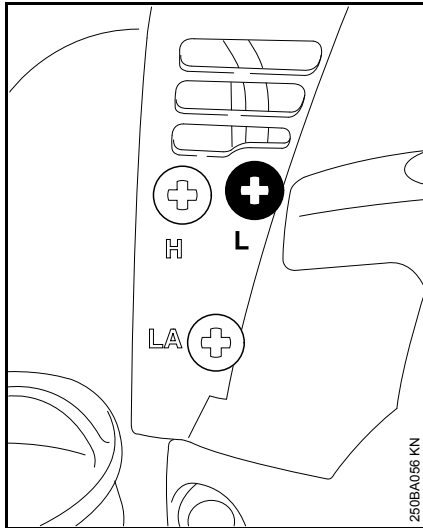
Laitteisiin asennetaan tehtaalla eri kaasutinmalleja. Eri kaasuttimille on erilaiset vakiosäädöt:

Vakiosäätö A

- Työkäynnin säätöruuvi (H) = 3/4
- Joutokäynnin säätöruuvi L = 1

Vakiosäätö B

- Työkäynnin säätöruuvi (H) = 3/4
- Joutokäynnin säätöruuvi (L) = 3/4



- Vakiosäädön selvittäminen: Käännä joutokäynnin säätöruuvia (L) varovasti myötäpäivään vasteeseen saakka. Käännä sitten vastapäivään

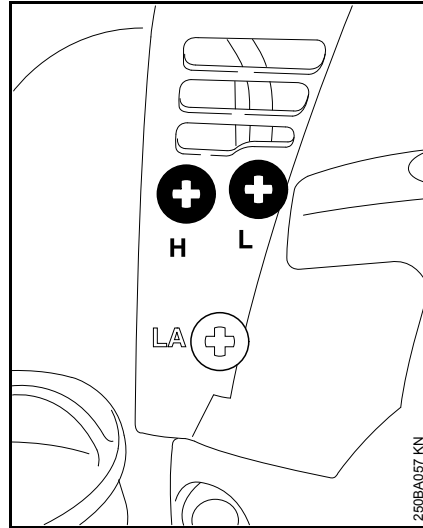
Onko säätöalue suurempi kuin 1 kierros?

- Jatka kohdasta: **Vakiosäätö A**

Onko säätöalue pienempi kuin 1 kierros?

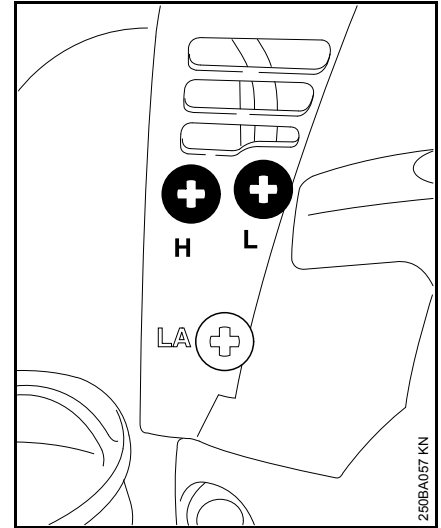
- Jatka kohdasta: **Vakiosäätö B**

Vakiosäätö A



- Käännä työkäynnin säätöruuvia (H) vastapäivään vasteeseen saakka – enintään 3/4 kierrosta
- Käännä joutokäynnin säätöruuvia (L) varovasti myötäpäivään vasteeseen saakka ja sitten 1 kierros vastapäivään

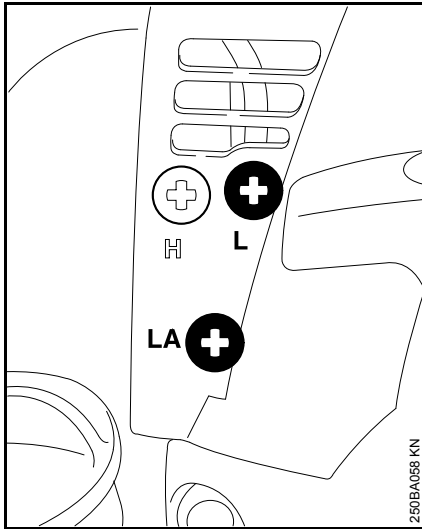
Vakiosäätö B



- Käännä työkäynnin säätöruuvia (H) vastapäivään vasteeseen saakka – enintään 3/4 kierrosta
- Käännä joutokäynnin säätöruuvia (L) varovasti myötäpäivään vasteeseen saakka ja sitten 3/4 kierrosta vastapäivään

Joutokäynnin säätö

- Tee vakiosäädöt
- Käynnistä moottori ja anna sen lämmetä



250BA056 KN

- Säädä joutokäyntinopeuden vasteruuvilla (LA) joutokäynti sellaiseksi, että poran kara ei liiku

Moottori ei pyöri joutokäynnillä

- Käännä joutokäyntinopeuden vasteruuvia (LA) myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti. Kara ei saa pyöriä

Kara pyörii joutokäynnillä

- Käännä joutokäyntinopeuden vasteruuvia (LA) vastapäivään, kunnes kara ei enää pyöri. Käännä vielä lisää n. 1/2 / - 1 kierrosta



VAROITUS

Jos kara ei pysähdy joutokäynnin säädön jälkeen, vie pora huoltoon.

Joutokäyntikierrosluku on epätasainen; huono kiihtyvyys (joutokäynnin säädön korjaamisesta huolimatta)

Joutokäynti on säädetty liian laihalle.

- Kierrä joutokäynnin säätöruuvia (L) vastapäivään, kunnes moottori käy tasaisesti ja kiihtyy hyvin

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

Kaasuttimen säädön muuttaminen korkealla merenpinnasta työskennellessä

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

- Tee vakiosäädöt
- Anna moottorin lämmetä
- Kierrä työkäynnin säätöruuvia (H) hieman myötäpäivään (laihemmalle) enintään vasteeseen asti



HUOMAUTUS

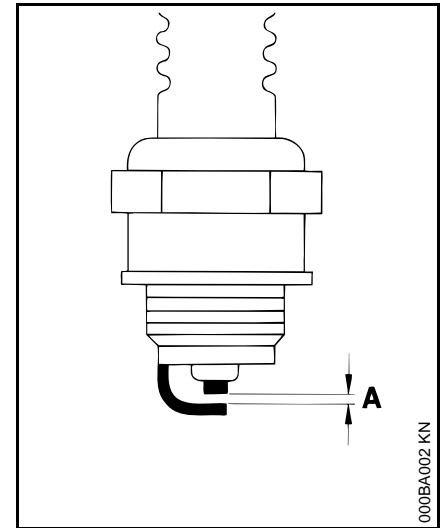
Palauta kaasuttimen säätö vakiosäädölle korkealta palatessasi.

Liian laihalla säädöllä on vaarana voiteluaineen puutteesta ja ylikuumenemisesta johtuvat moottorin vauriot.

Sytytystulpan tarkastaminen

Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa.

- Sytytystulpan irrottaminen, ks. Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen
- Puhdista likaantunut sytytystulppa



000BA002 KN

- Tarkista kärkiväli (A) ja säädä sitä tarvittaessa – ks. arvot kohdasta Tekniset tiedot
- Poista sytytystulpan likaantumisen aiheuttanut tekijä

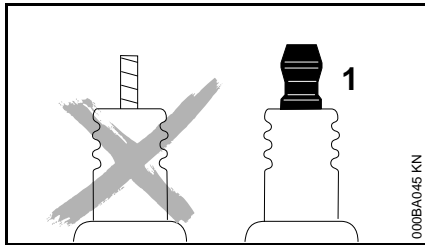
Niitä voivat olla:

- liikaa moottoriöljyä polttoaineessa
- likaantunut ilmansuodatin
- epäsuotuisat käyttöolosuhteet

- 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

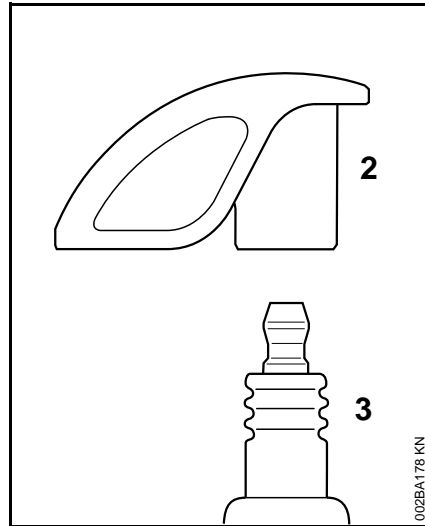
Kipinöiden muodostumisen ja palovaaran estämiseksi

Jos sytytystulpassa on erillinen



- liitännämutteri (1), kierrä se kierteisiin ja kiristä hyvin

Kaikissa sytytystulpissa



- paina tulpan pistoke (2) tiukasti (3) tulppaan

Moottorin käynti

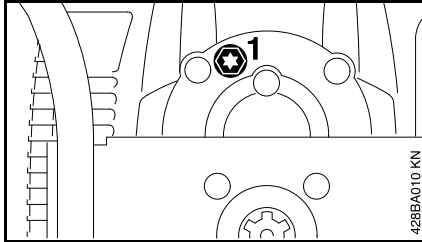
Jos moottori käyttäytyy ilmansuodattimen puhdistamisen ja kaasuttimen oikean säädön jälkeen epätydyttävästi, syy voi olla myös äänenvaimentimessa.

Anna jälleenmyyjän tarkastaa, onko äänenvaimentimessa likaa (karstaa)!

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

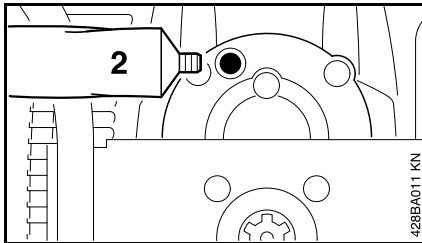
Kulmavaihteen voitelu

- Tarkista rasvan määrä säännöllisesti – n. 50 käyttötunnin välein



- Kierrä lukkoruuvi (1) irti

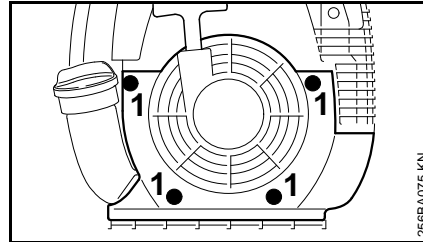
Jos ruuvin sisäpinnalla ei näy rasvaa:



- Käytä STIHLin kulmavaihterasvaputkiloa (2)
- Purista vaihdekoteloon rasvaa – n. 5 - 10 g
- Älä täytä vaihdekoteloa kokonaan rasvalla
- Kierrä lukkoruuvi takaisin paikalleen ja kiristä se

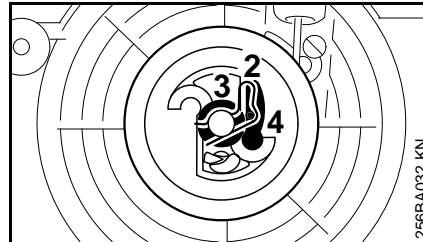
Käynnistysnarun ja palautusjousen vaihtaminen

Tuuletinkotelon irrottaminen



- Kierrä ruuvit (1) irti
- Ota tuuletinkotelo pois

Käynnistysnarun vaihtaminen

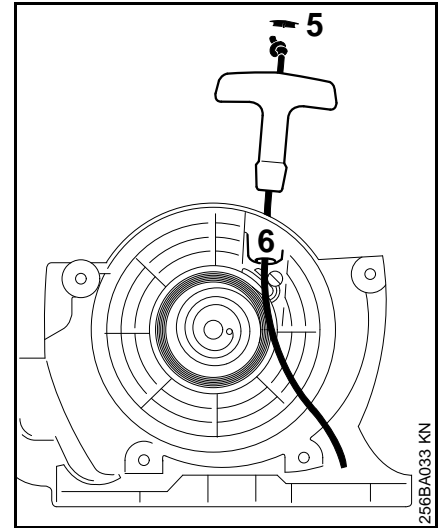


- Paina jousihaka (2) kasaan
- Irrota varovasti narupyörä sekä laatta (3) ja käynnistimen kynsi (4)

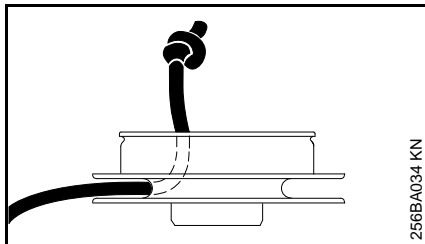


VAROITUS

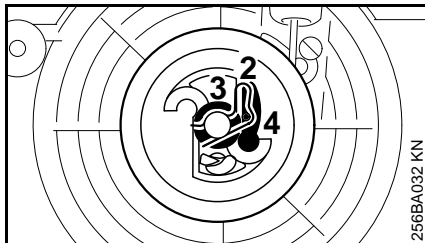
Narupyörän palautusjousi voi ponnahtaa pois – **loukkaantumisvaara!**



- Vipua suojus (5) ulos kahvasta
- Poista naruntähteet narupyörästä ja käynnistyskahvasta
- Varmista uusi käynnistysnaru yksinkertaisella solmulla ja vedä se ylhäältä päin kahvan ja naruholkin (6) läpi
- Paina suojus kahvaan

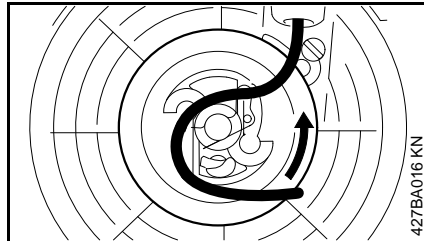


- Vedä käynnistysnaru narupyörän läpi ja kiinnitä yksinkertaisella solmulla narupyörään
- Sivele narupyörän laakeriporaukseen hartsitonta öljyä – ks. Erikoislisävarusteet
- Aseta narupyörä paikalleen hiukan edestakaisin kiertäen, kunnes palautusjousen silmukka on lukkiutunut



- Aseta käynnistimen kynsi (4) paikalleen
- Aseta laatta (3) paikalleen
- Paina jousihaka (2) paikalleen – jousihaan on osoitettava vastapäivään ja mentävä käynnistimen kynnen tappeen

Palautusjousen jännittäminen



- Tee käynnistysnaruun silmukka ja kierrä sillä narupyörää kuusi kierrosta vastapäivään.
- Pidä narupyörästä kiinni
- Vedä kiertynyt naru ulos ja suorista se
- Päästä narupyörästä irti
- Anna käynnistysnaruun kelaantua hitaasti takaisin narupyörään

Käynnistyskahva on vedettävä tiukasti naruholkkiin. Jos se kallistuu sivulle päin: jännitä jousia vielä kierroksen verran.

HUOMAUTUS

Kun naru on kokonaan vedetty ulos, narupyörän on käännyttävä vielä puolitoina kierrosta lisää. Jos se ei ole mahdollista, on jousi kiristetty liian tiukalle – **katkeamisvaara!**

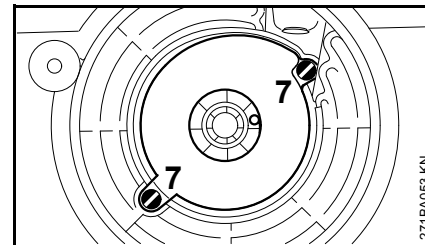
- Ota narupyörästä yksi kierros pois
- Asenna tuuletinkotelo

Katkenneen palautusjousen vaihtaminen

- Irrota narupyörä kohdassa Käynnistysnaruun vaihtaminen kuvatulla tavalla

VAROITUS

Jouset osat voivat olla jännittyneitä ja ponnahtaa jousikotelon irrottamisen pois vedettäessä narupyörää – **loukkaantumisvaara!** Käytä kasvosuojusta ja turvakäsineitä.



- Kierrä ruuvit (7) irti
- Irrota jousikotelo ja jousen osat
- Sivele uudelle, uudessa jousikotelossa olevalle asennusvalmiille varajouselle muutama tippa hartsitonta öljyä – ks. Erikoislisävarusteet
- Asenna varajousi ja jousikotelo – pohja ylöspäin

Jos jousi ponnahtaa pois: aseta se takaisin – myötäpäivään ulkoa sisäänpäin.

- Kierrä ruuvit takaisin paikoilleen
- Asenna narupyörä takaisin paikalleen kohdassa Käynnistysnaruun vaihtaminen kuvatulla tavalla

- Jännitä palautusjousi
- Asenna tuuletinkotelo

Laitteen säilytys

Jos laitetta ei käytetä n. 3 kuukauteen

- Irroita poranterä
- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö hyvin tuulettuvassa tilassa
- Hävitä polttoaine jätehuolto- ja ympäristömääräysten mukaisesti
- Käytä kaasutin tyhjäksi, jotteivät kalvot liimaudu kiinni kaasuttimeen
- Puhdista laite, erityisesti sylinterin rivat ja ilmansuodatin
- Säilytä laite kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse käsiksi laitteeseen

Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla

Äänenvaimentimen kipinäsuojus

Äänenvaimentimen kipinäsuojus on maakohtainen varuste.

- Moottorin tehon heiketessä on tarkastutettava äänenvaimentimen kipinäsuojus.

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

Huolto- ja hoito-ohjeita

Annetut tiedot koskevat normaalioloissa käytettävää laitetta. Vaikeissa oloissa (esim. jos pölyä on paljon) ja pitkiä päiviä tehtäessä ilmoitettuja aikavälejä on lyhennettävä vastaavasti.		ennen työn teon aloittamista	työn teon jälkeen tai päivittäin	aina tankkauksen jälkeen	viikottain	kuukausittain	vuosittain	häiriön sattuessa	jos laite on vaurioitunut	tarvittaessa
Koko kone	tarkasta silmämääräisesti (kunto, tiiviys)	X		X						
	puhdistusta		X							
Porajarru	tarkista toiminta	X		X						
	jälleenmyyjä huoltaa ¹⁾									X
Hallintakahva	tarkista toiminta	X		X						
Ilmansuodatin	puhdistusta							X		
	vaihda								X	
Polttoainesäiliön imupää	tarkasta							X		
	vaihda						X			X
Polttoainesäiliö	puhdistusta					X				
Kaasutin	tarkista joutokäynti, kara ei saa pyöriä	X								
	säädä joutokäynti									X
Sytystulppa	säädä kärkiväli							X		
	vaihda 100 käyttötunnin välein									
Kipinäsuojus ²⁾ äänenvaimentimessa	anna jälleenmyyjän tarkastaa ¹⁾							X		
	puhdistusta tai vaihdattua jälleenmyyjällä ¹⁾								X	X
Ruuvit ja mutterit (paitsi säätöruuvit)	kiristä									X
Tärinävaimentimen osat	tarkasta	X						X		X
	anna jälleenmyyjän vaihtaa ¹⁾								X	
Kulmavaihte	voitele									X

Annetut tiedot koskevat normaalioloissa käytettävää laitetta. Vaikeissa oloissa (esim. jos pölyä on paljon) ja pitkiä päiviä tehtäessä ilmoitettuja aikavälejä on lyhennettävä vastaavasti.		ennen työnteen aloittamista	työnteen jälkeen tai päivittäin	aina tankkauksen jälkeen	viikottain	kuukausittain	vuosittain	häiriön sattuessa	jos laite on vaurioitunut	tarvittaessa
Kara	puhdista		X							
Poran terä	tarkasta	X								
	vaihda									X
Turvatarrat	vaihda								X	

1) STIHL suositaa STIHL-jälleenmyyjää

2) maakohtaisesti

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 tietoita.

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

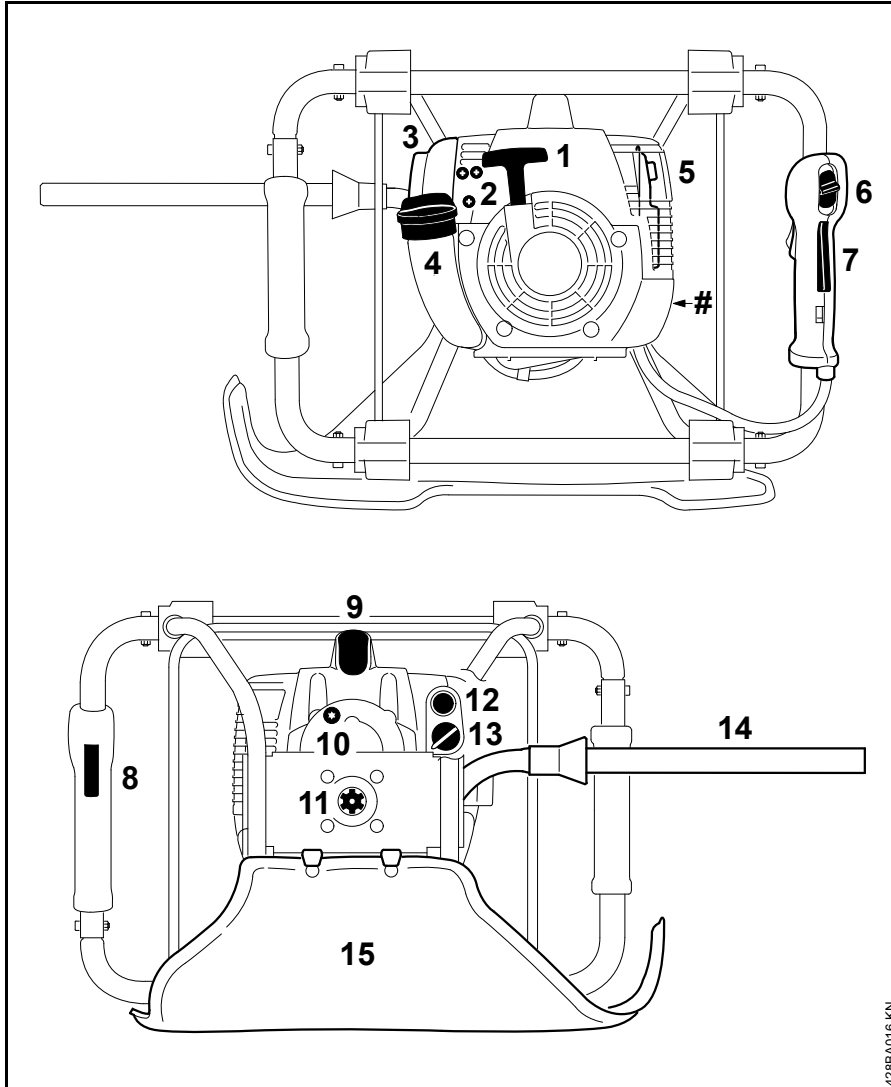
- laitteen vahingoittuminen huoltotöiden väärän ajoittamisen tai laiminlyöntien vuoksi (esim. ilman tai polttoaineensuodatin), väärä kaasuttimen säätö tai riittämätön jäähdytysilmakanavan puhdistaminen (imauukko, sylinterin rivat)
- epäasianmukaisesta varastoinnista johtuvat korroosio- ja seurannaisvauriot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

Kulutusosat

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

- Kytkin
- Poranterä
- Suodatin (ilman-, polttoaineen-)
- Käynnistin
- Sytytystulppa
- Tärinänvaimennusjärjestelmän tärinänvaimentimet

Tärkeät osat



- 1 Käynnistyskahva
- 2 Kaasuttimen säätöruuvit
- 3 Ilmansuodattimen kansi
- 4 Polttoainesäiliön korkki
- 5 Äänenvaimennin (jossa kipinäsuojus¹⁾)
- 6 Yhdistelmäkatkaisin
- 7 Liipaisimen varmistin
- 8 Kaasuliipaisin
- 9 Sytytystulpan pistoke
- 10 Lukkoruuvi
- 11 Kara
- 12 Polttoainepumppu
- 13 Rikastinlängän nuppi
- 14 Porajarrun vapautusvipu
- 15 Pehmuste
- # Konenumero

1) maakohtaisesti

Tekniset tiedot

Moottori

STIHLin yksisylinterinen
kaksitahtimoottori

Iskutilavuus:	30,8 cm ³
Sylinterin halkaisija:	35 mm
Iskun pituus:	32 mm
Teho ISO 7293 mukaan:	1,3 kW (1,8 PS), kun 9 000 1/min
Joutokäyntikierrös- luku:	2 800 1/min
Säätökierrösluku:	12 300 1/min

Sytytysjärjestelmä

Elektronisesti ohjattu kosketukseton
magneettosytytys

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

Polttoainejärjestelmä

Kaikissa asennoissa toimiva
kalvokaasutin, jossa sisäänrakennettu
polttoainepumppu

Polttoainesäiliön tilavuus:	0,64 l
-----------------------------	--------

Vaihde

2-portainen sylinterimäinen
hammaspyörästö

Välityssuhde:	47,5 : 1
Porankaran enimmäiskierrösluku:	190 1/min
Porankaran enimmäisvääntömom entti:	79 Nm
Voitelu:	STIHL-kulma- vaihterasva raivaussahoille

Paino

ilman polttoainetta ja terää:	9,4 kg
----------------------------------	--------

Mitat

Pituus ml. kantokehys:	400 mm
Leveys ml. kantokehys:	530 mm
Korkeus ilman terää:	340 mm

Ääni- ja värinätaaso

Melutason ja värinän kiihtyvyyden
määrityksessä on otettu huomioon
joutokäynti ja nimellinen
enimmäiskierrösluku suhteessa 1:4.

Lisätietoa värinädirektiivin 2002/44/EY
työntäjälle asettamista vaatimuksista
on osoitteessa www.stihl.com/vib

Äänenpainetaso L_{peq} ISO 11201 mukaan

103 dB (A)

Äänitehotaso L_{weq} ISO 3744 mukaan

109 dB (A)

Tärinäarvo a_{hv, eq} ISO 8662 mukaan

Maapora 90 mm

Vasen kädensija:	2,2 m/s ²
Oikea kädensija:	2,5 m/s ²

Äänenpainetasolle ja äänitehotasolle
kerroin K-on RL 2006/42/EY:n mukaan
2,5 dB (A); värinäarvolle kerroin K
on-RL 2006/42/EY:n 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

Lisävarusteet

Maapora

Paksuus:	40, 60, 90, 120, 150, 200 mm
Pituus:	695 mm

Taimipora

Paksuus:	150 mm
Pituus:	525 mm

Istutuspora

Paksuus:	260 mm
Pituus:	660 mm

Muut lisävarusteet

Jatkovarsi:	250, 450 mm
Poranistukka kierrepörrille:	Läpimitta 13 mm saakka

Uusimmat tiedot näistä ja muista lisävarusteista saat STIHL-jälleenmyyjiltä.


Korjausohjeita

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

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

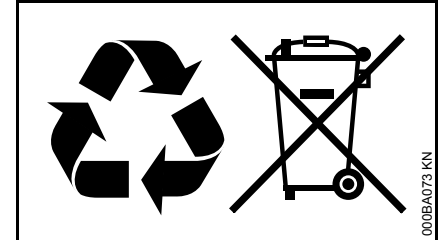
Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suositaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

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

Hävittäminen

Hävitä laite maakohtaisten ympäristömääräysten mukaisesti.



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

STIHL-jälleenmyyjältä saat hävittämistä koskevat ajantasaiset tiedot.

EY-vaatimuksenmukaisuus- vakuutus

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

vahvistaa, että

Laite: Maapora
Merkki: STIHL
Tyyppi: BT 121
Sarjatunniste: 4313
Sylinteritilavuus: 30,8 cm³

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

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1

Teknisten asiakirjojen säilytys:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Valmistusvuosi ja konenumero on
merkitty laitteeseen.

Waiblingen, 1.8.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

psta



Thomas Elsner

Tuoteryhmähallinnon johtaja

Laatutodistus



Kaikki STIHL-tuotteet ovat korkeimpien
laatuvaatimusten mukaisia.

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

Indholdsfortegnelse

Om denne brugsvejledning	56	Kvalitetscertifikat	81
Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik	56		
Komplettering af maskinen	61		
Indstilling af gaskabel	61		
Brændstof	61		
Påfyldning af brændstof	63		
Borets bremse	64		
Isætning af boreværktøj	64		
Start og standsning af motoren	65		
Driftshenvisninger	67		
Løsning af et bor, som har sat sig fast	68		
Rengøring af luftfilter	68		
Indstilling af karburator	69		
Kontrol af tændrør	71		
Motorens løb	72		
Smøring af drev	72		
Udskiftning af startsnor / returfeder	72		
Opbevaring af redskabet	74		
Kontrol og vedligeholdelse hos specialforhandler	74		
Henvisninger til vedligeholdelse og pasning	75		
Minimering af slitage og undgåelse af skader	77		
Vigtige komponenter	78		
Tekniske data	79		
Specialtilbehør	80		
Reparationsvejledning	80		
Bortskaffelse	80		
EU overensstemmelses-erklæring	81		

Kære kunde,

**Vi takker Dem, fordi De har bestemt
Dem for et STIHL kvalitetsprodukt.**

**Dette produkt er fremstillet efter
moderne produktionsmetoder og med
omfattende kvalitetssikring. Vi vil gøre
alt for at sikre, at De bliver tilfreds med
maskinen og kan anvende den uden
problemer.**

**Hvis De har spørgsmål vedrørende
maskinen, bedes De venligst kontakte
Deres forhandler eller vores
salgselskab.**

Deres



Hans Peter Stihl



STIHL®

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

Om denne brugsvejledning

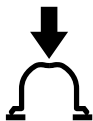
Billedsymboler

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

Afhængigt af maskine og udstyr kan følgende billedsymboler være anbragt på maskinen.



Brændstoftank;
brændstofblanding af
benzin og motorolie



Betjen
brændstofhåndpumpen



Borets bremse

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 fra angivelser og illustrationer i denne betjeningsvejledning.

Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik



Der er brug for specielle sikkerhedsforanstaltninger ved arbejde med dette motorredskab, da der arbejdes med højt drejningsmoment og delvis høj omdrejningshastighed for boret og boreværktøjet har skarpe kanter.



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



Nationale sikkerhedsforskrifter, f.eks. fra arbejdstilsynet, socialkasser, 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 maskinen – bortset fra unge over 16, som bliver uddannet under opsyn.

Børn, tilskuere og dyr 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 uheld eller risici, som opstår over for andre personer og disses ejendom.

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

Brugen af støjemitterende motorredskaber kan være begrænset af nationale eller lokale, stedlige 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 tilladeligt at arbejde med motorredskabet.

Kun for personer med 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 hjertepacemakeren.

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

Brug kun maskinen – afhængigt af de tilhørende boreværktøjer – til boring af jordhuller og huller i træ. Vælg boreakse således, at borbremens håndtag under boringen altid kan støtte på brugerens lår.

Motorredskabet må ikke bruges til andre formål.

Sørg for, inden borearbejdet påbegyndes, at der ikke findes ledninger (f.eks. til gas, vand, strøm) på borestederne:

- Hent informationer fra de lokale forsyningsfirmaer
- Kontrollér i tvivlstilfælde med detektorer eller prøvegravninger, om der findes ledninger

Montér kun sådanne boreværktøjer eller tilbehør, som STIHL har godkendt til dette motorredskab, eller teknisk tilsvarende dele. Henvend dig til en specialforhandler, hvis du har spørgsmål. Brug kun redskaber eller tilbehør i god kvalitet. Ellers kan der være risiko for ulykker eller skader på motorredskabet.

STIHL anbefaler, at der bruges originalt STIHL værktøj og tilbehør. Disse er i deres egenskaber optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

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

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

Arbejdstøj og udstyr

Bær forskriftsmæssig beklædning og udstyr.



Beklædningen skal være formålstjenlig og må ikke hindre bevægelser. Tætsiddende beklædning – overalls, ikke arbejdskittel.

Anvend ikke beklædning, som kan sætte sig fast i træ, krat eller redskabets roterende dele. Heller ikke halstørklæder, slips eller smykker.



Langt hår skal samles og sikres (f.eks. med tørklæde, hætte, hjelm etc.).

Brug solide sko med skridsikre såler.



Bær beskyttelsesbriller eller andet øjenværn. Bær "personlig" støjbeskyttelse – f.eks. øreværn.

Bær beskyttelseshjelm – hvis genstande kan falde ned.



Bær kraftige handsker.

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt sikkerhedsudstyr.

Transport af motorredskabet

Sluk altid for motoren.

Ved transport over længere strækninger skal boret afmonteres, og bær redskabet i griberammen – varme maskindele (f. eks. drev) skal holdes væk fra kroppen – **fare for forbrænding!**

I køretøjer: Motorredskabet skal sikres mod at kunne vælte, mod beskadigelse og udløb af brændstof.

Tankning



Benzin er meget letantændelig – hold afstand til åben ild – spill ikke brændstof – ryg ikke.

Før der tankes **Stands motoren.**

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



Efter tankning skrues tankdækslet godt fast igen.

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



Vær opmærksom på utætheder! Hvis der løber brændstof ud, må motoren ikke startes – **livsfare på grund af forbrændinger!**

Inden start

Motorredskabet skal afprøves for driftssikkerhed – vær opmærksom på tilsvarende afsnit i betjeningsvejledningen:

- Kombiglideren / stopkontakten skal let kunne sættes på **STOP** eller **0** stellbar
- Funktionsdygtig borbremse
- Gashåndtag og gashåndtagsspærre skal arbejde let – gashåndtaget skal automatisk fjedre tilbage til tomgangsstilling
- Kontrollér om tændrørshætten sidder fast – ved en løs hætte kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof-luftblanding – **brandfare!**
- Foretag ingen ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
- Hold håndtagene rene, tørre samt fri for olie og snavs – vigtigt for at motorredskabet kan føres sikkert

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

Start motoren

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

Kun på jævn undergrund, sørg for at stå fast og sikkert, hold sikkert fast i motorredskabet. Boreværktøjet må ikke røre andre genstande og heller ikke jorden, da værktøjet kan dreje med ved start.

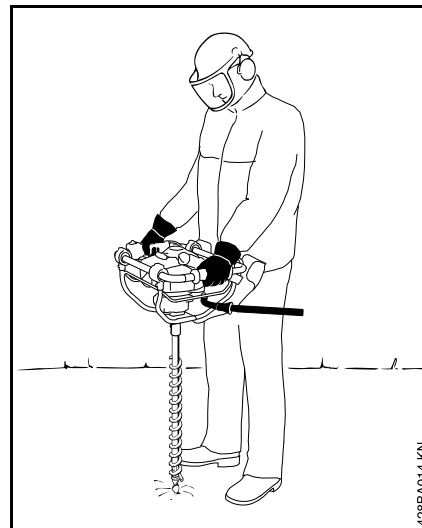
Motorredskabet må kun betjenes af én person – ingen andre må opholde sig inden for arbejdsområdet – heller ikke ved start. Undgå kontakt med boreredskabet – **fare for kvæstelser!**

Start ikke motoren “med hånden” – start som det er beskrevet i betjeningsvejledningen.

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

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

Fastholdelse og føring af redskabet



Hold altid fast i motorredskabet med begge hænder på håndtagene.

Sørg altid for at stå fast og sikkert – boret's bremse på venstre lår.

Tag et fast greb om håndtagene med tommelfingrene. Højre hånd på betjeningshåndtaget – også hvis man er venstrehåndet.

Under arbejdet

Ved truende fare eller i nødstilfælde skal motoren omgående standses – sæt kombiskyder/stopkontakt på **0** eller **STOP**

Lad ikke andre personer opholde sig inden for arbejdsområdet. Hold tilstrækkelig stor afstand til andre personer – **fare for ulykker!**

Vær opmærksom på upåklagelige motortomgang, så at boreværktøjet ikke drejer med rundt, når gashåndtaget slippes! Hvis boreværktøjet alligevel drejer i tomgang, skal det repareres af en fagmand. Kontrollér regelmæssigt tomgangsindstillingen og justér den eventuelt.

Vær forsigtig i glat og vådt føre, ved sne, is, på skrånninger, ujævne områder etc. – **fare for at glide!**

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

Sørg altid for at stå fast og sikkert.

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

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

Arbejd roligt og velovervej – kun under gode lys- og sigtbarhedsforhold. Vær ikke til fare for andre – arbejd velovervej.



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

Ved arbejde i grøfter, uddybninger eller under trange forhold, skal der sørges for tilstrækkelig luftudskiftning. **Livsfare på grund af forgiftning!**

Ved utilpashed, hovedpine, synsforstyrrelser (f.eks. aftagende synsfelt), høreforstyrrelser, svimmelhed, dårlig koncentrationsevne skal arbejdet straks stoppes – disse symptomer kan 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.

Under arbejdet kan der opstå støv (f.eks. træstøv), damp og røg, som kan være sundhedsfarlig. Ved støvudvikling skal der bæres støvbeskyttelsesmaske.

Ryg ikke under brugen og i nærheden af motorredskabet – **brandfare!** Der kan slippe antændelige benzindampe ud af brændstofs systemet.

Hvis motorredskabet har været ude for utilsigtede belastninger (f.eks. kraftig påvirkning af slag eller stød), skal det altid kontrolleres for driftssikker stand, inden der arbejdes videre – se også "Før start". Brændstofs systemets tæthed og sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed skal afprøves. Motorredskaber, der ikke længere er driftssikre, må under ingen omstændigheder benyttes. I tvivlstilfælde skal forhandleren spørges til råds.

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

Berør kun boreværktøj og borespindel, når motoren er standset og boret står stille – **fare for kvæstelser!**



Undgå kontakt med strømførende ledninger – **fare for elektrisk stød!**

Hold godt fast i motorredskabet, så du kan klare pludseligt opståede stød – bør kun med lavt fremføringstryk.



Arbejd især forsigtigt i stenet jord, eller jord med mange rødder.

Dæk borehuller til og sikr dem.

Stand motoren og aktivér boret's bremse, når du skifter boreværktøjet – **fare for kvæstelser!**

Berør ikke varme maskindele, især ikke lyd potten – **fare for forbrænding.**

Før redskabet efterlades: sluk motoren.

Kontrollér med jævne mellemrum, om boreværktøjet er i orden! Udskift omgående beskadigede eller sløve bor.

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 motoren 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 STIHL forhandler. STIHL forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og at får stillet tekniske informationer til rådighed.

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

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

Ved reparationer, vedligeholdelse og rengøring **stands motoren- fare for tilskadecomst!** – Undtagelse: Indstilling af karburator og tomgang.

Når tændrørshætten eller tændrøret er taget af må motoren kun sættes i bevægelse med startanordningen, når kombiskyderen / stopkontakten står på **STOP** eller **0** – **Brandfare** som følge af tændgnister uden for cylinderen.

Opbevar ikke maskinen i nærheden af åben ild – på grund af **brandfare!**

Afprøv tankdækslet regelmæssigt for tæthed.

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

Afprøv tændrørskablet (upåklagelig isolering, fast tilslutning).

Afprøv om lydporten virker upåklageligt.

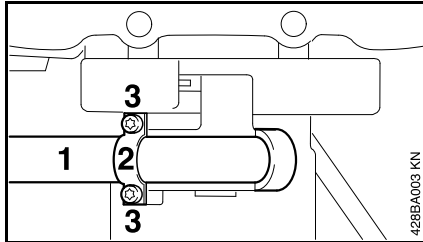
Arbejd ikke uden eller med en defekt lyddæmper – **brandfare!** – **Høreskader!**

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

Antivibrationselementernes tilstand påvirker vibrationsforholdet - kontrollér antivibrationselementerne regelmæssigt.

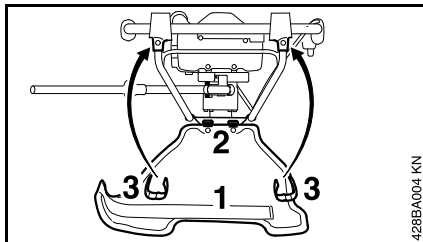
Komplettering af maskinen

Montering af udløsningshåndtag for borets bremse



- Læg udløsningshåndtaget (1) i klemstykke
- Læg holderen (2) på udløsningshåndtaget
- Skru fastgørelsesskruerne (3) ind og spænd dem fast

Montering af stødpude

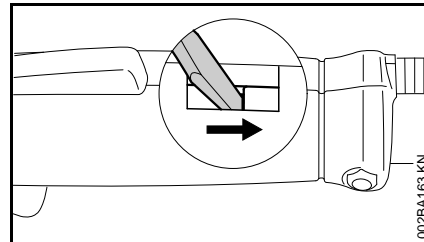


- Hægt stødpuden (1) i langhullerne i griberammen med laskerne (2)
- Klap stødpuden opad og fastgør den med velcrobåndene (3) på griberøret

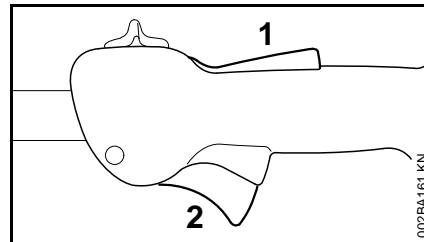
Indstilling af gaskabel

Den korrekte gaskabelindstilling er forudsætning for, at startgas, tomgang og fuld gas fungerer rigtigt.

Gaskablet må kun indstilles, når maskinen er komplet monteret - betjeningshåndtaget skal befinde sig i arbejdsposition.



- Tryk tappen på betjeningshåndtaget ind i notenden med et værktøj



- Pres gashåndtagslåsen (1) og gashåndtaget (2) helt ind (fuld gasstilling) - på den måde indstilles gaskablet rigtigt

Brændstof

Motoren skal drives med en brændstofblanding af benzin og motorolie.

⚠ ADVARSEL

Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstofdampe.

STIHL MotoMix

STIHL anbefaler brugen af STIHL MotoMix. Dette færdigblandede brændstof er benzenfri, blyfri, udmærker sig ved et højt oktantal og giver altid det korrekte blandingsforhold.

STIHL MotoMix er for den højeste motorlevetids skyld blandet med STIHL -totaktsmotorolie HP Ultra.

MotoMix fås ikke på alle markeder.

Blanding af brændstof

⚙ BEMÆRK

Uegnede brændstoffer eller blandingsforhold, som afviger fra forskriften, kan føre til alvorlige skader på drevet. Benzin eller motorolie af ringere kvalitet kan beskadige motoren, tætningsringe, ledninger og brændstoftanken.

Benzin

Anvend kun **mærkebenzin** med et oktantal på mindst 90 RON – blyfri eller blyholdig.

Maskiner med katalysator skal betjenes med blyfri benzin.



BEMÆRK

Ved brug af flere tankfyldninger blyholdig benzin kan katalysatorens virkning forringes betydeligt.

Benzin med et alkoholindhold på mere end 10% kan forårsage driftsforstyrrelser ved motorer med manuelt justerbare karburatorer og bør derfor ikke anvendes til denne type motorer.

Motorer med M-Tronic leverer fuld ydelse med benzin med et alkoholindhold (E25) på op til 25 %.

Motorolie

Brug kun kvalitets-totakts-motorolie – helst **STIHL totaktsmotorolie HP, HP Super eller HP Ultra, de er tilpasset optimalt til STIHL motorer. Den allerhøjeste ydelse og motorlevetid garanterer HP Ultra.**

Motorolierne fås ikke på alle markeder.

På maskiner med katalysator må der kun anvendes **STIHL-totaktsmotorolie 1:50** som tilsætning til brændstofblandingen.

Blandingsforhold

ved STIHL totakts-motorolie 1:50;
1:50 = 1 del olie + 50 dele benzin

Eksempler

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

- Fyld først motorolie i en beholder, som er egnet til brændstof, derefter benzin, og bland omhyggeligt

Opbevaring af brændstofblanding

Blandingen må kun opbevares i beholdere, der er godkendt til brændstof, og skal opbevares på et tørt, køligt og sikkert sted, som er beskyttet mod lys og sol.

Brændstofblandinger ældes – bland kun til nogle ugers brug.

Brændstofblandinger må ikke opbevares i mere end 3 måneder.

Brændstofblandingen kan blive hurtigere ubrugelig, hvis den udsættes for lys, sol og lave eller høje temperaturer.

- Ryst beholderen med brændstofblandingen kraftigt før tankning



ADVARSEL

Der kan opbygges tryk i beholderen – åbn forsigtigt.

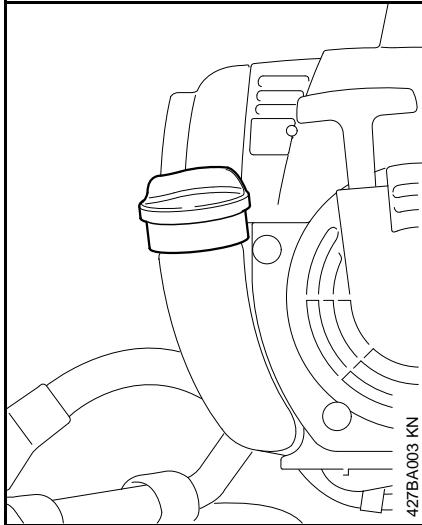
- Rengør jævnlige brændstoftanken og beholderen grundigt

Overskydende brændstof og væsken, der er brugt til rengøringen, skal bortskaffes iht. forskrifterne og miljøvenligt!

Påfyldning af brændstof



Forberedelse af maskinen



- Rengør tankdækslet og området omkring dette før påfyldning, så der ikke kommer urenheder i tanken
- Anbring maskinen således, at tankdækslet vender opad

Fyld brændstof på

Spild ikke brændstof ved påfyldning og fyld ikke tanken op til kanten. STIHL anbefaler STIHL påfyldningssystemet til brændstof (specialtilbehør).

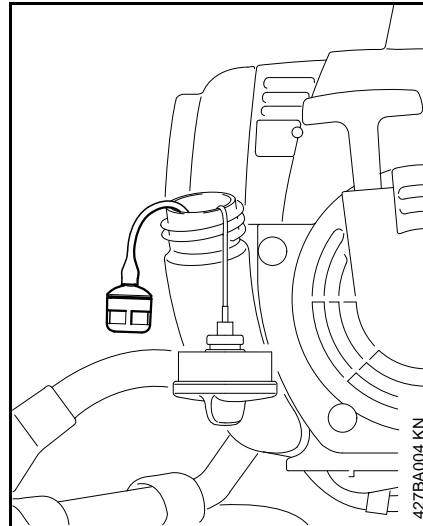
- Åbn dækslet
- Fyld brændstof på
- Luk dækslet



ADVARSEL

Efter påfyldningen skal tankdækslet spændes så fast som muligt med hånden.

Årlig udskiftning af brændstofsugehoved



- Åbn tankdækslet og tøm brændstoffet ud
- Brændstofsugehovedet trækkes ud af tanken med en krog og tages af slangen

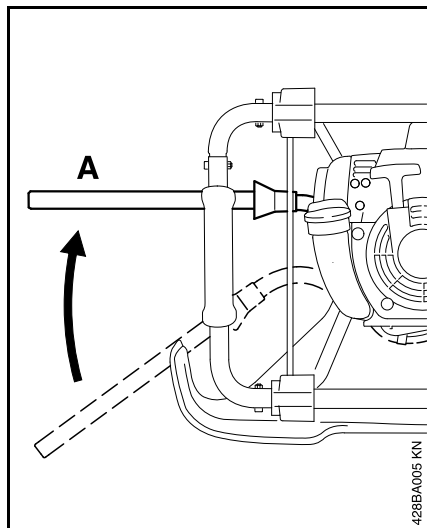


Brændstofslangen må ikke bøjes - brug ingen skarpkantede hjælpemidler.

- Sæt et nyt sugehoved i slangen
- Læg sugehovedet tilbage i tanken
- Fyld brændstof i tanken og luk tankdækslet

Borets bremse

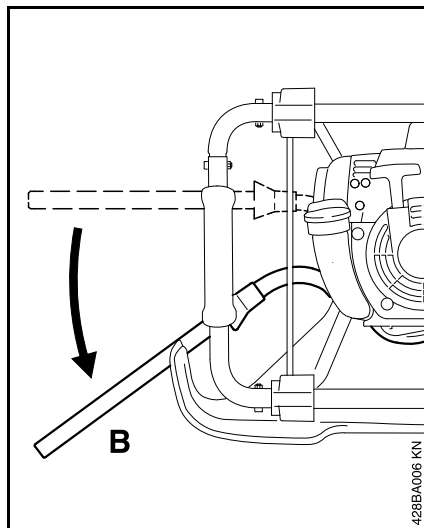
Udløsning af borets bremse



- Stil udløsningshåndtaget i stilling **A**
 - ved start
 - i tomgang
 - til udskruning af et bor, som har sat sig fast

Når boret sidder fast i borehullet (f.eks. i rødder eller sten), bevæger boremaskinen sig imod urets retning - udløsningshåndtaget presses mod brugerens lår og borets bremse udløses.

Løsning af borets bremse



- Stil udløsningshåndtaget i stilling **B**

Kontrol af borbremstens funktion

Borets bremse er udsat for naturligt slid. Inden arbejdet påbegyndes, skal det regelmæssigt kontrolleres, om den opfylder sin funktion.

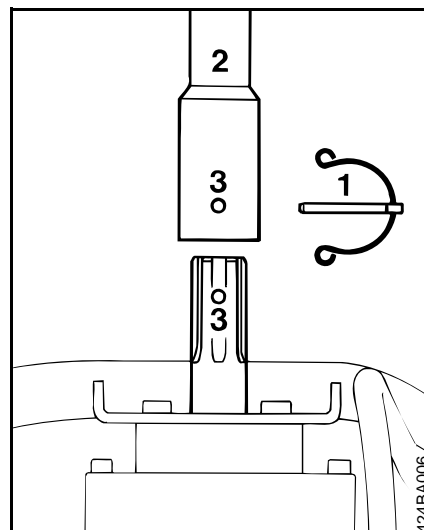
Hver gang inden arbejdet påbegyndes

- Udløs borets bremse med motoren i tomgang og giv kortvarigt (maks. 3 sekunder) fuld gas – boret må ikke køre med

Hvis borets bremse svigter, skal den omgående repareres af en fagmand - STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

Isætning af boreværktøj

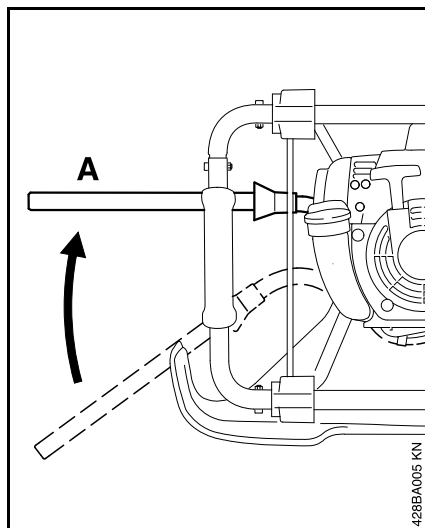
- Stands motoren og udløs borets bremse - se "Borets bremse"
- Læg boremaskinen ned - borespindel opad



- Træk sikringsstikket (1) ud af borets skaft
- Skub boret (2) på borespindlen, så borerne (3) flugter
- Stik sikringsstikket ind i borerne
- Klap sikringsstikkets fjederbøjle op, så at den slutter omkring borets skaft

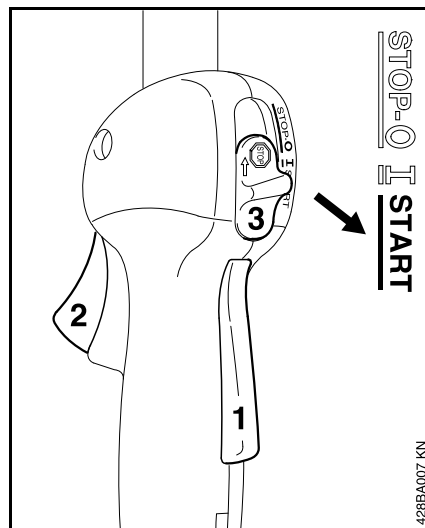
Start og standsning af motoren

Udløsning af borets bremse

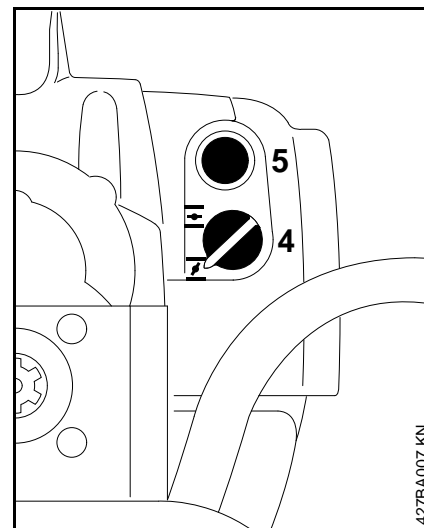


- Stil udløsningshåndtaget i stilling **A**

Start

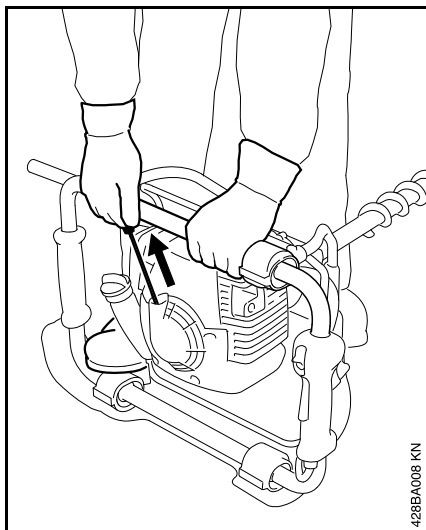


- Tryk på gashåndtagsslåsen (1) og samtidig på gashåndtaget (2)
- Hold begge håndtag trykket ind
- Sæt kombiskyderen (3) på **START** og hold også den fast
- Gashåndtag, kombiskyder og gashåndtagsslås slippes efter hinanden = **Startgasstilling**



- Indstil drejeknappen (4) på startspjældet
- I** ved kold motor
II ved varm motor - også når motoren har kørt, men stadigvæk er kold
- Tryk på bælgen (5) på brændstofpumpen mindst 5 gange

Start



- Stil maskinen sikkert på jorden
- Højre fod på griberammen
- Venstre hånd på griberammen
- Træk starthåndtaget langsomt ud med højre hånd, til du mærker modstand, træk derefter hurtigt og kraftigt ud

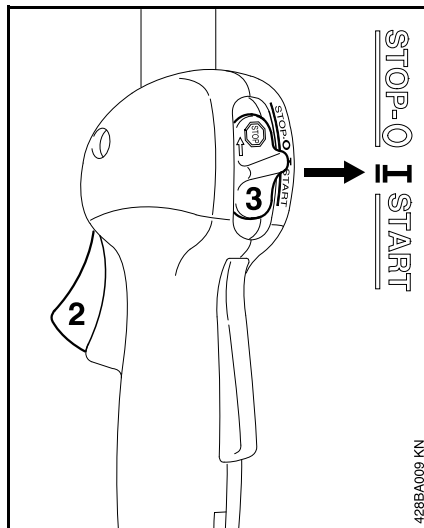



BEMÆRK

Træk ikke snoren helt ud – Fare for at den knækker!

- Lad ikke starthåndtaget svippe tilbage – før det tilbage i udtrækningsretningen, så startsnoren kan rulle rigtigt op
- Træk i startsnoren igen

Efter den første tænding



- Stil drejeknappen på startspjældet på 
- Fortsæt med at starte, indtil motoren kører

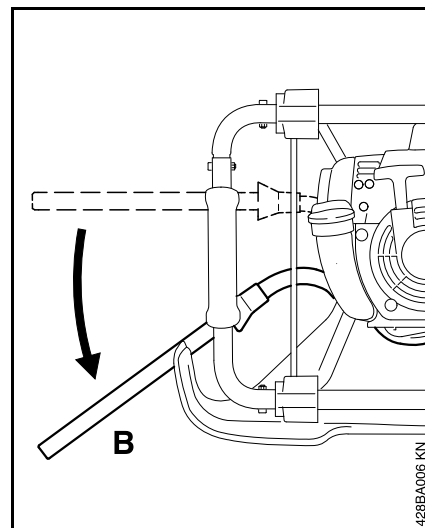
Så snart motoren kører

- Berør straks gashåndtaget (2) kortvarigt - kombiskyderen (3) springer i driftstilling I - motoren går i tomgang



BEMÆRK

Motoren skal **straks** stilles i tomgang - da der ellers kan opstå skader i koblingsområdet, når borets bremse er udløst.



- Stil maskinen på borets spids
- Stil udløsningshåndtaget i stilling B – borets bremse er løsnet – boremaskinen er driftsklar

Ved rigtig indstilling af karburatoren må boret ikke bevæge sig i motortomgang.

Standstning af motor

- Skub kombiskyderen i retning  hen på **STOP-0**


Ved meget lave temperaturer


- Når motoren er gået i gang, tryk så kortvarigt på gashåndtaget = **startgasstilling** går ud af hak -

kombiskyderen springer over i driftsstilling I – motoren går i tomgang

- Giv kun lidt gas
- Lad motoren køre varm i kort tid

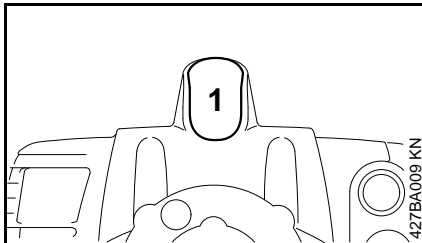
Hvis motoren ikke går i gang

Hvis drejeknappen på startspjældet ikke drejes rettidigt hen på  ved første motortænding, vil motoren drukne.


- Stil drejeknappen på startspjældet på 
- Sæt kombiskyderen, gashåndtagslåsen og gashåndtaget i startgasstilling
- Start motoren - træk startsnoren kraftig ud - 10 til 20 træk i snoren kan være nødvendige

Starter motoren alligevel ikke

- Skub kombiskyderen i retning  hen på **STOP-0**



- Træk tændrørshætten (1) af
- Skru tændrøret ud og tør det af
- Tryk gashåndtaget i bund
- Træk flere gange i startsnoren – for at få luftet ud i forbrændingskammeret

- Sæt tændrøret i igen og tryk tændrørshætten godt på
- Skub kombiskyderen på **START**
- Sæt drejeknappen på startspjældet på  – også ved kold motor
- Start igen

Gaskabelindstilling

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

Hvis tanken er blevet kørt helt tom og derefter påfyldt igen

- Efter tankning trykkes mindst 5 gange på bælgen på brændstofpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof
- Drejeknappen på startspjældet indstilles afhængigt af motortemperaturen
- Start motoren på ny

Driftshenvisninger

I den første driftsperiode

Den fabriksnye maskine må frem til den tredje tankpåfyldning ikke køre ubelastet i højt omdrejningstalsområde, så man undgår 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 tids fuld belastning 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 fyldt brændstoftank på et tørt sted, ikke i nærheden af kilder til brand. Ved længere standsning - se "Opbevaring af maskinen".

Arbejde med skaffforlænger (specialtilbehør)

Monter først skaffforlænger, når borehullet har nået hele borets længde.

! ADVARSEL

Anvendelse af boret med monteret skaffforlænger øger faren for uheld for brugeren, da boremaskinen så befinder sig i brugerens brysthøjde og ikke længere kan beherskes så sikkert. Af den samme grund skal man også tage forlænger af, inden boret trækkes helt ud af borehullet.

Kontrol af en sagkyndig

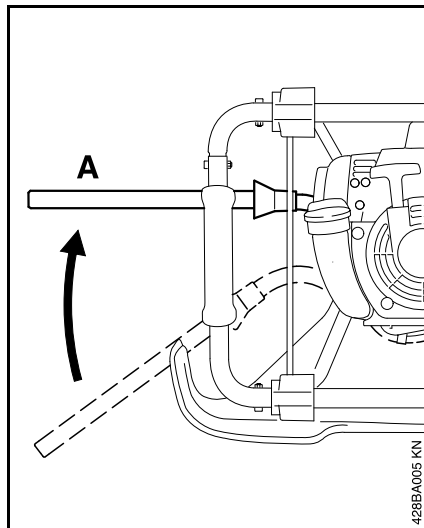
Ved erhvervsmæssig brug skal der mindst en gang om året foretages en kontrol af maskinen fra en sagkyndigs side.

Sagkyndige er personer, som pga. deres faglige uddannelse og erfaring kan bedømme boremaskinens arbejdssikre tilstand.

Løsning af et bor, som har sat sig fast

Hvis boret sidder fast i borehullet

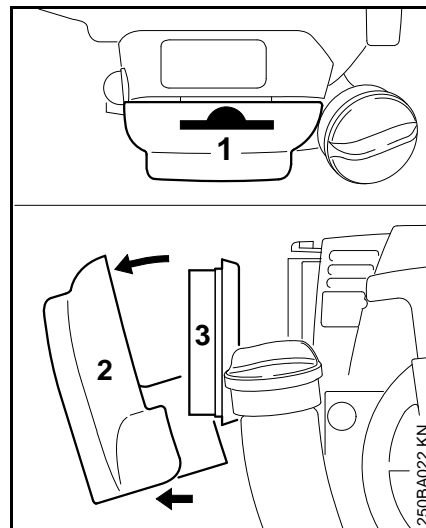
- Stands omgående motoren
- Sæt kombiskyderen på **STOP-0**



- Stil udløsningshåndtaget i stilling **A** - borets bremse er udløst
- Drej hele boremaskinen mod venstre mod urets retning, til boret er løst igen

Rengøring af luftfilter

Hvis motoreffekten er mærkbart nedsat



- Stil drejeknappen på startspjældet på **I**.
- Tryk lasken (1) ind og træk filterdækslet (2) af
- Fjern det grove snavs fra filterdækslets inderside og filtrets (3) omgivelser
- Tag filteret af og kontroller det – udskiftes ved tilsmudsning eller beskadigelse
- Sæt filteret i filterdækslet
- Sæt filterdækslet på

Indstilling af karburator

Basisinformation

Karburatoren er fra fabrikkens side forsynet med standardindstillingen.

Karburatorindstillingen er tilpasset således, at motoren får en optimal blanding af brændstof og luft i alle driftstilstande.

Klargøring af redskabet

- Standsning af motoren
- Tag boreværktøjet af boremaskinen
- Kontrollér luftfilteret – rens det eller udskift det efter behov
- Kontrollér gasindstillingen – indstil efter behov – se „Indstilling af gasgivning“

Forskellige standardindstillinger

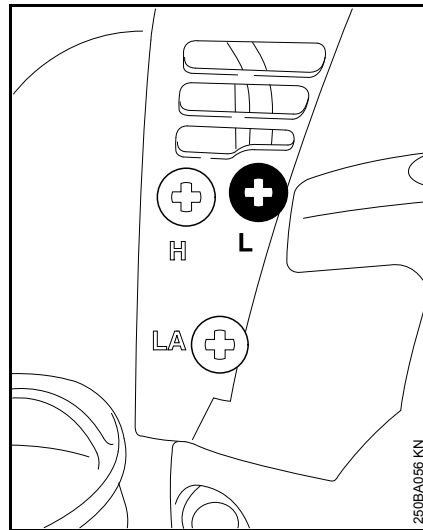
Der monteres forskellige karburatorer fra fabrikkens side. Der kræves en forskellig standardindstilling for hver af disse karburatorer:

Standardindstilling A

- Hovedskrue (H) = 3/4
- Tomgangsskrue (L) = 1

Standardindstilling B

- Hovedskrue (H) = 3/4
- Tomgangsskrue (L) = 3/4



- Fastlæg standardindstillingen, dertil skrues tomgangsskruen (L) forsigtigt i urets retning til anslag eller til den sidder fast – drej den derefter mod urets retning

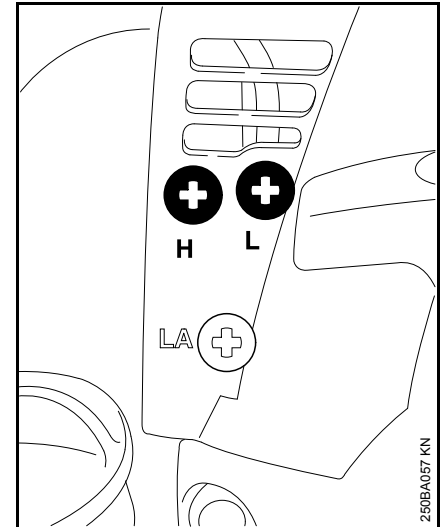
Er indstillingsområdet større end 1 omdrejning?

- Videre med **"Standardindstilling A"**

Er indstillingsområdet mindre end 1 omdrejning?

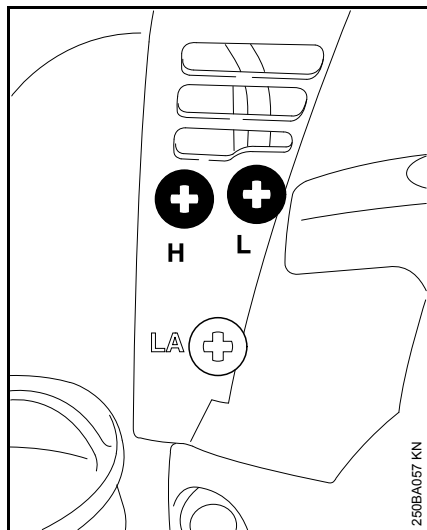
- Videre med **"Standardindstilling B"**

Standardindstilling A



- Drej hovedskrue (H) mod urets retning til anslag – maks. 3/4 omdrejning
- Drej tomgangsskrue (L) forsigtigt med uret, indtil den sidder fast – drej derefter 1 omdrejning mod uret

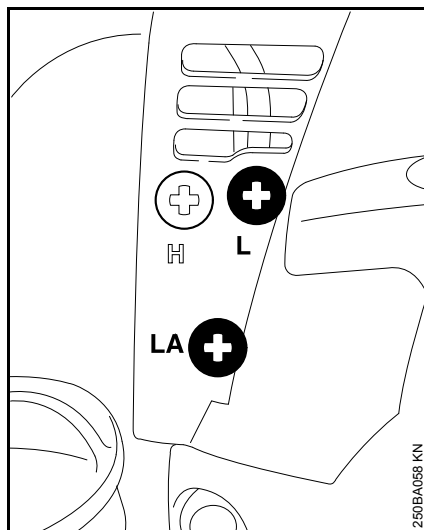
Standardindstilling B



- Drej hovedskruen (H) mod urets retning til anslag – maks. 3/4 omdrejning
- Drej tomgangsskruen (L) med uret til anslag - drej derefter 3/4 omdrejning mod uret

Indstilling af tomgang

- Foretag standardindstilling
- Start motoren og lad den køre varm



- Indstil tomgangen med tomgangsanslagsskruen (LA), således at borespindlen ikke drejer med

Motoren går i stå i tomgang

- Skru tomgangsanslagsskruen (LA) med uret, til motoren kører jævnt – borespindlen må ikke dreje med

Borespindlen kører med i tomgang

- Drej tomgangsanslagsskruen (LA) mod urets retning, til borespindlen ikke længere drejer med – drej derefter ca. 1/2 til 1 omdrejning videre

ADVARSEL

Hvis borespindlen ikke står stille i tomgang efter udført indstilling, skal boremaskinen repareret af en autoriseret tekniker.

Omdrejningstal uregelmæssigt i tomgang; dårlig acceleration (trods ændring af LA-indstilling)

Tomgangsindstillingen er for mager.

- Drej tomgangsskruen (L) mod uret, til motoren kører jævnt og accelerer godt

Efter hver korrektion af tomgangsskruen (L) er det for det meste også nødvendigt at ændre på tomgangsanslagsskruen (LA).

Korrektion af karburatorindstillingen ved brug i store højder

Hvis motoren ikke kører tilfredsstillende, kan det være nødvendigt at foretage en lille korrektion:

- Foretag standardindstilling
- Lad motoren køre varm
- Drej hovedskruen (H) lidt i urets retning (mere mager) – maks. til anslag

BEMÆRK

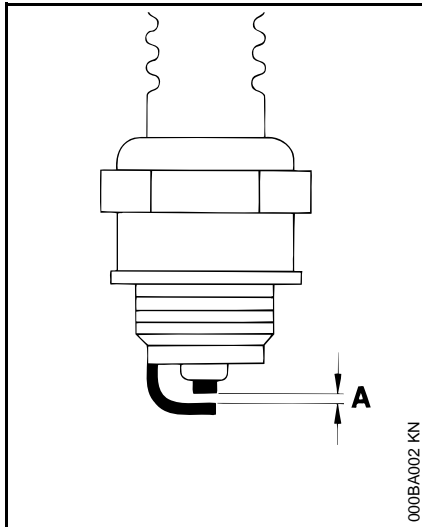
Efter brug i store højder skal karburatorindstillingen stilles tilbage på standardindstillingen.

Hvis indstillingen er for mager, er der fare for motorskader pga. mangel på smøremiddel og overophedning.

Kontrol af tændrør

Ved utilstrækkelig motoreffekt, dårlig start eller tomgangsforstyrrelser skal tændrøret altid først kontrolleres.

- Afmonter tændrøret se "Start/standsning af motor"
- rens det snavsede tændrør



- Kontrollér elektrodeafstanden (A) - efterjustér i givet fald – værdi se "Tekniske data"
- Fjern årsagerne til tilsmudsningen af tændrøret

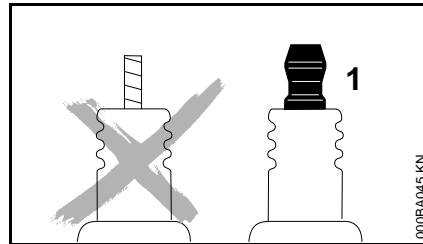
Mulige årsager er:

- for meget motorolie i brændstoffet
- tilsmudset luftfilter
- ugunstige driftsforhold

- Udskift tændrøret efter ca. 100 driftstimer – ved kraftigt afbrændte elektroder allerede før – anvend kun de upåklagelige tændrør, som er anbefalet af STIHL – se "Tekniske data"

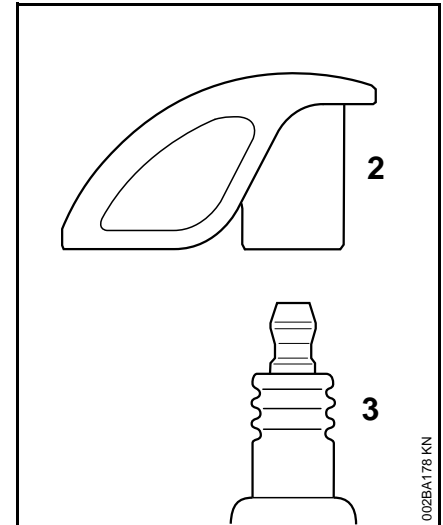
Til forhindring af gnistdannelse og brandfare

Ved tændrør med separat tilslutningsmøtrik skal



- Tilslutningsmøtrikken (1) altid skrues på gevindet og spændes fast

Ved alle tændrør



- Tryk tændrørshætten (2) fast på tændrøret (3)

Motorens løb

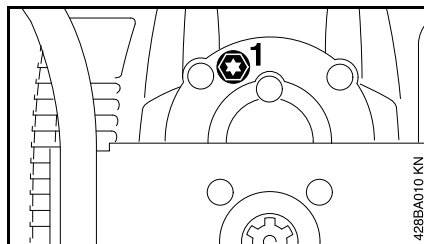
Er motorens køreforhold trods rensede luftfilter og korrekt karburatorindstilling utilfredsstillende, kan årsagen også være lyddæmperen.

Få lyddæmperen kontrolleret med hensyn til tilsmudsning (forkoksning) hos en forhandler!

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler.

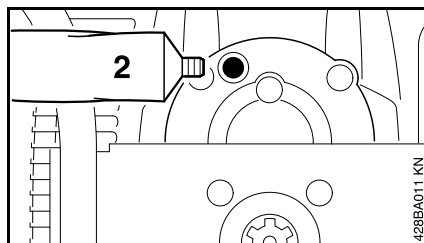
Smøring af drev

- Kontrollér smørefedtfyldningen med jævne mellemrum – ca. hver 50. driftstime



- Skru låseskruen (1) ud

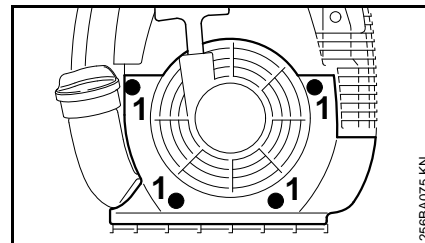
Hvis der ikke kan ses fedt på indersiden af lukkeskruen:



- Sæt tuben (2) med STIHL gearfedt til
- Pres fedt ind i gearhuset – ca. 5 til 10 g
- Fyld ikke gearhuset helt med fedt
- Skru låseskruen i igen og spænd den fast

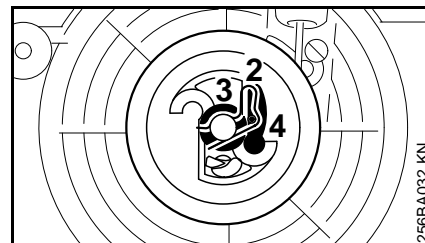
Udskiftning af startsnor / returfjeder

Afmontering af blæserhus



- Skru skruerne (1) ud
- Tag blæserhuset af

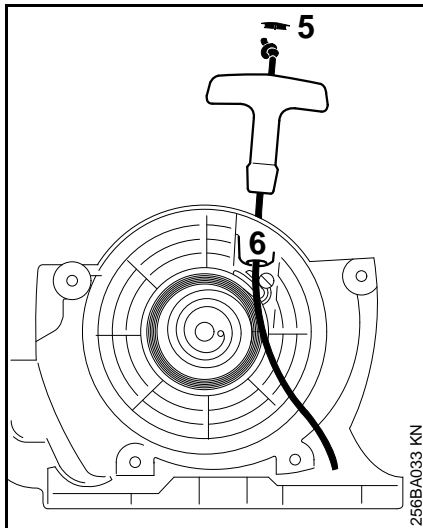
Udskiftning af startsnor



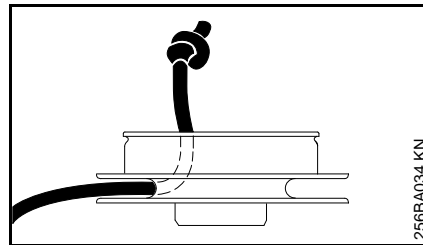
- Tryk fjederspændet (2) af
- Træk forsigtigt snorrullen med skive (3) og klinge (4) af



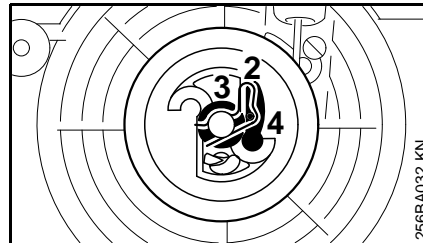
Returfjederen til snorrullen kan springe ud - **Fare for tilskadekomst!**



- Løft kappen (5) ud af håndtaget
- Fjern snorrester fra snorrullen og starthåndtaget
- Lav en enkel knude på den nye startsnor og træk den oppefra gennem håndtaget og snorbøsningen (6)
- Tryk kappen ind i håndtaget

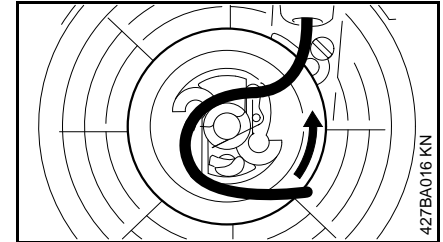


- Træk startsnoren gennem snorrullen og fastgør den med en enkel knude i snorrullen
- Smør snorrullens lejboring med harpiksfri olie - se "Specialtilbehør" -
- Sæt snorrullen på akslen - drej den lidt frem og tilbage, indtil returfederens øsken falder i hak



- Sæt klinken (4) i
- Læg skiven (3) på
- Pres fjederspændet (2) på - fjederspændet skal pege mod urets retning og optage klinkens tap

Spænding af returfeder



- Dan en løkke med den bukkede startsnor og drej dermed snorrullen seks omdrejninger mod urets retning
- Hold snorrullen fast
- Træk den snoede snor ud og ret den ud
- Slip snorrullen
- Slæk langsomt startsnoren, så den vikler sig op på snorrullen

Starthåndtaget skal trækkes godt og stramt ind i snorbøsningen. Hvis det vipper ud til siden: Spænd fjederen en omdrejning mere.



Når snoren er trukket helt ud, skal snorrullen kunne drejes en 1,5 omdrejninger mere. Hvis det ikke er muligt, er fjederen spændt for meget - **Fare for brud!**

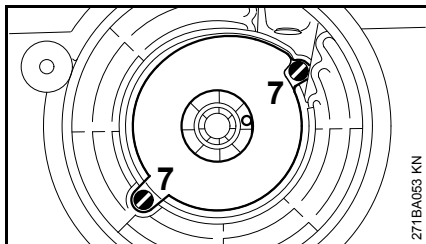
- Tag så en snorvinding af rullen
- Montér blæserhuset

Udskiftning af defekt returfeder

- Afmontér snorrullen som beskrevet i "Udskiftning af startsnor"

ADVARSEL

Fjederdelene kan stadig være forspændte og derfor springe ud, når snorrullen trækkes af og fjederhuset afmonteres - **Fare for tilskadecomst!** Bær ansigtsbeskyttelse og beskyttelseshandsker.



- Fjern skruerne (7)
- Tag fjederhus og fjederdele ud
- Fugt den nye montagefærdige reservefeder i det nye fjederhus med et par dråber olie - se "Specialtilbehør"
- Sæt reservefeder med fjederhus i – bunden opad

Hvis fjederen springer ud: læg den i igen – med uret – udefra og indad.

- Skru skruerne i igen
- Afmontér snorrullen igen som beskrevet i "Udskiftning af startsnor"
- Spænding af returfeder
- Montér blæserhuset

Opbevaring af redskabet

Ved driftspauser længere end ca. 3 måneder

- Tag boreværktøjet af
- Tøm og rengør brændstoftanken på et godt ventileret sted
- Bortskaf brændstof efter reglerne og miljøvenligt
- Kør karburatoren tom, da membranerne ellers kan klæbe sammen i karburatoren
- Gør maskinen grundigt ren, især cylinderribber og luftfilter
- Opbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Beskyt maskinen mod uvedkommende brug (f. eks. af børn)

Kontrol og vedligeholdelse hos specialforhandler

Gnistfang i lyddæmper

Gnistfang i lyddæmper findes ikke i alle lande.

- Få gnistfanget i lyddæmperen kontrolleret ved formindsket motoreffekt

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af STIHL forhandlere.

Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne refererer til normale anvendelsesbetingelser. Ved sværere betingelser (store støvmængder etc.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		Inden arbejdsstart	Efter arbejdsophør eller dagligt	Efter hver tankfyldning	Ugentligt	Månedligt	Årligt	Ved fejl	Ved beskadigelse	Ved behov
Hele maskinen	Visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X		X						
	Rensning		X							
Borets bremse	Funktionskontrol	X		X						
	Vedligeholdelse hos forhandleren ¹⁾									X
Betjeningshåndtag	Funktionskontrol	X		X						
Luffilter	Rensning							X		
	Udskiftning								X	
Sugehoved i brændstoftank	Kontrol							X		
	Udskiftning						X			X
Brændstoftank	Rensning					X				
Karburator	Kontrol af tomgang, borespindlen må ikke køre med	X								
	Efterregulering af tomgang									X
Tændrør	Justering af elektrodeafstand							X		
	Udskiftes efter hver 100. drifttime									
Gnistfang ²⁾ i lyddæmper	Kontrol hos forhandleren ¹⁾							X		
	Rensning, evt. udskiftning hos forhandler ¹⁾								X	X
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer)	Efterspænding									X
Antivibrationselementer	Kontrol	X						X		X
	Udskiftning hos forhandleren ¹⁾								X	
Drivsystem	Eftersmøring									X

Angivelserne refererer til normale anvendelsesbetingelser. Ved sværere betingelser (store støvmængder etc.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		Inden arbejdsstart	Efter arbejdsophør eller dagligt	Efter hver tankfyldning	Ugentligt	Månedligt	Årligt	Ved fejl	Ved beskadigelse	Ved behov
Borespindel	Rensning		X							
Boreværktøj	Kontrol	X								
	Udskiftning									X
Sikkerhedsmærkat	Udskiftning								X	

1) STIHL anbefaler STIHL forhandleren

2) Findes ikke i alle lande

Minimering af slitage og undgåelse af skader

Overholdelse af instruktionerne i denne betjeningsvejledning medvirker til at man undgår overdreven slitage og skader på maskinen.

Benyttelse, vedligeholdelse og opbevaring af maskinen skal finde udføres omhyggeligt, som beskrevet i denne betjeningsvejledning.

Alle skader, som skyldes, at der ikke er taget hensyn til sikkerheds-, betjenings- og advarselshenvisningerne, er brugerens eget ansvar. Dette gælder især for:

- ændringer, som ikke er godkendt af STIHL
- anvendelse af værktøjer eller tilbehør, som ikke er tilladt for, egnet til maskinen eller som kvalitativt er dårligere
- ikke forskriftsmæssig brug af maskinen
- brug af maskinen i forbindelse med sports- eller konkurrencebegivenheder
- følgeskader efter fortsat benyttelse af maskinen med defekte komponenter

Vedligeholdelsesarbejder

Alle i kapitel "Vedligeholdelses- og plejehenvisninger" opførte arbejder skal udføres med jævne mellemrum. Hvis disse vedligeholdelsesopgaver ikke kan udføres af brugeren selv, skal de overlades til en forhandler.

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

Hvis disse arbejdsopgaver forsømmes eller udføres ufagmæssigt, kan der opstå skader, som brugeren selv har ansvaret for. Dertil hører bl. a.:

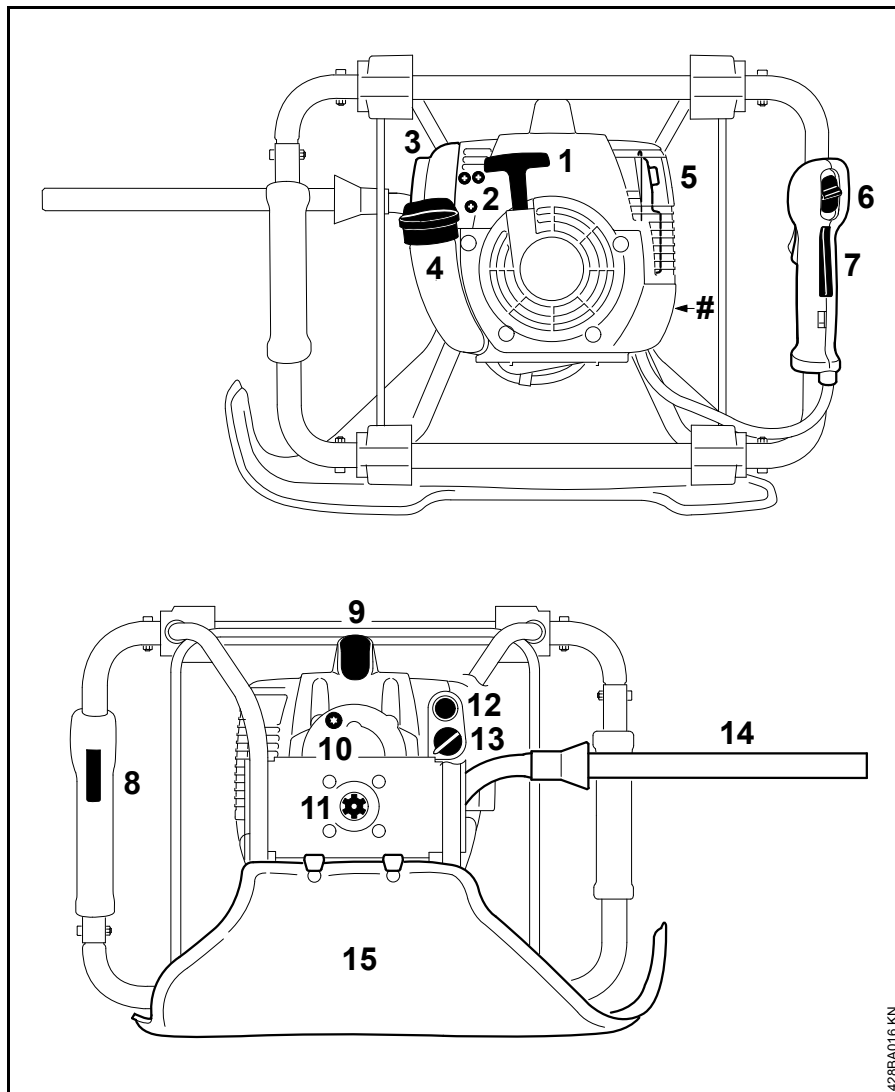
- Skader på motoren som følge af ikke rettidig eller utilstrækkelig vedligeholdelse (f. eks. luft- og brændstoffilter), forkert karburatorindstilling eller utilstrækkelig rensning af køleluftføringen (indsugningsslidser, cylinderribber)
- Korrosions- og andre følgeskader på grund af ufagmæssig opbevaring
- Skader på maskinen som følge af anvendelse af kvalitativt dårlige reservedele

Sliddele

Nogle dele i maskinen udsættes også ved forskriftsmæssig brug for almindelig slitage og skal udskiftes rettidigt, alt efter brugsmåde og -varighed. Hertil hører bl. a.:

- Kobling
- Boreværktøjer
- Filter (til luft, brændstof)
- Startanordning
- Tændrør
- Antivibrationssystemets dæmpningselementer

Vigtige komponenter



- 1 Starhåndtag
- 2 Karburatorindstillingskrue
- 3 Luftfilterdæksel
- 4 Tankdæksel
- 5 Lyddæmper (med gnistfang¹⁾)
- 6 Kombiskyder
- 7 Gashåndtagslås
- 8 Gashåndtag
- 9 Tændrørshætte
- 10 Lukkeskrue
- 11 Borepindel
- 12 Brændstofpumpe
- 13 Drejeknap for startspjæld
- 14 Udløsningshåndtag for borets bremse
- 15 Stødpude
- # Maskinnummer

¹⁾ Findes ikke i alle lande

Tekniske data

Drivsystem

STIHL encylindret-totaktmotor

Slagvolumen:	30,8 cm ³
Cylinderboring:	35 mm
Slaglængde:	32 mm
Effekt iht. ISO 7293:	1,3 kW (1,8 PS) ved 9000 o/min
Tomgangshastighed:	2800 o/min
Nedreguleringshastighed:	12300 o/min

Tændingsanlæg

Elektronisk styret kontaktløs
magnettænder

Tændrør (afskærmet):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektrodeafstand:	0,5 mm

Brændstofsistem

Positionsneutral membrankarburator
med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold:	0,64 l
-----------------------	--------

Boredrev

2-trins cylindrisk tandhjuludveksling

Udvekslingsforhold:	47,5 : 1
Maks. spindelomdrejnings- tal:	190 1/min
Boerspindlens maks. drejningsmoment:	79 Nm
Smøring:	STIHL gearfedt til kratryddere

Vægt

med tom tank, uden boreværktøj:	9,4 kg
------------------------------------	--------

Mål

Længde med bæreramme:	400 mm
Bredde med bæreramme:	530 mm
Højde uden boreværktøj:	340 mm

Støj- og vibrationsværdier

Til konstatering af støj- og
vibrationsværdierne anvendes tomgang
og højeste nominelle omdrejningstal i
forholdet 1 : 4.

For yderligere oplysninger om
opfyldelse af arbejdsgiverdirektivet
Vibration 2002/44/EF, se
www.stihl.com/vib

Lydtryksniveau L_{peq} efter ISO 11201

103 dB(A)

Lydeffektniveau $L_{w\text{eq}}$ efter ISO 3744

109 dB(A)

Vibrationsværdi $a_{hv,eq}$ efter ISO 8662

Jordbor 90 mm

Venstre håndtag:	2,2 m/s ²
Højre håndtag:	2,5 m/s ²

For lydtryksniveauet og
lydeffektniveauet udgør K-faktor iht.
RL 2006/42/EF = 2,5 dB(A); for
vibrationsværdien udgør K-faktor iht.
RL 2006/42/EF = 2,0 m/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

Specialtilbehør

Jordbor

Diameter:	40, 60, 90, 120, 150, 200 mm
Længde:	695 mm

Plantesnegl

Diameter:	150 mm
Længde:	525 mm

Plantebor

Diameter:	260 mm
Længde:	660 mm

Yderligere specialtilbehør

Skaffforlænger:	250, 450 mm
Borepatron til spiralbor:	Diameter op til 13 mm

Aktuel information om dette og andet specialtilbehør fås hos STIHL-forhandleren.

Reparationsvejledning

Brugeren af dette apparat må kun udføre de vedligeholdelses- og servicearbejder, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Mere omfattende reparationer må kun udføres af faghandleren.

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

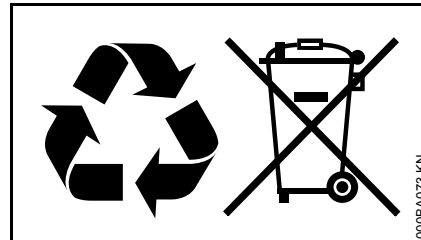
Ved reparationer må der kun anvendes reservedele, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Anvend kun førsteklases reservedele. Ellers kan der opstå fare for uheld eller skader på redskabet.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele.

Originale STIHL reservedele kendes på STIHL reservedelsnummeret og skrifttypen **STIHL** samt ligeledes på STIHL reservedelsmærket  (på små dele kan dette mærke også stå alene).

Bortskaffelse

Ved bortskaffelse skal de nationale forskrifter for bortskaffelse overholdes.



STIHL produkter hører ikke til i husholdningsaffaldet. STIHL produkter, akkumulatorer, tilbehør og emballage skal afleveres på genbrugsstationerne.

Aktuelle informationer om bortskaffelse kan fås hos din lokale STIHL forhandler.

EU overensstemmelses- erklæring

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

bekræfter, at

Konstruktion: Jordborema-
skine
Fabriksmærke: STIHL
Type: BT121
Serienummer: 4313
Slagvolumen: 30,8 cm³

overholder bestemmelserne i henhold til direktiverne 2006/42/EF og 2004/108/EF og er udviklet og produceret i overensstemmelse med følgende standarder:

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktgodkendelse

Fremstillingsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

e.b.



Thomas Elsner

Leder af produktgruppen Management

Kvalitetscertifikat



Alle STIHL-produkter overholder de højeste kvalitetskrav.

Med sin certificeringen af en uafhængig organisation attesteres, at fabrikanten STIHL sørger for, at alle produkter opfylder de strenge krav i den internationale norm ISO 9001 vedrørende kvalitetsstyringssystemer med hensyn til produktudvikling, materialer, produktion, montering, dokumentation og kundeservice.

Innholdsfortegnelse

Om denne bruksanvisningen	83
Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk	83
Komplettere maskinen	87
Stille inn gasswiren	88
Drivstoff	88
Fyll på drivstoff	89
Borbremser	90
Montere bor	91
Starte / stoppe motoren	91
Bruksanvisning	94
Løsne en fastklemt bor	95
Rengjøre luftfilter	95
Innstille forgasseren	95
Kontrollere tennplugg	97
Motorens gange	98
Smøring av gir	99
Skifte startsnor/returfjær	99
Oppbevare maskinen	101
Kontroll og vedlikehold hos faghandel	101
Stell og vedlikehold	102
Redusere slitasje og unngå skader	104
Viktige komponenter	105
Tekniske data	106
Spesialtilbehør	107
Reparasjoner	107
Avfallshåndtering	107
EU Samsvarserklæring	108
Kvalitetssertifikat	108

Kjære kunde

Takk for at du har valgt et kvalitetsprodukt fra STIHL.

Dette produktet er fremstilt etter moderne produksjonsprosesser og omfattende kvalitetssikringstiltak. Vi bestreber oss på å gjøre alt for at du skal bli tilfreds med maskinen og kunne arbeide med den uten problemer.

Hvis du har spørsmål om maskinen, vennligst henvend deg til forhandleren eller direkte til vårt salgsselskap.

Vennlig hilsen



Hans Peter Stihl




Denne bruksanvisningen er opphavsrettslig beskyttet. Med forbehold om alle rettigheter, spesielt retten til mangfoldiggjøring, oversetting og behandling med elektroniske systemer.

Om denne bruksanvisningen

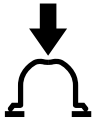
Ikoner

Ikonene som befinner seg på maskinen er forklart i denne bruksanvisningen.

Avhengig av maskinen og utstyret, kan følgende ikoner være plassert på maskinen.



Drivstofftank, drivstoffblanding av bensin og motorolje



Betjene drivstoffhåndpumpen



Borbrems

Merking av tekstavsnitt



ADVARSEL

Advarsel om fare for skade eller ulykker på personer samt om alvorlige skader på gjenstander.



LES DETTE

Advarsel om skade på maskinen eller de enkelte delene.

Teknisk videreutvikling

STIHL arbeider kontinuerlig med å videreutvikle samtlige maskiner og apparater. Vi forbeholder oss derfor retten til å endre leveranseomfanget med hensyn til form, teknikk og utrustning.

Ingen krav kan gjøres gjeldende på grunnlag av angivelser og bilder i denne bruksanvisningen.

Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk



Det er nødvendig med spesielle sikkerhetstiltak under arbeid med denne maskinen, da det arbeides med høyt turtall og til dels høy omdreiningshastighet på bormaskinen, og da boret har skarpe kanter.



Les nøye gjennom hele bruksanvisningen før maskinen tas i bruk for første gang, og ta godt vare på den til senere bruk. Det kan være forbundet med livsfare å ikke lese bruksanvisningen.



Følg de nasjonale bestemmelsene i arbeidsmiljøloven og evt. andre lokale sikkerhetsforskrifter.

For den som arbeider med denne maskinen for første gang: La selgeren eller en annen sakkyndig 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 skal holdes på avstand.

Når maskinen ikke er i bruk, skal den settes bort slik at ingen kan utsettes for fare. Motorredskapen skal sikres mot bruk av uvedkommende.

Brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som andre personer eller deres eiendom utsettes for.

Maskinen må bare gis videre eller lånes ut til personer som er kjent med denne modellen og hvordan den skal håndteres, og bruksanvisningen skal alltid følges med.

Nasjonale og regionale/lokale forskrifter kan ev. begrense bruk av maskiner som forårsaker støy til visse tidspunkter.

Den som arbeider med maskinen, skal være uthvilt, frisk og i god form.

Personer som av helsemessige grunner ikke skal anstrenge seg, bør spørre legen om de kan arbeide med denne typen maskin.

Gjelder bare brukere som har pacemaker: Tenningsanlegget i denne maskinen skaper et meget svakt elektromagnetisk felt. Det kan ikke helt utelukkes at dette kan påvirke enkelte typer pacemakere. For å unngå helsefare anbefaler STIHL at du rådfører deg med legen din og produsenten av pacemakeren.

Det er ikke tillatt å arbeide med maskinen etter inntak av alkohol, narkotika eller medikamenter som reduserer reaksjonsevnen.

Maskinen skal – avhengig av tilhørende bor – bare brukes til boring av jordhull og hull i tre. Velg boreakse slik at utløserarmen for borbremmen alltid kan støttes mot brukerens lår mens det arbeides.

Maskinen skal ikke brukes til andre formål.

Før du begynner å bore, må du sjekke at det ikke befinner seg ledninger (f.eks. til gass, vann eller strøm) der det skal bores:

- Innhent informasjon hos det lokale kraftforsyningen
- I tvilstilfeller benyttes detektorer eller prøvegravinger for å finne eventuelle ledninger

Det skal bare monteres bor eller tilbehør som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en forhandler. Bruk bare verktøy eller tilbehør av høy kvalitet. Bruk av annet verktøy/tilbehør kan forårsake ulykker eller skade maskinen.

STIHL anbefaler å bruke originalt STIHL-verktøy og -tilbehør. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset maskinen og brukerens behov.

Det må ikke foretas endringer på maskinen, da det kan sette sikkerheten i fare. STIHL fraskriver seg ethvert ansvar for skader på personer eller gjenstander som skyldes bruk av ikke godkjent påmontert utstyr.

Maskinen skal ikke rengjøres med høytrykksspyler. Den harde vannstrålen kan skade maskindelene.

Klær og utstyr

Bruk forskriftsmessig bekledning og utstyr.



Klærne skal være hensiktsmessige og ikke til hinder. Bruk tettsittende klær – kjeledress, ikke arbeidsfrakk.

Ikke bruk klær som kan sette seg fast i trær, busker eller maskinens bevegelige deler. Bruk heller ikke skjurf, slips eller smykker.



Sett opp og sikre langt hår (skaut, lue, hjelm osv.).

Bruk solide sko med kraftig, sklisikker såle.



Bruk vernebriller eller annen form for øyebeskyttelse. Bruk hørselsvern, som f.eks. øreklokker.

Bruk vernehjelm ved fare for fallende gjenstander.



Bruk solide hansker.

STIHL har et omfattende utvalg av personlig verneutstyr.

Transportere maskinen

Slå alltid av motoren.

Ved transport over lengre strekninger skal boret tas av og maskinen bæres i håndtaksrammen. Varme maskindeler (f.eks. giret) holdes vekk fra kroppen - **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 brannfarlig! Hold avstand til åpen ild, og ikke søl drivstoff. Røyking forbudt.

Før tanking **Stans motoren.**

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 tilfelle må du straks skifte.



Etter at tanken er fylt, må tanklokket skrues igjen så hardt som mulig.

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 respektive kapitlene i bruksanvisningen:

- Kombiskyveren / stoppbryteren kan lett stilles på **STOP** eller **0** stellbar
- Borbremsen fungerer
- Kontroller at gassknappen og sperreknappen går lett. Gassknappen må fjære tilbake til tomgangsstilling av seg selv
- Kontroller at tennpluggghetten sitter fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblanding som slipper ut – **brannfare!**
- Ikke foreta endringer på betjenings- og sikkerhetsinnretninger
- Håndtakene skal være rene, tørre og fri for olje og smuss, slik at maskinen kan føres sikkert

Maskinen må bare brukes når den er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

Start motoren

Start minst tre meter fra stedet der tanken ble fylt og ikke i lukkede rom.

Bare på jevnt underlag, pass på å stå støtt, og hold maskinen godt fast. Boret må ikke komme i kontakt med bakken eller gjenstander, da det kan rotere når maskinen starter.

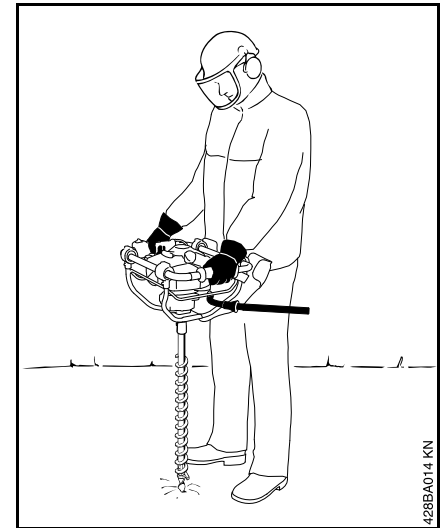
Maskinen betjenes bare av én person. Ingen andre personer må oppholde seg innenfor arbeidsområdet, heller ikke ved start. Unngå kontakt med boret - **fare for personskader!**

Ikke start maskinen mens den holdes i hånden, start som beskrevet i bruksanvisningen.

Kontroller motorens tomgang: Boret skal stå stille på tomgang når gassknappen slippes.

Hold brannfarlige materialer (f.eks. sagflis, bark, tørt gress, drivstoff) i god avstand fra den varme eksosen og den varme overflaten på lydputta – **brannfare!**

Holde og føre maskinen



Hold alltid maskinen med begge hender på håndtakene.

Pass på at du alltid står støtt og sikkert og med borbremser mot venstre lår.

Hold godt rundt håndtakene med tomlene. Høyre hånd på betjeningshåndtaket. Gjelder også for venstrehandte.

Under arbeidet

Når fare truer eller i nødstilfeller må du straks slå av motoren. Still kombibryteren / stoppbryteren på **0** eller **STOP**.

La aldri andre personer oppholde seg i arbeidsområdet. Hold tilstrekkelig stor avstand til andre personer – **fare for ulykker!**

Påse at motoren går feilfritt på tomgang, slik at boret ikke fortsetter å rotere når gassknappen slippes. Dersom arbeidsverktøyet likevel roterer på tomgang, må maskinen repareres hos en forhandler. Kontroller og korriger eventuelt tomgangsinnstillingen regelmessig.

Vær forsiktig når det er glatt, vått, snø, i skråninger og ujevnt terreng etc. - **sklifare!**

Vær oppmerksom på hindringer: stubber, røtter - **snublefare!**

Pass på at du alltid står støtt og sikkert.

Ved bruk av hørselvern er det påkrevd med større aktsomhet og årvåkenhet – det er begrenset hva man hører av lyder som varslers 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 bare ved gode lys- og siktforhold. Vis hensyn i arbeidet, ikke utsett andre for fare.



Maskinen avgir giftige avgasser så snart motoren er i gang. Disse eksosgassene kan være luktfrie og usynlige og inneholde uforbrente hydrokarboner og benzen. Ikke bruk maskinen i lukkede rom eller rom med dårlig ventilasjon. Gjelder også katalysatormaskiner.

Sørg alltid for tilstrekkelig luftsirkulasjon ved arbeid i grøfter, fordypninger eller 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.

Støv (f.eks. trestøv), dunst og røyk som oppstår under arbeidet, kan være helseskadelig. Ved støvutvikling skal det brukes åndedrettsvern.

Det må ikke røykes ved bruk av maskinen eller i dens nærmeste omgivelser – **brannfare!** Brannfarlig bensindamp kan trenge ut av drivstoffsystemet.

Dersom maskinen har vært utsatt for uegnede store påkjenninger (f.eks. voldsomme slag eller fall), må det alltid kontrolleres om den er i driftssikker

stand før videre bruk – se også «Før start». Det må særlig kontrolleres at drivstoffsystemet er tett, og at verneutstyret fungerer som det skal. Maskiner som ikke lenger er driftssikre, skal ikke brukes. I tvilstilfeller må du kontakte forhandleren.

Arbeid aldri med startgassinnstilling, med denne innstillingen kan du ikke regulere motorens turtall.

Bor og borspindel må kun berøres når motoren er slått av og boret står stille – **fare for personskader!**



Unngå kontakt med strømførende ledninger - **fare for støt!**

Hold godt fast i maskinen, slik at plutselige støt kan dempes. Bruk lavt arbeidstrykk ved boring.



Vær spesielt varsom ved boring i områder med mye stein eller røtter.

Dekk til og sikre borehull.

Slå av motoren og aktiver borbremsen når du skal skifte bor – **fare for personskader!**

Ikke ta på varme maskindeler, spesielt lydputta - **fare for forbrenninger.**

Slå av motoren før du forlater maskinen.

Kontroller jevnlig at borene er i feilfri stand. Defekte eller sløve bor skal skiftes ut omgående.

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 må vedlikeholdes regelmessig. Utfør bare vedlikeholdsarbeid og reparasjoner som er beskrevet i bruksanvisningen. Alt annet arbeid skal utføres av fagfolk.

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 høyverdige reservedeler, ellers kan det være fare for ulykker eller skader på apparatet. Ved spørsmål angående dette, ta kontakt med en forhandler.

STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler. De er optimalt tilpasset maskinen og brukerens krav.

Før reparasjoner, vedlikehold og rengjøring utføres, er det viktig å **slå av motoren –fare for personskade!** – Unntak: innstilling av forgasser og tomgang.

Når tennpluggetten er tatt av eller tennpluggen skrudd ut, skal motoren bare settes i bevegelse ved hjelp av startmekanismen dersom kombibryteren/stoppbryteren er satt på **STOP** eller **0** – **fare for brann** ved tenningsgnist utenfor sylindringen.

Maskinen må ikke vedlikeholdes eller oppbevares i nærheten av åpen ild – drivstoffet medfører **fare for brann!**

Kontroller regelmessig at tankklokken 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.

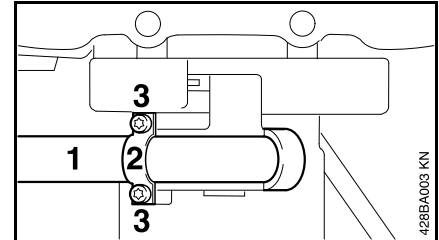
Arbeid aldri med defekt lydputte eller uten lydputte – **fare for brann** – **hørselsskader!**

Ikke ta i lydputten når den er varm – **fare for forbrenning!**

Tilstanden på vibrasjonsdemperne påvirker vibrasjonsforholdene – kontroller vibrasjonsdemperne regelmessig.

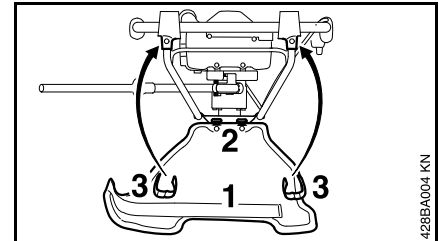
Komplettere maskinen

Montere utløserarm for borbremser



- Sett utløserarmen (1) inn i klemstykke.
- Legg holderen (2) på utløserarmen.
- Skru inn festeskruene (3) og trekk til.

Montere polstring

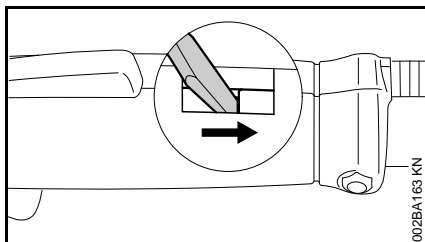


- Hekt polstringen (1) med laskene (2) på sporene i håndtaksrammen.
- Trykk polstringen oppover og fest den på håndtaksrøret med borrelåsen (3).

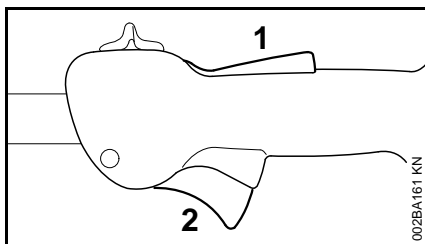
Stille inn gasswren

For at startgass, tomgang og full gass skal fungere korrekt, forutsettes det at gasswren er riktig innstilt.

Gasswren skal bare stilles inn når maskinen er komplett montert. Betjeningshåndtaket må være i arbeidsposisjon.



- Trykk haken på betjeningshåndtaket til enden av sporet med et verktøy.



- Trykk gassknappsperrer (1) og gassknappen (2) helt inn (full gass), slik at gasswren blir riktig innstilt.

Drivstoff

Motoren drives med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.



ADVARSEL

Unngå direkte hudkontakt med drivstoff og innånding av drivstoffdamper.

STIHL MotoMix

STIHL anbefaler bruk av STIHL MotoMix. Dette ferdigblandete drivstoffet er fritt for bensol, det er blyfritt, og det utmerker seg med et høyt oktantal og har alltid korrekt blandingsforhold.

For lengst mulig motorlevetid er STIHL MotoMix blandet med STIHL - totaktsmotorolje HP Ultra.

MotoMix er ikke tilgjengelig på alle markeder.

Blande drivstoff



LES DETTE

Uegnete driftsstoffer eller blandingsforhold som avviker fra forskriften kan føre til alvorlige skader på drivverket. Bensin eller motorolje av lavere kvalitet kan skade motor, tetningsringer, ledninger og drivstofftank.

Bensin

Bruk kun **merkebensin** med et oktantal på minst 90 ROZ – blyfri eller tilsatt bly.

Maskiner med avgasskatalysator må kjøres på blyfri bensin.



LES DETTE

Fylles det blyholdig bensin på tanken flere ganger, kan katalysatoreffekten avta merkbart.

Bensin med en alkoholandel på over 10 % kan forårsake driftsfeil på motorer med manuelt justerbar forgasser, og må derfor ikke brukes i disse motorene.

Motorer med M-Tronic gir full effekt med bensin med inntil 25 % alkoholandel (E25).

Motorolje

Bruk kun kvalitetsolje for totaktsmotorer, helst **STIHL totaktsmotorolje HP, HP Super eller HP Ultra, da disse er optimalt tilpasset STIHL motorer. HP Ultra garanterer høyeste effekt og lengst motorlevetid.**

Motoroljene fås ikke på alle markeder.

Til motorer med eksoskatalysator skal det kun brukes **STIHL totaktsmotorolje 1:50** i drivstoffblandingen.

Blandingsforhold:

for STIHL totaktsmotorolje 1:50; 1:50 = 1 del olje + 50 deler bensin

Eksempler

Bensin- mengde		STIHL totaktsolje 1:50	
liter	liter	(ml)	
1	0,02	(20)	
5	0,10	(100)	
10	0,20	(200)	
15	0,30	(300)	
20	0,40	(400)	
25	0,50	(500)	

- På en kanne godkjent for drivstoff fylles først motorolje, deretter bensin. Bland grundig.

Oppbevare drivstoffblandingen

Lagring kun i beholdere godkjent for drivstoff på et tørt, kaldt og sikkert sted, beskyttet mot lys og sol.

Drivstoffblandingen eldes – bland kun til behovet for noen uker.

Drivstoffblandingen skal ikke lagres lenger enn 3 måneder. Ved påvirkning av lys, sol, lave eller høye temperaturer, kan drivstoffblandningen bli ubrukbar i løpet av kortere tid.

- Rist kannen med drivstoffblandingen kraftig før tanken fylles

ADVARSEL

Det kan oppstå trykk i kannen – åpne forsiktig.

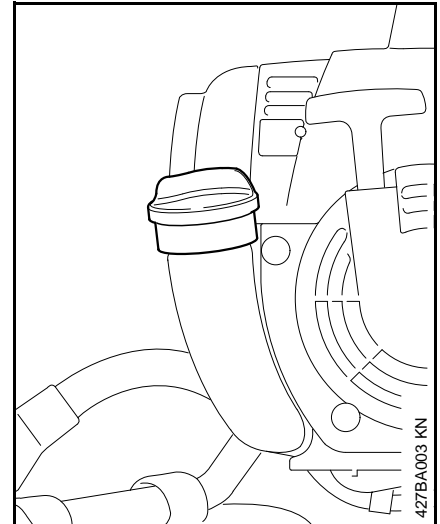
- Rengjør kannen og drivstofftanken grundig av og til.

Drivstoffrester og væsken du har brukt til rengjøringen, skal avfallsbehandles i henhold til gjeldende miljøbestemmelser!

Fyll på drivstoff



Klargjøre maskinen



- Rengjør tanklokket og området rundt før tanken fylles, slik at det ikke kommer smuss i tanken.
- Plasser maskinen slik at tanklokket peker opp.

Fylle drivstoff

Ikke søl drivstoff når tanken fylles, og ikke fyll helt til randen. STIHL anbefaler å bruke STIHLs påfyllingssystem for drivstoff (ekstrautstyr).

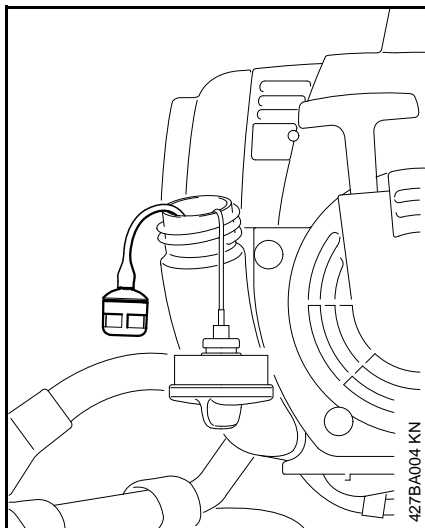
norsk

- Åpne tanklokket.
- Fyll drivstoff.
- Lukk tanklokket.

ADVARSEL

Etter påfylling skrues tanklokket på for hånd så fast som mulig.

Skift drivstoffsugehode en gang i året



- Åpne tanklokket og tøm drivstofftanken.
- Trekk drivstoffsugehodet ut av tanken med en krok, og trekk det av slangen.

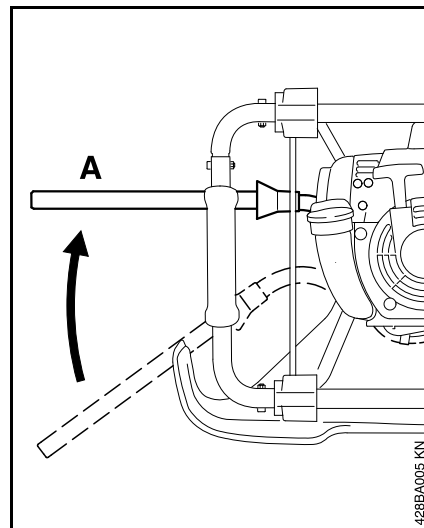
LES DETTE

Ikke bøy drivstoffslangen, ikke bruk hjelpemidler med skarpe kanter.

- Stikk et nytt sugehode inn i slangen.
- Legg sugehodet tilbake i tanken.
- Fyll drivstoff i tanken og lukk tanklokket.

Borbremser

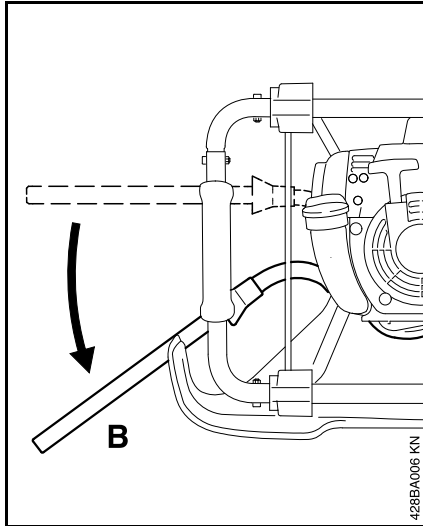
Aktivere borbremsen



- Sett utløserarmen i stillingen A .
 - ved oppstart
 - ved tomgang
 - for å skru ut en bor som sitter fast

Hvis boren setter seg fast i borerullet (f.eks. pga. røtter eller steiner), beveger bormaskinen seg mot urviserne – utløserarmen trykkes mot brukerens lår, og borbremsen aktiveres.

Løsne borbremesen



- Sett utløserarmen i stillingen **B**.

Kontrollere borbremsefunksjon

Borbremesen utsettes for naturlig slitasje. Borbremsefunksjon må kontrolleres regelmessig før arbeidet settes i gang.

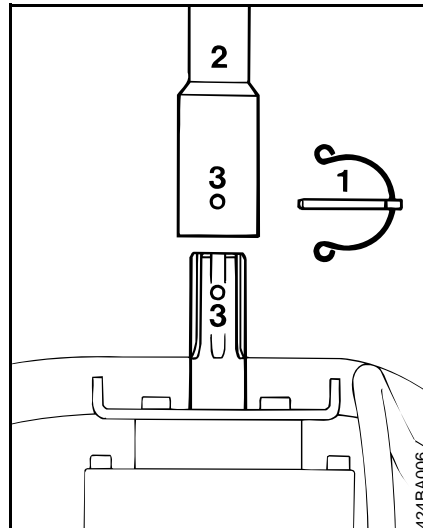
Hver gang før du begynner å jobbe:

- Aktiver borbremesen ved tomgang og gi full gass en kort stund (maks. 3 sekunder) – boren skal ikke rotere.

Dersom borbremesen er defekt, må den repareres hos en forhandler omgående. STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

Montere bor

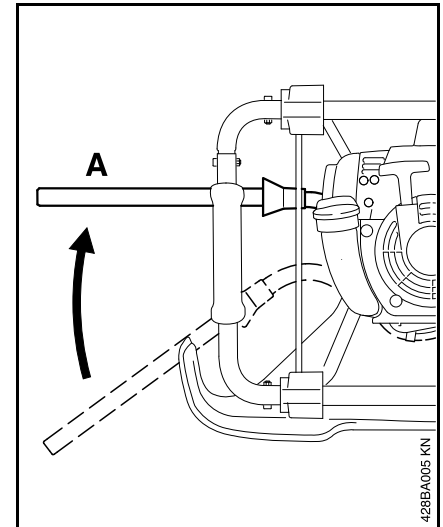
- Slå av motoren og aktiver borbremesen – se „Borbremse“.
- Legg ned bormaskinen – borespindelen skal peke opp.



- Trekk sikringspluggen (1) ut av bormaskinens sjaft.
- Skyv boren (2) på borespindelen til hullene (3) er i flukt med hverandre.
- Sett sikringspluggen inn i hullet.
- Sørg deretter for at fjærbøylen på sikringspluggen omslutter sjaftet.

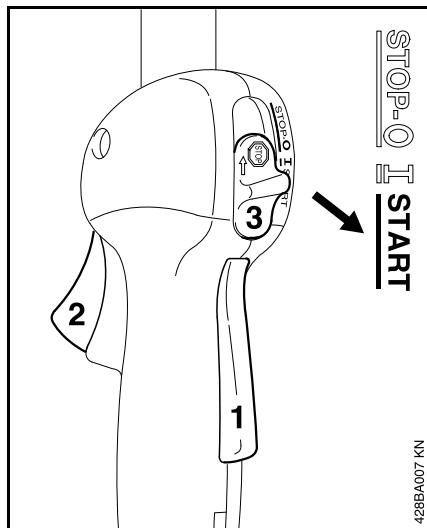
Starte / stoppe motoren

Aktivere borbremesen

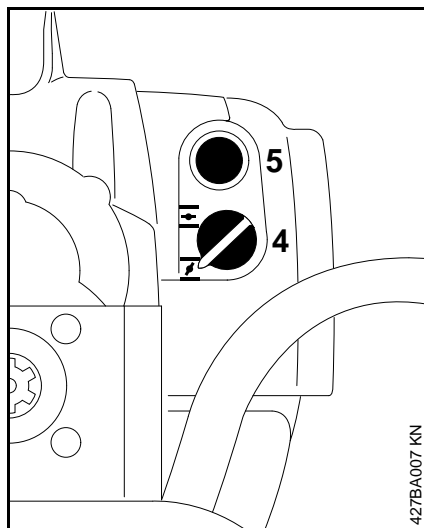


- Sett utløserarmen i stillingen **A**.

Starte

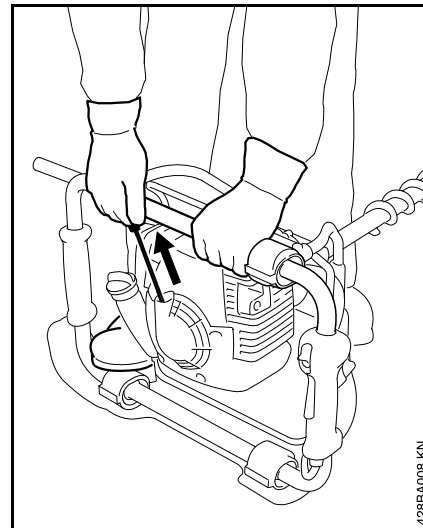


- Trykk på gassknappsperreren (1) og gassknappen (2) etter hverandre.
- Hold begge knappene nede.
- Skyv kombibryteren (3) til **START** og hold den der.
- Slipp gassknapp, kombibryter og gassperre etter hverandre = **startgasstilling**.



- Still inn dreieknappen (4) på startspjeldet
 - ⏏ når motoren er kald
 - ⏏ når motoren er varm – også når motoren har gått litt, men fremdeles er kald
- Trykk på belgen (5) på drivstoffpumpen minst 5 ganger.

Starte motoren



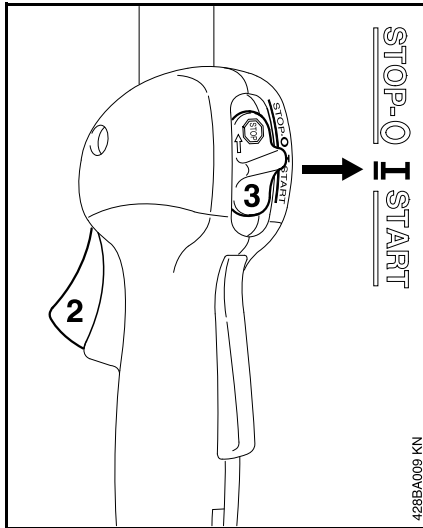
- Plasser maskinen sikkert på bakken.
- Plasser høyre fot på håndtaksrammen.
- Plasser venstre hånd på håndtaksrammen.
- Bruk høyre hånd til å trekke starthåndtaket langsomt ut til første merkbare anslag og trekk det så raskt og hardt ut.


LES DETTE

Ikke trekk snoren helt ut til enden – **fare for at den ryker!**

- Ikke la starthåndtaket sprette tilbake, men før det tilbake mot uttreksretning slik at startsnoren kan vikles opp riktig.
- Fortsett å trekke i starthåndtaket.

Etter første tenning



- Vri startspjeldets dreieknapp til .
- Fortsett å trekke i starthåndtaket til motoren tenner.

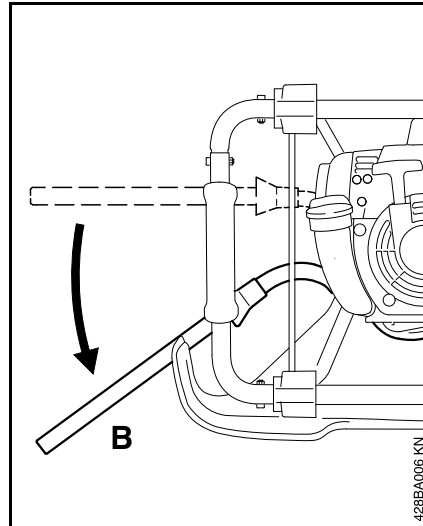
Så snart motoren går

- Berør straks gassknappen lett, kombibryteren spretter til driftsstilling I – motoren går over på tomgang.



LES DETTE


Motoren må **straks** settes over på tomgang – ellers kan det ved aktivert borbremse oppstå skader i koblingsområdet.



- Still maskinen på borspissen.
- Sett utløserarmen i stillingen **B** – borbremesen er løst – bormaskinen er klar for bruk.

Ved riktig innstilt forgasser skal bormaskinen ikke bevege seg når motoren går på tomgang.

Slå av motoren.

- Skyv kombibryteren mot  til **STOP-0**.


Ved svært lav temperatur


- Etter at motoren har startet, trykker du raskt på gassknappen = **startgasstillingen** hopper ut –

kombibryteren går over til driftsstilling I – motoren går over på tomgang.


- Gi litt gass.
- La motoren gå seg litt varm.

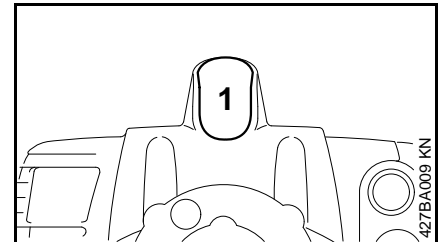
Når motoren ikke starter

Hvis dreieknappen på startspjeldet ikke ble stilt på  til rett tid etter første gang motoren tente, kveles motoren.

- Vri startspjeldets dreieknapp til .
- Sett kombibryter, gassknappspærre og gasspak i startgasstilling.
- Start motoren – det gjør du ved å trekke flere ganger i startsnoren – 10 til 20 trekk kan være nødvendig.

Hvis motoren likevel ikke starter

- Skyv kombibryteren mot  til **STOP-0**.



- Trekk av tennpluggghetten (1).
- Skru ut tennpluggen og tørk av den.
- Trykk gassknappen helt inn.
- Trekk flere ganger i startsnoren – for å luften forbrenningskammeret.
- Skru tennpluggen på plass og trykk tennpluggghetten fast på.

- Skyv kombibryteren til **START**.
- Sett dreieknappen til startspjeldet på **☰** – også om motoren er kald.
- Start motoren på nytt.

Gasswireinnstilling

- Kontroller innstillingen av gasswiren – se „Stille inn gasswiren“.

Dersom tanken er kjørt helt tom og deretter tanket opp igjen

- Når drivstofftanken er fylt, trykk på belgen til drivstoffpumpen minst 5 ganger, også hvis belgen er fylt med drivstoff.
- Still inn dreieknappen på startspjeldet avhengig av motortemperaturen.
- Start motoren på nytt.

Bruksanvisning

Den første driftstiden

For at det ikke skal oppstå ekstra belastninger i innkjøringsperioden, må en fabrikkny maskin aldri kjøres ubelastet på høyt turtall før etter tredje tankfylling. 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.

Mens du arbeider

La motoren gå på tomgang en kort stund for å la varmen føres bort med kjøleluftstrømmen, slik at komponentene i drivverket (tenningsanlegg, forgasser) blir ekstremt varmebelastet.

Etter arbeidet

Ved kortere pauser: La motoren avkjøles. Plasser maskinen med fylt drivstofftank på et tørt sted, ikke i nærheten av gnistkilder, til den skal brukes igjen. Ved lengre pauser – se „Oppbevare maskinen“.

Arbeide med skaffforlenger (ekstrautstyr)

Ikke koble til skaffforlengeren før du har boret til full borelengde.



ADVARSEL

Arbeid med skaffforlengeren koblet til bormaskinen medfører risiko for brukeren, da bormaskinen befinner seg i brysthøyde og ikke kan kontrolleres like sikkert lenger. Derfor må forlengeren tas av før bormaskinen trekkes helt ut av borehullet.

Sakkyndig kontroll

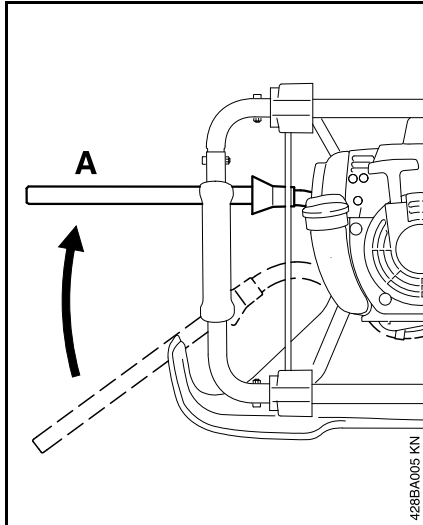
Ved kommersiell bruk må det maskinen kontrolleres av sakkyndige minst én gang i året.

Med sakkyndige menes personer som med sin fagutdanning og erfaring er kvalifisert til å vurdere om bormaskinen er i sikker stand.

Løse en fastklemt bor

Hvis boren kommer i klem i hullet

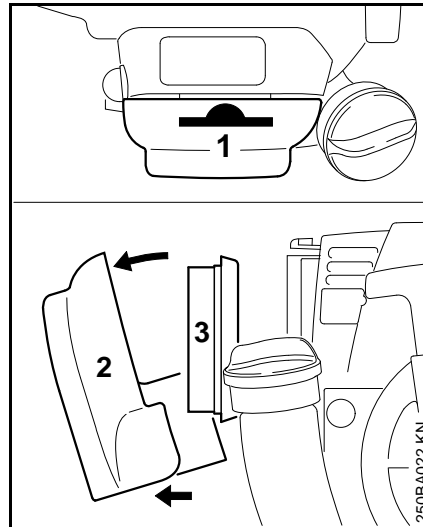
- Slå straks av motoren.
- Skyv kombibryteren til **STOP-0**.



- Sett utløserarmen i stillingen **A** – borbremseren aktiveres
- Vri hele bormaskinen til venstre mot urviserne til boren frigjøres.

Rengjøre luftfilter

Når motoreffekten avtar merkbart



- Still dreieknappen på startspjeldet på **I**.
- Trykk inn lasken (1), og trekk av filterdekslet (2).
- Området rundt filteret (3) og innsiden av filterdekslet rengjøres for grovt smuss.
- Luftfilteret tas av og kontrolleres – bytt ved tilsmussing eller skade.
- Sett inn filteret i filterdekslet.
- Sett på filterdekslet.

Innstill forgasseren

Grunnleggende informasjon

På fabrikken innstilles forgasseren på standardinnstilling.

Forgasserinnstillingen er tilpasset slik at motoren får optimal drivstoff-/luftblanding i alle driftstilstander.

Klargjøre maskinen

- Stanse motoren
- Ta boren ut av bormaskinen
- Kontroller luftfilteret og rengjør eller skift det ut om nødvendig
- Kontroller innstillingen av gasswiren og still den inn ved behov – se «Stille inn gasswiren»

Ulike standardinnstillinger

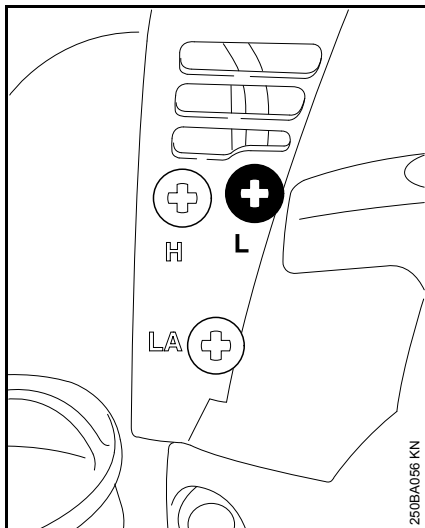
På fabrikken monteres det ulike forgassere. For hver av disse forgasserne kreves ulike standardinnstillinger:

Standardinnstilling A

- Hovedstillskrue (H) = 3/4
- Tomgangsstillskrue (L) = 1

Standardinnstilling B

- Hovedstillskrue (H) = 3/4
- Tomgangsstillskrue (L) = 3/4



- Fastslå standardinnstilling ved å skru tomgangsskruen (L) forsiktig med klokken til den stopper eller sitter fast, og skru deretter mot klokken

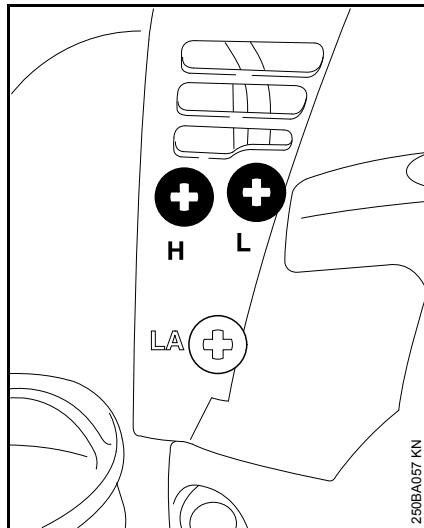
Er justeringsområdet større enn én omdreining?

- Videre med «**Standardinnstilling A**»

Er justeringsområdet mindre enn én omdreining?

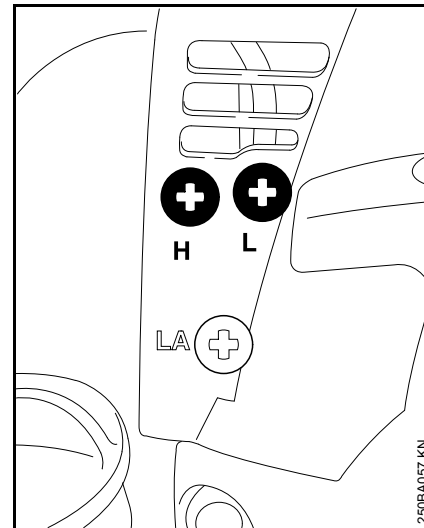
- Videre med «**Standardinnstilling B**»

Standardinnstilling A



- Skru hovedstillskruen (H) mot klokken helt til den stanser, maks. 3/4 omdreining
- Skru tomgangsstillskruen (L) forsiktig med klokken til den sitter fast, og deretter tilbake en omdreining mot klokken

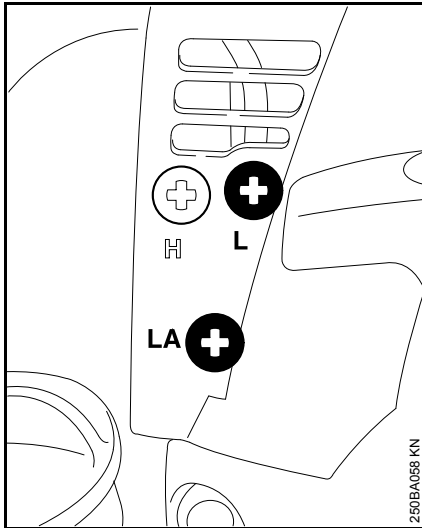
Standardinnstilling B



- Skru hovedstillskruen (H) mot klokken helt til den stanser, maks. 3/4 omdreining
- Skru tomgangsstillskruen (L) med klokken til den stopper, og deretter tilbake 3/4 omdreining tilbake mot klokken

Stille inn tomgang

- Foreta standardinnstilling
- Start motoren og la den bli varm



- Still inn tomgangen med tomgangsstoppskruen (LA) slik at borspindelen ikke roterer

Motoren stopper på tomgang

- Skru tomgangsstoppskruen (LA) langsomt med klokken til motoren går jevnt. Borspindelen skal ikke rotere

Borspindelen roterer på tomgang

- Skru tomgangsstoppskruen (LA) mot klokken til borspindelen ikke lenger roterer, og deretter ca. 1/2 til 1 omdreining videre

! ADVARSEL

Hvis borspindelen ikke blir stående på tomgang etter at den er justert, må bormaskinen settes i stand av en autorisert forhandler.

Uregelmessig turtall på tomgang, dårlig akselerasjon (til tross for endring på LA-innstillingen)

Tomgangsinnstillingen er for mager.

- Tomgangsstillskruen (L) skrues mot klokken til motoren går jevnt og akselererer godt

Etter hver korrigering av tomgangsstillskruen L er det som regel også nødvendig å justere tomgangsstoppskruen LA.

Justering av forgasserinnstillingen ved bruk i stor høyde over havet

Hvis motoren ikke går tilfredsstillende, kan en liten justering være nødvendig:

- Foreta standardinnstilling
- La motoren gå seg varm
- Drei hovedstillskruen (H) litt med klokken (magrere), maks. til den stanser

LES DETTE

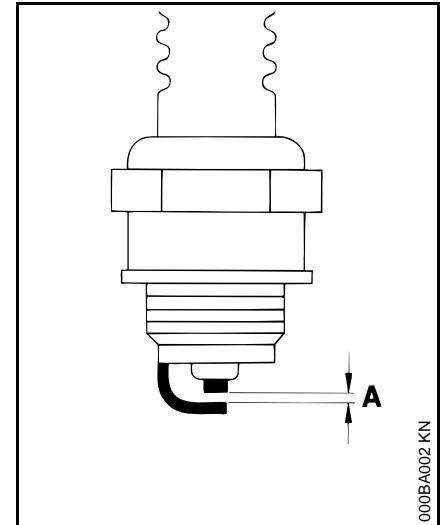
Når du er kommet tilbake fra høyden, må forgasserinnstillingen stilles tilbake til standardinnstilling igjen.

Ved for mager innstilling er det fare for drivverkskader på grunn av manglende smøring og overoppheting.

Kontrollere tennplugg

Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres.

- Fjern tennpluggen – se „Starte / slå av motoren“.
- Rengjør tennpluggen hvis den er skitten.



- Kontroller elektrodeavstanden (A) – juster om nødvendig – verdi, se „Tekniske data“.
- Fjerne årsaken til at tennpluggen blir skitten.

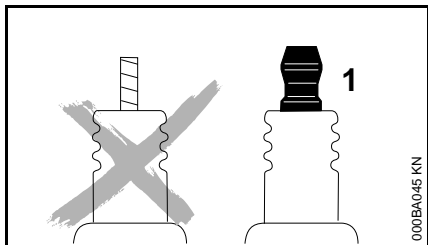
Mulige årsaker:

- for mye motorolje i drivstoffet
- skittent luftfilter
- ugunstige driftsbetingelser

- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrente elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugg – se „Tekniske data“.

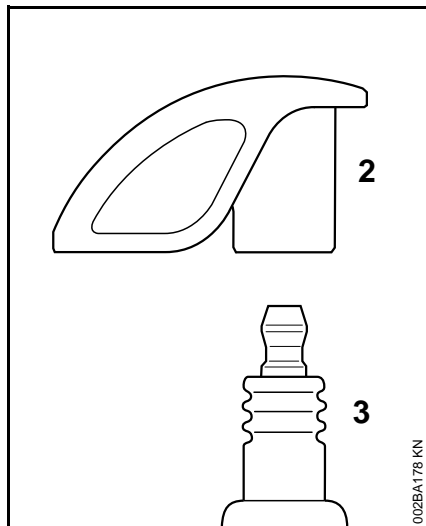
Gjør følgende for å unngå gnistdannelse og brannfare

Ved tennplugg med separat tilkoblingsmutter må alltid



- tilkoblingsmutteren (1) skrues opp på gjengene og trekkes til.

På alle tennplugg skal



- tennpluggetten (2) trykkes fast ned på tennpluggen (3).

Motorens gange

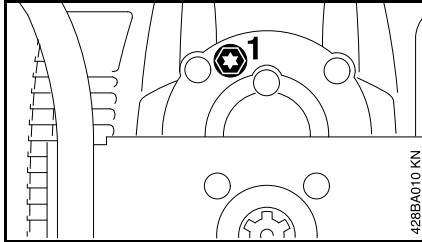
Hvis motordriften er utilfredsstillende selv om luftfilteret er rengjort og forgasserinnstillingene stemmer, kan årsaken være lydporten.

Få en autorisert forhandler til å kontrollere om lydporten er skitten (forkokset)!

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere.

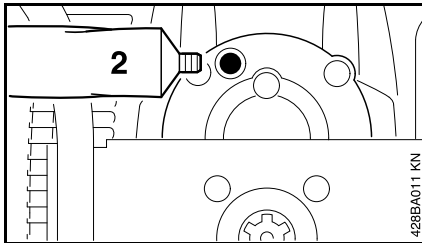
Smøring av gir

- Kontroller fettnivået regelmessig, ca. hver 50. driftstime.



- Skru ut stengeskruen (1).

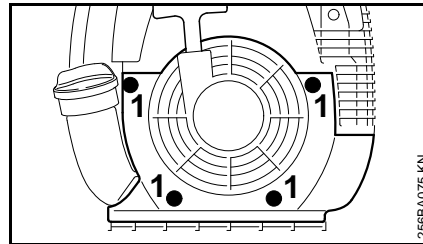
Hvis det ikke er synlig fett på innsiden av skruen:



- Sett inn tuben (2) med STIHL girfett.
- Trykk fett inn i girhuset – ca. 5–10 g.
- Girhuset skal ikke fylles helt med fett.
- Skru stengeskruen inn igjen og skru til.

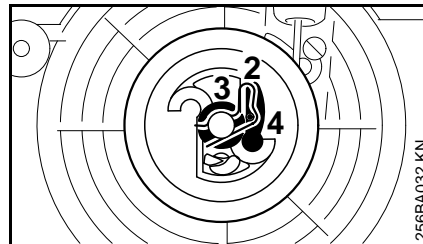
Skifte startsnor/returfjær

Demontere viftehuset



- Skru ut skruene (1).
- Ta av viftehuset.

Skifte startsnor

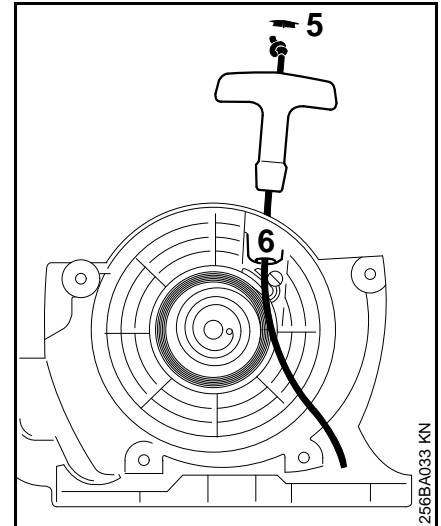


- Trykk av fjærbøylene (2).
- Trekk forsiktig av snorsnella med skive (3) og klinke (4).

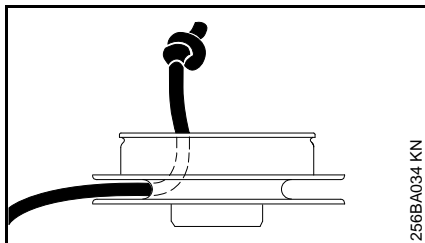


ADVARSEL

Returfjæra kan sprette ut – fare for personskade!



- Lirk hetten(5) ut av håndtaket.
- Fjern snorrestene fra snorsnella og starthåndtaket.
- Lag en enkel knute på en ny startsnor og trekk den ovenfra og ned gjennom håndtaket og snorbøssingen (6).
- Trykk hetten inn i håndtaket.

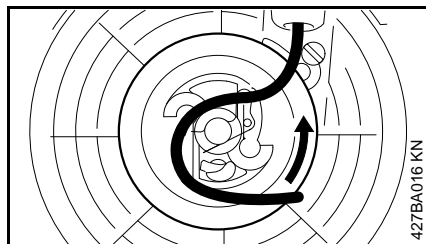


- Trekk startsnoren gjennom snorrullen og sikre den i snorrullen med en enkel knute.
- Fukt lagerboringen i snorrullen med harpiksfri olje – se "Ekstraustyr".
- Sett snorsnella på akselen – dreid den litt fram og tilbake til retur fjærens løkke smekker på plass.



- Sett inn klinken (4).
- Sett på skiven (3).
- Trykk på fjærbøylen (2) – fjærbøylen må peke mot urviserne og ta opp tappene på klinken.

Stramme retur fjæra



- Lag en løkke med den delen av startsnora som er viklet av, og ved hjelp av den dreies så snorsnella seks omdreininger mot urviserne.
- Hold snorrullen fast.
- Trekk ut sammenfiltret snor og ordne den.
- Slipp snorrullen.
- Slipp startsnora langsomt inn, slik at den vikler seg opp på snorsnella.

Starthåndtaket må trekkes fast inn i snorbøssingen. Dersom den vipper til siden: Stram fjæra en omdreining til.

LES DETTE

Når snora er trukket helt ut, må snorrullen kunne dreies 1,5 omdreininger til. Hvis det ikke er mulig, er fjæren strammet for mye – **fare for brudd!**

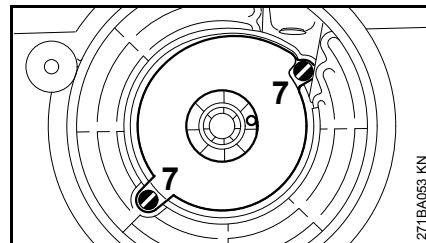
- Ta en omgang med snor av snella.
- Monter viftehuset.

Bytte brekte retur fjærer

- Avmonter snorsnella som beskrevet i avsnittet "Bytte startsnor".

ADVARSEL

Fjærdelene kan fortsatt være strammet og kan derfor sprette ut når snorsnella trekkes av og etter at fjærhuset er tatt ut – **fare for personskade!** Bruk ansiktsvern og vernehansker.



- Ta ut skruene (7).
- Ta ut fjærhus og fjærdeler.
- Fukt den monteringsklare nye fjæra i det nye fjærhuset med noen dråper harpiksfri olje – se "Ekstraustyr".
- Sett inn den nye fjæra med fjærhus – bunnen skal peke opp.

Hvis fjæren springer ut: legg den inn igjen – med urviserne – utenfra og inn.

- Skru skruene inn igjen.
- Monter snorsnella igjen som beskrevet i avsnittet "Bytte startsnor".
- Stramme retur fjæra
- Monter viftehuset.

Oppbevare maskinen

Dersom maskinen ikke skal brukes på over 3 måneder

- Ta av boren.
- Tøm og rengjør drivstofftanken på et godt ventilert sted.
- Drivstoff skal leveres til godkjent mottak iht. forskriftene.
- Kjør forgasseren tom, hvis ikke kan membranene i forgasseren klebe seg fast.
- Rengjør maskinen grundig, særlig sylinderribbene og luftfilteret.
- Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Oppbevar apparatet utilgjengelig for uvedkommende (for eksempel barn).

Kontroll og vedlikehold hos faghandel

Gnistgitter i lydporten

Gnistgitteret i lydporten finnes ikke i alle land.

- Hvis motoreffekten avtar, må gnistgitteret i lydporten kontrolleres.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere.

Stell og vedlikehold

Opplysningene gjelder bruk under normale forhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lang brukstid per dag må de oppgitte intervallene forkortes tilsvarende.		Før arbeidet påbegynnes	Etter fullført arbeid, eller daglig	Etter hver tankfylling	En gang i uken	En gang i måneden	En gang i året	Ved feil	Ved skader	Ved behov
Hele maskinen	Visuell inspeksjon (tilstand, tetthet)	X		X						
	Rengjøring		X							
Borbremser	Funksjonskontroll	X		X						
	Vedlikehold hos forhandler ¹⁾									X
Betjeningshåndtak	Funksjonskontroll	X		X						
Luffilter	Rengjøring							X		
	Utskifting								X	
Sugehodet i drivstofftanken	Kontroll							X		
	Utskifting						X			X
Drivstofftank	Rengjøring					X				
Forgasser	Kontroll av tomgang, borespindelen må ikke rotere	X								
	Etterjustering av tomgang									X
Tennplugg	Justering av elektrodeavstand							X		
	Utskifting hver 100. driftstime									
Gnistgitter ²⁾ i lydporten	Kontroll hos forhandler ¹⁾							X		
	Rengjøring eller utskifting hos forhandler ¹⁾								X	X
Tilgjengelige skruer og muttere (unntatt stillskruer)	Ettertrekking									X
Antivibrasjonselementer	Kontroll	X						X		X
	Utskifting hos forhandler ¹⁾								X	
Gir	Ettersmøring									X

Opplysningene gjelder bruk under normale forhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lang brukstid per dag må de oppgitte intervallene forkortes tilsvarende.		Før arbeidet påbegynnes	Etter fullført arbeid, eller daglig	Etter hver tankfylling	En gang i uken	En gang i måneden	En gang i året	Ved feil	Ved skader	Ved behov
Borespindel	Rengjøring		X							
Bor	Kontroll	X								
	Utskifting									X
Sikkerhetsetikett	Utskifting								X	

1) STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

2) Finnes bare i enkelte land.

Redusere slitasje og unngå skader

Ved å overholde instruksene i denne bruksanvisningen unngår man unødig slitasje og skader på apparatet.

Bruk, vedlikehold og oppbevaring av maskinen skal skje slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Alle skader som oppstår fordi sikkerhets-, betjenings- og vedlikeholdsanvisningene ikke følges, er brukerens eget ansvar. Dette gjelder særlig for:

- endringer av produktet som ikke er godkjent av STIHL,
- Bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er godkjent til maskinen, ikke egner seg eller er kvalitativt mindreverdige,
- uriktig bruk av maskinen,
- bruk av maskinen ved idretts- eller konkurransearrangementer,
- skader som følge av at maskinen brukes videre med defekte deler.

Vedlikeholdsarbeid

Alle arbeider som er oppført i kapittelet „Stell og vedlikehold“ skal utføres regelmessig. Hvis vedlikeholdsarbeidet ikke utføres av brukeren, skal det utføres hos en faghandel.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Hvis disse arbeidene forsømmes eller ikke utføres fagmessig korrekt, kan det oppstå skader som brukeren selv står ansvarlig for. Med til disse hører bl. a.:

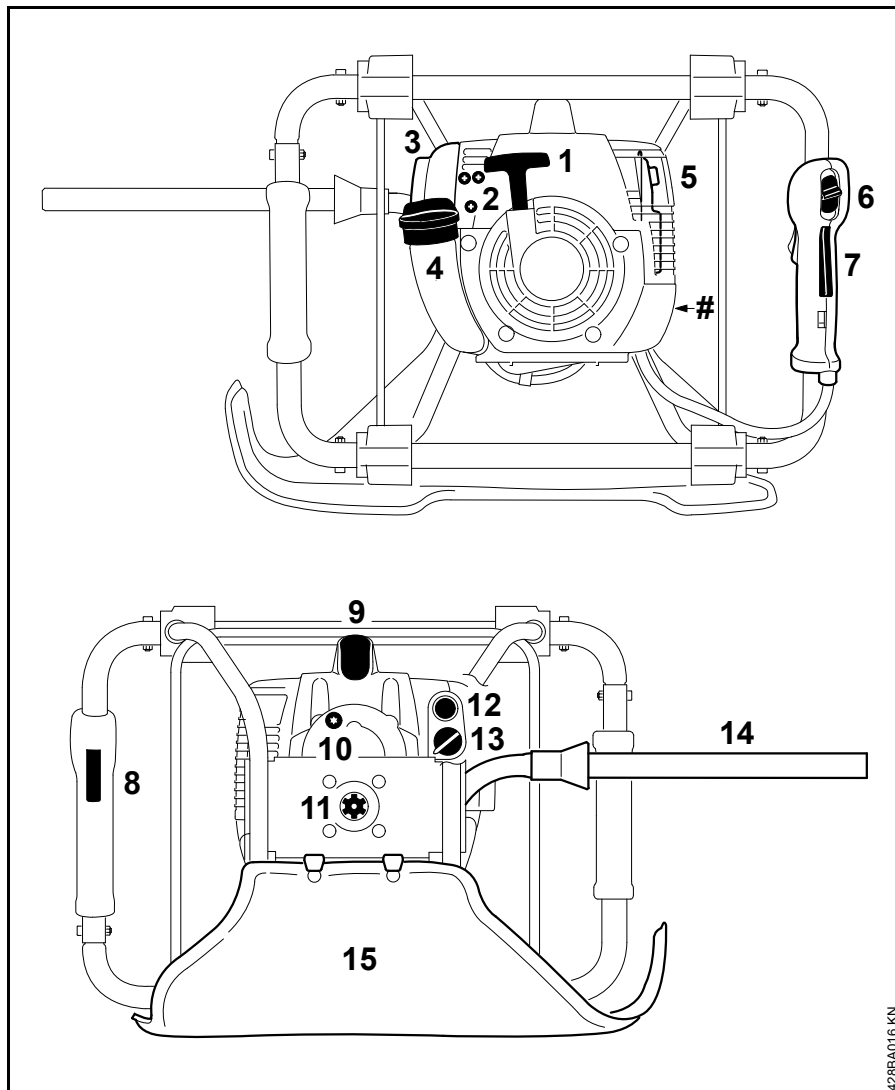
- Skader på drivverket som følge av forsinket eller utilstrekkelig vedlikehold (f. eks. luft- og drivstoffilter), feil forgasserinnstilling eller utilstrekkelig rengjøring av kjøleluftføringen (innsugingsåpninger, sylinderribber)
- korrosjons- og andre skader som følge av uriktig oppbevaring,
- skader på maskinen fordi det er brukt kvalitativt mindreverdige reservedeler

Slitasjedeler

Mange av delene i maskinen utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må skiftes ut til rett tid avhengig av bruksmåte og -varighet. Dette gjelder blant annet:

- kobling
- bor
- filter (til luft, drivstoff)
- startmekanisme
- Tennplugg
- dempingselementer på antivibrasjonssystemet

Viktige komponenter



- 1 Starthåndtak
- 2 Forgasserstillskruer
- 3 Luftfilterdeksel
- 4 Tanklokk
- 5 Lyddemper (med gnistgitter¹⁾)
- 6 Kombibryter
- 7 Gassknappsperr
- 8 Gassknapp
- 9 Tennplugghet
- 10 Stengeskrue
- 11 Borepindel
- 12 Drivstoffpumpe
- 13 Dreieknapp for startspjeld
- 14 Utløserarm for borbrem
- 15 Polstring
- # Maskinnummer

¹⁾ Finnes bare i enkelte land.

Tekniske data

Drivverk

STIHL ensylindret totaktsmotor

Slagvolum:	30,8 cm ³
Sylinderboring:	35 mm
Slaglengde:	32 mm
Effekt iht. ISO 7293:	1,3 kW (1,8 hk) ved 9000 o/min
Tomgangsturtall:	2800 o/min
Høyeste tillatte turtall:	12 300 o/min

Tenningsanlegg

Elektronisk styrt kontaktløs
magnetterner

Tennplugg (støtdempet):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektrodeavstand:	0,5 mm

Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser
med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank:	0,64 l
----------------------	--------

Borgir

2-trinns tannhjulsutveksling

Utvekslingsforhold:	47,5 : 1.
Maks. spindelturtall:	190 o/min
Maks. turtall for borespindelen:	79 Nm
Smøring:	STIHL girfett for trimmere

Vekt

Tom, uten bor:	9,4 kg
----------------	--------

Mål

Lengde med bæreramme:	400 mm
Bredde med bæreramme:	530 mm
Høyde uten bor:	340 mm

Lyd- og vibrasjonsverdier

For å få fram lyd- og vibrasjonsverdiene
tas det hensyn til tomgang og nominelt
maksimumsturtall i forholdet 1:4.

Nærmere opplysninger om samsvar
med arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon
2002/44/EF, se www.stihl.com/vib.

Lydeffektnivå L_{peq} iht. ISO 11201

103 dB(A)

Lydeffektnivå L_{weq} iht. ISO 3744

109 dB(A)

Vibrasjonsverdi $a_{hv,eq}$ iht. ISO 8662

Jordbor 90 mm

Venstre håndtak:	2,2 m/sek ²
Høyre håndtak:	2,5 m/sek ²

For lydtrykknivået og lydnivået er
K-faktor iht. RL 2006/42/EF = 2,5 dB(A);
for vibrasjonsverdien er K-faktor iht.
RL 2006/42/EG = 2,0 m/sek².

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

Spesialtilbehør

Jordbor

Diameter:	40, 60, 90, 120, 150, 200 mm
Lengde:	695 mm

Plantesimal

Diameter:	150 mm
Lengde:	525 mm

Plantebor

Diameter:	260 mm
Lengde:	660 mm

Annet ekstrautstyr

Skaftforlenger	250, 450 mm
Borepatron til spiralbor:	Diameter opptil 13 mm

Aktuell informasjon om dette og annet ekstrautstyr får du hos STIHL-forhandleren.


Reparasjoner

Brukere av dette apparatet får bare utføre vedlikeholds- og servicearbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Reparasjoner utover dette må bare utføres av fagforhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

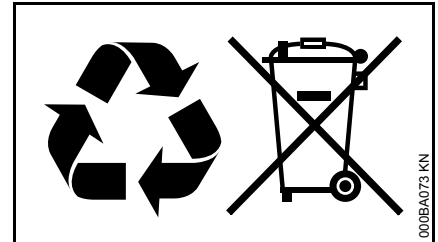
Monter kun reservedeler som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler under reparasjoner. Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på apparatet.

STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler.

Originale STIHL-reservedeler kan gjenkjennes på STIHL-reservedelsnummeret, på påskriften **STIHL** og eventuelt på STIHL-reservedelsmerket  (på små deler kan dette merket også stå alene).

Avfallshåndtering

Følg de nasjonale forskrifter om avfallshåndtering.



STIHL-produkter hører ikke til i husholdningsavfallet. STIHL produkt, akkumulator, tilbehør og emballasje skal leveres til godkjente avfallsstasjoner.

Aktuell informasjon om avfallshåndtering får du hos STIHL-forhandleren.

EU Samsvarserklæring

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

bekrefter at

Konstruksjonstype: Jordbormaskin
Varemerke: STIHL
Type: BT 121
Serieidentifikasjon: 4313
Slagvolum: 30,8 cm³

er i samsvar med forskriftene i
direktivene 2006/42/EF og
2004/108/EF, og er utviklet og produsert
i samsvar med følgende standarder:

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1

Oppbevaring av de tekniske
dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktgodkjenning

Byggeår og maskinnummer står oppført
på maskinen.

Waiblingen, 1.8.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

På vegne av



Thomas Elsner

Leder av produktgruppeledelsen

Kvalitetssertifikat



Samtlige produkter fra STIHL svarer til
de høyeste kvalitetskrav.

Gjennom sertifisering av produsenten
STIHL fra et uavhengig selskap
attesteres det at samtlige produkter
oppfyller de strenge kravene under den
internasjonale normen ISO 9001 for
kvalitetsstyringssystemer mhp.
produktutvikling, materialanskaffelse,
produksjon, montering, dokumentasjon
og kundeservice.

0458-428-9121-B

NEU



www.stihl.com



0458-428-9121-B