SR 200

STIHL

2 - 25	Skötselanvisning
25 - 49	Käyttöohje
49 - 74	Betjeningsvejledning
74 - 97	Bruksanvisning

Innehållsförteckning

1 Om denna bruksanvisning..... 2
2 Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik..... 2
3 Komplettering av maskinen.....8
4 Inställning av gasvajern..... 9
5 Bärsele.....9
6 Bränsle.....10
7 Påfyllning av bränsle.....11
8 Information före start.....11
9 Starta/stanna motorn..... 12
10 Anvisningar för driften..... 14
11 Kontrollera vätskebehovet..... 14
12 Doseringsanordning 15
13 Fyllning av vätskebehållare.....16
14 Sprutdrift..... 17
15 Efter arbetet..... 18
16 Förvaring av maskinen.....19
17 Rengöring av luftfiltret..... 19
18 Inställning av förgasaren.....19
19 Avgaskatalysator.....19
20 Tändstift..... 19
21 Motorgång.....20
22 Skötsel och underhåll.....20
23 Minimera slitage och undvik skador.....22
24 Viktiga komponenter..... 23
25 Tekniska data.....23
26 Reparationsanvisningar..... 24
27 Avfallshantering..... 25
28 EU-försäkran om överensstämmelse.....25

Hej!

Tack för att du valt en kvalitetsprodukt från STIHL.

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

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

Hälsningar

Dr Nikolas Stihl

1 Om denna bruksanvisning

1.1 Bildsymboler

Bildsymboler på apparaten förklaras i denna bruksanvisning.

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

Bränsletank; Bränsleblandning av bensin och motorolja

Manövrera den manuell bränslepumpen

Tillförsel av bränsleblandning

1.2 Markering av textavsnitt

VARNING

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

OBS!

Varning för skador på maskinen eller enstaka komponenter.

1.3 Teknisk vidareutveckling

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

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

2 Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik

Speciella säkerhetsåtgärder krävs vid arbete med maskinen.

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

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

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

Originalbruksanvisning
0000008750_004_S

Tryckt på klorfritt blekt papper.
Tryckfärger innehåller vegetabiliska oljor, återvinningsbart papper.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2022
0458-457-9121-D. VA0.M21.

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

Håll barn, djur och åskådare på avstånd.

Om maskinen inte används måste den förvaras så att ingen kan skadas. Se till att obehöriga inte kan använda maskinen.

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

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

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

Ta bara maskinen i drift om alla komponenter är oskadade. Var framför allt uppmärksam på att växtskyddsmedelsbehållaren är tät.

Maskinen får endast användas när den är helt monterad.

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

2.1 Fysisk lämplighet

Den som arbetar med maskinen ska vara utvilad, frisk och i god kondition. Den som av medicinska skäl inte får ansträngа sig bör fråga en läkare om arbete med en motordriven maskin är möjlig.

Endast för bärare av pacemakers: Den här maskinens tändningssystem skapar ett mycket svagt elektromagnetiskt fält. Det går inte att utesluta att det påverkar enskilda pacemakertyper. För att undvika hälsorisker rekommenderar STIHL att du kontaktar din läkare och pacemakerns tillverkare.

Efter att ha intagit alkohol, mediciner som påverkar reaktionsförmågan eller droger är det inte tillåtet att arbeta med maskinen.

2.2 Användningsområden

Sprutapparaten är lämplig för marknära sprutning av medel för skydd mot svamp och skadedjur och för att bekämpa ogräs. Vid maskiner med monterad tryckpump är det möjligt att arbeta över huvudhöjd. Användningsområden är frukt-, grönsaks-, vin- och åkerodlingar, plantager, odling av prydnadsväxter, grönområden och skogsbruk.

Sprid endast växtskyddsmedel, som är godkända för spridning med bärbara sprutapparater.

Maskinen får inte användas för andra ändamål eftersom det kan leda till olyckor eller skador på maskinen. Gör inga ändringar på produkten – även detta kan leda till olyckor eller skador på maskinen.

2.3 Tillbehör och reservdelar

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

Vi rekommenderar STIHL originaldelar och tillbehör. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarnas krav.

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

2.4 Kläder och utrustning

Använd föreskriftsenlig klädsel och utrustning vid påfyllning och rengöring av maskinen. Beakta anvisningar för skyddsutrustning i bruksanvisningen till växtskyddsmedlet.

Byt omedelbart arbetskläder som smutsats ned med växtskyddsmedel.

Kläderna skall sitta åt och får inte hindra arbetet.

Vid vissa växtskyddsmedel skall en vätsketät skyddsdräkt användas.

Vid arbeten över huvudhöjd ska även en vätsketät huvudbonad användas.

Använd inga kläder, schalar, slipsar eller smycken som kan dras in i luftinsugningsöppningen. Sätt upp långt hår och se till att det inte når nedanför axlarna och inte kan dras in i maskinen.

Använd vätsketäta skyddsstövlar som är tåliga mot växtskyddsmedel och som har en sula med bra grepp.

Arbeta aldrig barfota eller med sandaler.

VARNING

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

Använd ett lämpligt andningsskydd.

Använd ett personligt hörselskydd, t.ex. hörselkåpor.

Det kan vara hälsovådligt att andas in växtskyddsmedel. Använd ett lämpligt andningsskydd för att skydda mot hälsorelaterade skador eller allergiska reaktioner. Beakta anvisningarna i bruksanvisningen till växtskyddsmedlet och nationella säkerhetsföreskrifter från t.ex. facket, yrkesförbund, arbetarskyddsstyrelsen och andra.

Använd handskar som är vätsketäta och som skyddar mot växtskyddsmedel.

2.5 Hantering av växtskyddsmedel

Läs bruksanvisningen till växtskyddsmedlet före varje användning. Följ anvisningarna ang. blandning, användning, personlig skyddsutrustning. förvaring och avfallshantering.

Följ lagstiftning för hantering av växtskyddsmedel.

Växtskyddsmedel kan innehålla beståndsdelar som skadar människor, djur, växter och miljö – **risk för förgiftning och livsfarliga personskador!**

Växtskyddsmedel får bara användas av personer som är utbildade i hantering av växtskyddsmedel och första hjälpen-åtgärder.

Ha alltid bruksanvisningen eller växtskyddsmedlets etikett i beredskap för att i nödfall alltid kunna informera läkaren om växtskyddsmedlet. Följ i nödfall alltid anvisningarna på etiketten eller i växtskyddsmedlets bruksanvisning.

2.5.1 Blanda växtskyddsmedel

Blanda alltid växtskyddsmedlet enligt tillverkarens anvisning. Genom felaktiga blandningsförhållanden kan giftiga ångor eller explosiva blandningar uppstå.

- Sprid aldrig flytande växtskyddsmedel oförtunnat
- Växtskyddsmedlet får bara blandas utomhus eller i välventilerade lokaler
- Blanda bara så mycket som behövs, för att undvika rester
- Observera tillverkarens anvisningar vid blandning av olika växtskyddsmedel. På grund av felaktiga blandningsförhållanden kan giftiga ångor eller explosiva blandningar bildas
- Blanda bara olika växtskyddsmedel med varandra om de godkänts för detta av tillverkaren

2.5.2 Fylla växtskyddsmedelsbehållaren

- Växtskyddsmedlet får bara fyllas på utomhus eller i välventilerade lokaler
- Placera maskinen på en jämn yta där den inte kan välta, fyll inte på växtskyddsmedelsbehållaren över maximigränsen
- Bär inte maskinen på ryggen när den fylls på – **risk för personskador!**
- Fyll bara på så mycket växtskyddsmedel som behövs, för att undvika rester
- Stäng ventilspaken före påfyllningen
- Vid påfyllning från vattenledningsnätet får påfyllningsslangen inte doppas ner i växtskyddsmedlet. Undertrycket i ledningssystemet kan leda till att växtskyddsmedlet sugs in i ledningssystemet
- Innan växtskyddsmedlet fylls på skall man göra en provkörning med färskvatten och kontrollera att alla delar av maskinen är täta
- Stäng locket till växtskyddsmedelsbehållaren väl, använd båda händerna

2.5.3 Användning

- Arbeta bara utomhus eller i mycket väl ventilerade lokaler, som till exempel öppna växthus
- Ät, rök, inhalera och drick inte under arbetet med växtskyddsmedel
- Blås inte ut munstycken och andra smådelar med munnen
- Undvik kontakt med växtskyddsmedel. Kläder som smutsats ned med växtskyddsmedel skall omedelbart bytas
- Arbeta inte när det blåser

Ogynnsamma väderleksförhållanden kan leda till felaktiga koncentrationer av växtskyddsmedlet. Överdosering kan leda till växt- och miljöskador. Underdosering kan leda till att växtbehandlingen inte blir framgångsrik.

För att undvika skador på miljö och växter får maskinen aldrig drivas:

- vid blåst
- vid temperaturer över 25 °C i skuggan
- vid direkt solljus

För att undvika olyckor or skador på maskinen får den aldrig användas med:

- antändliga vätskor
- tjockflytande eller klibbiga vätskor
- frätande eller syrahaltiga medel

– vätskor, som är varmare än 50 °C

2.5.4 Förvaring

– Vid avbrott i arbetet får maskinen inte utsättas för direkt solljus och värmekällor
– Förvara inte växtskyddsmedlet i mer än en dag i behållaren
– Växtskyddsmedel får bara lagras och transporteras i tillåtna behållare
– Växtskyddsmedel får inte förvaras i behållare som är avsedda för livsmedel, drycker och djurfoder
– Förvara inte växtskyddsmedel tillsammans med livsmedel, drycker och djurfoder
– Håll växtskyddsmedel borta från barn och djur
– Förvara maskinen tömd och rengjord
– Förvara växtskyddsmedlet och maskinen så att obehöriga inte kan komma åt dem
– Förvara växtskyddsmedlet och maskinen torrt och frostfritt

2.5.5 Avfallshantering

Rester av växtskyddsmedel och spolvätskor från maskinen får inte rinna ner i vattendrag, avlopp, dränerings- och gatudiken, schakt eller dräneringar.
– Rester av växtskyddsmedel och använda behållare ska avfallshanteras enligt de lokala avfallsföreskrifterna

2.6 Transportera maskinen

Stäng alltid av motorn.

Vid transport i fordon:
– Säkra maskinen mot att tippa, från skador och att det rinner ut bränsle
– Växtskyddsmedelsbehållaren skall vara tömd och rengjord

2.7 Tanka

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

Stäng av motorn före tankning.

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

Sätt ner maskinen från ryggen innan du tankar den. Tanka bara när den står på marken.

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

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

Var uppmärksam på läckage! Om bränsle rinner ut får motorn inte startas – **livsfara pga. brännskador!**

Skruv-tankförslutning

Skruvtanklocket får aldrig öppnas eller stängas med ett verktyg. Locket kan skadas och bränsle rinna ut.

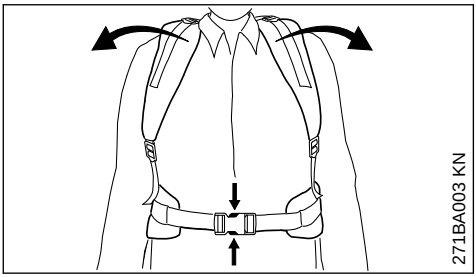
Dra åt skruvtanklocket så hårt som möjligt efter tankning.

2.8 Före start

Före start skall det kontrolleras att maskinen är driftssäker. Framför allt om maskinen utsatts för ej avsedd belastning (t.ex. våld från slag eller fall).
– Kontrollera att bränslesystemet är tätt, framför allt de synliga delarna såsom tanklock, slanganslutningar, bränslehandpump (endast på maskiner med bränslehandpump). Starta inte motorn vid otätheter eller skador – **brandfara!** Maskinen måste repareras av en återförsäljare innan den används
– Inställningsspaken skall gå lätt att ställa in på **STOPP** eller **0**
– Gasspaken ska gå lätt och ska fjädra tillbaka till tomgångsläget av sig själv
– Blåssystemet ska vara föreskriftsmässigt monterat
– Handtagen ska vara rena och torra, fria från olja och smuts. Det är viktigt för att maskinen ska kunna hanteras säkert
– Kontrollera att tändkabelskon sitter fast. Om den sitter löst kan det uppstå gnistor som kan antända bränsle-/luftblandningen – **brandfara!**
– Kontrollera att bränslesystemet är tätt
– Kontrollera att växtskyddsmedelsbehållaren, slangen och doseringsanordningen är oskadda och täta
– Kontrollera remmarnas skick, skadade eller slitna bärremmar skall bytas ut
– Kontrollera fläkthusets skick

Om fläktkåpan är sliten (sprickor, avbrutna delar) kan det leda till olycksrisk på grund av att främmande delar kommer ut. Kontakta en återförsäljare om fläktkåpan är skadad. STIHL rekommenderar en STIHL-återförsäljare

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



Inför en nödsituation: Öva på att snabbt lossa höft- (specialtillbehör) och axelremmar och att ta ned maskinen från ryggen. Släng inte maskinen på marken när du övar, för att undvika skador.

2.9 Starta motorn

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

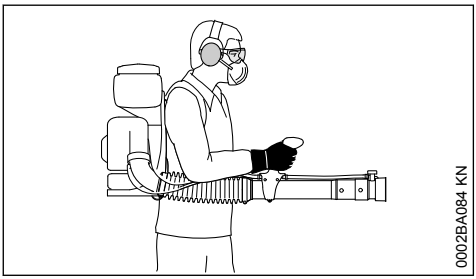
Maskinen får bara hanteras av en person. Låt inte andra personer vistas i arbetsområdet, inte heller vid start.

Starta på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen.

Kontrollera att underlaget är jämnt, fast och säkert. Håll i maskinen ordentligt.

Om det krävs en medhjälpare för att sätta maskinen på operatörens rygg ska man kontrollera att
- maskinen bara går på tomgång
- att medhjälparen inte står där avgaserna blåser ut och andas in avgaserna
- att ventilspaken är stängd
- att medhjälparen inte står vid munstyckets utblåsområde
- att medhjälparen lämnar arbetsområdet omedelbart efter att maskinen placerats på ryggen

2.10 Hålla i och styra maskinen



Bär maskinen med båda bärremmar på ryggen. Bär den inte på bara en axel. Höger hand styr blåsröret i manöverhandtaget, även vid vänsterhänta.

Gå långsamt framåt när du arbetar. Håll blåsrörets utblåsområde under kontroll. Gå inte bakåt – **snubbelrisk!**

Håll maskinen och växtskyddsmedelsbehållaren upprätt. Böj dig inte framåt – om växtskyddsmedel rinner ut finns **risk för personskador!**

2.11 Under arbetet

Håll aldrig blåsröret i riktning mot andra personer. Den motordrivna maskinen kan slunga upp små föremål med hög hastighet – **risk för personskador!**

Vid hotande fara eller i nödfall måste motorn stängas av omedelbart. Ställ inställningsspaken på **STOP** resp. **0**.

Lämna aldrig den motordrivna maskinen utan uppsikt.

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

Var uppmärksam på hinder: skräp, trädstammar, rötter, diken – **snubbelrisk!**

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

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

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

Arbeta inte på stege eller på instabilt underlag.

Var uppmärksam på smådjur som kan komma till skada när du arbetar utomhus.

Arbeta inte i närheten av strömförande ledningar – **livsfara på grund av elektrisk stöt!**

Före byte av växtskyddsmedel skall växtskyddsmedelsbehållaren och slangsystemet rengöras.

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

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

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

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

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

Om maskinen har utsatts för ej avsedd belastning (t.ex. våldsinverkan p.g.a. slag eller fall) måste man kontrollera att den är driftsäker innan man fortsätter att använda den, se även ”Före start”. Kontrollera särskilt att bränslesystemet är tätt och att säkerhetsanordningarna fungerar. En motordriven maskin som inte är driftssäker får under inga omständigheter användas. Kontakta en återförsäljare om du är tveksam.

2.12 Efter arbetet

Stäng ventilspaken

Stäng av motorn innan den motordrivna maskinen tas ner från ryggen.

Sätt ner den motordrivna maskinen på ett jämnt och ej brännbart underlag efter arbetet. Sätt inte ner den i närheten av brandfarliga material (t.ex. träspån, bark, torrt gräs, bränsle), **brandfara!**

Kontrollera att alla maskindelar är täta.

Efter att arbetet avslutats skall utrustningen, händer, ansikte och, vid behov, kläder rengöras noga.

Håll personer och djur borta från de behandlade ytorna. Beträd dem igen först efter att växtskyddsmedlet torkat helt.

2.13 Vibrationer

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

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

Användningstiden kan förlängas genom:
– skydd för händerna (varma handskar)
– raster

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

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

2.14 Underhåll och reparation

Utför regelbundet underhåll på maskinen. Utför endast de underhållsarbeten som beskrivs i skötselanvisningen. Allt annat arbete ska utföras av en fackhandlare.

Vi rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL återförsäljare genomföra underhållsarbeten och reparationer. STIHL fackhandlare erbjuds regelbunden utbildning och har teknisk information till sitt förfogande.

Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor och skador på maskinen. Vid frågor, kontakta en fackhandlare.

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

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

Sätt inte igång motorn med startanordningen vid avdragen tändkabelsko eller med utskruvat tändstift – **brandfara** om gnistor kommer utanför cylindern!

Utför inte underhåll och förvara inte maskinen i närheten av öppen eld.

Kontrollera regelbundet att tanklocket är tätt.

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

Kontrollera tändkabeln (felfri isolering, stabil anslutning).

Kontrollera att ljuddämparen är i felfritt skick.

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

Rör inte vid varm ljuddämpare – **brännskaderisk!**

Vibrationsdämparnas skick påverkar vibrationsnivån – kontrollera vibrationsdämparna regelbundet.

Stäng av motorn innan du åtgärdar fel.

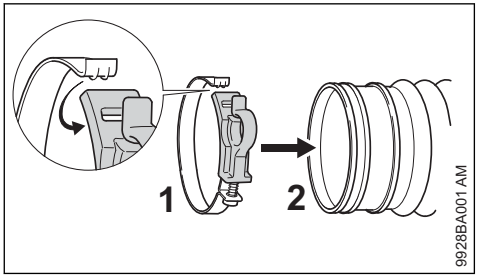
3 Komplettering av maskinen

OBS!

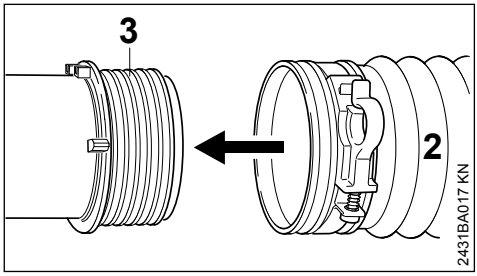
Slangen och gasdraget är redan färdiganslutna. Knäck inte delarna vid komplettering av utrustningen.

Kombinyckel och skruvmejsel ingår i den bifogade tillbehörspåsen.

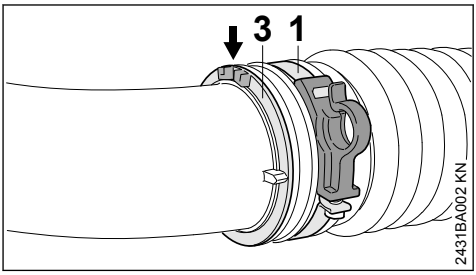
3.1 Montera vikslangen i kröken



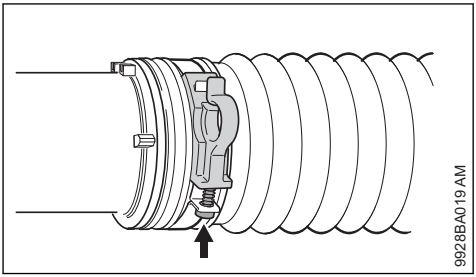
- Dra isär slangklämman (1) och lägg kring vikslangen (2)
- Häng upp laskan i ursparningen



- Skjut vikslangen (2) ända till anslaget över glidringen(3)

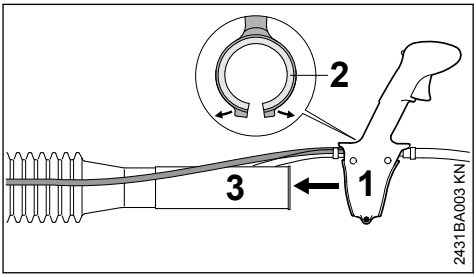


- Justera in slangklämman (1) och glidringen (3):
  - Glidringens båda näsor (pil) pekar uppåt
  - Slangklämmans hakar pekar utåt

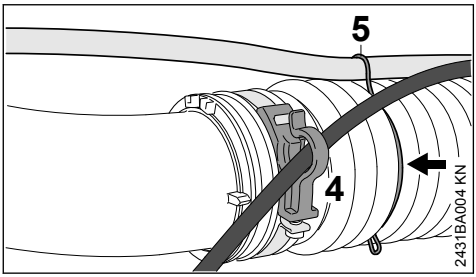


- Dra åt skruven (pil)

3.2 Montera betjäningshandtaget

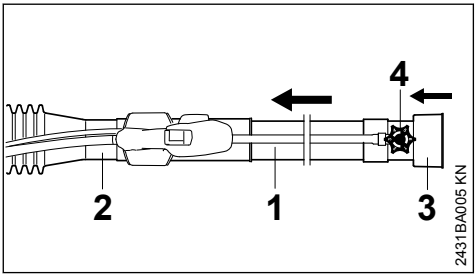


- Dra isär betjäningshandtaget (1) med insats (2) och skjut den över vikslangens stuts. (3)



- Häng upp gasdraget i hållaren (4)
- Fixera slangen med hållaren (5) i vikslangens 3:e veck (pil)

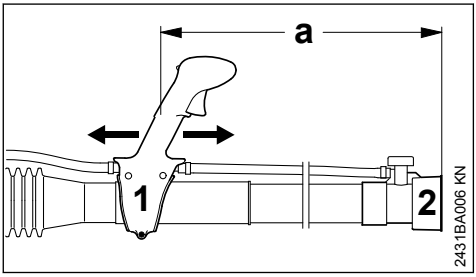
3.3 Montera blåsrör och munstycke



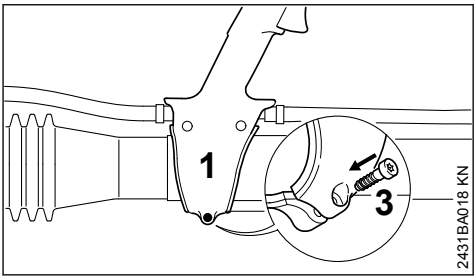
- Skjut blåsröret (1) ända till anslaget i vikslangens stuts (2)
- Skjut på munstycket (3) på blåsröret ända till anslaget. Doseringsdelen (4) skall vara i plan med manöverhandtaget

3.4 Ställ in manöverhandtaget och fäst det

- Sätt apparaten på ryggen och ställ in bärremmen. Se "Bärrem"



- Förskjut manöverhandtaget (1) i längsgående riktning och ställ in den på armlängd. Avståndet mellan munstyckets (2) utloppsöppning och manöverhandtaget (1) skall vara minst a = 500 mm (19.7)

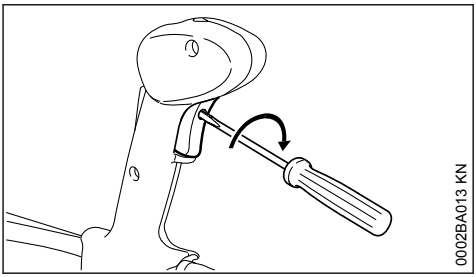


- Fäst manöverhandtaget (1) med skruv (3)

4 Inställning av gasvajern

Efter monteringen av maskinen, eller efter en lång stunds användning, kan det vara nödvändigt att justera gasvajerinställningen.

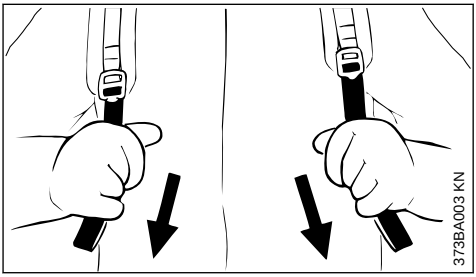
Ställ in gasvajern när maskinen är helt färdigmonterad.



- För gasspaken till fullgasläge – till stopp
- Skruva försiktigt åt skruven på gasspaken i pilens riktning tills det börjar ta emot. Vrid sedan ett varv till

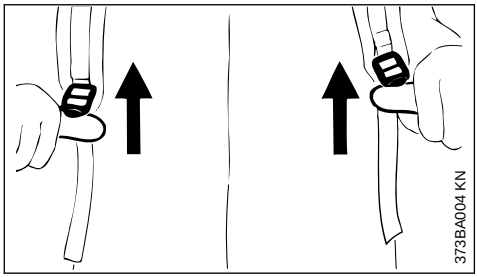
5 Bärsele

5.1 Justera bärselen



- Dra ned selens ändar – bärselen stramas åt.
- Ställ in bärselen så att ryggplattan ligger an stadigt och säkert mot användarens rygg.

5.2 Lossning av bärselen



► Lyft upp klämmorna.

6 Bränsle

Motorn måste drivas med en bränsleblandning av bensin och motorolja.

VARNING

Undvik direkt hudkontakt med bränsle och andas inte in bränsleångor.

6.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix finns inte på alla marknader.

6.2 Blanda bränsle

OBS!

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

6.2.1 Bensin

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

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

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

6.2.2 Motorolja

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

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

6.2.3 Blandningsförhållande

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

6.2.4 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)

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

6.3 Förvara bränsleblandningen

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

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

STIHL MotoMix kan lagras upp till 5 år utan problem.

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

VARNING

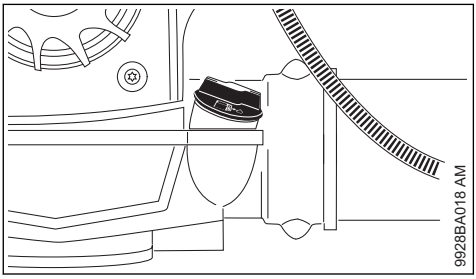
Det kan bildas tryck i behållaren – öppna den försiktigt.

► Rengör bränsletanken och behållaren noga då och då.

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

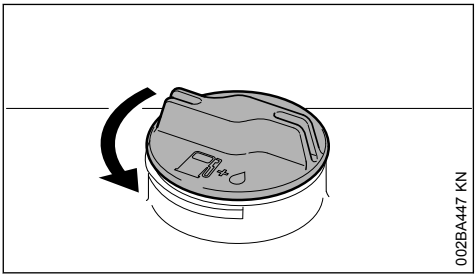
7 Påfyllning av bränsle

7.1 Förberedning av maskinen



- Rengör tanklocket och ytan runt det före tankning så att inte smuts kommer in i tanken.

7.2 Öppna tanklocket med skruvlås

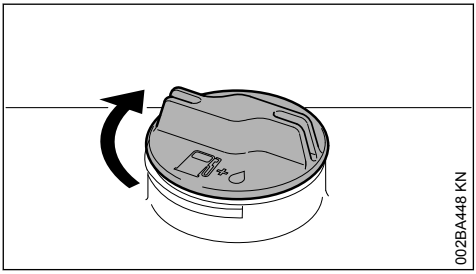


- Vrid locket moturs tills det kan tas bort från tanköppningen
- Ta av tanklocket

7.3 Fyll på bränsle

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

7.4 Stänga tanklocket med skruvlås



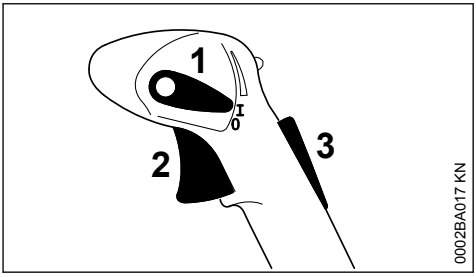
- Sätt locket på plats
- Vrid locket medurs till stopp och dra sedan åt så hårt som möjligt för hand

8 Information före start

OBS!

Kontrollera skyddsgallret för blåsluftintaget mellan ryggplattan och motorn före start vid stående motor och rengör vid behov.

8.1 Översikt manöverhandtag



1 Ställspak
2 Gasspak
3 Gasspaksspärr [1)]

8.2 Ställspakens funktioner

Driftsläge I

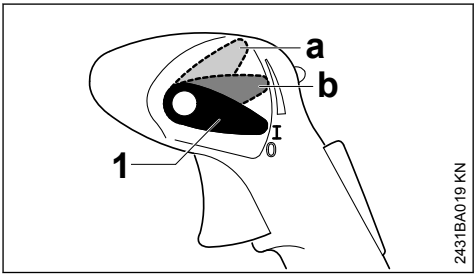
Motorn går eller är startklar. Möjligt att använda gasspaken (2) steglöst.

Stanna motorn 0

Tändsystemet avbryts, motorn stannar. Ställspaken (1) hakar inte fast i läget utan fjädrar tillbaka till driftsläget. Tändningen sätts på igen automatiskt.

Begränsningsläge [1)]

Gasspakens bana kan begränsas i två lägen:



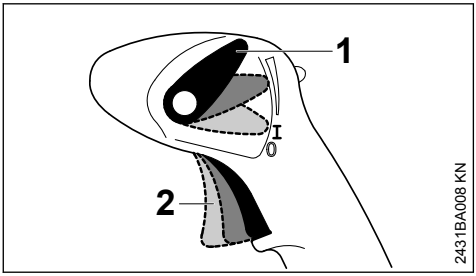
a 1/3-gas

b 2/3-gas

För att häva begränsningen:

► Ställ tillbaka ställspaken (1) på driftsläget I.

Handgas [1)]



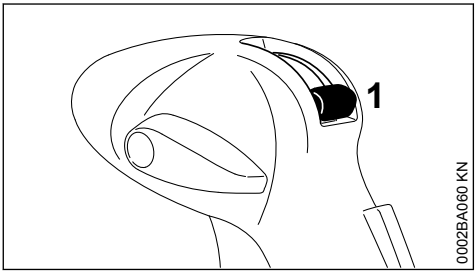
Gasspaken (2) går att låsa fast i valfritt läge.

För att häva låsningen:

► Ställ tillbaka ställspaken (1) på driftsläget I.

9 Starta/stanna motorn

9.1 Innan start



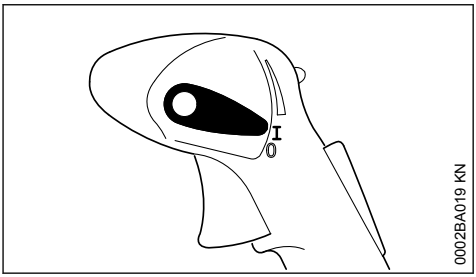
► Stäng ventilspaken (1) för blandningstillförseln

9.2 Starta motorn

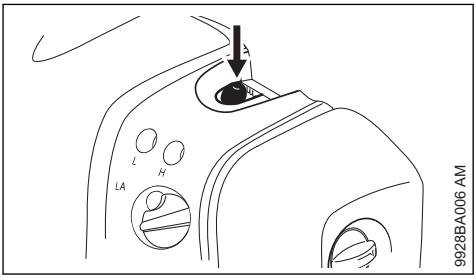
► Beakta säkerhetsföreskrifterna

OBS!

Starta endast apparaten på ett rent och dammfritt underlag så att apparaten inte suger upp något damm.

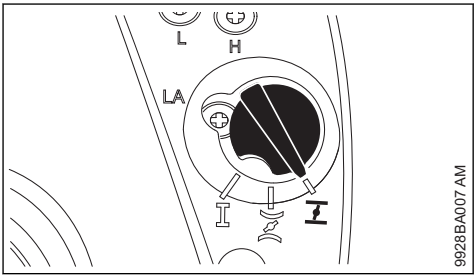


► Inställningsspaken skall stå på I



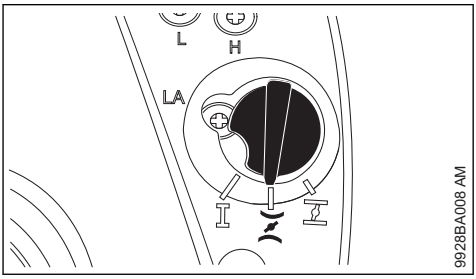
► Tryck bränslehandpumpens bälg minst 5 gånger. Även om bälgen är fylld med bränsle

Kall motor (kallstart)



► Vrid startluckans vridknapp till

Varm motor (varmstart)

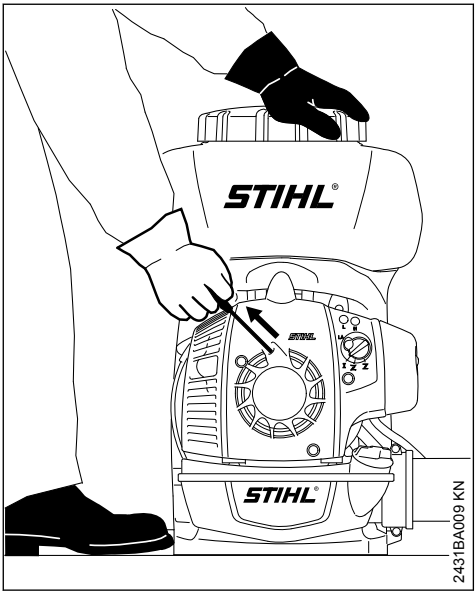


[1)] Finns endast i vissa länder

- Vrid startluckans vridknapp till ⌶

Denna inställning gäller också när motor har gått, men fortfarande är kall.

Start



- Placera apparaten säkert på marken. Kontrollera att inga ytterligare personer finns i närheten av utloppsöppningen
- Stå säkert: Håll i apparaten med vänster hand i blandningsbehållaren och säkerställ med en fot att apparaten inte halkar
- Dra långsamt ut starthandtaget med höger hand till det första märkbara anslaget och dra sedan snabbt och kraftigt. Dra inte linan ända tills den tar slut – **Risk för att linan skall gå av!**
- Låt inte starthandtaget rusa tillbaka av sig självt mot utdragningsriktningen utan för det tillbaka så att linan lindas upp korrekt
- Gör startförsök tills motorn startar

9.3 Ytterligare startanvisningar

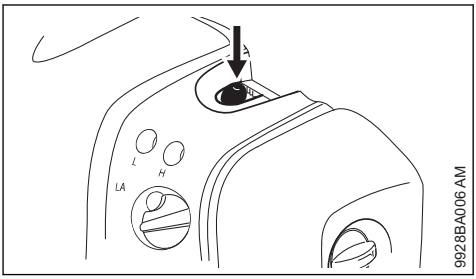
9.3.1 Om motorns skulle stanna i vridknapps-position ⌶ eller vid acceleration

- Vrid vridknappen till ⌶ och fortsätt startförsöket tills motorn går igång

9.3.2 Om motorn inte startar

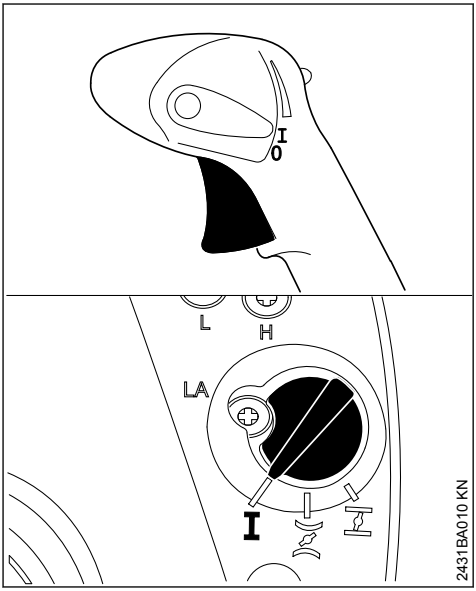
- Kontrollera om alla inställningar (vridknapp och ställspak i driftsläge I) är korrekta
- Upprepa startproceduren

9.3.3 Tanken tömdes helt och tankades sedan igen



- Tryck bränslehandpumpens bälg minst 5 gånger. Även om bälgen är fylld med bränsle

9.4 Så snart motorn går

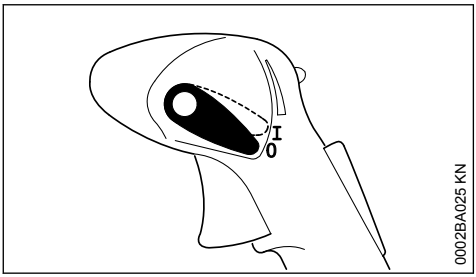


- Manövrera gasspaken
- Startluckans vridknapp går automatiskt till driftsläge I när gasspaken manövreras

9.4.1 Vid mycket låg temperatur

- Gasa bara litet – låt motorn varmköra under en kort stund

9.5 Stänga av motorn



► Flytta ställspaken i riktning **0**. Motorn stannar och ställspaken fjädrar tillbaka efter manövrering

10 Anvisningar för driften

10.1 Under arbetets gång

Efter en längre tids drift med fullast, låt motorn gå på tomgång en kort stund tills den mesta värmen förts bort med kylluften för att delarna i motorn (tändsystem, förgasare) inte ska belastas extremt på grund av upplagrad värme.

10.2 Efter arbetet

Vid kort stillastående: Låt motorn svalna. Förvara maskinen på ett torrt ställe, inte i närheten av öppen eld, till nästa användningstillfälle. Vid längre stillastående – se ”Förvara maskinen”.

11 Kontrollera vätskebehovet

11.1 Bestäm yta (m^2)

För ytväxande grödor är denna produkten av fältets längd gånger bredd.

För högväxande grödor räknas ytan ut på ett ungefär av längden på raderna gånger den genomsnittliga höjden på de lövtäckta partierna. Detta resultat multipliceras med antalet rader. För behandling på båda sidor av de lövtäckta partierna måste resultatet multipliceras med 2.

Ytan i hektar får man fram genom att dela upp kvadratmeterantalet av området med 10 000.

Exempel:

Ett fält med en längd av 120 m och en bredd på 30 m ska behandlas med ett bekämpningsmedel.

Yta:

120 m x **30 m = 3 600 m**^{2}

3 600 / **10 000 = 0,36 ha**

11.2 Bestäm mängden aktiv substans

Bestäm från bruksanvisningen för växtskyddsmedlet:
– den önskade mängden aktiv substans för 1 hektar (ha)
– koncentrationen av den aktiva substansen (blandningsförhållande)

Multiplicera mängden aktiv substans som krävs för 1 ha med fastställda ytan i ha. Resultatet är den mängd aktiv substans som behövs för området som ska behandlas.

Exempel:

Enligt bruksanvisningen krävs en mängd aktiv substans av 0,4 liter (l) i 0,1 %:ig koncentration per hektar för ändamålet.

Mängd aktiv substans:

0,4 (l/ha) x **0,36 (ha) = 0,144 l**

11.3 Ange mängden vätska

Den nödvändiga mängden vätska beräknas enligt följande:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

T_W = mängd aktiv substans i l

K = koncentration i %

T_B = nödvändig vätskemängd i l

Exempel:

Den bestämda mängden aktiv substans är 0,144 l. Koncentrationen ligger enligt bruksanvisningen på 0,1 %.

Vätskemängd:

$$\frac{0{,}144\ l}{0{,}1\ \%} \times 100 = 144\ l$$

11.4 Bestäm gånghastighet

Innan du påbörjar arbetet med tankad maskin buren på axeln ska du utföra en provkörning med en vattenfylld behållare. För sprayröret (pendeln) såsom ska göras vid den kommande användningen i praktiken. Bestäm avståndet som har tillryggalagts efter 1 min.

Kontrollera samtidigt den valda arbetsbredden för denna testkörning. För platta grödor är lämplig arbetsbredd 4–5 m. Markera ut arbetsbredden.

Avståndet i meter dividerat med tiden i minuter är gånghastigheten i meter per minut (m/min).

Exempel:

Det tillryggalagda avståndet på en minut uppmätte 10 m.

Gånghastighet:

10 m	= 10 m/min
1 min	

11.5 Bestäm doseringsinställningen

Doseringsanordningens inställningsvärde beräknas enligt följande:

V_a(l) x v_b(m/min) x b(m)	= V_c(l/min)
A (m^2)	

V_a = Vätskemängd

v_b = Gånghastighet

V_c = Utmatningsmängd

b = Arbetsbredd

A = Yta

Exempel:

Med de tidigare bestämda värdena och en arbetsbredd på 4 m fastställs följande inställning för doseringsanordningen:

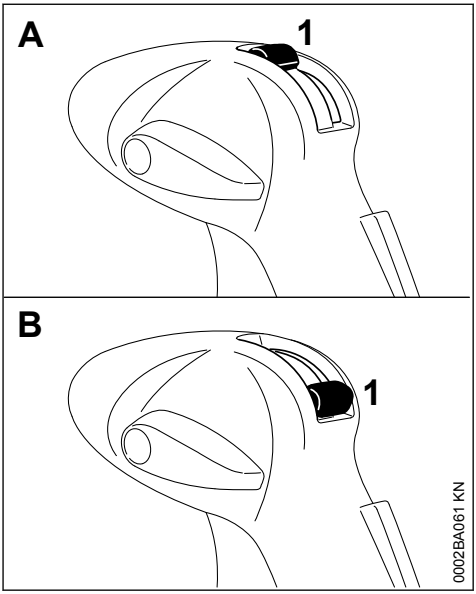
144 l x 10 (m/min) x 4 m	= 1,6 l/min
3600 m^2	

Hektar (ha) måste räknas om i m^2 (ha x 10 000 = m^2).

För att ställa in den bestämda utmatningsmängden - se "Doseringsenhet".

12 Doseringsanordning

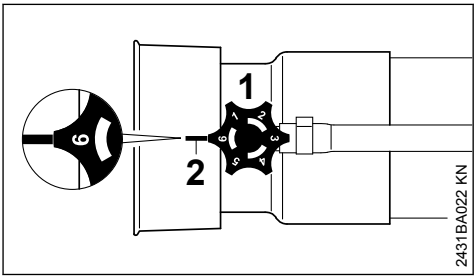
12.1 Ventilspak



Med ventilspaken (1) sätts blandningstillförseln på eller stängs av.

- Position A (ventilspak lodrät, uppe). Genomflödet är öppnat
- Position B (ventilspak vågrät, nere). Genomflödet är stängt

12.2 Doseringsdel



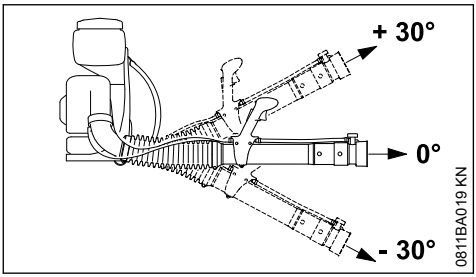
- Vrid doseringsdelen (1). Utmatningsmängden kan ställas in steglöst

Position **1** = minimalt genomflöde

Position **6** = maximalt genomflöde

Siffermarkeringarna på doseringsdelen skall föras med näsan (2) under doseringsdelen så att den täcker.

12.3 Utmatningsmängd



Utmatningsmängden (l/min) beror på doseringsdelens position och sprutrörsvinkeln.

12.3.1 Utmatningsmängd (l/min) utan tryckpump

	Sprutrörsvinkel		
Doserings-position	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,24	0,17	0,11
2	0,82	0,66	0,46
3	1,42	1,13	0,84
4	2,2	1,66	1,1
5	2,69	2,13	1,46
6	2,91	2,25	1,52

12.3.2 Utmatad mängd (l/min) utan tryckpump med ULV-munstycke

	Sprutrörsvinkel		
Doserings-position	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,03
0.65	0,08	0,07	0,05
0.8	0,12	0,09	0,08

12.3.3 Utmatningsmängd (l/min) med tryckpump (specialtillbehör)

	Sprutrörsvinkel		
Doserings-position	- 30°	0°	+ 30 °
1.0	0,64		
1.6	1,7		
2.0	2,59		

12.3.4 Utmatad mängd (l/min) med tryckpump (specialtillbehör) och ULV-munstycke

	Sprutrörsvinkel		
Doserings-position	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,15		
0.65	0,2		
0.8	0,37		

12.4 Kontrollera genomflödesmängd

- Ställ apparaten på marken
- Fyll blandningsbehållaren med vatten upp till 10 liters-markeringen

Apparat utan tryckpump

- Sätt doseringsdelen "Standard" i doseringsposition 6
- Starta apparaten
- Spruta ut behållarens innehåll ned till 5-liters-markeringen samtidigt som du håller sprutröret vågrät och ger full gas. Mät den tid som åtgår

Tiden för att mata ut 5 liter vätska bör ligga mellan 110 och 150 sekunder.

Apparat med tryckpump (specialtillbehör)

- Sätt in doseringsdelen 2.0 i munstycket
- Starta apparaten
- Spruta ut behållarens innehåll ned till 5-liters-markeringen samtidigt som du håller sprutröret vågrät och ger full gas. Mät den tid som åtgår

Tiden för att mata ut 5 liter vätska bör ligga mellan 100 och 130 sekunder.

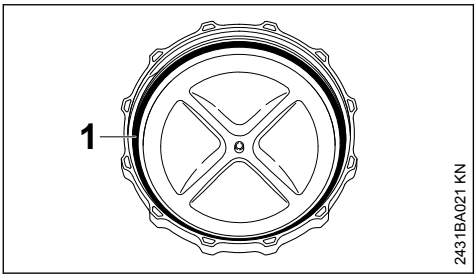
Vid avvikelser

- Blandningsbehållare, slangsystem, doseringsdel och, om den finns, kontrolleras tryckpumpen för skador och rengörs vid behov
- Kontrollera sugöppningen och rengör vid behov
- Kontrollera motorinställningen och korrigera vid behov

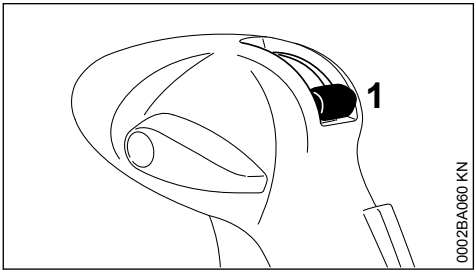
Uppsök en återförsäljare om detta åtgärder inte leder till någon förbättring.

13 Fyllning av vätskebehållare

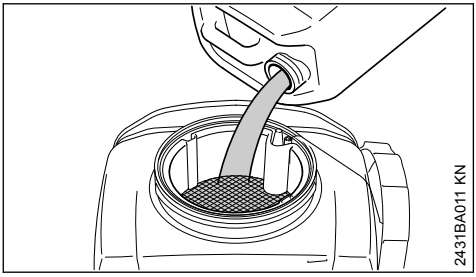
- Vrid locket moturs tills den kan tas av från blandningsbehållaren



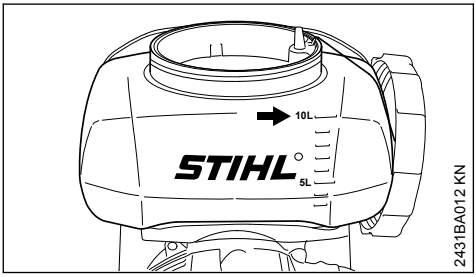
- Tätningen i locket (1) skall alltid vara oskadat och fritt från smuts
- Placera apparaten tippningssäkert och på en jämn yta



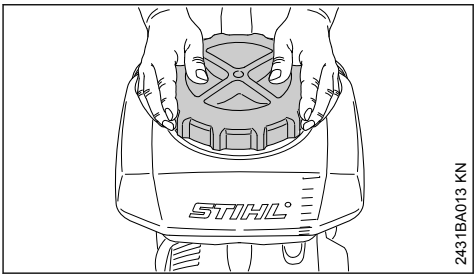
- Stäng ventilspaken (1) för blandningstillförseln



- Fyll på den ordentligt genomblandade blandningen genom silinsatsen och ner i blandningsbehållaren



Överskrid inte den maximala påfyllningsmängden 10 liter (2.6 US.gal.)



- Sätt på locket och vrid medurs med båda händerna. Skruva åt locket så fast som möjligt

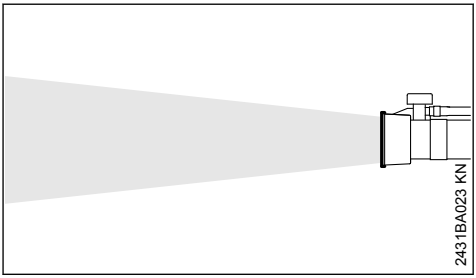
14 Sprutdrift

- Ställ in utmatningsmängden med doseringsdelen, se "Doseringsanordning"
- Öppna ventilspak, se "Doseringsanordning"
- Sprutdrift alltid vid full gas

14.1 Bortledningsgaller

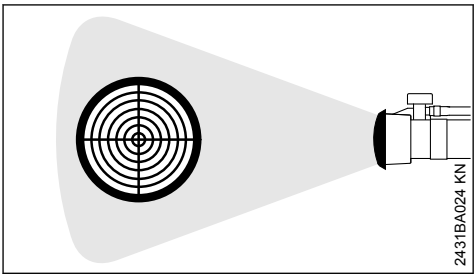
För att riktat spruta blandningen kan sprutstrålens form och riktning ändras med de monterbara gallren.

utan bortledningsgaller



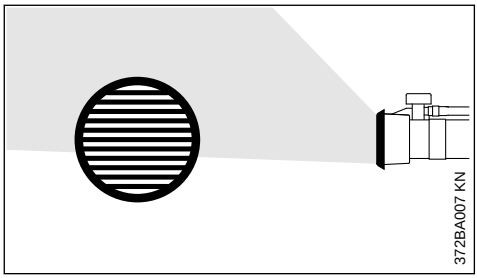
Sprutstråle för stora avstånd – maximal sprutlängd.
– för att spruta ytor och höga växter
– för maximal lövväggspenetrering

Bredstrålsgaller



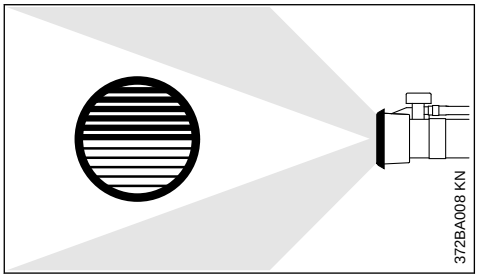
Sprutstrålen breddas och dämpas.
– för kortare avstånd till växten (< 1,5 m)
– skadorna på växten, framför allt vid känsligare växtstadier, reduceras

45° bortledningsgaller



Sprutstrålen kan ledas bort i 45° i godtycklig riktning.
– för att fukta bladundersidan
– för att öka utmatningsmängden vid sprutning uppåt
– för en riktad bearbetning av marknära kulturer. Reducerar vid sprutning nedåt sprutdimmans bortdriftning på grund av blåst

Dubbelt bortledningsgaller

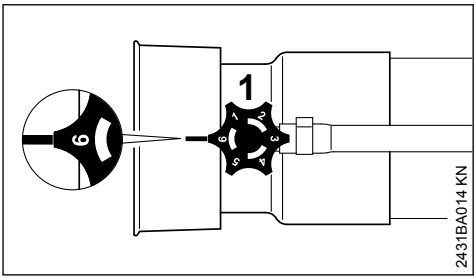


Sprutstrålen delas och leds bort åt två sidor.
– samtidig besprutning av två växtrader i ett arbetssteg

15 Efter arbetet

- Stäng ventilspaken
- Stäng av motorn. Se "Starta/stänga av motorn"

15.1 Töm blandningsbehållaren

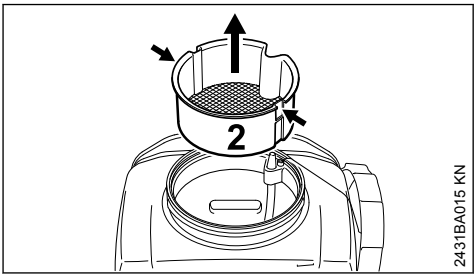


- Vrid doseringsdeleln (1) till position "6"
- Öppna ventilspaken och låt resterna av blandningen rinna ner i en lämplig uppgångningsbehållare

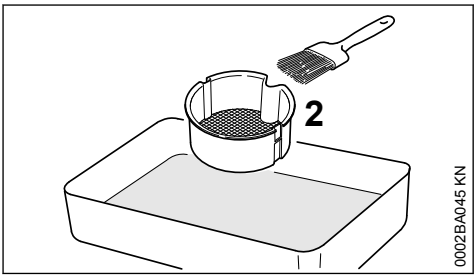
15.2 Rengör blandningsbehållaren

- Spola och rengör blandningsbehållaren och slangsystemet med klart vatten
- Avfallshantera resterna av blandningen och spolningsvätskan enligt föreskrifterna och miljöanpassat. Beakta anvisningarna från tillverkaren av växtskyddsmedlet
- Låt apparaten torka med avskruvat lock

Vid smutsig silinsats:



- Skjut in ett lämpligt verktyg (t.ex. skruvmejsel) i de båda ursparningarna (pilar) för att lossa silinsatsen (2)
- Dra ut silinsatsen (2) uppåt ur blandningsbehållaren



- Rengör silinsatsen (2) med klart vatten och t.ex. en pensel

16 Förvaring av maskinen

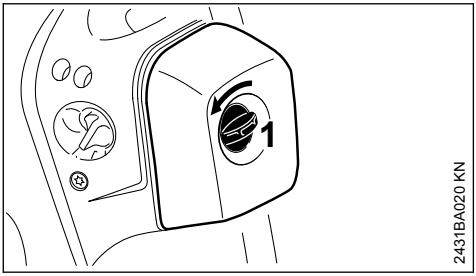
- Förvara maskinen på en torr, frostskyddad och säker plats. Skydda den från användning av obehöriga (t.ex. barn)

16.1 Vid driftuppehåll på ca 30 dagar

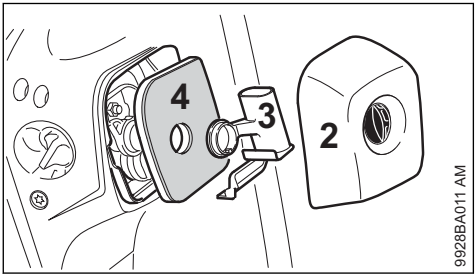
- Töm bränsletanken på ett väl ventilerat ställe och rengör den
- Ta hand om bränslet enligt gällande föreskrifter
- Om det finns en bränslehandpump: Tryck på bränslehandpumpen minst 5 gånger.
- Starta motorn och låt motorn gå på tomgång tills den stannar
- Rengör maskinen noggrant, speciellt cylinderflänsar och luftfilter
- Vätskebehållaren får inte utsättas för direkt solljus under längre tid. UV-strålning kan göra behållaren skör – risk för otäthet eller brott!

17 Rengöring av luftfiltret

17.1 Om motoreffekten sjunker märkbart,



- vrid skruven i filterkåpan (1) åt vänster till lodrätt läge.



- Ta av filterkåpan (2).
- Rengör området kring filtret från grov smuts.
- Dra av insatsen (3) och ta ur filtret (4).
- Byt filtret – kan även provisoriskt knackas eller blåsas ut – får inte sköljas!

Byt ut skadade komponenter!

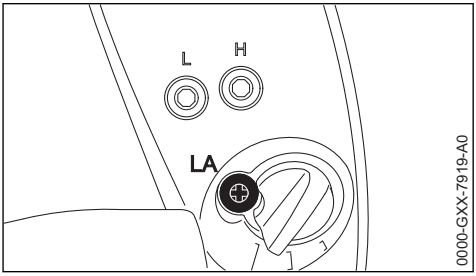
17.2 Sätt i filtret.

- Sätt in filtret i filterhuset och skjut på insatsen.
- Sätt på filterkåpan och vrid kåpans skruv åt höger till vågrätt position.

18 Inställning av förgasaren

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

18.1 Ställ in tomgången



18.1.1 Motorn stannar vid tomgång

- Vrid anslagsskruven för tomgång (LA) medurs tills motorn går jämnt

19 Avgaskatalysator

Maskiner med avgaskatalysator (varierar beroende på utförande) får endast drivas med **blyfritt bränsle** och **STIHL tvåtaktsmotoroljor** eller likvärdiga tvåtaktsmotoroljor med ett blandförhållande på 1 : 50 – se ”Bränsle”.

Den integrerade avgaskatalysatorn i ljuddämparen minskar mängden skadliga ämnen i avgaserna.

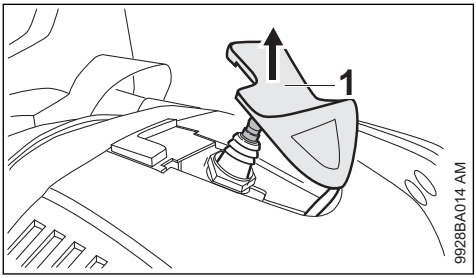
För att mängden skadliga ämnen i avgaserna ska bli så låg som möjligt, samt för att katalysatorn ska hålla så länge som möjligt, är det ytterst viktigt att man ställer in förgasaren rätt (i den mån den kan ställas in) samt använder rätt blandförhållande för bensin och tvåtaktsmotorolja.

20 Tändstift

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

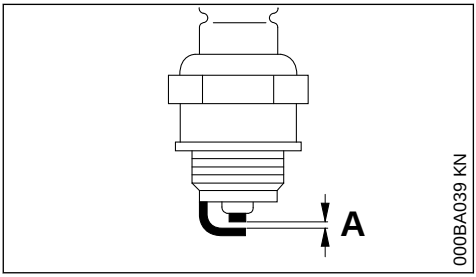
- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända – använd endast avstörda tändstift som är godkända av STIHL – se ”Tekniska data”

20.1 Demontering av tändstift



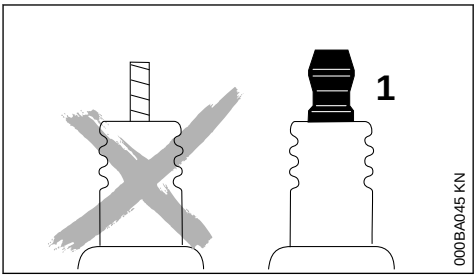
- Dra av tändkabelskon (1)
- Skruva ut tändstiftet

20.2 Kontrollera tändstiftet



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

Möjliga orsaker:
– för mycket motorolja i bränslet
– smutsigt luftfilter
– ogynnsamma driftförhållanden



VARNING

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

- Använd skärmade tändstift med fast anslutningsmutter

20.3 Montering av tändstift

- Skruva i tändstiftet och tryck fast tändkabelskon.

21 Motorgång

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

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

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

22 Skötsel och underhåll

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvårande förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.		**före arbetet**	**efter arbetet resp. dagligen**	**efter varje tankning**	**en gång i veckan**	**en gång i månaden**	**en gång om året**	**vid fel**	**vid skador**	**vid behov**
Hela maskinen	visuell kontroll (skick, täthet)	X		X						

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvårande förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.		**före arbetet**	**efter arbetet resp. dagligen**	**efter varje tankning**	**en gång i veckan**	**en gång i månaden**	**en gång om året**	**vid fel**	**vid skador**	**vid behov**
	rengör		X							
Manöverhandtag	Funktionskontroll	X		X						
Luftfilter	rengör							X		
	byt ut								X	
Bränslehandpump (om sådan finns)	kontrollera	X								
	låt återförsäljare[2)] reparera								X	
Bränslelod i bränsletanken	kontrolleras av återförsäljare[2)]							X		
	låt återförsäljare[2)] byta						X			X
Bränsletank	rengör					X				
Förgasare	Kontrollera tomgången	X		X						
	efterjustera tomgången									X
Tändstift	efterjustera elektrodavståndet							X		
	byt var 100:e driftstimme									
Insugsöppning för kylluft	Visuell kontroll		X							
	rengör									X
Gnistskyddsgaller[1)] i ljuddämparen	se till att det är installerat	X								
	kontrollera eller byt ut[2)]						X			
Tillgängliga skruvar och muttrar (förutom justerskruvar)	dra åt									X
Blandningsbehållare och slang	Visuell kontroll (skick, täthet)	X								
	rengör		X							
Silinsats i blandningsbehållaren (endast med påmonterad tryckpump eller vid användning av ULV-doseringsdelarna)	rengör eller byt ut								X	X
Doseringsanordning på blåsröret	kontrollera					X		X		
Vibrationsdämpardelar	kontrollera	X						X		X
	låt återförsäljare[2)] byta								X	
Skyddsgaller till blåsluftsinsugningen	kontrollera	X		X						
	rengör									X
Gasvajer	ställ in									X
Säkerhetsdekal	byt ut								X	

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvårande förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.	före arbetet	efter arbetet resp. dagligen	efter varje tankning	en gång i veckan	en gång i månaden	en gång om året	vid fel	vid skador	vid behov
1)finns endast beroende på land 2)STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare									

23 Minimera slitage och undvik skador

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

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

Alla skador som orsakas av att anvisningarna för säkerhet, användning och skötsel inte har följts får användaren själv stå för. Detta gäller i synnerhet:
– Ändringar på produkten som inte godkänts av STIHL.
– Användning av verktyg eller tillbehör som inte är godkända eller lämpliga för maskinen eller är av sämre kvalitet.
– Användning av maskinen för ändamål som den inte är avsedd för.
– Användning av maskinen vid idrotts- eller tävlingsevenemang.
– Följdskador orsakade av fortsatt användning av en maskin med defekta komponenter.

23.1 Underhållsarbeten

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

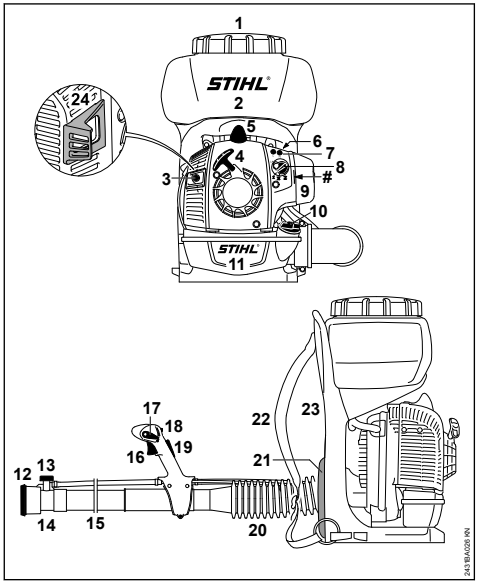
STIHL rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL-återförsäljare genomföra underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt få tillgång till teknisk information.

Om dessa arbeten försummas kan skador uppstå på maskinen som användaren själv får ansvara för. Hit hör bl. a.:
– Motorskador till följd av försummat eller otillräckligt underhåll (t. ex. luft- och bränslefilter), felaktig förgasarinställning eller otillräcklig rengöring av kylluftsspringor (intag, cylinderflänsar).
– Korrosions- och andra följdskador orsakade av olämplig förvaring.
– Skador på maskinen till följd av att reservdelar av sämre kvalitet har använts.

23.2 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.:
– Filter (för luft, bränsle)
– Startanordning
– Tändstift
– Vibrationsdämpande element

24 Viktiga komponenter



1 Behållarlock
2 Blandningsbehållare
3 Ljuddämpare
4 Starthandtag
5 Tändstickskontakt
6 Bränslehandpump
7 Förgasarinställningsskruvar
8 Startluckans vridknapp
9 Luftfilter
10 Tanklås
11 rengör
12 Bortledningsgaller
13 Doseringsdel
14 Munstycke
15 Blåsrör
16 Gasspak
17 Inställningsspak
18 Ventilspak för blandningstillförsel
19 Gasspaksspärr (finns endast beroende på land)
20 Vikslang
21 Ryggdyna
22 Bärrem
23 Ryggplatta
24 Distansdel (finns endast beroende på land)
Maskinnummer (ta av filterlocket, maskinnumret är inpräglat på insidan av fläkthuset)

25 Tekniska data

25.1 Drivenhet

Encylindrig tvåtaktsmotor

Slagvolym:	27,2 cm^3
Cylinderhål:	34 mm
Kolvslag:	30 mm
Effekt enligt ISO 7293:	0,8 kW (1,1 hk)
Tomgångsvarvtal:	2 500 varv/min
Motor-/fläktvarvtal under drift	7500 varv/min

25.2 Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnettändning

Tändstift (avstört):	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Elektrodavstånd:	0,5 mm

25.3 Bränslesystem

Positionsokänslig membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym:	1050 cm^3 (1,05 l)

25.4 Blåseffekt

Lufthastighet:	81 m/s
Max. luftgenomflöde utan blåsanläggning:	780 m^3/h
Luftgenomflöde med munstycke:	580 m^3/h

25.5 Sprutanordning

Volym blandningsbehållare:	10 l
Restmängd blandningsbehållare:	50 ml
Maskstorlek påfyllningssil:	1 mm
Max. horisontell sprutbredd:	9 m
Lämplig för växtstorlekar upp till:	2,5 m

Spridningsmängder med och utan påbyggt specialtillbehör, se ”Doseringsanordning”

25.6 Sprutmönster enligt ISO 28139:2019

Spridning

Doseringsposition	Andel av det horisontellt spridda medlet som fallit ned på marken efter 5 m
1	1,2 %

6	6,4 %
ULV-munstycke	
0,5	0,0 %
0,8	2,2 %

Det är möjligt att en större andel av medlet faller ned eller förs bort på grund av vind eller hög temperatur.

Droppstorlek

Doseringsposition	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	95	201
2	46	117	222
3	51	125	230
4	53	131	242
5	57	143	270
6	56	142	276
ULV-munstycke			
0,5	35	95	199
0,65	35	96	204
0,8	35	94	197

Lufthastighet

	Avstånd till munstycket	
	3 m	6 m
genomsnittlig lufthastighet [m/s]	3,6	2,4
Radie sprutmoln [mm]	361	200

25.7 Vikt

inte fylld: 7,9 kg
max. driftsvikt (tankad och fylld) 18,7 kg

25.8 Buller- och vibrationsvärden

För att fastställa buller- och vibrationsvärden tas hänsyn till tomgång och nominella maximala varvtal i förhållanden 1:6.

Ytterligare uppgifter för att uppfylla arbetsgivardirektivet Vibration 2002/44/EG se www.stihl.com/vib/.

25.9 Bullernivå L_{peq} enligt DIN EN 15503

SR 200: 94 dB(A)

25.10 Bullernivå L_w enligt DIN EN 15503

SR 200: 104 dB(A)

25.11 Vibrationsvärde $a_{hv,eq}$ enligt DIN EN 15503

	Handtag höger
SR 200:	1,5 m/s^2

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

25.12 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

25.13 Avgasutsläppsvärde

Det uppmätta värdet för CO_2 i EU-typgodkännandeprocessen finns på

www.stihl.com/co2

i produktspecifika tekniska data.

Det uppmätta CO_2-värdet bestämdes på en representativ motor under ett standardiserat testförfarande under laboratorieförhållanden och utgör inte en uttrycklig eller underförstådd garanti för prestanda för en viss motor.

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

26 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.

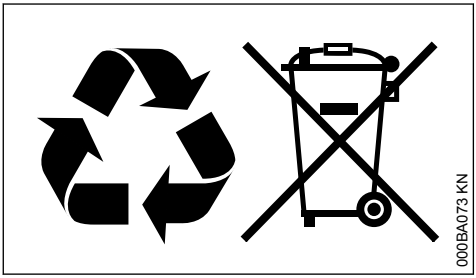
Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar.

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

27 Avfallshantering

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

Icke fackmannamässig kassering kan skada hälsan och miljön.



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

28 EU-försäkran om överensstämmelse

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

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion:	Sprutapparat
Fabrikat:	STIHL
Typ:	SR 200
Serieidentifiering:	4241
Slagvolym:	27,2 cm^3

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

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1, EN ISO 28139

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2020-02-03

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

Dr. Jürgen Hoffmann

Avdelningschef produktgodkännande, reglering

CE

Sisällysluettelo

1 Käyttöohje....26
2 Turvallisuusohjeet ja työtekniikka....26
3 Laitteen kokoaminen....32
4 Kaasuvaijerin säätäminen....33
5 Kantohihna....33
6 Polttoaine....34
7 Polttoaineen lisääminen....34
8 Tiedoksi ennen käynnistämistä....35
9 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen....36
10 Yleisiä käyttöohjeita....38
11 Ruiskutettavan nesteen määrän määrittäminen....38
12 Annostelija....39
13 Ruiskutussäiliön täyttäminen....40
14 Suihkekäyttö....41
15 Työskentelyn jälkeen....42
16 Laitteen säilytys....43
17 Ilmansuodattimen puhdistaminen....43
18 Kaasuttimen säätäminen....43
19 Pakokaasukatalysaattori....43
20 Sytytystulppa....44
21 Moottorin käynti....44
22 Huolto- ja hoito-ohjeita....45
23 Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen....46
24 Tärkeät osat....47
25 Tekniset tiedot....47
26 Korjausohjeita....49
27 Hävittäminen....49

Originaali käyttöohje
0000008750_004_FIN

Painettu klorittomalle paperille.
Painovärit sisältävät kasvöljyjä, paperi on kierrätyskelpoista.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2022
0458-457-9121-D. VA0.M21.

28 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....49

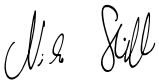
Arvoisa asiakas,

kiitos, että valitsit yrityksemme STIHLin laatutuotteen.

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

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

Ystävälisin terveisin!



Nikolas Stihl

1 Käyttöohje

1.1 Kuvasymbolit

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

Laitteesta ja varustuksesta riippuen seuraavat kuvasymbolit voivat olla kiinnitettyinä laitteeseen.

Polttonestetankki; bensiinistä ja moottoriöljystä koostuva polttonesteseos

Polttonesteen käsipumpun käyttö

Nesteen syöttö

1.2 Tekstiin liittyvät merkinnät

VAROITUS

Ihmisten onnettomuus- ja loukkaantumisvaaraa sekä esinevahinkoja koskeva varoitus.

HUOMAUTUS

Laitteen tai sen yksittäisten osien vaurioitumisen vaara.

1.3 Tekninen tuotekehittely

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

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

2 Turvallisuusohjeet ja työtekniikka

Laitteen käyttö edellyttää erityisiä turvatoimenpiteitä.

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

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

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

Alaikäiset eivät saa käyttää laitetta – poikkeuksena tästä ovat yli 16-vuotiaat nuoret, jotka työskentelevät valvonnan alaisina.

Pidä lapset, eläimet ja katsojat etäällä laitteesta.

Kun laitetta ei käytetä, se on sijoitettava niin, että se ei ole vaaraksi kenellekään. Varmista, että laite ei voi joutua asiattomien henkilöiden käsiin.

Käyttäjä vastaa sivullisille ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista onnettomuuksista ja vaaroista.

Lainaa tai anna laite vain sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka ovat tutustuneet tähän malliin ja sen käsittelyyn – luovuta aina käyttöohje mukaan.

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

Ota laite käyttöön vain, jos kaikki rakenneosat ovat vaurioitumattomia. Kiinnitä erityisesti huomiota ruiskutussäiliön tiiviyteen.

Käytä laitetta vain, kun kaikki osat ovat asennettuina.

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

2.1 Fyysinen sopivuus

Laitetta käyttävän henkilön on oltava levännyt, terve ja hyvävointinen. Henkilön, joka ei saa rasittaa itseään terveydellisistä syistä, pitäisi neuvotella lääkärin kanssa, onko hänen mahdollista työskennellä moottorilaitteen parissa.

Sydämentahdistinta käyttävät: tämän laitteen sytytyslaitteisto aiheuttaa erittäin heikon sähkömagneettisen kentän. Myös tämä sähkömagneettinen kenttä saattaa vaikuttaa yksittäisten sydämentahdistinmallien toimintaan. Terveysriskien välttämiseksi STIHL suosittelee, että kysyt tarkempia ohjeita lääkäriltä ja sydämentahdistimen valmistajalta.

Laitetta ei saa käyttää alkoholin tai reaktiokykyä heikentävien lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.

2.2 Käyttöalueet

Reppuruisku soveltuu aineiden suihkuttamiseen maanläheisyydessä sienien, tuholaisten ja rikkaruohojen torjuntaan. Jos laitteisiin on asennettu painepumppu, voidaan työskennellä päänkorkeutta korkeammalla. Käyttökohteita ovat hedelmä-, vihannesviljely, viinitarhat ja maanviljelys, plantaasiviljely, koristekasvien kasvatus, ruohoalueet ja metsätalous.

Käytä vain kasviensuojeluaineita, joita voi käyttää kannettavien reppuruiskujen kanssa.

Laitetta ei saa käyttää muuhun käyttöön, mikä saattaa johtaa onnettomuuksiin ja aiheuttaa vaurioita. Älä tee tuotteeseen muutoksia, sillä myös nämä saattavat johtaa onnettomuuksiin tai laitteen vaurioitumiseen.

2.3 Lisävarusteet ja varaosat

Asenna laitteeseen vain STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai teknisesti samantasoisia osia ja lisävarusteita. Jos sinulla on kysyttävää, käänny erikoisliikkeen puoleen. Käytä ainoastaan laadukkaita työkaluja ja lisävarusteita. Muutoin vaarana ovat onnettomuudet tai laitteen vahingoittuminen.

STIHL suosittelee, että käytät alkuperäisiä STIHLin osia ja lisävarusteita. Ne on optimoitu tätä tuotetta varten ja vastaamaan käyttäjän vaatimuksia.

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

2.4 Vaatetus ja varustus

Käytä laitetta käyttäessäsi, täyttäessäsi ja puhdistaessasi määräystenmukaisia vaatteita ja varusteita. Huomioi kasvinsuojeluaineen käyttöohjeiden suojavarusteita koskeva ohjeistus.

Vaihda työvaatteet välittömästi, jos niissä on kasvinsuojeluainetta.

Vaatetuksen tulee olla kehoa myötäilevää eivätkä vaatteet saa vaikeuttaa työskentelyä.

Joidenkin kasvinsuojeluaineiden yhteydessä tulee käyttää nestetiivistä suojapukua.

Jos päänkorkeuden ylitse ulottuvien töiden yhteydessä on lisäksi käytettävä nestetiivistä pääsuojusta.

Älä käytä vaatteita, huivia, kravattia tai koruja, jotka voivat joutua ilmanimuaukkoon. Sido pitkät hiukset yhteen ja varmista, että ne ovat olkapäiden yläpuolella eivätkä voi imeytyä koneeseen.

Käytä nestetiiviitä ja kasvinsuojeluainetta kestäviä suojasaappaita, joissa on karkea pohja.

Älä koskaan työskentele paljain jaloin tai sandaalit jaloissa.

VAROITUS

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

Käytä sopivaa hengityssuojainta.

Käytä "henkilökohtaista" melusuojaa – esim. kuppikuulonsuojaimia.

Kasvinsuojeluaineiden sisään hengittäminen voi olla vaarallista terveydelle. Käytä asianmukaista hengityssuojainta suojautuaksesi terveydellisiltä vaurioilta tai allergisilta reaktioilta. Huomioi kasvinsuojeluaineen käyttöohjeet ja maakohtaiset turvaohjeet, esim. ammattiyhdistysten, työsuojeluviranomaisten ja muiden vastaavien organisaatioiden ohjeet.

Käytä nestetiiviitä ja kasvinsuojeluainetta kestäviä käsineitä.

2.5 Kasvinsuojeluaineen käsittely

Lue kasvinsuojeluaineen käyttöohjeet ennen jokaista käyttöä. Noudata tuotteen sekoittamista ja käyttöä koskevia ohjeita sekä henkilösuojaimia, varastointia ja tuotteen hävittämistä koskevia ohjeita.

Noudata lakisääteisiä kasvinsuojeluaineen käyttöön liittyviä määräyksiä.

Kasvinsuojeluaineissa voi olla ihmisille, eläimille, kasveille ja ympäristölle vahingollisia aineosia.
Myrkytysvaara ja jopa kuolemaan johtavan tapaturman vaara!

Tällä laitteella saavat kasvinsuojeluaineita levittää vain sellaiset henkilöt, jotka on perehdytetty kasvinsuojeluaineiden käsittelyyn ja jotka osaavat tarvittaessa antaa ensiapua.

Pidä kasvinsuojeluaineen käyttöohjetta tai etikettiä aina heti saatavilla, jotta hätätapauksessa voit heti antaa lääkärille tiedot kasvinsuojeluaineesta. Noudata hätätapauksessa etiketissä tai käyttöohjeessa annettuja ohjeita.

2.5.1 Kasvinsuojeluaineen käyttö

Käytä kasvinsuojeluainetta ainoastaan valmistajan ohjeiden mukaisesti – väärän sekoitussuhteen vuoksi voi syntyä myrkyllisiä höyryjä tai räjähtäviä seoksia.
- Älä koskaan käytä nestemäistä kasvinsuojeluainetta ohentamattomana
- Sekoita ruiskutettava aine vain ulkona tai hyvin ilmastoidussa huoneessa
- Sekoita ruiskutettavaa ainetta vain tarvittava määrä jäännösmäärien välttämiseksi
- Noudata valmistajan ohjeita kasvinsuojeluaineita sekoittaessasi. Vääristä seossuhteista voi syntyä myrkyllisiä höyryjä tai räjähtäviä seoksia
- Sekoita erilaisia kasvinsuojeluaineita yhteen vain, jos valmistaja on hyväksynyt sen

2.5.2 Ruiskutusainesäiliön täyttäminen
- Täytä kasvinsuojeluainetta vain ulkona tai hyvin tuuletetuissa tiloissa
- Aseta laite tasaiselle alustalle siten, ettei se pääse kaatumaan – älä täytä nestesäiliötä yli maksimi-merkin
- Älä kanna laitetta täytön yhteydessä selässä. **Loukkaantumisvaara!**
- Lisää vain kasvinsuojeluainetta vain tarvittava määrä, jotta ylimääräisiltä määriltä vältytään
- Sulje venttiilivipu ennen täyttämistä
- Täyttäessäsi johtoverkosta, älä upota täyttöletkua ruiskutusaineeseen – putkiston alipaine voi imeä ruiskutusnesteen johtojärjestelmään
- Ennen ruiskutusnesteen täyttämistä suorita testi puhtaalla vedellä ja tarkista kaikkien laitteiden tiiviys
- Sulje ruiskutusnestesäiliön kansi huolellisesti molemmin käsin täyttämisen jälkeen

2.5.3 Käyttö
- Työskentele vain ulkona tai erittäin hyvin tuuletetuissa sisätiloissa esim. avoimissa kasvihuoneissa
- Kun työskentelet kasvinsuojeluaineen kanssa: Älä syö, älä juo, älä tupakoi. Älä hengitä kasvinsuojeluainetta äläkä juo sitä
- Älä koskaan puhalla suuttimia tai muita pienosia puhtaaksi suulla
- Vältä kosketusta kasvinsuojeluaineisiin – vaihda heti vaatteet, jotka ovat likaantuneet kasvinsuojeluaineesta
- Älä työskentele tuulisissa olosuhteissa

Epäsuotuisat sääolosuhteet voivat aiheuttaa kasvinsuojeluaineen vääriä pitoisuuksia. Yliannostus voi vahingoittaa kasveja ja aiheuttaa ympäristövahinkoja. Aliannostus voi johtaa kasvien käsittelyn epäonnistumiseen.

Älä koskaan käytä laitetta ympäristölle ja kasveille aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi:
- tuulisella säällä
- jos lämpötila varjossa on yli 25 °C
- suorassa auringonvalossa

Laitteen vahingoittumisen ja onnettomuuksien välttämiseksi älä koskaan käytä laitetta seuraavien aineiden kanssa:
- syttyvät nesteet
- paksut tai tahmeat nesteet
- syövyttävät ja happopitoiset aineet
- nesteet, joiden lämpötila on yli 50 °C

2.5.4 Varastointi
- Kun keskeytät työn, älä jätä laitetta suoraan auringonpaisteeseen äläkä lämmönlähteen lähelle
- Älä koskaan säilytä ruiskutusaineseosta yhtä päivää pidempään ruiskutusainesäiliössä
- Varastoi ja kuljeta kasvinsuojeluainetta vain turvallisissa säiliöissä
- Älä säilytä kasvinsuojeluainetta elintarvikkeille, juomille ja rehuille tarkoitetuissa säiliöissä
- Älä varastoi kasvinsuojeluainetta yhdessä elintarvikkeiden, juomien ja rehujen kanssa
- Säilytä kasvinsuojeluainetta poissa lasten ja eläinten ulottuvilta
- Säilytä laitetta tyhjennettynä ja puhdistettuna
- Säilytä kasvinsuojeluaineita ja laitetta siten, että ne on suojattu luvattomalta käytöltä

– Säilytä kasvinsuojeluainetta ja laitetta kuivissa tiloissa pakkaselta suojattuna

2.5.5 Hävittäminen

Älä päästä kasvinsuojeluaineen ja säiliön huuhtelunesteen jäämiä vesistöön, jätevesiin, viemäri- ja katuojiin, kaivoon äläkä salaojaan.
– Hävitä jäänteet ja käytetyt astiat paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti

2.6 Laitteen kuljetus

Sammuta aina moottori.

Ajoneuvokuljetuksessa:
– Varmista laite kaatumisen, vaurioitumisen ja polttonesteen vuotamisen ehkäisemiseksi
– Ruiskutusnestesäiliön tulee olla tyhjä ja puhdistettu

2.7 Tankkaus

Bensiini on erittäin helposti syttyvää – pidä etäisyyttä avotuleen – älä roiski polttonestettä – älä polta.

Sammuta moottori ennen tankkausta.

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

Poista laite selästä ennen tankkausta. Tankkaa vain, kun laite on pystyssä lattialla.

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

Tankkaus on sallittua vain hyvin tuuletetuilla paikoilla. Jos polttonestettä roiskui ympärille, puhdista laite välittömästi – älä päästä polttonestettä vaatteisiin tai vaihda vaatteet heti.

Varmista, ettei laitteessa ole vuotoja! Jos polttoainetta pääsee valumaan ulos, älä käynnistä moottoria – **Palovammojen aiheuttama hengenvaara!**

Kiinniruuvattava tankin kansi

Älä koskaan avaa tai sulje kiinniruuvattavaa tankin korkkia työkalulla. Korkki voi vahingoittua ja polttoainetta valua ulos.

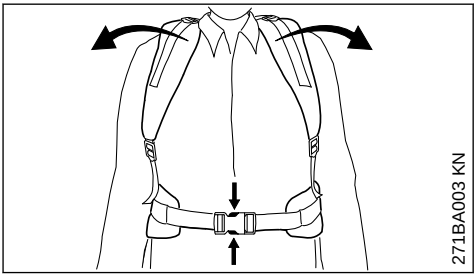
Sulje tankkauksen jälkeen polttoainesäiliön kierrekorkki hyvin.

2.8 Ennen käynnistystä

Varmista ennen käynnistystä laitteen turvallinen käyttökunto. Erityisesti, jos laite on altistettu muulle kuin määräysten mukaiselle rasitukselle (esim. laite on joutunut iskun kohteeksi tai se on kaatunut).
– Tarkasta polttonestejärjestelmän tiiviys. Kiinnitä erityistä huomiota näkyvissä oleviin osiin kuten tankin korkkiin, letkuliitäntöihin, polttonesteen käsipumppuun (vain polttonesteen käsipumpulla varustetut moottorilaitteet). Älä käynnistä moottoria, mikäli havaitset vuotoja tai vaurioita – **Tulipalovaara!** Anna erikoisliikkeen kunnostaa laite ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön
– Säätövivun tulee olla asennossa **STOP** tai **0**
– Kaasuvivun tulee olla herkkäliikkeinen ja sen pitää pystyä palautumaan itsestään tyhjäkäyntiasentoon
– Puhalluslaitteisto pitää asentaa määräysten mukaisesti
– Kahvojen on oltava puhtaita, kuivia ja öljyttömiä – tärkeää moottorikäyttöisen laitteen turvallista käsittelyä varten
– Varmista, että sytytyskaapelin liitin on tiukasti paikallaan – liittimen puutteellinen kiinnitys voi aiheuttaa kipinöintiä, mikä voi sytyttää laitteesta vuotavan polttonesteen ja ilman seoksen. **Tulipalovaara!**
– Polttonestejärjestelmän tiiviyden tarkastaminen
– Tarkasta nestesäiliön, letkun ja annostelulaitteen tiiviys
– Tarkasta kantovöiden kunto – korvaa vaurioituneet tai kuluneet kantovyöt
– Tarkasta puhallinkotelon kunto

Jos puhallinkotelo on kulunut (säröjen muodostumiset, naarmuja), ulos tulevat vieraat esineet voivat aiheuttaa loukkaantumisia. Jos puhallinkotelo on vaurioitunut, ota yhteyttä asiantuntevaan edustajaan – STIHL suosittelee STIHLin omaa edustajaa

Laitetta saa käyttää vain, jos sen turvallisuudessa ei ilmene puutteita. **Onnettomuusvaara!**



Hätätapauksessa: Avaa kansi nopeasti nostovyöstä (erikoislisävaruste), hellitä olkainvöitä ja

ota laite pois selästä. Älä heitä laitetta lattialle harjoittelun yhteydessä, jottei se vaurioidu.

2.9 Moottorin käynnistäminen

Vähintään 3 m etäisyydellä tankkauspaikasta eikä suljetussa tilassa.

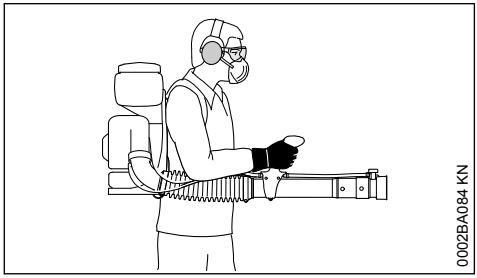
Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan. Pidä muut ihmiset etäällä, myös käynnistettäessä.

Käynnistä laite kuten käyttöohjeessa on kuvattu.

Huolehdi siitä, että alusta on tasainen ja että laite pysyy turvallisesti paikoillaan.

Jos tarvitaan avustajaa, joka nostaa laitteen käyttäjän selkään, varmista, että
- Laite käy vain tyhjäkäynnillä
- Avustaja ei oleskele pakokaasujen ulostuloalueella eikä hengitä pakokaasua
- Venttiilivipu on suljettu
- Avustaja ei ole suuttimen ulostuloalueella
- Avustaja poistuu työskentelyalueelta välittömästi suoritettuaan tehtävänsä

2.10 Laitteeseen tarttuminen ja laitteen ohjaaminen



Kanna laitetta selässä molempien kantovöiden avulla – älä käytä vain toista olkapäätä. Oikea käsi ohjaa puhallinputkea käyttökahvasta – koskee myös vasenkätisiä.

Työskentele vain hitaasti eteenpäin edeten – tarkkaile koko ajan puhallinputken ulostuloaluetta – älä kulje taaksepäin. **Kompastumisvaara!**

Pidä laitetta ja ruiskutusnestesäiliötä suorassa. Älä kumarru eteenpäin – jos nestesäiliö pääsee vuotamaan, on **Loukkaantumisvaara!**

2.11 Työskentelyn aikana

Älä koskaan osoita puhallinputkella muita henkilöitä – moottorilaite voi lingota pieniä esineitä suurella nopeudella korkealle. **Loukkaantumisvaara!**

Sammuta heti moottori uhkaavan vaaran ja hätätilanteen tapahtuessa – aseta säätövipu asentoon **STOP** tai **0** .

Älä koskaan jätä moottorilaitetta käymään valvomatta.

Kulje varovasti liukkaalla tai märällä alustalla, lumessa, jään päällä, rinteissä, epätasaisessa maastossa jne. **Liukastumisvaara!**

Varo esteitä; rikkaruohoja, kantoja, juuria ja kuoppia. **Kompastumisvaara!**

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

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

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

Älä työskentele tikkailla äläkä huojuvalla alustalla.

Varo pieneläimiä ulkona ja puutarhassa työskennellessäsi.

Älä työskentele sähköjohtojen lähellä. **Sähköiskun aiheuttama hengenvaara!**

Aina kun vaihdat eri kasvinsuojeluaineeseen, puhdista ruiskutusnestesäiliö ja letkujärjestelmä.

Moottorilaite tuottaa myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori käynnistyy. Nämä voivat olla hajuttomia ja näkymättömiä sekä sisältää palamattomia hiilivetyjä ja bentseeniä. Älä koskaan käytä moottorilaitetta suljetuissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa.

Jos työskentelet ojissa, notkoissa tai muuten ahtaissa olosuhteissa, varmista aina riittävä

ilmansaanti. **Myrkytys voi aiheuttaa hengenvaaran!**

Jos sinulla ilmenee pahoinvointia, päänsärkyä, näköhäiriöitä (esim. näkökentän pienentymistä), kuulohäiriöitä, huimausta, keskittymiskyvyn puutetta, lopeta työt heti – näiden oireiden syy voi olla liian korkeat pakokaasupitoisuudet – **Onnettomuusvaara!**

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

Älä tupakoi moottorilaitteen käytön aikana äläkä laitteen läheisyydessä – **palovaara!** Polttoainejärjestelmästä voi päästä ulos syttyviä bensiinihöyryjä.

Jos moottorilaite altistettiin ei määräysten mukaiselle kuormituksella (esim. ulkoinen isku tai laitteen kaatuminen), tarkasta laitteen turvallinen toiminta ehdottomasti ennen laitteen uudelleen käyttöä – katso myös "Ennen käynnistystä". Tarkasta erityisesti polttonestejärjestelmän tiiviys ja turvalaitteiden toiminta. Jos moottorilaite ei ole käyttöturvallinen, älä missään tapauksessa käytä sitä. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä erikoisliikkeeseen.

2.12 Työskentelyn jälkeen

Sulje venttiilivipu

Sammuta moottori, ennen kuin poistat moottorilaitteen selästä.

Aseta moottorilaite töiden jälkeen tasaiselle, ei helposti syttyvälle alustalle. Älä sijoita laitetta helposti syttyvien materiaalien (esim. sahanpurujen, puunkuorten, kuivan ruohon, polttonesteen) lähelle. **Tulipalovaara!**

Tarkista laitteen kaikkien osien tiiviys.

Kun olet päättänyt työt, puhdista laite hyvin ja pese kädet, kasvot ja tarvittaessa vaatteet huolellisesti.

Pidä ihmiset ja eläimet poissa käsitellyiltä alueilta. Alueelle saa mennä vasta, kun kasvinsuojeluaine on kokonaan kuivunut.

2.13 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), suosittelemme lääkärintarkastusta.

2.14 Huolto- ja korjaustyöt

Huolla moottorilaite säännöllisesti. Tee vain tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä. Teetä muut työt ammattiliikkeessä.

STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt STIHL-huollon suoritettaviksi. STIHL-jälleenmyyjiä koulutetaan säännöllisesti. Heillä on käytettävissään laitteita koskevat tekniset tiedotteet.

Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Heikkolaatuinen varaosa voi aiheuttaa tapaturman tai vahingoittaa laitetta. Lisätietoja alan liikkeestä.

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

Kun teet korjaus-, huolto- ja puhdistustöitä, **sammuta moottori – loukkaantumisvaara!** – Poikkeus: kaasuttimen ja joutokäynnin säätö.

Älä käynnistä moottoria käynnistimellä, kun sytytystulpan pistoke tai sytytystulppa on irrotettuna – **tulipalon vaara** – sylinteristä lentävien kipinöiden vuoksi!

Älä huolla tai säilytä moottorilaitetta avotulen lähellä.

Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön korkki ei vuoda.

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

Tarkista sytytysjohto (eristys kunnossa, liitäntä 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.

Sammuta moottori ennen toimintahäiriön korjaamista.

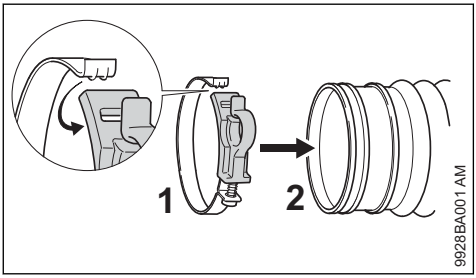
3 Laitteen kokoaminen

HUOMAUTUS

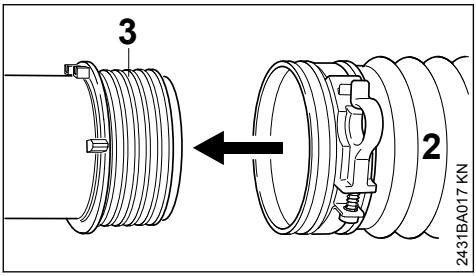
Letku ja kaasujohto on jo asennettu. Älä taivuta osia laitteen täydentämisen aikana!

Yhdistelmäavain ja ruuvitaltta löytyvät mukana toimitetusta pussista.

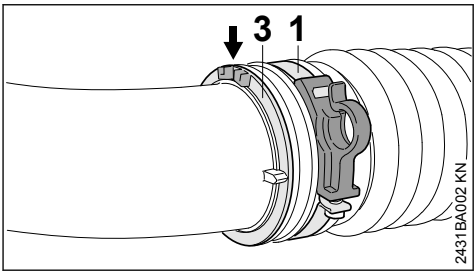
3.1 Asenna joustava letku kaareen



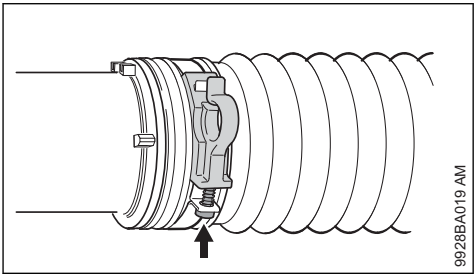
- Vedä kaarikiinnitin (1) erilleen ja aseta se joustavan letkun (2) ympärille
- Ripusta riipuke syvennykseen



- Työnnä joustavaa letkua (2) vasteeseen asti liukurenkaan (3) kautta

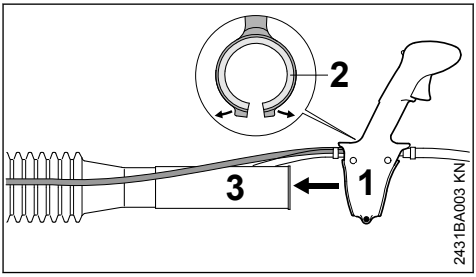


- Kodista kaarikiinnitin (1) ja liukurengas (3):
  - liukurenkaan molemmat nokat (nuoli) näyttävät ylöspäin
  - Kaarikiinnittimen hakanen näyttää ulospäin

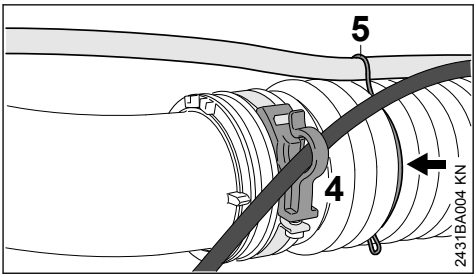


- Kiristä ruuvi (nuoli)

3.2 Käyttökahvan asennus



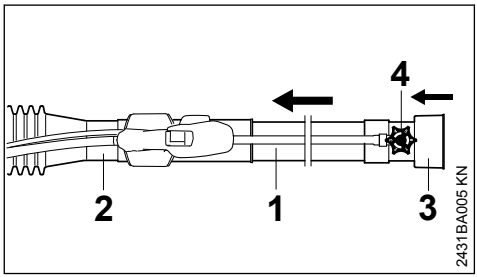
- Vedä käyttökahva (1) ja sisäosa (2) erilleen ja työnnä se joustavan letkun holkin (3) ylitse



- Ripusta kaasujohto pidikkeeseen (4)

- Kiinnitä letku sekä pidike (5) 3. joustavan letkun taitekohtaan (nuoli)

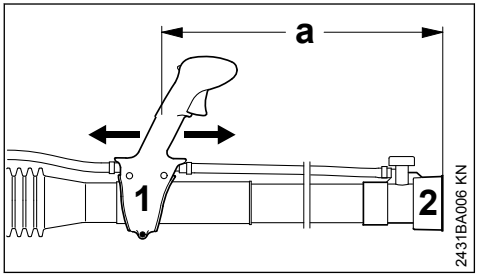
3.3 Puhallinputken ja suuttimen asennus



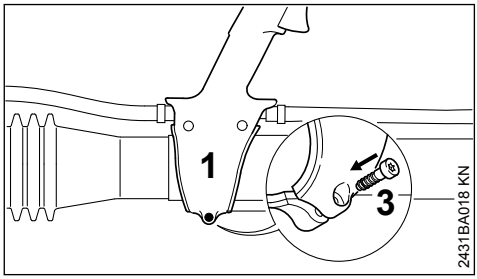
- Työnnä puhallinputkea (1) joustavan letkun (2) holkkiin vasteeseen asti
- Työnnä suutinta (3) puhallinputken päällä vasteeseen asti – annostelukappaleen (4) pitää olla samansuuntainen käyttökahvan kanssa

3.4 Käyttökahvan säätö ja kiinnitys

- Aseta laite selälleen ja säädä kantovyö – ks. "Kantovyö"



- Työnnä käyttökahvaa (1) pituussuuntaan ja säädä se käsivarren pituudelle – etäisyys suuttimen (2) ulostuloaukon ja käyttökahvan (1) välillä pitää olla vähintään a = 500 mm (19.7 in.)

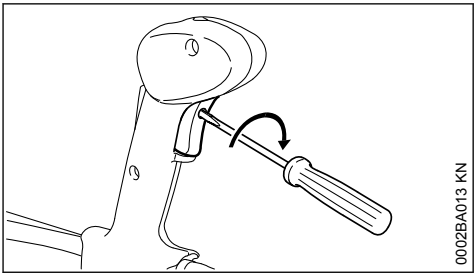


- Kiinnitä (1) käyttökahva ruuvilla (3)

4 Kaasuvaijerin säätäminen

Laitteen asentamisen tai pitkään kestäneen käytön jälkeen saattaa olla tarpeen korjata kaasuvaijerin säätöä.

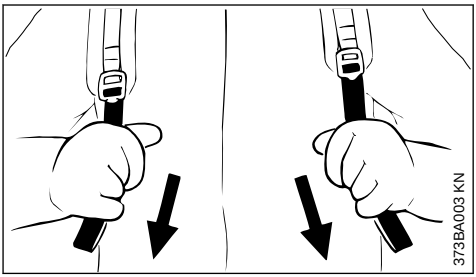
Säädä kaasuvaijeri ainoastaan silloin, kun kaikki laitteen osat on asennettu paikoilleen.



- Vie kaasuliipaisin täyskaasuasentoon – vasteeseen asti
- Käännä kaasuliipaisimen ruuvia kevyesti nuolen suuntaan, kunnes tuntuu vastusta. Käännä ruuvia tämän jälkeen vielä yksi kierros.

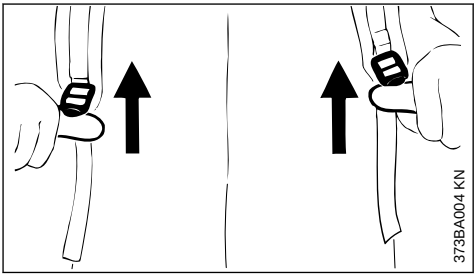
5 Kantohihna

5.1 Kantovaljaiden säätäminen



- Vedä hihnojen päistä alaspäin. Hihnat kiristyvät.
- Aseta kantovaljaat siten, että selkäpehmuste on tukevasti selkää vasten

5.2 Kantovaljaiden löysääminen



► Nosta solkia

6 Polttoaine

Moottorissa on käytettävä polttoaineena bensiinin ja moottoriöljyn sekoitusta.

VAROITUS

Vältä suoraa ihokosketusta polttoaineen kanssa samoin kuin polttoainehöyryjen hengittämistä.

6.1 STIHL MotoMix

STIHL suosittelee STIHL MotoMix -polttoaineen käyttöä. Tämä valmis polttoainesekoitus ei sisällä bentseeniä eikä lyijyä. Polttoaineen oktaaniluku on korkea ja sitä käytettäessä sekoitussuhde on aina sopiva.

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

MotoMix-polttoainetta ei ole saatavissa kaikilla markkinoilla.

6.2 Polttoaineen sekoittaminen

HUOMAUTUS

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

6.2.1 Bensiini

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

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

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

6.2.2 Moottoriöljy

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

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

6.2.3 Sekoitussuhde

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

6.2.4 Esimerkkejä

Bensiinin määrä	STIHL-kaksitahtiöljy 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 ensin polttoainehyväksyttyyn säiliöön moottoriöljy, sitten bensiini ja sekoita huolellisesti

6.3 Polttoainesekoituksen säilyttäminen

Säilytä vain polttoainehyväksytyissä säiliöissä turvallisessa, kuivassa ja viileässä paikassa valolta ja auringonvalolta suojattuna.

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

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

► Ravista polttoainesekoituksella täytettyä kanisteria ennen tankkaamista voimakkaasti

VAROITUS

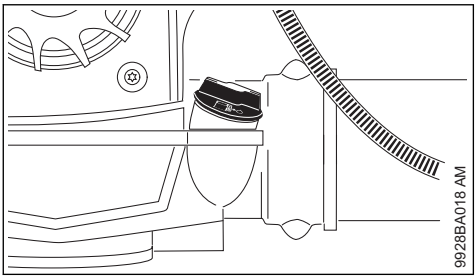
Kanisteriin voi muodostua painetta – avaa kanisteri varovasti.

► Puhdista polttoainetankki ja kanisteri ajoittain huolellisesti

Hävitä jäännöspolttoaine ja puhdistusneste määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti!

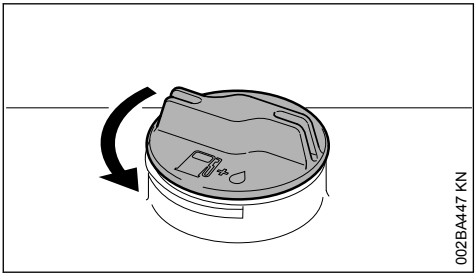
7 Polttoaineen lisääminen

7.1 Laitteen valmistelu



- Puhdista säiliön tulppa ja sen ympäristö hyvin, jotta säiliöön ei pääse likaa

7.2 Kierrettävän korkin avaaminen

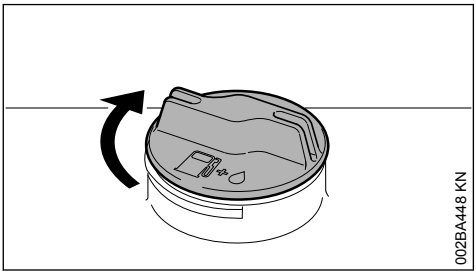


- Kierrä korkkia vastapäivään, kunnes sen voi ottaa pois täyttöaukon suulta.
- Ota korkki pois

7.3 Kaada säiliöön polttoainetta

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

7.4 Kierrettävän korkin sulkeminen



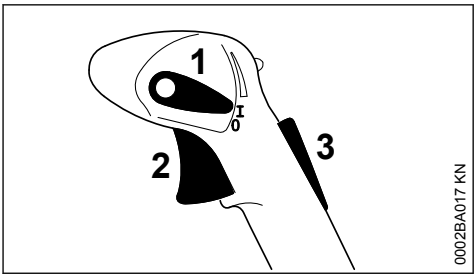
- Aseta korkki paikalleen
- Kierrä korkkia vasteeseen saakka myötäpäivään ja kiristä se käsin mahdollisimman tiukkaan

8 Tiedoksi ennen käynnistämistä

HUOMAUTUS

Tarkista ennen käynnistämistä (kun moottori ei käy) selkälevyn ja moottoriyksikön välissä oleva puhallinilman imuaukon suojaritilä. Puhdista se tarvittaessa.

8.1 Hallintakahvan osat



1 Säätövipu
2 Kaasuliipaisin
3 Kaasuliipaisimen varmistin [1)]

8.2 Säätövivun toiminta

Käyttöasento I

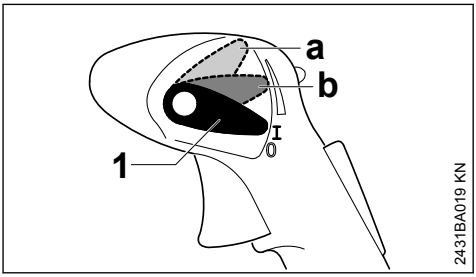
Moottori käy tai sen voi käynnistää. Kaasuliipaisimen (2) käyttö portaattomasti on mahdollista.

Moottorin pysäytysasento 0

Sytytysjärjestelmä kytkeytyy päältä, moottori sammuu. Säätövipu (1) ei lukitu tähän asentoon, vaan palaa takaisin käyttöasentoon F. Moottorin pysähdyttyä virta kytkeytyy automaattisesti takaisin päälle.

Rajoitettu asento [1)]

Kaasuvivun liikkeen voi rajoittaa kahdelle eri teholle:



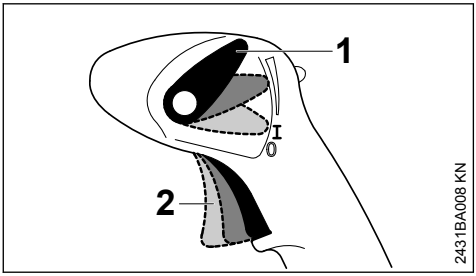
a 1/3-kaasu

b 2/3-kaasu

Rajoituksen poisto:

► Siirrä säätövipu (1) takaisin käyttöasentoon I

Vakiokaasu [1)]



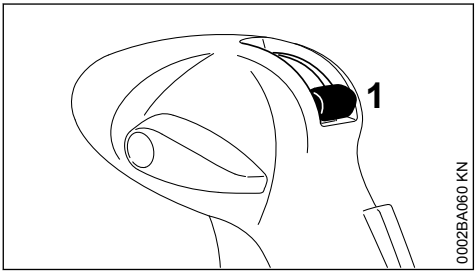
Kaasuvivun (2) voi lukkiuttaa mihin tahansa asentoon.

Lukituksen poisto:

► Siirrä säätövipu (1) takaisin käyttöasentoon I

9 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

9.1 Ennen käynnistystä



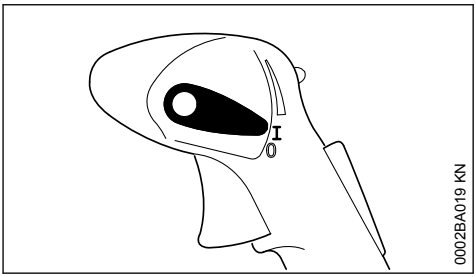
► Sulje nesteensyötön venttiilivipu (1)

9.2 Käynnistä moottori

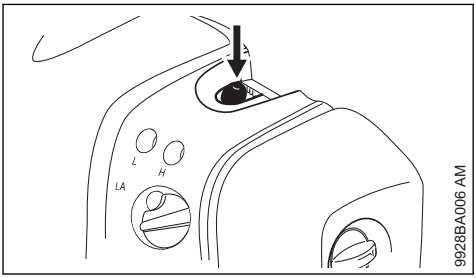
► Huomioi turvamääräykset

HUOMAUTUS

Käynnistä laite vain puhtaalla ja pölyttömällä alustalla siten, että laite ei ime pölyä.

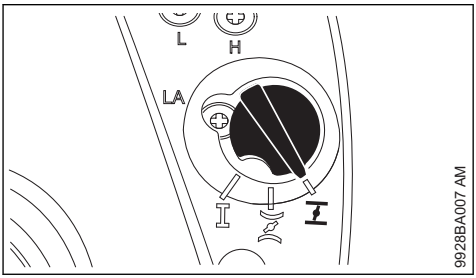


► Säätövivun pitää olla I -asennossa



► Paina polttonesteen käsipumpun paljetta vähintään 5 kertaa – myös silloin, kun palje on täytetty polttonesteellä

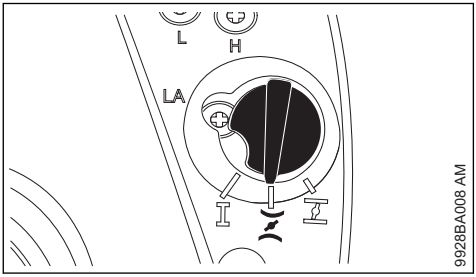
Kylmä moottori (kylmäkäynnistys)



► Käännä käynnistysläpän kääntönuppi ⅟ -asentoon

[1)] Maakohtainen varuste

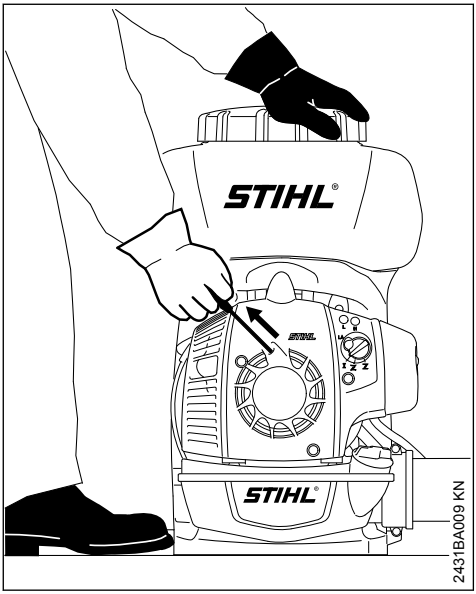
Lämmin moottori (käynnistys lämpimänä)



- Käännä käynnistysläpän kääntönuppi ⅄ -asentoon

Tämä asetus on myös voimassa, kun moottori on jo päällä, mutta vielä kylmä.

Käynnistys



- Aseta laite turvallisesti maahan – varmista, ettei ulostuloaukon alueella ole muita henkilöitä
- Turvallinen ote: Pidä laiteesta kiinni vasemmalla kädellä nestesäiliön kohdalta ja varmista se toisella jalalla luiskahtamista vastaan
- Vedä käynnistyskahvaa oikealla kädellä ensimmäiseen tuntuvaan vasteeseen asti – ja sen jälkeen nopeasti ja voimalla lävitse – älä vedä köyttä loppuun asti– **katkeamisvaara!**
- Älä anna käynnistyskahvan palautua nopeasti – ohjaa se ulosvetosuuntaa vastaan, jotta käynnistysköysi rullautuu oikein
- Vedä köydestä, kunnes moottori käynnistyy

9.3 Muita käynnistysohjeita

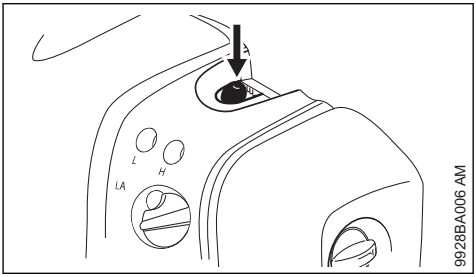
9.3.1 Jos moottori sammuu asennossa I tai kiihdyttämisen yhteydessä

- Käännä kääntönuppi asentoon ⅄ – jatka käynnistämistä, kunnes moottori alkaa käydä

9.3.2 Jos moottori ei käynnisty

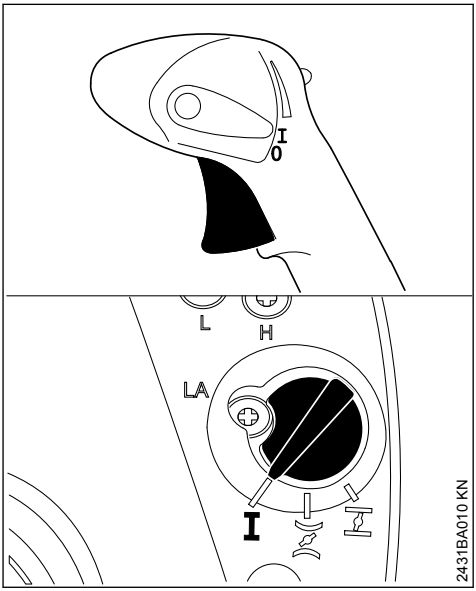
- Tarkasta, ovatko kaikki asetukset (kääntönuppi, säätövipu käyttöasennossa I) oikein
- Toista käynnistys

9.3.3 Tankki käytettiin aivan tyhjäksi ja tankattiin uudestaan



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

9.4 Heti, kun moottori käy



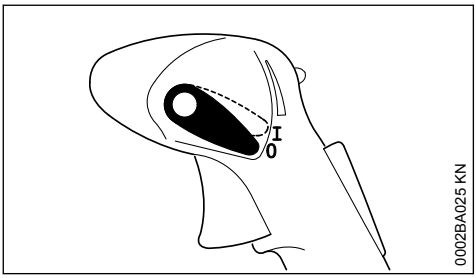
- Käytä kaasuvipua

- Käynnistysläpän kääntönuppi siirtyy kaasuvivun käytön yhteydessä automaattisesti käyttöasentoon I

9.4.1 Erittäin matalalla lämpötilalla

- kaasuta vähän – anna moottorin lämmetä hetken

9.5 Moottorin sammuttaminen



- Siirrä säätövipua suuntaan **0** – moottori pysähtyy – säätövipu palaa takaisin käytön jälkeen

10 Yleisiä käyttöohjeita

10.1 Työskentelyn aikana

Anna moottorin käydä hetki joutokäynnillä pitkän täyskaasujakson jälkeen, jotta jäähdytysilman virtaus ehtii siirtää lämpöä pois. Silloin moottorin osiin (sytytysjärjestelmä, kaasutin) ei kohdistu liian suurta lämpökuormaa.

10.2 Käytön jälkeen

Lyhytaikainen säilytys: Anna moottorin jäähtyä. Säilytä laite kuivassa paikassa kaukana syttymislähteistä. Pitkäaikainen säilytys, ks. Laitteen säilytys.

11 Ruiskutettavan nesteen määrän määrittäminen

11.1 Määritä ala (m^2)

Pintakasvien osalta tämä on pellon pituus kertaa leveys.

Korkeakasvuisten viljelykasvien viljelyspinta-ala lasketaan noin rivien pituus kertaa lehvistön keskimääräinen korkeus. Tämä tulos kerrotaan rivien lukumäärällä. Tulos on kerrottava 2:lla lehvistön molemminpuolista käsittelyä varten.

Pinta-ala hehtaareissa saadaan jakamalla alueen neliömetrimäärä 10 000:lla.

Esimerkki:

Pelto, jonka pituus on 120 m ja leveys 30 m, tulee käsitellä torjunta-aineella.

Ala:

120 m x **30 m** = **3 600 m^2**

3 600 / **10 000** = **0,36 ha**

11.2 Ruiskutettavan nesteen määrän määrittäminen

Määritä kasvinsuojeluaineen määrä käyttöohjeen mukaan:
– tarvittava määrä ruiskutettavaa nestettä 1 hehtaaria (ha) kohti
– ruiskutettavan nesteen pitoisuus (sekoitussuhde)

Kerro tarvittavan ruiskutettavan nesteen määrä per 1 ha alan ha-määrän mukaan. Tulos on tarvittava määrä ruiskutettavaa nestettä käsiteltävälle alalle.

Esimerkki:

Käyttöohjeiden mukaan käyttö vaatii 0,4 litraa (l) ruiskutettavaa nestettä 0,1 %:n pitoisuudella hehtaaria kohti.

Ruiskutettavan nesteen määrä:

0,4 (l/ha) x **0,36 (ha)** = **0,144 l**

11.3 Ruiskutettavan nestemäärän määrittäminen

Ruiskutettava nestemäärä lasketaan seuraavasti:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

T_W = ruiskutettavan nesteen määrä l

K = pitoisuus %

T_B = tarvittava ruiskutettava nestemäärä l

Esimerkki:

Määritetty ruiskutettavan nesteen määrä on 0,144 l. Pitoisuus on käyttöohjeiden mukaan 0,1 %.

Liemimäärä:

$$\frac{0{,}144\ l}{0{,}1\ \%} \times 100 = 144\ l$$

11.4 Kulkunopeuden määrittäminen

Ennen kuin aloitat työskentelyn säiliöllä varustettujen ja hartioilla kannettavien laitteiden kanssa,

suorita testikäyttö vedellä täytetyllä säiliöllä. Liikuta ruiskuputkea (edestakaisin heiluttaen), kuten myöhemmin käytännön työssä. Määritä kuljettu etäisyys 1 minuutin kuluttua.

Tarkista samalla valittu työleveys tämän testin aikana. Pintakasviviljelyksissä sopiva työleveys on 4–5 m. työleveyden merkitsemiseen.

Etäisyys metreinä jaettuna minuuteilla on etenemisnopeus metreinä minuutissa (m/min).

Esimerkki:

Yhden minuutin aikana kuluneen matka määritettiin olevan 10 m.

Kulkunopeus

10 m	= 10 m/min
1 min	

11.5 Annostuksen määrittäminen

Annostelulaitteen asetusarvo lasketaan seuraavasti:

V_a(l) x v_b(m/min) x b(m)	= V_c(l/min)
A (m^2)	

V_a = liemimäärä

v_b = kulkunopeus

V_c = levitysmäärä

b = työleveys

A = ala

Esimerkki:

Aiemmin määritellyillä arvoilla ja työskentelyleveydellä 4 m, saadaan seuraavat annostelulaitteen asetukset:

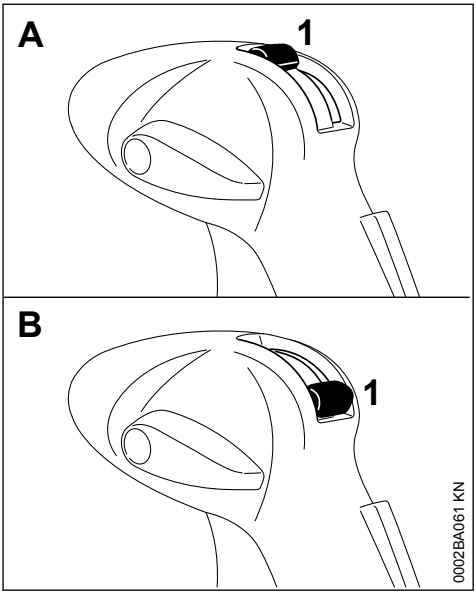
144 l x 10 (m/min) x 4 m	= 1,6 l/min
3600 m^2	

Hehtaarit (ha) täytyy laskea m^2:eiksi (ha x 10 000 = m^2).

Aseta määritetty levitysmäärä – katso "Annostelulaite".

12 Annostelija

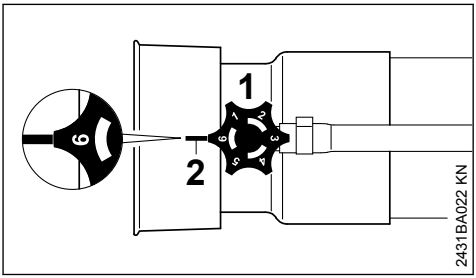
12.1 Venttiilivipu



Venttiilivivun (1) avulla aukaistaan tai katkaistaan nesteensyöttö.

- Asento A (venttiilivipu pystysuorassa, ylhäällä) – läpivirtaus avattu
- Asento B (venttiilivipu vaajasuorassa, alhaalla) – läpivirtaus suljettu

12.2 Annostelukappale



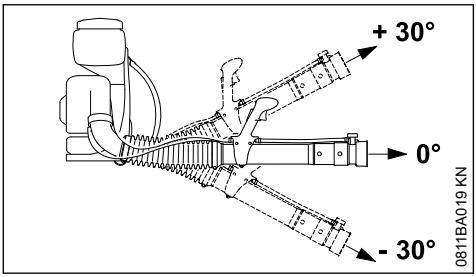
- Käännä annostelukappaletta (1) – ulostulomäärää voi säätää portaattomasti

Asento **1** = minimi läpivirtaus

Asento **6** = maksimi läpivirtaus

Annostelukappaleen päällä olevat numeromerkinnät pitää peittää alle sijoitetulla nokalla (2).

12.3 Ulostulomäärä



Ulostulomäärä (l/min) riippuu annostelukappaleen sekä ruiskeputkikulman asennosta.

12.3.1 Ulostulomäärä (l/min) ilman painepumppua

	Ruiskeputkikulma		
Annosteluasento	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,24	0,17	0,11
2	0,82	0,66	0,46
3	1,42	1,13	0,84
4	2,2	1,66	1,1
5	2,69	2,13	1,46
6	2,91	2,25	1,52

12.3.2 Ulostulomäärä (l/min) ilman painepumppua ULV-suuttimella

	Ruiskeputkikulma		
Annosteluasento	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,03
0.65	0,08	0,07	0,05
0.8	0,12	0,09	0,08

12.3.3 Ulostulomäärä (l/min) painepumpulla (erikoislisävaruste)

	Ruiskeputkikulma		
Annosteluasento	- 30°	0°	+ 30 °
1.0	0,64		
1.6	1,7		
2.0	2,59		

12.3.4 Ulostulomäärä (l/min) painepumppu (erikoislisävaruste) ja ULV-suutin

	Ruiskeputkikulma		
Annosteluasento	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,15		
0.65	0,2		
0.8	0,37		

12.4 Tarkasta läpivirtausmäärä

- Aseta laite maahan
- Täytä nestesäiliö 10 litran merkkiin asti vedellä

Laitteet ilman painepumppua

- Aseta annostelukappale "Vakio" annosteluasentoon 6
- Laitteen käynnistäminen
- Täytä säiliön sisältö vaakasuoralla suihkeputkella täydellä kaasutuksella aina 5-litran merkintään asti ja mittaa tähän tarvitsemasi aika.

Ajan, kun 5 litraa nestettä virtaa ulos säiliöstä, pitäisi olla välillä 110 ja 150 sekuntia.

Painepumpulla varustetut laitteet (erikoislisävaruste)

- Aseta annostelukappale 2.0 suuttimeen
- Käynnistä laite
- Tyhjennä vaakasuoralla ruiskeputkella täydellä voimalla säiliön sisältö 5 litran merkintään asti ja mittaa tähän kulunut aika

Ajan, kun 5 litraa nestettä tulee ulos säiliöstä, pitäisi olla välillä 100 ja 130 sekuntia.

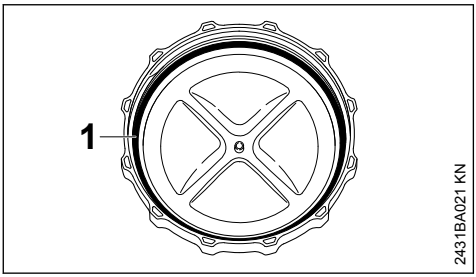
Poikkeamien kohdalla

- Tarkasta nestesäiliön, letkujärjestelmän, annostelukappaleen ja, jos liitetty, painepumpun puhtaus ja puhdista tarvittaessa
- Tarkasta puhallinilman imuaukko ja puhdista tarvittaessa
- Tarkasta moottorin asetukset ja korjaa tarvittaessa

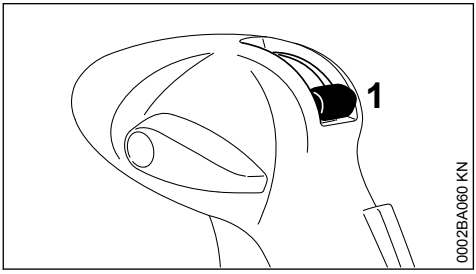
Jos nämä toimenpiteet eivät auta – ota yhteyttä tuotteen edustajaan.

13 Ruiskutussäiliön täyttäminen

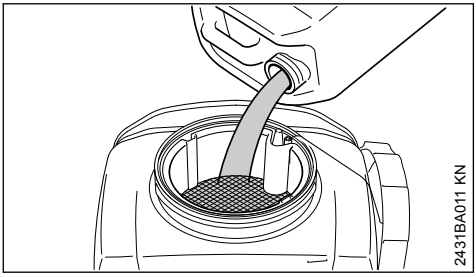
- Käännä kantta vastapäivään, kunnes se voidaan poistaa nestesäiliöstä



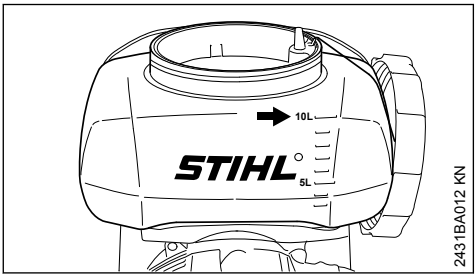
- Kannen tiivisteen(1) täytyy olla aina ehjä eikä siinä saa olla likaa
- Aseta laite tasaiselle alustalle siten, ettei se pääse kaatumaan



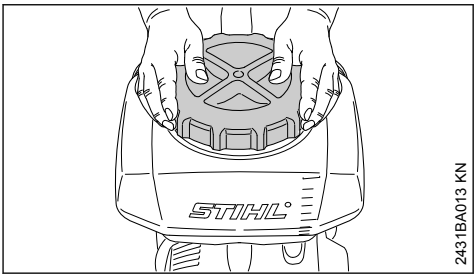
- Sulje nesteensyötön venttiilivipu (1)



- Täytä hyvin sekoitettu neste suodatinpanoksen lävitse nestesäiliöön



Maksimia täyttömäärää 10 l (2.6 US.gal.) ei saa ylittää



- Aseta kansi paikoilleen ja käännä sitä molemmin käsin myötäpäivään – sulje kansi niin tiivisti kuin mahdollista

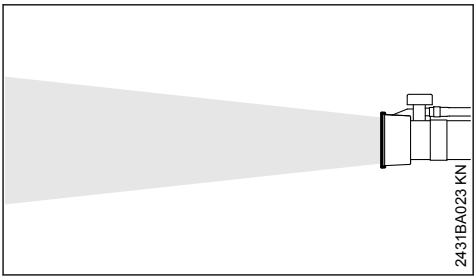
14 Suihkekäyttö

- Säädä ulostulomäärä annostelukappaleen avulla – ks. "Annostelulaite"
- Avaa venttiilivipu – ks. "Annostelulaite"
- Suihkekäyttö aina täyskaasutuksella

14.1 Ohjausritilä

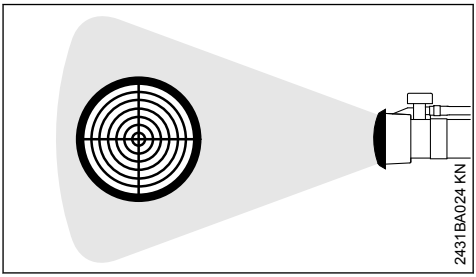
Jotta neste tulisi ulos toivotulla tavalla, asennettavien ritilöiden avulla voidaan suihkeen muotoa ja ulostulosuuntaa muuttaa.

ilman ohjausritilää



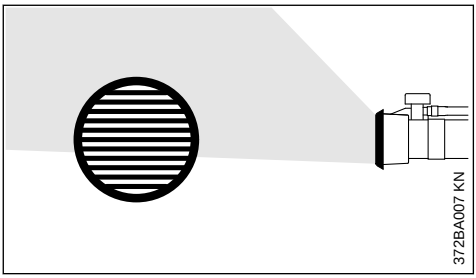
Suihke pitkiä välimatkoja varten – maksimi suihkutuspituus.
– pintojen ja korkeiden kasvien suihkuttamiseen
– maksimia lehden seinämän läpäisyä varten

Leveäsuihkeritilä



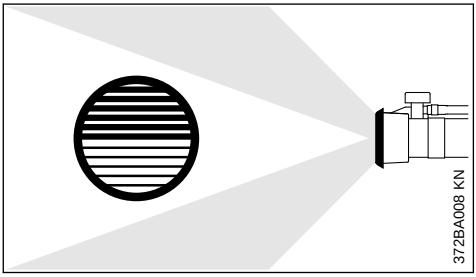
Suihketta levennetään ja laimennetaan.
– kun etäisyys kasviin on lyhyt (< 1,5 m)
– Kasvien vauriot vähenevät ennen kaikkea herkissä vaiheissa

45° ohjausritilä



Suihketta voi ohjata joka suuntaan 45°.
– lehden alapuolen kostuttamiseen
– ulostulomäärän kohottamiseen ylöspäin ruiskutettaessa
– maanläheisten viljelyjen kohdistettuun käsittelyyn. Ruiskutettaessa alaspäin vähentää suihkesumun tuulen aiheuttamaa painumista

Kaksoisohjausritilä

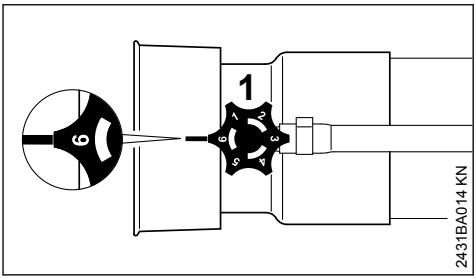


Suihke jaetaan ja ohjataan kahteen suuntaan.
– kahden kasvirivin samanaikainen ruiskuttaminen yhdellä kertaa

15 Työskentelyn jälkeen

► Sulje venttiilivipu
► Sammuta moottori – ks. "Moottorin käynnistys/sammutus"

15.1 Nestesäiliön tyhjennys

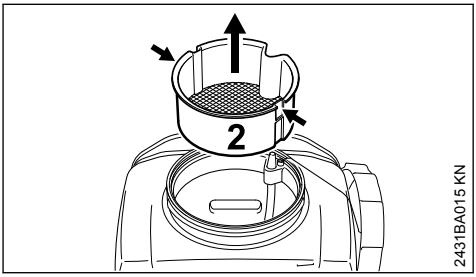


► Käännä annostelukappale (1) asentoon "6"
► Avaa venttiilivipu ja anna lopun nesteen virrata sopivaan astiaan

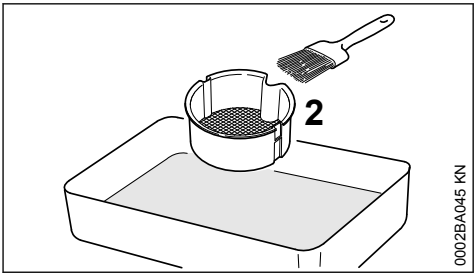
15.2 Nestesäiliön puhdistus

► Huuhtele nestesäiliö ja letkujärjestelmä kirkkaalla vedellä ja puhdista ne
► Hävitä loppu neste ja huuhteluneste määräysten mukaisesti ympäristöystävällisesti – huomio kasvinsuojeluaineen valmistajan ohjeet
► Anna laitteen kuivua kannen ollessa irti

Likaantunut suodatinpanos:



► työnnä sopiva työkalu (esim. ruuvitaltta) suodatinpanoksen (2) irrottamista varten molempiin syvennyksiin (nuolet)
► Vedä suodatinpanos (2) ulos nestesäiliöstä yläkautta



► Puhdista suodatinpanos (2) kirkkaalla vedellä ja esim. pensselillä

16 Laitteen säilytys

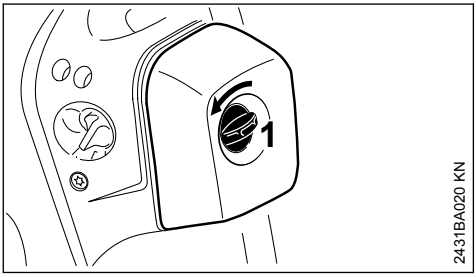
- Säilytä laite kuivassa, jäätymättömässä ja turvallisessa paikassa. Suojaa laite luvattomalta käytöltä (esim. lapsilta)

16.1 Jos laitetta ei käytetä n. 30 päivään

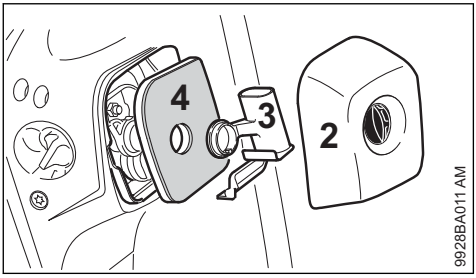
- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö hyvin ilmastoidussa tilassa
- Hävitä polttoaine määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti
- Jos polttoaineen käsipumppu on käytettävissä: paina polttoaineen käsipumppua vähintään viisi kertaa
- Käynnistä moottori ja anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä, kunnes moottori sammuu
- Puhdista laite perusteellisesti, erityisesti sen sylinteririvat ja ilmansuodatin
- Älä jätä ruiskutussäiliötä pitkäksi aikaa suoraan auringonpaahteeseen. UV-säteet voivat haurastuttaa säiliötä – vuoto- tai murtumisvaara!

17 Ilmansuodattimen puhdistaminen

17.1 Kun moottorin teho on tuntuvasti heikentynyt:



- Käännä suodatinkotelon kannen ruuvi (1) vasemmalle pystysuoraan.



- Irrota suodattimen kansi (2)
- Puhdista suodattimen ympärys karkeasta liasta
- Irrota osa (3) ja ota suodatin (4) pois
- Vaihda suodatin tai kopista tai puhalla se puhtaaksi – älä huuhtele!

Vaihda vaurioituneet osat!

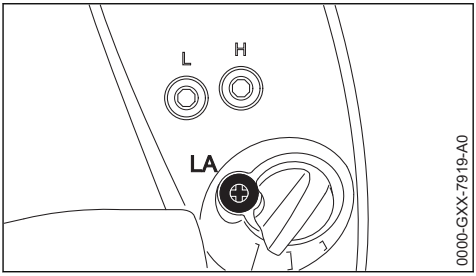
17.2 Suodattimen asettaminen paikalleen

- Aseta suodatin suodatinkoteloon ja työnnä panos paikalleen
- Aseta suodatinkotelon kansi paikalleen ja käännä kannen lukitusruuvi oikealle vaakasuoraan

18 Kaasuttimen säätäminen

Kaasutin on säädetty tehtaalla siten, että moottoriin syötettävä polttonesteen ja ilman seos on optimaalinen kaikissa käyttötilanteissa.

18.1 Joutokäynnin säätö



18.1.1 Moottori pysähtyy joutokäynnillä

- Kierrä joutokäynnin rajoitinruuvia (LA) myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti

19 Pakokaasukatalysaattori

Pakokaasukatalysaattorilla varustetuissa (riippuu mallista) moottorisahoissa saa käyttää vain **lyijytöntä polttoainetta** ja **STIHLIN kaksitahtimoottoriöljyä** tai vastaavaa kaksitahtimoottoriöljyä sekoitussuhteessa 1 : 50 – ks. kohta Polttoaine.

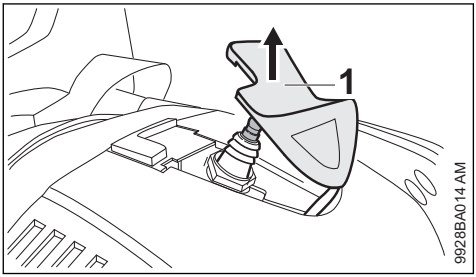
Äänenvaimentimeen integroitu pakokaasukatalysaattori vähentää pakokaasun haitta-ainepitoisuutta.

Oikea kaasuttimen säädöllä (jos säädettävissä) ja bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoitussuhteen tarkalla noudattamisella on suuri merkitys pakokaasun alhaiselle haitta-ainepitoisuudelle ja katalysaattorin pitkälle eliniälle.

20 Sytytystulppa

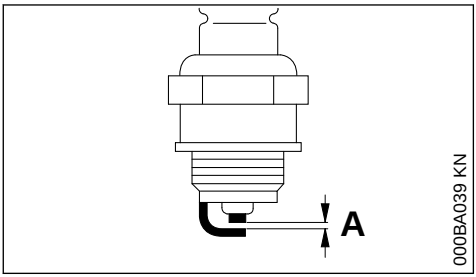
- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIHLin hyväksymiä, häiriösuojattuja sytytystulppia,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

20.1 Sytytystulpan irrotus



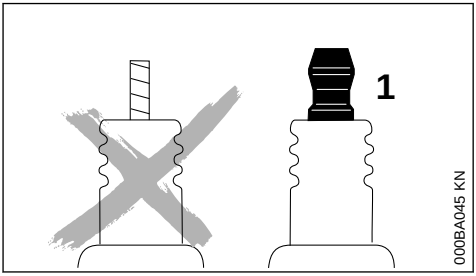
- Irrota sytytystulpan pistoke (1)
- Kierrä sytytystulppa irti

20.2 Sytytystulpan tarkastus



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

Mahdollisia syitä ovat:
– polttoaineen joukossa liikaa moottoriöljyä
– likaantunut ilmansuodatin
– hankalat käyttöolosuhteet



VAROITUS

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

- Käytä häiriönpoistajalla ja kiinteästi asennetulla liitinmutterilla varustettuja sytytystulppia

20.3 Sytytystulpan asentaminen

- Kierrä sytytystulppa paikalleen ja paina sytytystulpan pistoke tiukasti kiinni

21 Moottorin käynti

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

Anna jälleenmyyjän tarkastaa, onko äänenvaimentimessa likaa (karstaa)!

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

22 Huolto- ja hoito-ohjeita

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien aikana lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen työskentelyn aloittamista	työskentelyn lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Koko kone	Silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X		X						
	puhdistus		X							
Takakahva	Toimintatarkastus	X		X						
Ilmansuodatin	puhdistus							X		
	vaihto								X	
Polttonesteen käsipumppu (jos käytettävissä)	tarkastus	X								
	kunnostus erikoisliikkeessä[2)]								X	
Polttoainetankin imupää	tarkistus erikoisliikkeessä[2)]							X		
	vaihto erikoisliikkeessä[2)]						X			X
Polttoainesäiliö	puhdistus					X				
Kaasutin	joutokäynnin tarkastaminen	X		X						
	Joutokäynnin jälkisäätö									X
Sytytystulppa	Kärkivälin säätö							X		
	vaihto 100 käyttötunnin välein									
Jäähdytysilman imuaukko	Silmämääräinen tarkastus		X							
	puhdistus									X
Kipinäsuojus[1)] äänenvaimentimessa	varmista, jos asennettu	X								
	tarkasta tai vaihda[2)]						X			
Käsiteltävissä olevat ruuvit ja mutterit (säätöruuveja lukuun ottamatta)	kiristys									X
Ruiskutussäiliö ja letku	Silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X								
	puhdistus		X							
Ruiskutussäiliön suodatinpanos (vain asennetulla painepumpulla tai	puhdistus tai vaihto								X	X

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien aikana lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen työskentelyn aloittamista	työskentelyn lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
käytettäessä ULV-annostelukappaleita)										
Puhallinputken annostelulaite	tarkastus					X		X		
Tärinänvaimennuselementit	tarkastus	X						X		X
	vaihto erikoisliikkeessä[2)]								X	
Puhallinilman imun suojaritilä	tarkastus	X		X						
	puhdistus									X
Kaasuvaijeri	asetus/säätö									X
Turvatarra	vaihto								X	

[1)]vain maakohtaisesti saatavilla
[2)]STIHL suosittelee STIHL-erikoisliikettä

23 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 laitteesen, 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

23.1 Huoltotyöt

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

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

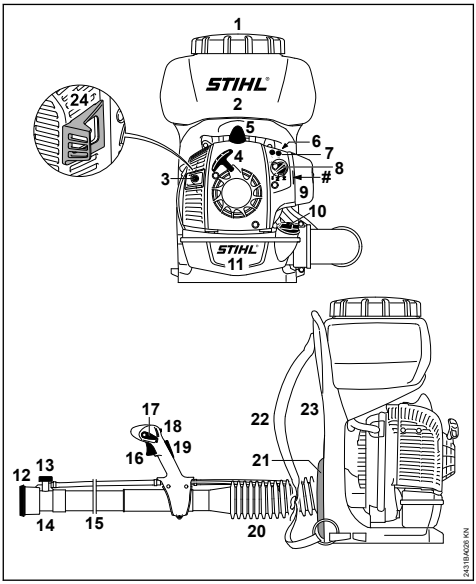
Jos nämä työt jätetään tekemättä tai jos ne tehdään väärin, voi syntyä vaurioita, joista käyttäjä on itse vastuussa. Näitä ovat mm.:
– laitteen vahingoittuminen huoltotöiden väärän ajoittamisen tai laiminlyöntien vuoksi (esim. ilman tai polttoaineensuodatin), väärä kaasuttimen säätö tai riittämätön jäähdytysilmakanavan puhdistaminen (imuaukko, sylinterin rivat)

– epäasianmukaisesta varastoinnista johtuvat korroosio- ja seurannaisvauriot
– laitteelle aiheutuneet vahingot, jotka johtuvat huonolaatuisten varaosien käytöstä

23.2 Kuluvat osat

Jotkin laitteen osat kuluvat myös normaalissa ohjeiden mukaisessa käytössä, joten ne on vaihdettava käyttötavasta ja -tiheydestä riippuen ajoissa uusiin. Näitä ovat mm.:
– suodattimet (ilman-, polttoaineen-)
– käynnistin
– sytytystulppa
– tärinänvaimennusjärjestelmän tärinänvaimentimet

24 Tärkeät osat



1 Säiliön kansi
2 Nestesäiliö
3 Äänenvaimennin
4 Käynnistyskahva
5 Sytytystulppapistoke
6 Polttonesteen käsipumppu
7 Kaasutuksen säätöruuvit
8 Käynnistysläpän kääntönuppi
9 Ilmasuodatin
10 Tankin kansi
11 Polttonestetankki
12 Ohjausritilä
13 Annostelukappale
14 Suutin
15 Puhallinputki
16 Kaasuvipu
17 Säätövipu
18 Venttiilivipu nesteensyöttöä varten
19 Kaasuvivun lukko (vain maakohtaisesti saatavilla)
20 Joustava letku
21 Selkätyyny
22 Kantovyö
23 Selkälevy
24 Välikekappale (vain maakohtaisesti saatavilla)
Koneennumero (poista suodatinkansi - koneennumero on painettu puhallinkotelon sisäpuolelle)

25 Tekniset tiedot

25.1 Moottori

Yksisylinterinen-kaksitahtimoottori

Iskutilavuus:	27,2 cm^3
Sylinterin reikä:	34 mm
Männän iskunpituus:	30 mm
Teho normin ISO 7293 mukaan:	0,8 kW (1,1 PS)
Tyhjäkäyntipyörimisnopeus:	2500 1/min
Moottorin/puhaltimen pyörimisnopeus käytössä	7500 1/min

25.2 Sytytyslaitteisto

Elektronisesti ohjattu magneettisytytin

Sytytystulppa (häiriönpoistajalla):	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Elektrodiväli:	0,5 mm

25.3 Polttonestejärjestelmä

Asennosta riippumaton kalvokaasutin integroidulla polttoainepumpulla

Polttoainetankin tilavuus:	1050 cm^3 (1,05 l)

25.4 Puhallusteho

Ilmannopeus:	81 m/s
Maks. ilmanläpivirtaus ilman puhallinta:	780 m^3/h
Ilman läpivirtaus suuttimella:	580 m^3/h

25.5 Ruiskutuslaite

Ruiskutussäiliön sisältö:	10 l
Ruiskutussäiliön ylijäämä:	50 ml
Täyttösuppilon reikäkoko:	1 mm
Maks. vaakasuora suihkutus-leveys:	9 m
Sopii kasvien korkeudelle maks.:	2,5 m

Ulostulomäärät ilman erikoisvarusteita tai niiden kanssa – katso "Annostelulaite"

25.6 Ruiskutuskuvio standardin ISO 28139:2019 mukaisesti

Ulostulo

Annosteluasento	Vaakasuoraan levitetyn aineen osuus, joka laskeutuu maahan 5 m:n päähän
1	1,2 %
6	6,4 %
ULV-suutin	
0,5	0,0 %
0,8	2,2 %

Suurempi laskeutumamäärä tai tuulen ja korkean lämpötilan aiheuttama ajautuminen on mahdollista.

Pisarakoko

Annosteluasento	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	95	201
2	46	117	222
3	51	125	230
4	53	131	242
5	57	143	270
6	56	142	276
ULV-suutin			
0,5	35	95	199
0,65	35	96	204
0,8	35	94	197

Ilmannopeus

	Etäisyys suuttimeen	
	3 m	6 m
Keskimääräinen ilman nopeus [m/s]	3,6	2,4
Suihkupilven säde [mm]	361	200

25.7 Paino

täyttämätön:	7,9 kg
maks. käyttöpaino (tankattu ja täytetty)	18,7 kg

25.8 Melu- ja värinäarvot

Melu- ja tärinäarvojen mittauksessa huomioidaan joutokäynti ja nimellinen maksimi kierrosluku suhteessa 1:6.

Lisätietoa työnantajan tärinää koskevan direktiivin täyttymisestä 2002/44/EY ks. www.stihl.com/vib/.

25.9 Äänitaso L_{peq} normin DIN EN 15503 mukaan

SR 200: 94 dB(A)

25.10 Äänen tehotaso L_w normin DIN EN 15503 mukaan

SR 200: 104 dB(A)

25.11 Tärinäarvo $a_{hv,eq}$ normin DIN EN 15503 mukaan

	Kädensija oikealla
SR 200:	1,5 m/s^2

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

25.12 REACH-asetus

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

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

www.stihl.com/reach

25.13 Pakokaasupäästöarvo

EU-tyyppihyväksyntämenettelyssä mitattu CO_2-arvo ilmoitetaan osoitteessa

www.stihl.com/co2

tuotekohtaisissa teknisissä tiedoissa.

Saatu CO_2-arvo on mitattu tyypillisestä moottorista normitettua testimenettelyä käyttäen laboratorio-olosuhteissa, eikä se ole selkeä tai ehdoton takuu tietyn moottorin tehosta.

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

26 Korjausohjeita

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

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

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

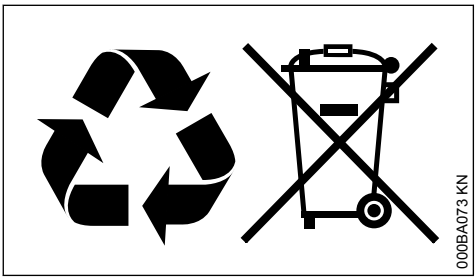
STIHL suosittaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

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

27 Hävittäminen

Tietoja hävittämisestä saat paikallishallinnosta tai STIHL-erikoisliikkeestä.

Epäasianmukainen hävittäminen voi olla vahingollista terveydelle ja saastuttaa ympäristöä.



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

28 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Saksa

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että

Malli:	Reppuruisku
Merkki:	STIHL
Tyyppi:	SR 200
Sarjatunniste:	4241
Iskutilavuus:	27,2 cm^3

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

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1, EN ISO 28139

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Valmistusvuosi ja koneen numero on ilmoitettu laitteen päällä.

Waiblingen, 3.2.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

Dr. Jürgen Hoffmann

Osastopäällikkö, tuotehyväksynnät, -sääntely

CE

Indholdsfortegnelse

1 Om denne brugsvejledning..... 50
2 Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik.50
3 Komplettering af maskinen..... 56
4 Indstilling af gaskabel.....57
5 Bæresele.....58
6 Brændstof..... 58
7 Påfyldning af brændstof..... 59
8 Til information før start..... 59

Original- brugsanvisning
0000008750_004_DK

Trykt på klorfrit bleget papir.
Trykfarverne indeholder vegetabilske olier, papiret kan genbruges.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2022
0458-457-9121-D. VA0.M21.

9 Start og standsning af motoren.....60
10 Driftshenvisninger..... 62
11 Beregning af væskebehov..... 62
12 Doseringsanordning.....63
13 Fyldning af væskebeholder.....65
14 Sprøjtedrift..... 65
15 Efter arbejdet..... 66
16 Opbevaring af redskabet.....67
17 Rengøring af luftfilter.....67
18 Indstilling af karburator.....67
19 Udstødningskatalysator..... 68
20 Tændrør..... 68
21 Motorens løb..... 69
22 Henvisninger til vedligeholdelse og pasning 69
23 Minimering af slitage og undgåelse af skader.....70
24 Vigtige komponenter..... 71
25 Tekniske data.....71
26 Reparationsvejledning..... 73
27 Bortskaffelse..... 73
28 EU-overensstemmelseserklæring.....73

Kære kunde

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

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

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

Med venlig hilsen

Dr. Nikolas Stihl

1 Om denne brugsvejledning

1.1 Billedsymboler

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

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

Brændstoftank; brændstofblanding af benzin og motorolie

Betjen brændstofhåndpumpen

Væsketilførsel

1.2 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.

1.3 Teknisk videreudvikling

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

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

2 Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik

Særlige sikkerhedsforanstaltninger er påkrævet ved arbejde med redskabet.

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

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

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

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

Børn, dyr og tilskuere skal holdes på afstand.

Når redskabet ikke er i brug, skal det anbringes, så ingen kan komme til skade. Redskabet skal

sikres, så uvedkommende ikke har adgang til det.

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

Redskabet må kun udleveres eller udlånes til personer, som er fortrolige med denne model og dens betjening – betjeningsvejledningen skal altid medfølge.

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

Redskabet må kun tages i brug, hvis alle komponenter er ubeskadigede. Vær især opmærksom på, om væskebeholderen er tæt.

Redskabet må kun betjenes i fuldstændig monteret tilstand.

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

2.1 Legemlig egnethed

Enhver, der arbejder med redskabet, skal være udhvilet, rask og i god tilstand. Den, som af helbredsmæssige grunde ikke må anstrenge sig, skal spørge lægen, om han kan eller må arbejde med et motorredskab.

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

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

2.2 Anvendelsesområder

Forstøveren er egnet til jordnær spredning af midler til beskyttelse mod svampe- og skadedyrsangreb og til ukrudtsbekæmpelse. Med redskaber med monteret trykpumpe er arbejde over hovedhøjde muligt. Anvendelsesområder er frugt- og grønsagsdyrkning, vindyrkning, agerbrug, plantagebrug, blomsterdyrkning, græsmarker og skovbrug.

Spred kun plantebeskyttelsesmidler som er tilladt til anvendelse med bærbare forstøvere.

Brug af redskabet til andre formål er ikke tilladt og kan medføre ulykker eller skader på redskabet. Foretag ingen ændringer på redskabet - dette kan også medføre ulykker eller skader på redskabet.

2.3 Tilbehør og reservedele

Monter kun de dele eller tilbehør, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Kontakt forhandleren, hvis du har spørgsmål vedrørende dette. Brug kun dele og tilbehør af høj kvalitet. Ellers kan der være fare for uheld eller skader på redskabet.

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

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

2.4 Arbejdstøj og udstyr

Bær forskriftsmæssigt arbejdstøj og udstyr ved anvendelse, påfyldning og rensning af redskabet. Vær opmærksom på henvisningerne til beskyttelsesudstyr i brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet.

Hvis der er kommet plantebeskyttelsesmiddel på arbejdstøjet, skal man omgående skifte arbejdstøj.

Tøjet skal sidde tæt på kroppen og må ikke hindre bevægelser.

Ved visse plantebeskyttelsesmidler skal man bære en væsketæt beskyttelsesdragt.

Ved arbejde over hovedhøjde skal man yderligere bære en væsketæt hovedbeklædning.

Bær ikke tøj, tørklæde, slips eller smykke, som kan komme ind i luftindsugningsåbningen. Langt hår skal bindes op og fæstnes, så det befinder sig over skulderhøjde og ikke kan blive trukket ind i maskinen.

Bær væsketætte og plantebeskyttelsesmiddelfaste sikkerhedssko med skridfast sål.

Arbejd aldrig barfodet eller med sandaler.

ADVARSEL

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

Bær passende åndedrætsværn.

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

Indånding af plantebeskyttelsesmiddel kan være sundhedsskadeligt. Bær passende åndedrætsværn som beskyttelse mod sundhedsskader eller allergiske reaktioner. Henvisningerne i brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet og de nationale sikkerhedsforskrifter, f.eks. fra arbejdstilsynet, socialkasser, arbejdsbeskyttelsesmyndigheder og andre, skal overholdes.

Bær væsketætte og plantebeskyttelsesmiddelfaste handsker.

2.5 Håndtering af plantebeskyttelsesmiddel

Læs brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet før enhver anvendelse af det. Overhold henvisningerne angående blanding, anvendelse, personligt beskyttelsesudstyr, opbevaring og bortskaffelse.

Overhold de lovmæssige forskrifter ved håndtering af plantebeskyttelsesmidler.

Plantebeskyttelsesmiddel kan indeholde stoffer, som kan være skadelige for mennesker, dyr, planter og miljø – **fare for forgiftning og livsfarlige skader!**

Plantebeskyttelsesmidler må kun anvendes af personer, der er uddannet inden for håndtering af plantebeskyttelsesmidler og som er fortrolige med førstehjælp.

Opbevar altid brugsanvisningen eller etiketten til plantebeskyttelsesmidlet i nærheden, så lægen omgående kan orienteres om plantebeskyttelsesmidlet i et nødstilfælde. I nødstilfælde skal anvisningerne på etiketten eller i brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet følges.

2.5.1 Tilsætning af plantebeskyttelsesmiddel

Tilsæt kun plantebeskyttelsesmiddel til en væske iht. producentens anvisninger – der kan opstå giftige dampe eller eksplosive blandinger som følge af forkerte blandingsforhold.

- Flydende plantebeskyttelsesmidler må ikke spredes ufortyndet
- Tilbered kun væske udendørs eller i godt ventilerede rum
- Tilsæt kun den mængde væske, der er påkrævet for at undgå restmængder
- Ved blanding af forskellige plantebeskyttelsesmidler skal producentens angivelser følges – der kan opstå giftige dampe eller eksplosive blandinger som følge af forkerte blandingsforhold.
- Bland kun forskellige plantebeskyttelsesmidler, hvis det er tilladt fra producentens side.

2.5.2 Fyldning af væskebeholder

- Påfyld kun plantebeskyttelsesmidler udendørs eller i godt ventilerede rum
- Sæt redskabet sikkert på en jævn flade – væskebeholderen må ikke fyldes over maksimummærket
- Bær ikke redskabet på kroppen ved opfyldningen – **fare for kvæstelser!**
- Påfyld kun den mængde plantebeskyttelsesmiddel, der er behov for, for at undgå restmængder
- Luk ventilarmen før påfyldningen
- Ved påfyldning fra ledningsnettet må påfyldningsslangen ikke nedsænkes i væsken – undertryk i ledningssystemet kan indsuge væsken i ledningssystemet
- Før påfyldningen af væsken skal der foretages en prøve med drikkevand for at kontrollere, at alle dele er tætte
- Luk væskebeholderens dæksel godt til med begge hænder efter påfyldningen

2.5.3 Anvendelse

- Arbejd kun udendørs eller i godt ventilerede rum, f.eks. åbne drivhuse
- Under arbejdet med plantebeskyttelsesmidlet må du ikke spise, ryge, inhalere eller drikke.
- Dyser og andre smådele må aldrig udblæses med munden.
- Undgå kontakt med plantebeskyttelsesmidlet – hvis der er kommet plantebeskyttelsesmiddel på arbejdstøjet, skal du omgående skifte arbejdstøj
- Arbejd ikke i blæsevejr.

Ugunstige vejrforhold kan medføre forkert koncentration af plantebeskyttelsesmidlet. Overdosering kan medføre plante- og miljøskader. Underdosering kan medføre, at en plantebehandling ikke medfører noget resultat.

For at hindre plante- og miljøskader må redskabet aldrig betjenes:
- i blæsevejr

– ved temperaturer over 25 °C i skyggen
– i direkte sollys

For at hindre skader på redskabet og ulykker må redskabet aldrig betjenes med:
– brændbare væsker
– tyktflydende eller klæbrige væsker
– ætsende eller syreholdige midler
– væsker, som er varmere end 50 °C.

2.5.4 Opbevaring

– Ved arbejdsafbrydelser må redskabet ikke udsættes for direkte sollys og varmekilder
– Væsken må aldrig opbevares mere end en dag i væskebeholderen
– Plantebeskyttelsesmidlet må kun opbevares og transporteres i tilladte beholdere.
– Plantebeskyttelsesmidlet må ikke opbevares i emballager, som er tiltænkt fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
– Plantebeskyttelsesmidlet må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer
– Plantebeskyttelsesmidlet skal opbevares utilgængeligt for børn og dyr
– Redskabet skal opbevares tømt og renset
– Plantebeskyttelsesmidlet og redskabet skal opbevares, således at det er sikret mod ubeføjet tilgang.
– Plantebeskyttelsesmidlet og redskabet skal opbevares tørt og frostfrit

2.5.5 Bortskaffelse

Rester af plantebeskyttelsesmiddel og skyllevæske fra redskabet må ikke ledes bort i vandløb, afløb, afvandings- og vejgrøfter, skakter og drænrør.
– Rester og den brugte beholder skal bortskaffes iht. til de lokale affaldsforskrifter.

2.6 Transport af redskabet

Sluk altid for motoren.

Ved transport i køretøjer:
– Sørg for at sikre redskabet mod at vælte, mod skader og mod, at brændstof kan løbe ud
– Væskebeholderen skal være tømt og renset

2.7 Tankning

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

Sluk motoren, før der tankes.

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

Redskabet skal tages af ryggen, før der tankes. Redskabet må kun tankes, når det står på jorden og ikke kan vælte.

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

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

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

Skruetankdæksel

Åbn eller luk aldrig skruetankdækslet med et værktøj. Dækslet kan blive beskadiget, og der kan som følge heraf løbe brændstof ud.

Efter tankningen skal skruetankdækslet skrues godt fast igen.

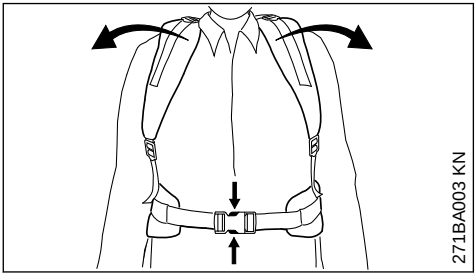
2.8 Inden start

Kontrollér, at redskabet er i driftssikker tilstand inden start. Især hvis redskabet har været udsat for uhensigtsmæssige påvirkninger (f.eks. beskadigelse som følge af slag eller fald).
– Kontrollér brændstofsystemet for tæthed, specielt de synlige dele som f.eks. tankdæksel, slangeforbindelser, brændstofhåndpumpe (kun på motorredskaber med brændstofhåndpumpe). Motoren må ikke startes ved utætheder eller beskadigelse – **brandfare!** Redskabet skal repareres af en forhandler før ibrugtagning
– Justerarmen skal let kunne sættes på **STOP** eller **0**
– Gasarmen skal være let at bevæge og gå automatisk tilbage i tomgangsstilling
– Blæseanlægget skal være monteret korrekt iht. forskrifterne
– Håndtagene skal være rene og tørre, og de skal være fri for olie og snavs – det er vigtigt for sikker føring af motorredskabet
– Kontrollér, at tændrørshætten sidder fast – hvis en hætte sidder løst, kan der opstå gnister, som kan antænde udsivende brændstof/luft-blanding – **brandfare!**
– Kontrollér brændstofsystemets tæthed
– Kontrollér væskebeholderens, slangens og doseringsanordningens tilstand og tæthed

– Kontrollér bæreselens tilstand – udskift en beskadiget eller slidt bæresele
– Kontrol af blæserhusets tilstand

Slitage på blæserhuset (revner, brud) kan medføre fare for kvæstelser som følge af udslyngning af fremmedlegemer. Kontakt din forhandler, hvis blæserhuset er beskadiget – STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.

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



For nødstilfælde: Øv hurtig åbning af lukkeanordningerne på hofteselen (specialtilbehør), lukkeanordninger på skulderseler og aftagning af redskabet fra ryggen. Smid ikke redskabet på jorden, når du øver, da det kan medføre skader.

2.9 Start af motoren

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

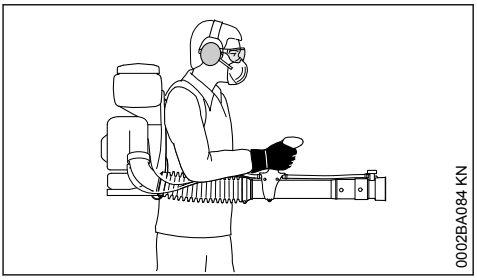
Motorredskabet må kun betjenes af én person – ingen andre må opholde sig inden for arbejdsområdet – heller ikke under starten.

Start som beskrevet i betjeningsvejledningen.

Kun på jævn undergrund, sørg for at stå fast og sikkert, hold sikkert fast i redskabet.

Hvis der er behov for en hjælper til at anbringe redskabet på brugerens ryg, skal man sikre sig,
– at redskabet kun kører i tomgang
– at hjælperen ikke opholder sig i området, hvor udstødningsgassernes udblæses, og indånder udstødningsgasser
– at ventilarmen er lukket
– at hjælperen ikke opholder sig i mundstykkets udstrømningsområde
– at hjælperen forlader arbejdsområdet umiddelbart efter påsætningen

2.10 Fastholdelse og føring af redskabet

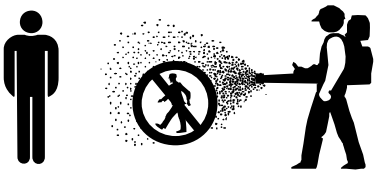


Bær redskabet med begge bæreseler på ryggen – bær det ikke på en skulder. Den højre hånd fører blæserøret på betjeningshåndtaget – det gælder også for venstrehåndede.

Arbejd kun langsomt fremadgående – vær hele tiden opmærksom på blæserørets udstødningsområde – gå aldrig baglæns – **fare for at snuble!**

Hold redskabet og væskebeholderen lige. Bøj dig ikke forover – som følge af udsivning fra væskebeholderen **fare for kvæstelser!**

2.11 Under arbejdet



Hold aldrig blæserøret i retning mod andre personer – motorredskabet kan slynge små genstande op med stor hastighed – **fare for kvæstelser!**

Ved truende fare eller i nødstilfælde skal motoren omgående standses – justerarmen stilles på **STOP** eller **0**.

Motorredskabet må aldrig være i gang uden opsyn.

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

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

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

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

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

Arbejd ikke fra en stige eller et ustabilt ståsted.

Vær opmærksom på små levende organismer, som kan udsættes for fare ved arbejde på åbent terræn og i haver.

Arbejd ikke i nærheden af strømførende ledninger – **livsfare som følge af elektrisk stød!**

Rens væskebeholderen og slangesystemet, når der skiftes mellem forskellige plantebeskyttelsesmidler.

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

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

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

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

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

Hvis motorredskabet er blevet udsat for utilsigtede belastninger (f.eks. voldsomme slag eller fald), skal man ubetinget sikre sig, at det er i driftssikker stand, inden brugen fortsættes – se også afsnittet "Inden start". Kontrollér især brændstofsystemets tæthed og sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed. Motorredskabet må kun anvendes, når det er i driftssikker stand. Kontakt forhandleren, hvis du er i tvivl.

2.12 Efter arbejdet

Luk ventilarmen

Sluk for motoren, før motorredskabet tages af ryggen.

Når arbejdet er afsluttet, skal motorredskabet anbringes på en jævn, ikke-brændbar flade. Stil det ikke i nærheden af let antændelige materialer (f.eks. træspåner, bark, tørt græs, brændstof) – **brandfare!**

Kontrollér, at alle redskabets dele er tætte.

Når arbejdet er afsluttet, skal redskab, hænder, ansigt og evt. arbejdstøj renses grundigt.

Hold personer og dyr på afstand af de behandlede områder – områderne må først betrædes, når plantebeskyttelsesmidlet er fuldstændigt tørt.

2.13 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.

2.14 Vedligeholdelse og reparation

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

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

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

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

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

Motoren må ikke sættes i gang med startanordningen, når tændkabelstikket er taget af eller tændrøret skruet af - **Brandfare** som følge af tændgnister uden for cylinderen!

Vedligehold og opbevar ikke maskinen i nærheden af åben ild.

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 lydpotten 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.

Stands motoren, når du afhjælper fejl.

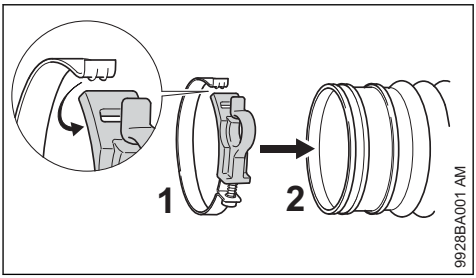
3 Komplettering af maskinen

BEMÆRK

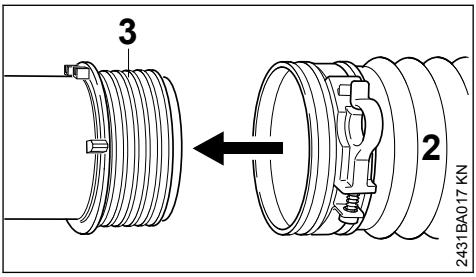
Slangen og gaskablet er allerede tilsluttet. Bøj ikke delene ved, når redskabet samles!

Kombinøgle og skruetrækker findes i den vedlagte tilbehørspose.

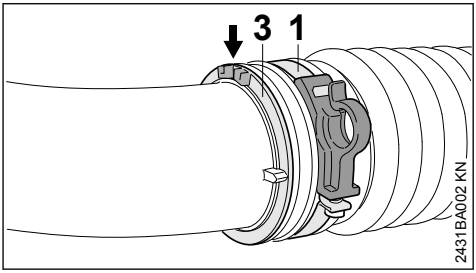
3.1 Montering af harmonikaslangen på manifolden



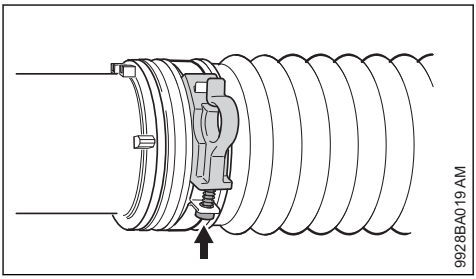
► Åbn slangeklemmen (1), og læg den om harmonikaslangen (2)
► Sæt lasken i udsparingen



► Skub harmonikaslangen (2) over glideringen (3) indtil anslag

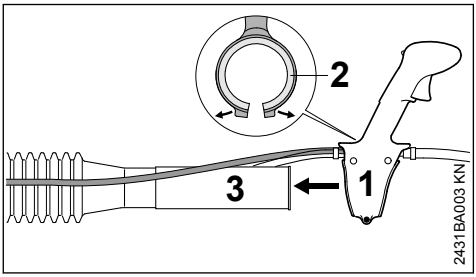


► Justér slangeklemmen (1) og glideringen (3):
– Glideringens to tapper (pil) peger opad
– Slangeklemmens krog peger udad

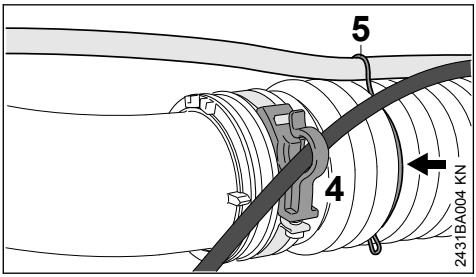


- Spænd skruen (pil)

3.2 Montering af betjeningshåndtag

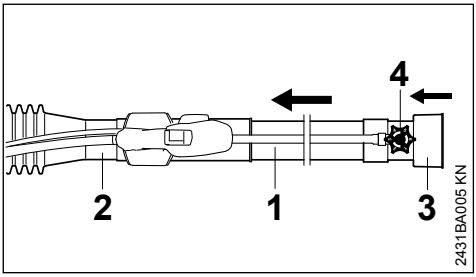


- Trækbetjeningshåndtaget (1) med indsatsen (2) fra hinanden, og det over harmonikaslangens studser (3)



- Sæt gaskablet fast i holderen (4)
- Sæt slangen fast med holderen (5) i den 3. fold (pil) på harmonikaslangen

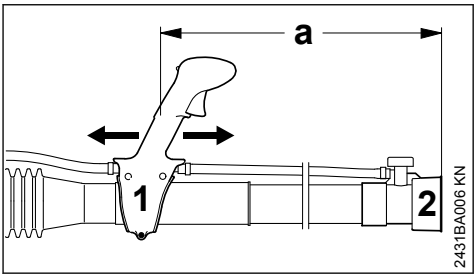
3.3 Montering af blæserør og mundstykke



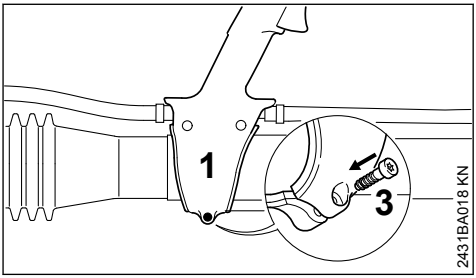
- Skub blæserøret (1) i harmonikaslangens studser (2) indtil anslag
- Sæt mundstykket (3) på blæserøret indtil anslag – doseringsstykket (4) skal flugte med betjeningshåndtaget

3.4 Indstilling og fastgørelse af betjeningshåndtag

- Sæt redskabet på ryggen, og indstil bæreselen – se "Bæresele"



- Skub betjeningshåndtaget (1) i længderetningen, og indstil det på armlængden – afstanden mellem mundstykkets udgangsåbning (2) og betjeningshåndtaget (1) skal mindst være a = 500 mm (19,7 tommer)

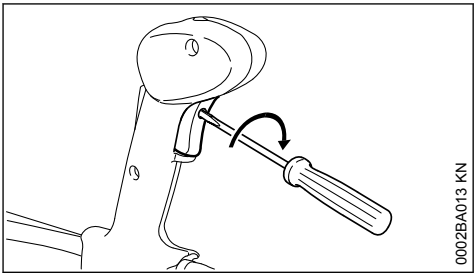


- Skru betjeningshåndtaget (1) fast med skruen (3)

4 Indstilling af gaskabel

Efter at maskinen er blevet bygget sammen eller efter længere driftstid kan det være nødvendigt at korrigere gaskablet.

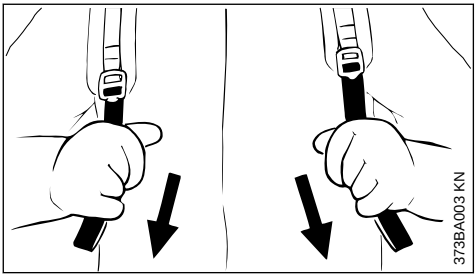
Gaskablet må kun indstilles på en fuldt sammenbygget maskine.



- Stil gasarmen i stillingen til fuld gas - til anslaget
- Drej forsigtigt skruen i gasarmen i pilens retning til den første modstand mærkes. Drej derefter endnu en omdrejning videre

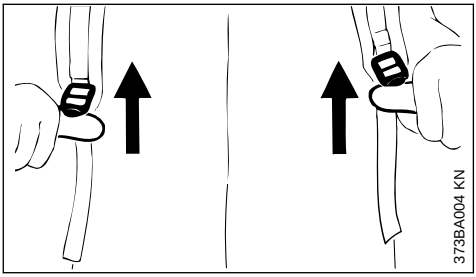
5 Bæresele

5.1 Indstilling af bæresele



- Træk seleenderne nedad – bæreselen strammes
- Bæreselen skal indstilles således, at rygpladen ligger fast og sikkert til mod brugerens ryg

5.2 Løsnen af bæresele



- Løft spænderne

6 Brændstof

Motoren skal drives af en brændstofblanding af benzin og motorolie.

ADVARSEL

Undgå direkte hudkontakt med brændstof og indånding af brændstofdampe.

6.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix markedsføres ikke i alle lande.

6.2 Blanding af brændstof

BEMÆRK

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

6.2.1 Benzin

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

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

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

6.2.2 Motorolie

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

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

6.2.3 Blandingsforhold

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

6.2.4 Eksempler

Benzinmængde	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)

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

6.3 Opbevaring af brændstofblanding

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

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

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

- Ryst dunken med brændstofblandingen godt, før der tankes

ADVARSEL

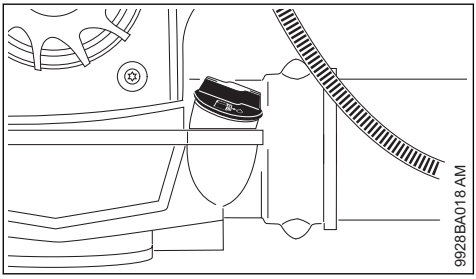
Der kan opbygges et tryk i dunken – åbn den forsigtigt.

- Rengør brændstoftanken og dunken grundigt fra tid til anden

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

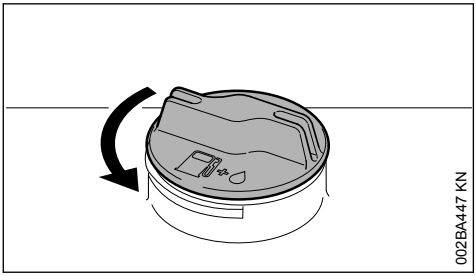
7 Påfyldning af brændstof

7.1 Klargøring af redskabet



- Rengør tankdækslet og området omkring dette før påfyldning, så der ikke kommer urenheder i tanken

7.2 Åbning af skrue-tankdæksel

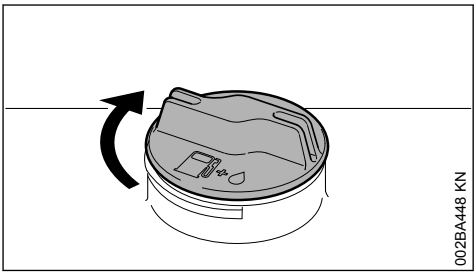


- Drej dækslet mod urets retning, indstil den kan tages af tankåbningen
- Tag tankdækslet af

7.3 Fyld brændstof på

Spild ikke brændstof ved påfyldning og fyld ikke tanken helt op til kanten. STIHL anbefaler STIHL-påfyldningssystem (specieltilbehør).

7.4 Lukning af skrue-tankdæksel



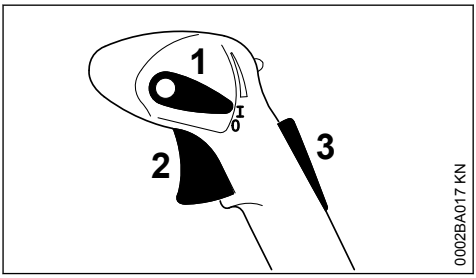
- Sæt dækslet på
- Drej dækslet til anslag i urets retning, og skru det så fast som muligt med hånden

8 Til information før start

BEMÆRK

Blæseluft-indsugningens beskyttelsesgitter mellem rygpladen og motorenheden skal kontrolleres og renses om nødvendigt før start med frakoblet motor.

8.1 Oversigt betjeningshåndtag



1 Justerarm

2 Gasarm

3 Gasarmsspærre [1)]

8.2 Justerarmens funktioner

Driftsstilling I

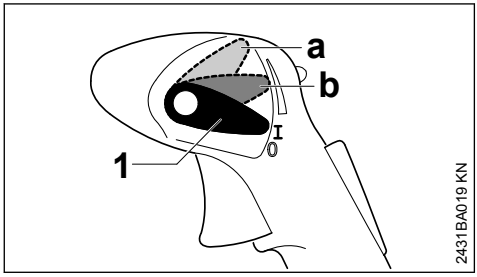
Motoren kører eller er startklar. Trinløs betjening af gasarmen (2) er mulig.

Motorstop 0

Tændingsanlægget frakobles, motoren standser. Justerarmen (1) går ikke i indgreb i denne stilling, men fjedrer tilbage i driftsstillingen. Tændingen tilkobles automatisk igen.

Begrænser-stilling [1)]

Gasarmens vandring kan begrænses på to trin:



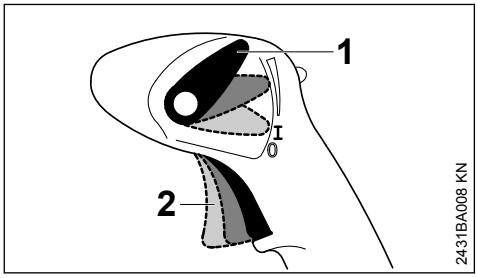
a 1/3-gas

b 2/3-gas

For at udløse begrænsningen:

► Sæt justerarmen (1) i driftsstilling I igen

Fastlåst gas [1)]



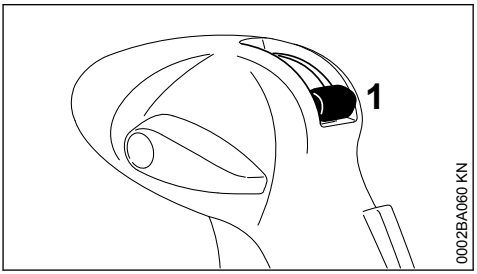
Gasarmen (2) kan fastlåses i en vilkårlig stilling.

For at løsne fastlåsningen:

► Sæt justerarmen (1) i driftsstilling I igen

9 Start og standsning af motoren

9.1 Inden start



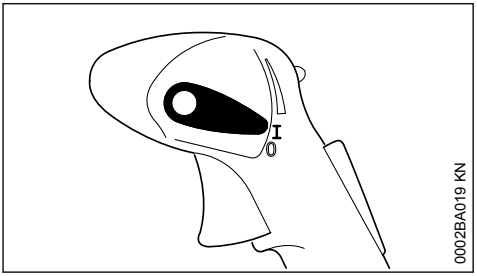
► Luk ventilarmen (1) til væsketilførslen

9.2 Start af motoren

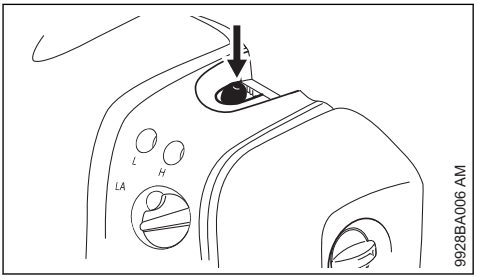
► Overhold sikkerhedsforskrifterne

BEMÆRK

Redskabet må kun startes på et rent og støvfrit underlag, så det ikke suger støv ind.



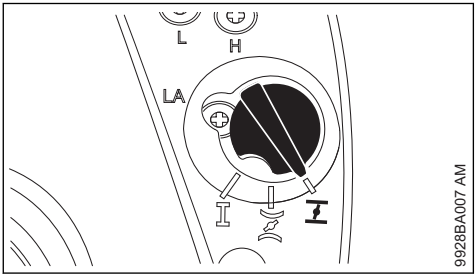
► Justerarmen skal stå på I



► Tryk mindst 5 gange på bælgen på brændstofhåndpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof

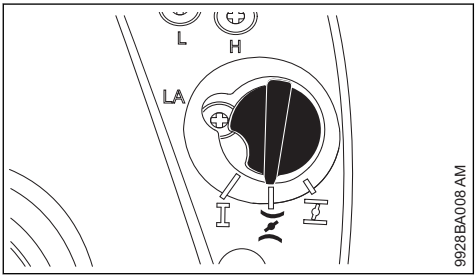
[1)] Findes ikke i alle lande

Kold motor (koldstart)



- Drej drejeknappen på chokerspjældet på

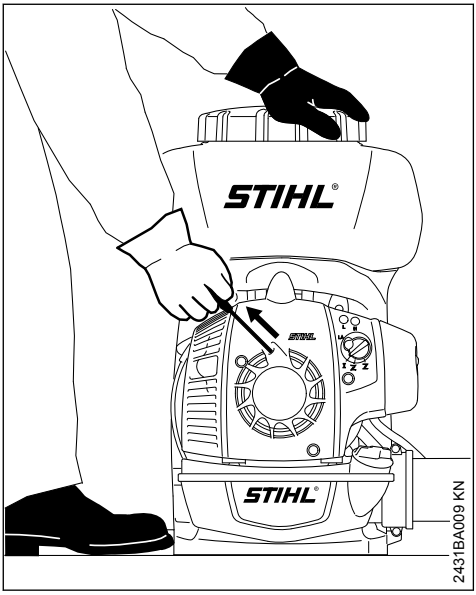
Varm motor (varmstart)



- Drej drejeknappen på chokerspjældet på

Brug også denne indstilling, når motoren har kørt, men stadigvæk er kold.

Start



- Stil redskabet sikkert på jorden – sørg for, at der ikke opholder sig nogen personer i området omkring udstødningsåbningen
- Stå sikkert og stabilt: Hold redskabet fast med den venstre hånd på huset, og støt med en fod, så redskabet ikke glider væk
- Træk starthåndtaget langsomt ud med højre hånd til det første mærkbare anslag – hvorefter der trækkes hurtigt og kraftigt – træk ikke snoren helt ud – **fare for brud!**
- Lad ikke starthåndtaget svippe tilbage – før det tilbage i udtrækningsretningen, så startsnoren rulles korrekt op
- Fortsæt med at trække, indtil motoren kører

9.3 Yderligere henvisninger om start

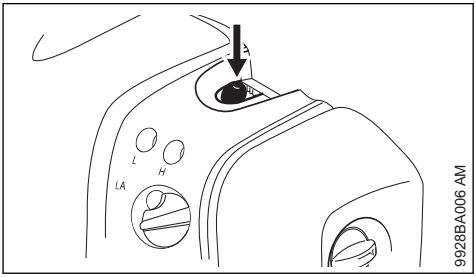
9.3.1 Hvis motoren går i stå ved drejeknapstilling eller under acceleration

- Drej drejeknappen på – start igen, indtil motoren kører

9.3.2 Hvis motoren ikke starter

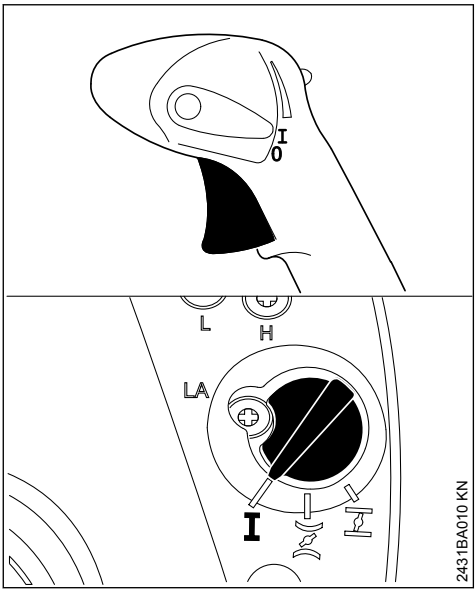
- Kontrollér, om alle indstillinger (drejeknap, justerarm i driftsstilling I) er korrekte
- Gentag startproceduren

9.3.3 Tanken blev kørt helt tom og tanket op igen



- Tryk mindst 5 gange på bælgen på brændstofhåndpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof

9.4 Når motoren kører,

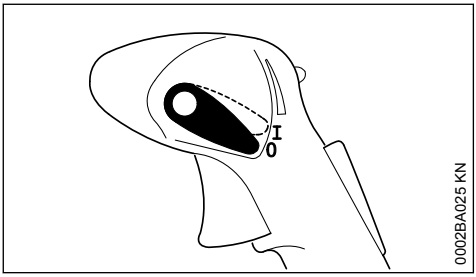


- skal gasarmen betjenes
- Chokerspjældets drejeknap springer automatisk til driftsstilling, når gasarmen betjenes I

9.4.1 Ved meget lave temperaturer

- Giv en smule gas – lad motoren kortvarigt køre varm

9.5 Standsning af motoren



- Flyt justerarmen mod **0** – motoren standser – justerarmen fjedrer tilbage efter betjeningen

10 Driftshenvisninger

10.1 Under arbejdet

Lad motoren køre videre i tomgang i kort tid efter længere tids fuld belastning, til den største varme er afledt vha. køleluftstrømmen, så komponenterne på drivanordningen (tændingsanlæg, karburator) ikke bliver ekstremt belastet pga. varmeophobning.

10.2 Efter arbejdet

Ved standsning i kort tid: Lad motoren køle af. Opbevar redskabet på et tørt sted og ikke i nærheden af antændingskilder, indtil det skal bruges næste gang. Ved længerevarende standsning – se “Se opbevaring af redskabet”.

11 Beregning af væskebehov

11.1 Beregning af areal (m^2)

Ved lav beplantning beregnes arealet som længde gange bredde af området.

Ved højtvoksende beplantning beregnes arealet omtrentligt ved først at gange længden af rækkerne med den gennemsnitlige højde af beplantningen. Resultatet heraf skal dernæst ganges med antallet af rækker. Ved bearbejdning af beplantning fra begge sider skal resultatet ganges med 2.

Arealet kan omregnes til hektar ved at dele tallet i kvadratmeter med 10.000.

Eksempel:

En mark med en længde på 120 m og en bredde på 30 m skal sprøjtes med pesticider.

Areal:

120 m x **30 m = 3.600 m^2**

3.600 / 10.000 = 0,36 ha

11.2 Beregning af virksomt stof

Beregn mængden af virksomt stof ud fra brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet:
– den nødvendige mængde virksomt stof til 1 hektar (ha)
– koncentrationen af virksomt stof (blandingsforhold)

Gang den nødvendige mængde virksomt stof til 1 ha med det beregnede areal i ha. Resultatet er den nødvendige mængde virksomt stof til det areal, som skal sprøjtes.

Eksempel:

Ifølge brugsanvisningen skal der pr. ha sprøjtes 0,4 liter (l) virksomt stof i en opløsning med 0,1 % koncentration.

Virksomt stof:

0,4 (l/ha) x **0,36 (ha) = 0,144 l**

11.3 Beregning af opløsning

Den nødvendige mængde opløsning beregnes således:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

T_W = virksomt stof i l

K = koncentration i %

T_B = nødvendig mængde opløsning i l

Eksempel:

Den beregnede mængde virksomt stof er 0,144 l. Koncentrationen er ifølge brugsanvisningen 0,1 %.

Mænge af opløsning:

$$\frac{0{,}144\ l}{0{,}1\ \%} \times 100 = 144\ l$$

11.4 Beregning af skridthastighed

Gennemfør en prøvetur med et redskab fyldt med vand på skulderen, inden arbejdet begyndes. Bevæg sprøjtepistolen (sving den fra side til side), som du skal gøre ved den senere anvendelse. Beregn den tilbagelagte afstand efter 1 min.

Kontrollér også den valgte arbejdsbredde under prøveturen. Ved lav bevoksning er den hensigtsmæssige arbejdsbredde 4-5 m. Markér arbejdsbredden.

Beregning af afstanden i meter delt med tid i minutter giver skridthastigheden i meter pr. minut (m/min).

Eksempel:

Den tilbagelagte afstand på i minut blev beregnet til 10 m.

Skridthastighed:

$$\frac{10\ m}{1\ min} = 10\ m/min$$

11.5 Beregning af doseringsindstilling

Doseringsindstillingens indstillingsværdi beregnes sådan:

$$\frac{V_a(l) \times v_b(m/min) \times b(m)}{A\ (m^2)} = V_c(l/min)$$

V_a = mænge af opløsning

v_b = skridthastighed

V_c = spredningsmængde

b = arbejdsbredde

A = areal

Eksempel:

Med de beregnede værdier og en arbejdsbredde på 4 m resulterer det i følgende indstilling af doseringsanordningen:

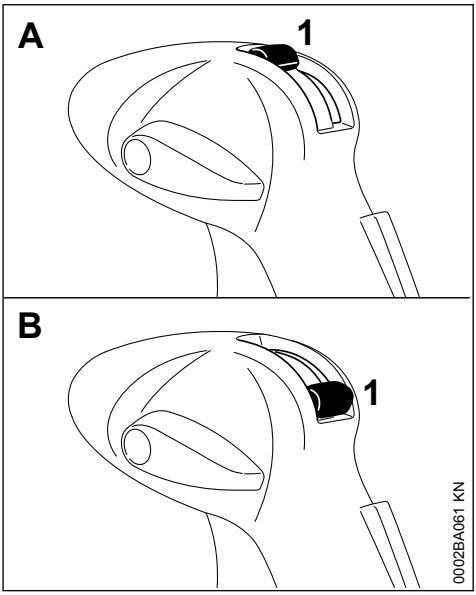
$$\frac{144\ l \times 10\ (m/min) \times 4\ m}{3600\ m^2} = 1{,}6\ l/min$$

Hektar (ha) skal omregnes til m^2 (ha x 10.000 = m^2).

Indstilling af den beregnede spredningsmængde – se "Doseringsanordning".

12 Doseringsanordning

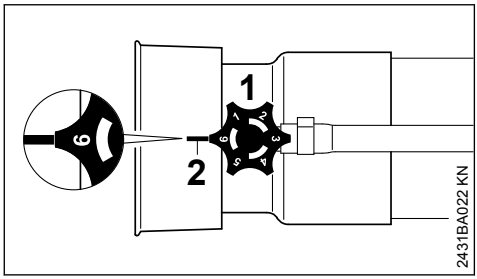
12.1 Ventilarm



Væsketilførslen til- eller frakobles med ventilarmen (1).

- Stilling A (ventilarm lodret, oppe) – gennemstrømning åbnet
- Stilling B (ventilarm vandret, nede) – gennemstrømning lukket

12.2 Doseringsstykke



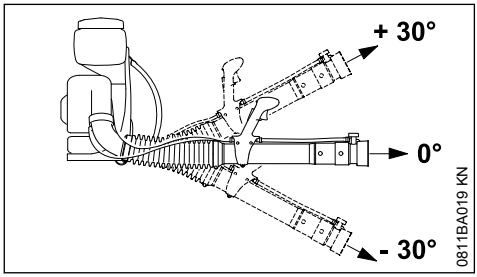
- Drej doseringsstykket (1) – spredningsmængden kan indstilles trinløst

Stilling **1** = minimal gennemstrømning

Stilling **6** = maksimal gennemstrømning

Talmarkeringerne på doseringsstykket skal derved tildækkes med hagen (2) under doseringsstykket.

12.3 Spredningsmængde



Spredningsmængden (l/min) afhænger af doseringsstykkets stilling og sprøjterørets vinkel.

12.3.1 Spredningsmængde (l/min) uden trykpumpe

	Sprøjterørets vinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,24	0,17	0,11
2	0,82	0,66	0,46
3	1,42	1,13	0,84
4	2,2	1,66	1,1
5	2,69	2,13	1,46
6	2,91	2,25	1,52

12.3.2 Spredningsmængde (l/min) uden trykpumpe med ULV-mundstykke

	Sprøjterørets vinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,03
0.65	0,08	0,07	0,05
0.8	0,12	0,09	0,08

12.3.3 Spredningsmængde (l/min) med trykpumpe (specialtilbehør)

	Sprøjterørets vinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
1.0	0,64		
1.6	1,7		
2.0	2,59		

12.3.4 Spredningsmængde (l/min) med trykpumpe (specialtilbehør) og ULV-mundstykke

	Sprøjterørets vinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,15		
0.65	0,2		
0.8	0,37		

12.4 Kontrol af gennemstrømningsmængde

- Stil redskabet på jorden
- Fyld væskebeholderen op til 10 liter-markeringen med vand

Redskab uden trykpumpe

- Stil doseringsstykke “Standard” på doseringsstilling 6
- Start redskabet
- Spred med vandret sprøjterør ved fuld gas beholderindholdet ud til 5 liter-markeringen, og mål den dertil påkrævede tid

Tiden for spredning af 5 liter væske skal være mellem 110 og 150 sekunder.

Redskaber med trykpumpe (specialtilbehør)

- Sæt doseringsstykket 2.0 i mundstykket
- Start redskabet
- Spred med vandret sprøjterør ved fuld gas beholderindholdet ud til 5 liter-markeringen, og mål den dertil påkrævede tid

Tiden for spredning af 5 liter væske skal være mellem 100 og 130 sekunder.

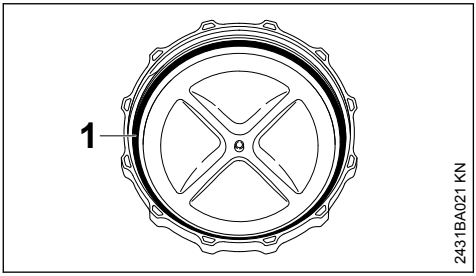
Ved afvigelser

- Kontrollér væskebeholderen, slangesystemet og doseringsstykket for tilsmudsning, og rens ved behov
- Kontrollér indsugningsåbningen til blæseluft, og rens ved behov
- Kontrollér motorindstillingen, og korrigér evt

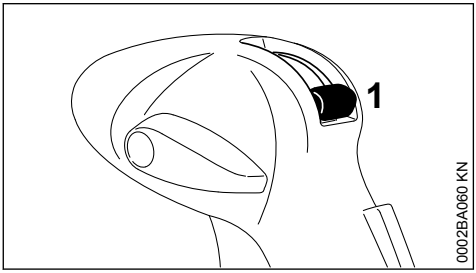
Kontakt forhandleren, hvis disse foranstaltninger ikke afhjælper problemet.

13 Fyldning af væskebeholder

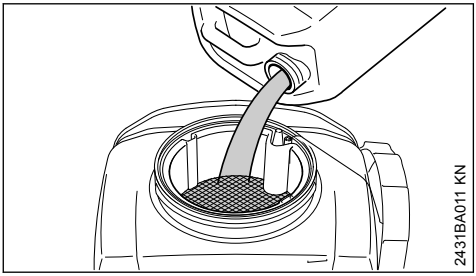
- Drej dækslet mod uret, indtil det kan tages af væskebeholderen



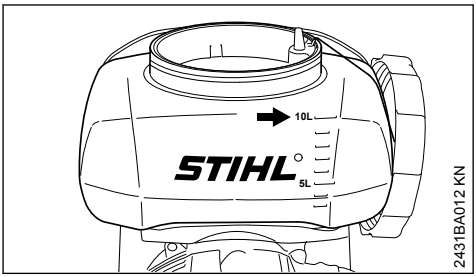
- Tætningen (1) i dækslet skal altid være ubeskadiget, smurt og fri for snavs
- Anbring redskabet på en jævn flade, så det ikke kan vælte



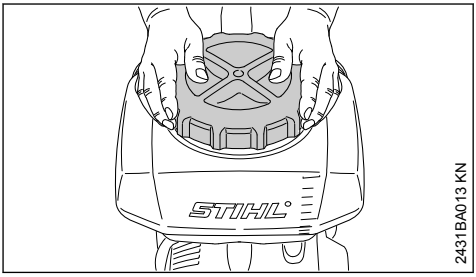
- Luk ventilarmen (1) til væsketilførslen



- Fyld omhyggeligt blandet væske i væskebeholderen gennem siindsatsen



Overskrid ikke den maksimale påfyldningsmængde på 10 liter (2.6 US.gal.)



- Sæt dækslet på, og spænd det godt til med begge hænder i urets retning. Luk dækslet så fast som muligt

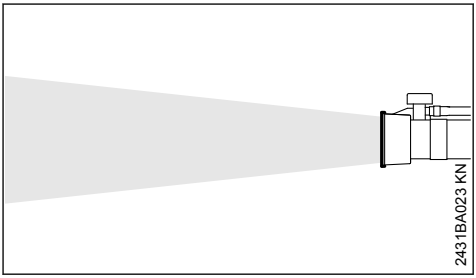
14 Sprøjtedrift

- Indstilling af spredningsmængde med doseringsstykke – se "Doseringsanordning"
- Åbning af ventilarm – se "Doseringsanordning"
- Sprøjtedrift ved fuld gas

14.1 Afbøjningsgitter

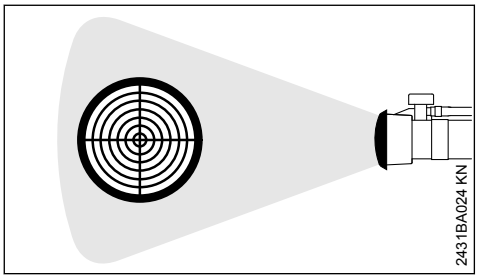
Til en målrettet spredning af væsken kan sprøjtestrålens form og udgangsretning ændres med det monterbare gitter.

Uden afbøjningsgitter



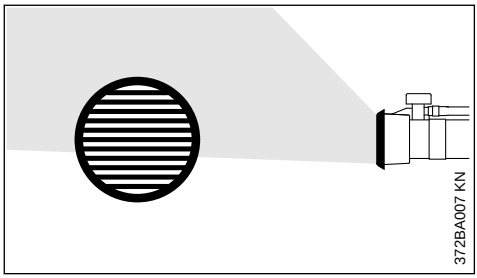
Sprøjtestråle til store afstande – maksimal sprøjtebredde.
– Til sprøjtning af arealer og høje planter
– Til maksimal gennemtrængning i løvværket

Keglegitter



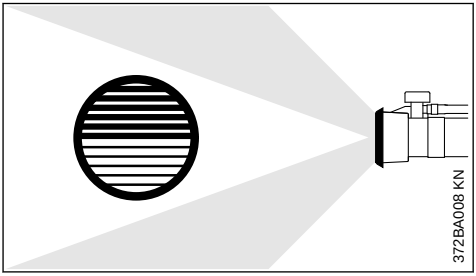
Sprøjtestrålen bredere, og væsken forstøves.
– Til kort afstand til planten (< 1,5 m)
– Beskadigelsen på planten, især i de følsomme plantestadier, reduceres

45° afbøjningsgitter



Sprøjtestrålen kan vinklet i en vilkårlig retning med 45°.
– Til befugtning af bladenes underside
– Til forøgelse af spredningsmængden ved sprøjtning ovenfra
– Til målrettet bearbejdning af kulturer tæt på jorden. Reducerer den mængde af sprøjtetågen, der blæses væk af vinden, når der sprøjtes nedad

Dobbelt afbøjningsgitter

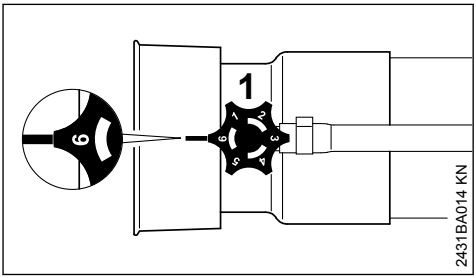


Sprøjtestrålen dele og afbøjes til to sider.
– Samtidig sprøjtning af to planterækker i en arbejdsgang

15 Efter arbejdet

► Luk ventilarmen
► Stands motoren – se "Start og standsning af motoren"

15.1 Tømning af væskebeholder

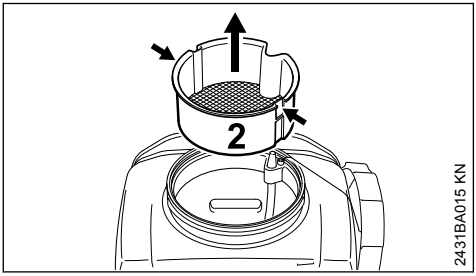


► Drej doseringsstykket (1) til stillingen "6"
► Åbn ventilarmen, og hæld resten af væsken i en egnet opsamlingsbeholder

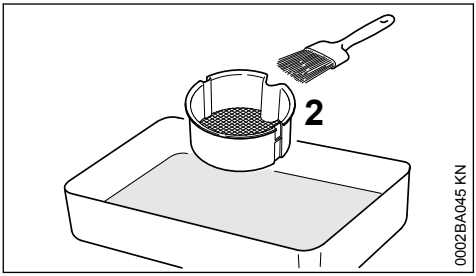
15.2 Rensning af væskebeholder

► Skyl og rens væskebeholderen og slangesystemet med rent vand
► Bortskaf rester af væske og skyllevæsker iht. forskrifterne og miljøvenligt – se plantebeskyttelsesmiddelproducentens henvisninger
► Lad redskabet tørre med afskruet dæksel

Ved tilsmudset siindsats:



- Skub et egnet værktøj (f. eks. en skruetrækker) ind i begge udsparingerne (pile) for at løsne siindsatsen (2)
- Træk siindsatsen (2) opad og ud af væskebeholderen



- Rens siindsatsen (2) med rent vand og f.eks. en pensel

16 Opbevaring af redskabet

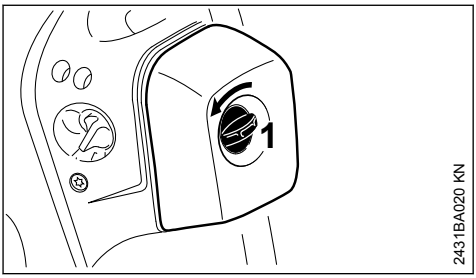
- Opbevar redskabet på et tørt, frostfrit og sikkert sted. Beskyt redskabet mod uvedkommende brug (f.eks. af børn)

16.1 Ved driftspauser på mere end ca. 30 dage

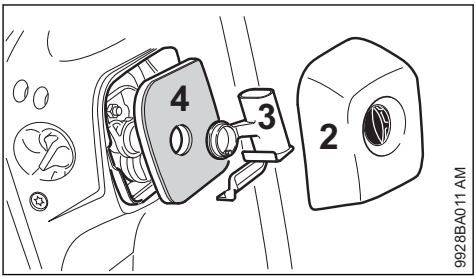
- Tøm og rens brændstoftanken på et godt ventileret sted
- Bortskaf brændstoffet iht. gældende bestemmelser og på miljøvenlig vis
- Hvis der findes en brændstofhåndpumpe: Tryk brændstofhåndpumpen mindst 5 gange
- Start motoren, og lad den køre i tomgang, indtil motoren standser
- Rengør redskabet grundigt, særligt cylinderribber og luftfilter
- Udsæt ikke væskebeholderen for direkte sollys i længere tid. UV-stråler kan gøre beholderen skrøbelig – fare for utætheder eller brud!

17 Rengøring af luftfilter

17.1 Hvis motoreffekten er mærkbart formindsket



- Skru filterdækselskruen (1) venstre om til lodret position



- Tag filterdækslet (2) af
- Rengør filtrets omgivelser for grov tilsmudsning
- Træk indsatsen (3) af og tag filteret (4) ud
- Udskift filteret eller bank eller blæs det evt. igennem – det må ikke vaskes!

Udskift beskadigede dele.

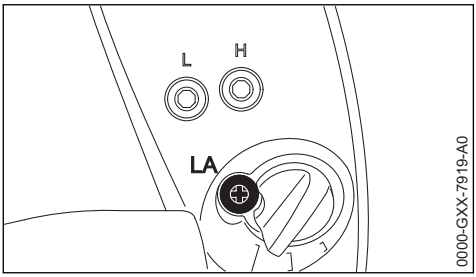
17.2 Isætning af filter

- Sæt filteret i filterhuset og skub indsatsen på
- Sæt filterdækslet på og skru filterdækselskruen højre om i vandret position

18 Indstilling af karburator

Karburatoren er fra fabrikken således indstillet, at motoren får en optimal blanding af brændstof og luft i alle driftstilstande.

18.1 Indstilling af tomgang



18.1.1 Motoren standser i tomgang

- Drej tomgangsanslagsskruen (LA) i urets retning, indtil motoren kører jævnt

19 Udstødningskatalysator

Motorapparater med udstødningskatalysator (alt efter udstyr) må kun arbejde med **blyfrit brændstof** og **STIHL totakt motorolier** eller totakt motorolier af samme kvalitet i blandingsforhold 1 : 50 - se “Brændstof”.

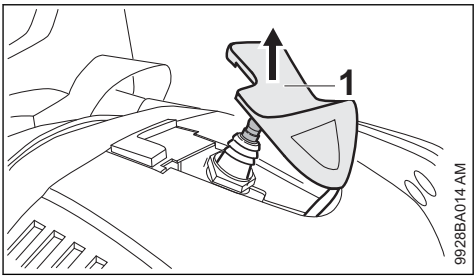
Den i lyddæmperen integrerede udstødningskatalysator reducerer andelen af skadelige stoffer i udstødningen.

Den korrekte karburatorindstilling (hvis den kan indstilles) og den nøjagtige overholdelse af blandingsforholdet mellem benzin og totakt motorolie er af stor betydning for en mindre andel af skadelige stoffer i udstødningen og for karburatorens levetid.

20 Tændrør

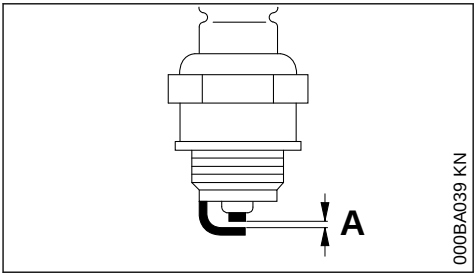
- ved utilstrækkelig motoreffekt, dårlig start eller tomgangsforstyrrelser skal tændrøret altid kontrolleres først
- udskift tændrøret efter ca. 100 driftstimer – ved kraftigt afbrændte elektroder allerede før – anvend kun de frigivne, afskærmede tændrør, som er anbefalet af STIHL – se “Tekniske data”

20.1 Afmontering af tændrør



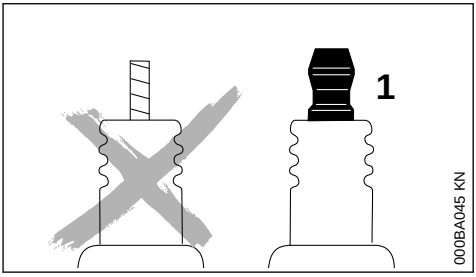
- Træk tændrørshætten (1) af
- Skru tændrøret ud

20.2 Kontrol af tændrør



- Rengør det tilsmudsede tændrør.
- Kontrollér elektrodeafstanden (A), og justér om nødvendigt, værdi for afstand – se "Tekniske data".
- Afhjælp årsagerne for tilsmudsning af tændrøret.

Mulige årsager er:
– for meget motorolie i brændstoffet
– tilsmudset luftfilter
– ugunstige driftsbetingelser



ADVARSEL

Ved løs eller manglende tilslutningsmøtrik (1) kan der opstå gnister. Hvis der arbejdes i letantændelige eller i eksplosive omgivelser, kan der opstå brande eller eksplosioner. Personer kan blive alvorligt kvæstet, eller der kan opstå materielle skader.

- Anvend fejlfrie tændrør med fast tilslutningsmøtrik.

20.3 Montering af tændrør

- Skru tændrøret i og pres tændrørshætten fast på

21 Motorens løb

Er motorens køreforhold trods renset 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.

22 Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne gælder for normale brugsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		**før arbejdets begyndelse**	**efter arbejdsophør eller dagligt**	**efter hver tankning**	**ugentligt**	**månedligt**	**årligt**	**ved fejl**	**ved beskadigelse**	**ved behov**
Hele maskinen	visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X		X						
	rengøring		X							
Betjeningshåndtag	funktionskontrol	X		X						
Luftfilter	rengøring							X		
	udskiftning								X	
Brændstofhåndpumpe (hvis monteret)	kontrol	X								
	istandsættelse hos forhandler[2)]								X	
Sugehoved i brændstoftanken	kontrolleres hos forhandler[2)]							X		
	udskiftning hos forhandleren[2)]						X			X
Brændstoftank	rengøring					X				
karburator	Tomgang kontrolleres	X		X						
	Tomgang efterreguleres									X
Tændrør	elektrodeafstand efterjusteres							X		
	udskiftes efter 100 driftstimer									
Indsugningsåbning til køleluft	visuel kontrol		X							
	rengøring									X
Gnistfang[1)] i lyddæmper	sørg for, at det er monteret	X								

Angivelserne gælder for normale brugsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		**før arbejdets begyndelse**	**efter arbejdsophør eller dagligt**	**efter hver tankning**	**ugentligt**	**månedligt**	**årligt**	**ved fejl**	**ved beskadigelse**	**ved behov**
	kontrolleres eller udskiftes[2)]						X			
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer)	efterspænding									X
Væskebeholder og slange	visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X								
	rengøring		X							
Siindsats i væskebeholderen (kun med monteret trykpumpe eller ved anvendelse af ULV-doseringsstykker)	rengøres eller udskiftes								X	X
Doseringsanordning på blæserør	kontrol					X		X		
Antivibrationselementer	kontrol	X						X		X
	udskiftning hos forhandleren [2)]								X	
Beskyttelsesgitter til blæseluftindsugning	kontrol	X		X						
	rengøring									X
Gaskabel	indstilling									X
Sikkerhedsmærkat	udskiftning								X	

[1)]Ikke tilgængelig i alle lande
[2)]STIHL anbefaler en STIHL-forhandler

23 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

23.1 Vedligeholdelsesarbejder

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

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

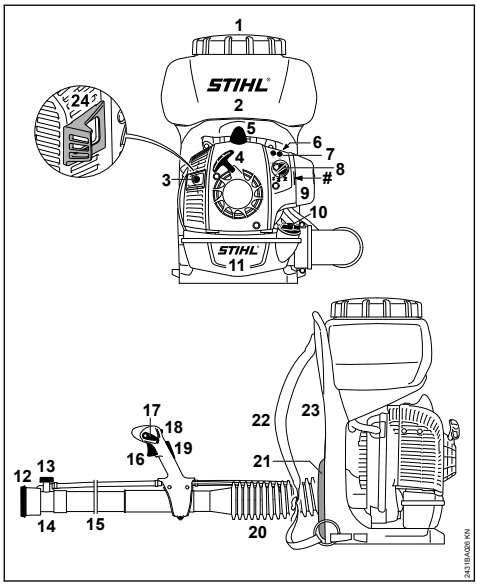
STIHL forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og at får stillet tekniske informationer til rådighed.

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

23.2 Sliddele

Nogle dele i motorredskabet udsættes også ved forskriftsmæssig brug for almindelig slitage og skal udskiftes rettidigt, alt efter brugsmåde og -varighed. Dertil hører bl. a.:
– Filter (til luft, brændstof)
– Startanordning
– Tændrør
– Antivibrationssystemets dæmpningselementer

24 Vigtige komponenter



1 Beholderdæksel
2 Væskebeholder
3 Lyddæmper
4 Starthåndgreb
5 Tændrørshætte
6 Brændstofhåndpumpe
7 Indstillingsskruer til karburator
8 Drejeknap på chokerspjældet
9 Luftfilter
10 Tankdæksel
11 Brændstoftank
12 Afbøjningsgitter
13 Doseringsstykke
14 Mundstykke
15 Blæserør
16 Gasarm
17 Justerarm
18 Ventilarm til væsketilløb
19 Gasarmsspærre (findes ikke i alle lande)
20 Harmonikaslange
21 Rygpolstring
22 Bæresele
23 Rygplade
24 Afstandsstykke (findes ikke i alle lande)
Maskinnummer (tag filterdækslet af – maskinnummeret er indpræget på den indvendige side af blæserhuset)

25 Tekniske data

25.1 Motor

Encylindret totaktsmotor

Slagvolumen:	27,2 cm^3
Cylinderboring:	34 mm
Slaglængde:	30 mm
Effekt iht. ISO 7293:	0,8 kW (1,1 hk)
Tomgangsomdrejningstal:	2500 o/min
Motor- / blæseromdrejningstal i drift	7500 o/min

25.2 Tændingssystem

Elektronisk styret magnettænder

Tændrør (afskærmet):	NGK CMR6H, BOSCH USR 4AC
Elektrodeafstand:	0,5 mm

25.3 Brændstofsystem

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold:	1050 cm^3 (1,05 l)

25.4 Blæseeffekt

Lufthastighed:	81 m/s
Maks. luftgennemstrømningsmængde uden blæseanlæg:	780 m^3/t
Luftgennemstrømning med mundstykke:	580 m^3/t

25.5 Sprøjteanordning

Indhold væskebeholder:	10 l
Restmængde væskebeholder:	50 ml
Maskevidde påfyldningssi:	1 mm
Maks. horisontal sprøjtebredde:	9 m
Egnet til plantehøjder op til:	2,5 m

Spredningsmængde med eller uden monteret specialtilbehør – se "Doseringsanordning"

25.6 Sprøjtemønster i henhold til ISO 28139:2019

Ansøgning

Doseringsstilling	Andel af det vandret påførte medium, der afsættes på jorden efter 5 m
1	1,2 %
6	6,4 %
ULV-mundstykke:	
0,5	0,0 %
0,8	2,2 %

Større nedbør eller afdrift på grund af vind og høj temperatur er mulig.

Dråbestørrelse

Doseringsstilling	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	95	201
2	46	117	222
3	51	125	230
4	53	131	242
5	57	143	270
6	56	142	276
ULV-mundstykke:			
0,5	35	95	199
0,65	35	96	204
0,8	35	94	197

Lufthastighed

	Afstand til mundstykke	
	3 m	6 m
gennemsnitlig lufthastighed [m/s]	3,6	2,4
Radius sprøjtesky [mm]	361	200

25.7 Vægt

Tom:	7,9 kg
Maks. driftsvægt (tanket og fyldt)	18,7 kg

25.8 Støj- og vibrationsværdier

For at bestemme støj- og vibrationsværdierne anvendes tomgang og højeste nominelle omdrejningstal i forholdet 1:6.

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

25.9 Lydtryksniveau L_{peq} iht. DIN EN 15503

SR 200: 94 dB(A)

25.10 Lydeffektniveau L_w iht. DIN EN 15503

SR 200: 104 dB(A)

25.11 Vibrationsværdi $a_{hv,eq}$ iht. DIN EN 15503

	Højre håndtag
SR 200:	1,5 m/s^2

For lydtrykniveauet og lydeffektniveau er K--faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrationsværdien er K--faktor i henhold til direktiv 2006/42/EG = 2,0 m/s^2.

25.12 REACH

REACH betegner en EF-forordning til registrering, vurdering og godkendelse af kemikalier.

For information vedr. opfyldelse af REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 se

www.stihl.com/reach

25.13 Emissionsværdi for udstødningsgas

Den målte CO_2-værdi er angivet på

www.stihl.com/co2

i de produktspecifikke tekniske data.

Den målte CO_2-værdi blev registreret fra en repræsentativ motor efter en standardiseret testmetode under laboratoriebetingelser og udgør ikke nogen udtrykkelige eller implicitte garantier for en bestemt motors ydelse.

Ved anvendelse og vedligeholdelse, som beskrevet i denne brugsvejledning, bliver de gældende krav til emission af udstødningsgas opfyldt. Ved ændringer af motoren bortfalder typegodkendelsen.

26 Reparationsvejledning

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

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

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

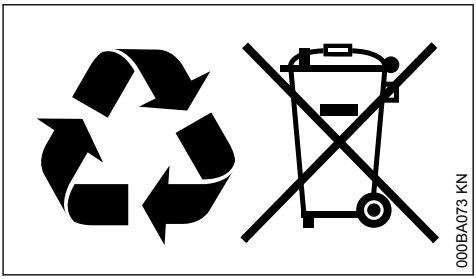
STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele.

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

27 Bortskaffelse

Der kan findes informationer om bortskaffelse hos de lokale myndigheder eller en STIHL-forhandler.

Ukorrekt bortskaffelse kan være sundhedsskadeligt og belaste miljøet.



- STIHL-produkter inklusive emballage skal overdrages til et egnet indsamlingssted til genbrug i henhold til gældende lokale regler.
- Må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

28 EU-overensstemmelseserklæring

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

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

Konstruktionstype:	Forstøver
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	SR 200
Serienummer:	4241
Slagvolumen:	27,2 cm^3

overholder de gældende bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, 2006/42/EF og 2014/30/EU og er udviklet og produceret i overensstemmelse med de på produktionsdatoen gældende versioner af standarderne:

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1, EN ISO 28139

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Produktionsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

Dr. Jürgen Hoffmann,

Afdelingsleder, produktgodkendelse og -regulering

CE

Innholdsfortegnelse

1 Om denne bruksanvisningen..... 74
2 Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk..... 74
3 Komplettere maskinen..... 80
4 Stille inn gasswiren..... 81
5 Bæresele.....81
6 Drivstoff.....82
7 Fyll på drivstoff.....83
8 Til informasjon før start..... 83
9 Starte / stoppe motoren..... 84
10 Bruksanvisning.....86
11 Regne ut sprøytemiddelbehovet..... 86
12 Doseringsinnretning..... 87
13 Fylle beholderen..... 88
14 Sprøytedrift..... 89
15 Etter arbeidet..... 90
16 Oppbevare maskinen.....91
17 Rengjøre luftfilter.....91
18 Innstille forgasseren.....91
19 Avgasskatalysator.....91
20 Tennplugg..... 92
21 Motorens gange..... 92
22 Stell og vedlikehold..... 93
23 Redusere slitasje og unngå skader.....94
24 Viktige komponenter..... 95
25 Tekniske data.....95
26 Reparasjoner..... 96
27 Avfallshåndtering..... 97
28 EU-samsvarserklæring..... 97

Kjære kunde!

Takk for at du har valgt et kvalitetsprodukt fra STIHL.

Dette produktet ble produsert med moderne produksjonsmetoder og omfattende kvalitetssikringstiltak. Vi har bestrebet oss for at du skal bli fornøyd med dette produktet, og kunne bruke det uten problemer.

Hvis du har spørsmål om produktet, kontakter du din forhandler eller du kan kontakte vårt salgsselskap direkte.

Med vennlig hilsen

Dr. Nikolas Stihl

1 Om denne bruksanvisningen

1.1 Ikoner

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

Avhengig av apparat og utstyr kan følgende ikoner være plassert på apparatet.

Drivstofftank; drivstoffblanding av bensin og motorolje

Aktivere drivstoffhåndpumpen

Tilførsel av sprøytemiddel

1.2 Merking av tekstavsnitt

ADVARSEL

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

LES DETTE

Advarsel om skade på maskinen eller de enkelte delene.

1.3 Teknisk videreutvikling

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

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

2 Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk

Arbeid med dette apparatet krever spesielle sikkerhetstiltak.

Original-bruksanvisning
0000008750_004_N

Trykt på klorfritt bleket papir.
Trykkfargene inneholder planteolje, papiret kan resykleres.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2022
0458-457-9121-D. VA0.M21.

Les hele bruksanvisningen nøye før enheten tas i bruk for første gang, og ta godt vare på den for senere bruk. Det kan være livsfarlig å ignorere bruksanvisningen.

Ta hensyn til nasjonale sikkerhetsforskrifter, f.eks. fra fagforbund, trygdekasser, myndigheter for arbeidsvern og andre.

Den som jobber med enheten for første gang: La selgeren eller en sakkyndig vise deg hvordan det håndteres på en sikker måte – eller delta på et kurs.

Mindreårige må ikke arbeide med maskinen, unntatt ungdommer over 16 år som får opplæring under tilsyn.

Barn, dyr og tilskuere må holdes på avstand.

Når maskinen ikke er i bruk, skal den settes bort slik at ingen kan utsettes for fare. Apparatet 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. Bruksanvisningen skal alltid følge med.

Bruken av støyende enheter kan være begrenset til spesifiserte tidspunkter gjennom nasjonale, regionale og lokale forskrifter.

Apparatet skal kun tas i bruk hvis alle komponenter er uskadd. Pass spesielt godt på at sprøytemiddelbeholderen er tett.

Apparatet må kun brukes i komplett montert tilstand.

Enheten skal ikke rengjøres med høytrykksvasker. Den harde vannstrålen kan skade enhetens deler.

2.1 Fysisk egnethet

Den som arbeider med enheten må være uthvilt, frisk og i god forfatning. Hvis du av helsemessige årsaker ikke får lov til å anstrenge deg, bør du spørre legen om du kan arbeide med apparatet.

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

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

2.2 Bruksområder

Sprøyteaggregatet er egnet for bakkenær sprøyting av midler for beskyttelse mot sopp- og parasitter og fjerning av ugress. Ved apparater med montert trykkpumpe er det mulig å arbeide over hodehøyde. Bruksområder er frukt-, grønnsaks-, vin- og korndyrking, plantasjedrift, dyrking av pynteplanter, gressdyrking og skogbruk.

Bruk kun plantevernmidler som er godkjent til bruk med bærbare sprøyteaggregater.

Det er ikke tillatt å bruke apparatet til andre formål fordi det kan føre til ulykker eller skader på apparatet. Ikke foreta endringer på produktet – også dette kan føre til ulykker eller skader på enheten.

2.3 Tilbehør og reservedeler

Det skal kun monteres deler eller tilbehør som er godkjent av STIHL for bruk på dette apparatet, eller teknisk likeverdige deler. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en fagforhandler. Bruk kun verktøy eller tilbehør av høy kvalitet. Ellers kan det være fare for ulykker eller skader på enheten.

STIHL anbefaler bruk av originaldeler og -tilbehør fra STIHL. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset til produktet og brukerens behov.

Det må ikke foretas endringer på enheten, da dette kan påvirke sikkerheten. STIHL fraskriver seg ethvert ansvar for personskader eller materielle skader som skyldes bruk av påmontert utstyr som ikke er godkjent.

2.4 Klær og utstyr

Bruk forskriftsmessige klær og forskriftsmessig utstyr ved bruk, fylling og rengjøring av apparatet. Følg henvisningene til verneutstyr i bruksanvisningen for plantevernmiddelet.

Arbeidsklær som er tilsølt av plantevernmiddel må skiftes umiddelbart.

Klærne skal være tettsittende og ikke være til hinder.

Ved bruk av enkelte plantevernmidler må det brukes væsketett vernedress.

Ved arbeid over hodehøyde skal det dessuten bruke væsketett hodebeskyttelse.

Ikke bruk klær, skjerf, slips eller smykker som kan trekkes inn i luftinnsugingsåpningen. Sett opp og sikre langt hår slik at det befinner seg over skulderen og ikke kan komme seg inn i maskinen.

Bruk vanntette vernestøvler som tåler plantevernmidler og har sklisikker såle.

Arbeid aldri barbeint eller med sandaler.

ADVARSEL

For å redusere faren for øyeskader skal det brukes tettsittende vernebriller iht. standarden EN 166. Påse at vernebrillen sitter korrekt.

Bruk egnet åndedrettsvern.

Bruk "personlig" hørselvern, f.eks. øreklokker.

Innånding av plantevernmidler kan være helseskadelig. For å beskytte deg mot helseskader eller allergiske reaksjoner må du bruke egnet åndedrettsvern. Følg henvisningene i bruksanvisningen for plantevernmiddelet samt nasjonale og lokale sikkerhetsforskrifter, f.eks. fra fagforbund, trygdekasser, myndigheter for arbeidsvern og andre.

Bruk væsketette hansker som tåler plantevernmidler.

2.5 Arbeid med plantevernmidler

Før hver gang du bruker apparatet må du lese bruksanvisningen for plantevernmiddelet. Følg anvisningene om blanding, bruk, personlig verneutstyr, oppbevaring og kassering.

Følg gjeldende forskrifter for omgang med plantevernmidler.

Plantevernmidler kan inneholde komponenter som skader mennesker, dyr, planter og miljø – **fare for forgiftning og livsfarlige skader!**

Plantevernmidler skal kun brukes av personer som har fått opplæring i omgang med slike midler og har kjennskap til nødvendige førstehjelpstiltak.

Bruksanvisningen eller etiketten for plantevernmiddelet må alltid være lett tilgjengelig, for å kunne gi legen informasjon om plantevernmiddelet umiddelbart, i en eventuell nødsituasjon. I nødsituasjoner må anvisningene på etiketten eller i bruksanvisningen for plantevernmiddelet følges.

2.5.1 Blande inn plantevernmiddel

Plantevernmidler skal blandes i henhold til instruksene fra produsenten. Feil blandingsforhold kan føre til at det oppstår giftig damp eller eksplosive blandinger.

- flytende plantevernmidler må aldri brukes ufortynnet
- Sprøytevæsken skal kun tilberedes utendørs eller i godt ventilerte rom
- ikke tilbered mer sprøytevæske enn du trenger, for å unngå rester
- Følg produsentens instrukser ved blanding av ulike plantevernmidler. Feil blandingsforhold kan føre til at det oppstår giftig damp eller eksplosive blandinger
- Ulike plantevernmidler skal kun blandes hvis produsenten har godkjent dem til dette formålet

2.5.2 Fylle sprøytemiddelbeholderen

- Arbeidet skal kun utføres utendørs eller i godt ventilerte rom
- Plasser apparatet veltesikkert på et jevnt underlag, og ikke fyll til over maksimumsmerket på sprøytemiddelbeholderen
- Ikke bær apparatet på ryggen når det fylles opp – **fare for personskader!**
- ikke tilbered mer plantevernmiddel enn du trenger, for å unngå rester
- Lukk ventilarmen før påfylling
- under fylling fra vannledningen skal påfyllingsslangen ikke senkes ned i sprøytevæsken fordi undertrykk i ledningssystemet kan føre til at sprøytevæsken suges inn i ledningssystemet
- Kontroller at alle apparatdeler er tette ved å teste den med rent vann før du fyller på sprøytevæske
- Fest lokket forskriftsmessig på sprøytemiddelbeholderen med begge hender, etter påfylling

2.5.3 Bruk

- arbeid kun utendørs eller i svært godt ventilerte rom, for eksempel i åpne drivhus
- Ikke spis, røyk eller drikk mens du arbeider, og unngå å puste inn plantevernmiddel
- Ikke blås ren dyser og andre smådeler med munnen
- Unngå kontakt med plantevernmiddelet. Skift straks klær hvis det søles plantevernmiddel på dem
- ikke arbeid når det blåser

Ugunstige værforhold kan føre til feil konsentrasjon av plantevernmiddelet. Overdosering kan skade planter og miljøet. Underdosering kan gjøre at resultatet av plantebehandlingen ikke blir like bra som forventet.

For å unngå skader på miljø og planter skal apparatet ikke brukes:
– når det blåser
– ved temperaturer på mer enn 25 °C i skyggen
– i direkte sollys

For å unngå ulykker og materielle skader skal apparatet aldri brukes med:
– brennbare væsker
– tyktflytende eller klebrige væsker
– etsende og syreholdige midler
– Væsker som er varmere enn 50 °C

2.5.4 Oppbevaring

– tar du pause i arbeidet, skal apparatet ikke stå i direkte sollys eller nær varmekilder
– Oppbevar aldri sprøytevæsken i sprøytemiddelbeholderen i mer enn én dag
– Plantevernmidler skal kun lagres og transporteres i godkjente beholdere
– Plantevernmidler skal ikke oppbevares i beholdere for matvarer, drikke eller fôrmidler
– Plantevernmidler skal ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller fôrmidler
– Plantevernmidler oppbevares utilgjengelig for barn og dyr
– Før lagring skal apparatet tømmes og rengjøres
– Oppbevar plantevernmidler og apparat slik at det er sikret mot bruk av uvedkommende
– Plantevernmiddel og apparat skal oppbevares tørt og frostfritt

2.5.5 Deponering

Rester av plantevernmidler og væsker fra apparatet må ikke renne ut i vann og vassdrag, avløp, drenerings- og grøftekanaler eller kanaliseringen.
– Rester og brukte beholdere må avfallshåndteres i tråd med lokale forskrifter for avfallshåndtering

2.6 Transportere enheten

Slå alltid av motoren.

Ved transport i bil:
– Sikre apparatet slik at det ikke kan velte, ta skade eller lekke drivstoff
– Sprøytemiddelbeholderen må være tom og ren

2.7 Fylle tanken

Bensin er ekstremt lett antennelig - hold avstand til åpen ild, og ikke søl drivstoff. Røyking forbudt.

Før tanken fylles **Slå av motoren**.

Ikke fyll tanken så lenge motoren er varm – drivstoff kan renne over – **brannfare!**

Ta apparatet ned fra ryggen før du fyller tanken. Fyll tanken kun når apparatet står på bakken.

Åpne tanklokket forsiktig, slik at eventuelt overtrykk kan reduseres langsomt, og det ikke spruter ut drivstoff.

Tanken må kun fylles på godt ventilerte steder. Hvis du søler drivstoff, må apparatet umiddelbart rengjøres. Ikke søl drivstoff på klærne, ellers må disse skiftes omgående.

Vær oppmerksom på lekkasje! Hvis det renner ut drivstoff, må motoren ikke startes – **livsfare på grunn av forbrenning!**

Skrulokk

Skrutanklokket må aldri åpnes eller lukkes med verktøy. Det kan skade lokket slik at det lekker ut drivstoff.

Skru skrutanklokket så godt igjen som mulig når du har fylt på tanken.

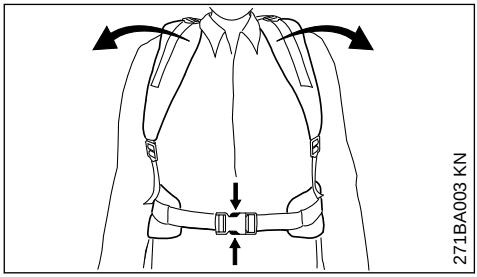
2.8 Før start

Før du starter apparatet må du kontrollere at det er i driftssikker stand. Dette er spesielt viktig hvis apparatet ikke ble brukt på riktig måte eller under riktige forhold (hvis det f.eks. har blitt utsatt for støt eller har falt ned).
– Kontroller at drivstoffsystemet er tett, og spesielt de synlige delene som f.eks. tanklokk, slangekoblinger, drivstoffpumpe (kun for enheter med drivstoffhåndpumpe). Ikke start motoren dersom det oppdages lekkasjer eller skader – **brannfare!** La fagforhandleren reparere apparatet før det tas i bruk
– Kombibryteren må lett kunne settes på **STOP** eller **0**
– Gassknappen må gå lett og fjære tilbake til tomgangsstilling av seg selv
– Blåseanlegget må være forskriftsmessig montert
– Håndtak må være rene og tørre, fri for olje og smuss – viktig for sikker håndtering av enheten

– Kontroller at tennledningspluggen sitter godt fast. Hvis den sitter løst, kan det oppstå gnister som kan antenne drivstoff-/luftblanding som slipper ut – **brannfare!**
– Kontroller at drivstoffsystemet er tett
– Kontroller at sprøytemiddelbeholderen, slangen og doseringsinnretningen er tette og i god stand
– Kontroller bæreselenes tilstand. Skadde eller slitte bæreseler må skiftes ut
– Kontroller viftehusets tilstand

Slitasje på viftehuset (revner, brudd) kan utgjøre fare personskade på grunn av fremmedlegemer som slipper ut. Ved skader på viftehuset må du oppsøke forhandleren – STIHL anbefaler STIHL-forhandleren

Enheten må bare brukes når det er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**



I nødstilfeller: Øv på å åpne låsen på hoftebeltet (spesialtilbehør), løsne skulderreimene og ta apparatet ned fra ryggen raskt. Når du øver må du ikke kaste enheten på bakken, for å unngå skader.

2.9 Starte motoren

Minst 3 meter fra stedet der tanken ble fylt, og ikke i lukkede rom.

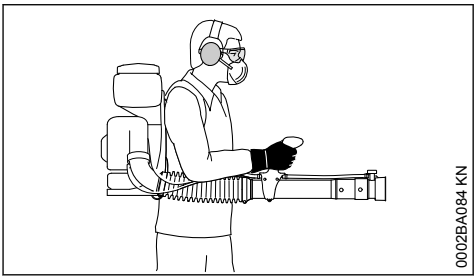
Maskinen må bare betjenes av én person. Ingen andre personer må oppholde seg innenfor arbeidsområdet, heller ikke ved oppstart.

Start apparatet slik det er beskrevet i bruksanvisningen.

Kun på jevnt underlag. Påse at du står støtt, og hold apparatet godt fast.

Dersom det er nødvendig med en hjelper for å løfte apparatet opp på ryggen til brukeren, må det påses at
– apparatet kun går på tomgang
– hjelperen ikke står i eksosutslippsområdet og puster inn eksosen
– ventilarmen er lukket
– hjelperen ikke står i dysens utblåsingsområde
– hjelperen forlater arbeidsområdet umiddelbart etterpå

2.10 Holde og føre enheten

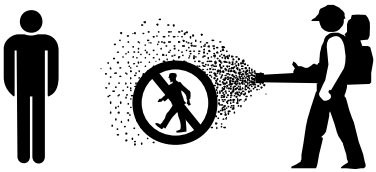


Bær apparatet på ryggen i begge bæreselene – ikke bær det bare over én skulder. Den høyre hånden skal føre blåserøret i betjeningshåndtaket, også hvis du er venstrehendt.

Gå bare langsomt forover under arbeidet. Hold hele tiden øye med området ved blåserørets åpning – ikke gå baklengs – **snublefare!**

Hold apparatet og sprøytemiddelbeholderen rett. Ikke bøy deg forover. Væske som renner ut av sprøytemiddelbeholderen utgjør **fare for personskader!**

2.11 Under arbeidet



Ikke rett blåserøret mot andre personer. Apparatet kan slynge ut små gjenstander i høy fart – **fare for personskader!**

Hvis det oppstår fare, hhv. i nødstilfeller, må du umiddelbart slå av motoren – still kombibryteren på **STOP** eller **0** .

La aldri apparatet gå uten tilsyn.

Vær forsiktig når det er glatt, vått, snø, is, i skråninger, ujevnt terreng osv. – **sklifare!**

Vær oppmerksom på hindringer: søppel, stubber, røtter og grøfter – **snublefare!**

Bruk av hørselsvern krever større aktsomhet og årvåkenhet – det er begrenset hva du hører av lyder som varsler om fare (skrik, lydsignaler o.l.).

Ta pauser tidsnok i arbeidet, slik at du ikke blir trøtt og sliten – **fare for ulykker!**

Arbeid rolig og kontrollert, og kun ved gode lys- og siktforhold. Vis hensyn i arbeidet, og ikke utsett andre for fare.

Ikke arbeid på stige eller på ustabile ståsteder.

Vær oppmerksom på smådyr som kan settes i fare når du arbeider i fritt terreng og hager.

Ikke arbeid i nærheten av strømførende ledninger – **livsfare på grunn av elektrisk støt!**

Sprøytemiddelbeholderen og slangesystemet skal rengjøres før det skiftes til en ny type sprøytemiddel.

Enheten genererer giftig eksos straks motoren går. Disse gassene kan være luktfrie og usynlige og inneholde ikke-brente hydrokarboner og bensol. Arbeid aldri med maskinen i lukkede eller dårlig ventilerte rom.

Sørg alltid for tilstrekkelig luftsirkulasjon ved arbeid i grøfter, fordypninger eller andre trange forhold – **livsfare pga. forgiftning!**

Ved kvalme, hodepine, synsforstyrrelser (f.eks. hvis synsfeltet innsnevres), hørselsforstyrrelser, svimmelhet og nedsatt konsentrasjonsevne, må arbeidet umiddelbart avsluttes. Disse symptomene kan blant annet forårsakes av for høye eksoskonsentrasjoner – **fare for ulykker!**

Bruk enheten slik at det avgir minst mulig støy og eksos. Slå av motoren når enheten ikke er i bruk, og gi kun gass når du arbeider.

Det må ikke røykes ved bruk av enheten, eller i dets nærmeste omgivelser – **brannfare!** Brannfarlig bensindamp kan slippe ut av drivstoffsystemet.

Hvis enheten har vært utsatt for ikke forskriftsmessig store påkjenninger (f.eks. voldsomme slag eller fall), skal det alltid kontrolleres at det er i driftssikker stand før videre bruk – se også "Før start". Det er spesielt viktig å kontrollere at drivstoffsystemet er tett og at sikkerhetsinnretningene fungerer. Apparater som ikke lenger er driftssikre skal ikke brukes. I tvilstilfeller må du kontakte fagforhandleren.

2.12 Etter arbeidet

Lukk ventilarmen

Slå av motoren før du tar apparatet ned fra ryggen.

Etter arbeidet skal apparatet settes på et jevnt, brannsikkert underlag. Ikke sett det i nærheten av lettantennelige materialer (f.eks. trespon, bark, tørt gress, drivstoff) – **brannfare!**

Kontroller at alle komponenter er tette.

Når arbeidet er fullført, skal apparatet, hendene, ansiktet og ev. klær vaskes grundig.

Hold personer og dyr på god avstand fra områdene som behandles. Ikke gå inn i området før plantevernmiddelet har tørket helt.

2.13 Vibrasjoner

Langvarig bruk av maskinen medfører vibrasjonsrelaterte forstyrrelser av blodsirkulasjonen i hendene (vasospastisk syndrom, også kalt „hvite fingre“).

Det er vanskelig å angi en generell brukstid for maskinen, da denne påvirkes av mange faktorer.

Brukstiden forlenges gjennom:
– beskyttelse av hendene (varme hansker)
– pauser

Brukstiden forkortes gjennom:
– dårlig blodsirkulasjon (kjennetegn: ofte kalde fingre, kribling)
– lave utetemperaturer
– stor gripekraft (et fast grep hindrer blodsirkulasjonen)

Ved regelmessig, langvarig bruk av maskinen og gjentatte tegn på dårlig blodsirkulasjon (f.eks. kribling i fingrene) anbefales en medisinsk undersøkelse.

2.14 Vedlikehold og reparasjoner

Maskinen skal vedlikeholdes regelmessig. Utfør bare vedlikeholdsarbeid og reparasjoner som er beskrevet i bruksanvisningen. Alt annet skal utføres av en autorisert forhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlerne. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på 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.

Ved reparasjoner, vedlikehold og rengjøring skal alltid **motoren slås av –fare for personskade!** – Unntak: Innstilling av forgasser og tomgang.

Motoren må ikke startes med startmekanismen når tennplugghetten er tatt av eller når tennpluggen er skrudd av – **fare for brann** på grunn av tenningsgnist utenfor sylinderen!

Maskinen må ikke vedlikeholdes eller oppbevares i nærheten av åpen ild.

Kontroller regelmessig at tanklokket er tett.

Bruk bare feilfri tennplugg som er godkjent av STIHL, se „Tekniske data“.

Kontroller tennledningen (feilfri isolasjon, sitter fast).

Kontroller at lydpotten er i feilfri stand.

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

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

Tilstanden på vibrasjonsdemperne påvirker vibrasjonsforholdene – kontroller vibrasjonsdemperne regelmessig.

Slå av motoren når feil skal rettes.

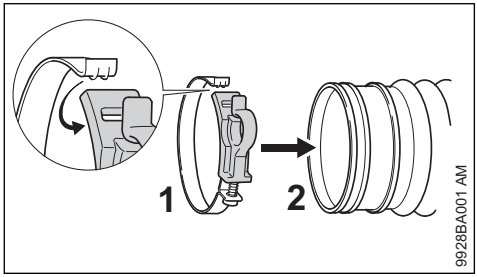
3 Komplettere maskinen

LES DETTE

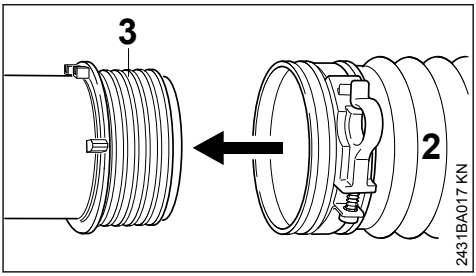
Slangen og gassvaieren er allerede koblet til. Ikke knekk delene når apparatet settes sammen!

Kombinøkkel og skrutrekker følger med i tilbehørsposen.

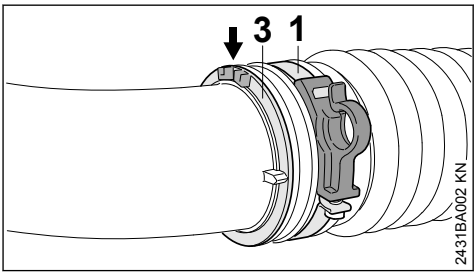
3.1 Monter den korrugerte slangen på blåserøret



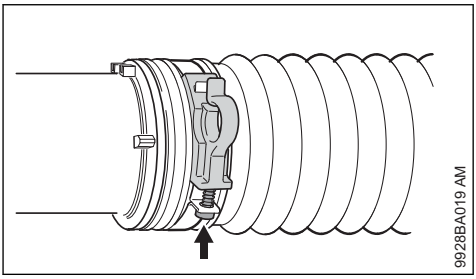
- Trekk fra hverandre slangeklemmen (1), og legg den rundt den korrugerte slangen (2)
- Legg bøylen i sporet



- Skyv den korrugerte slangen (2) til endestoppet på glideringen (3)

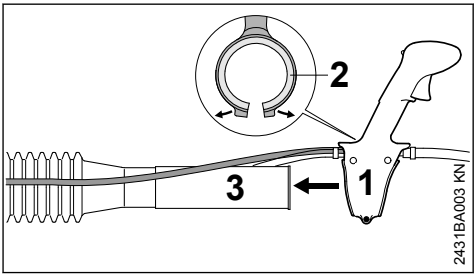


- Stille inn slangeklemmen (1) og glideringen (3):
  - de to nesene (pil) på glideringen peker oppover
  - Haken på slangeklemmen peker utover

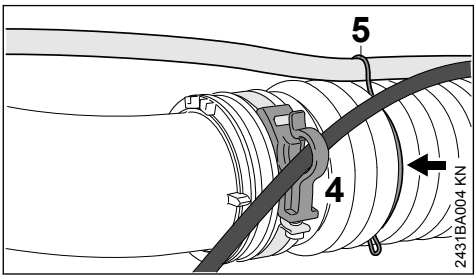


- Trekk til skruen (pil)

3.2 Montere betjeningshåndtaket

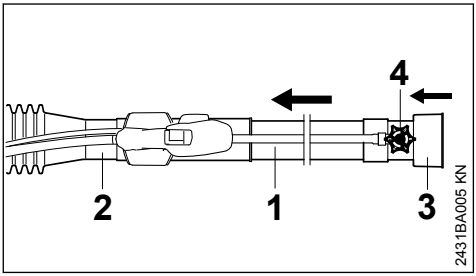


- Trekk fra hverandre betjeningshåndtaket (1) med innsatsen (2) og skyv den over stussen (3) på den korrugerte slangen



- Hekt gassvaieren (4) inn i holderen
- Fest slangen med holderen (5) i 3. folde (pil) på den korrugerte slangen

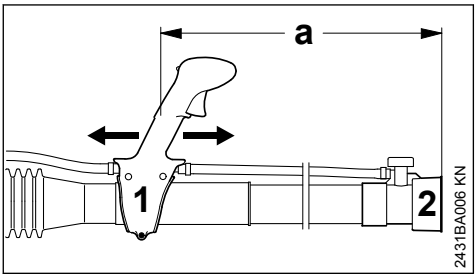
3.3 Montere blåserør og dyse



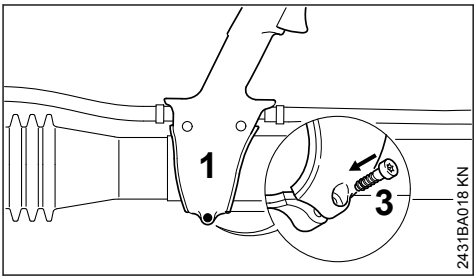
- Skyv blåserøret (1) inn i stussen på den korrugerte slangen (2), til den når endepunktet
- Skyv dysen (3) på blåserøret, til den når endepunktet – doseringsstykket (4) må gå i flukt med betjeningshåndtaket

3.4 Still inn og fest betjeningshåndtaket

- Plasser apparatet på ryggen og still inn bæreselen – se "Bæresele"



- Forskyv betjeningshåndtaket (1) i lengderetning, og still den inn på armlengden – avstanden mellom utløpsåpningen på dysen (2) og betjeningshåndtaket (1) må være minst a = 500 mm (19.7 in.)

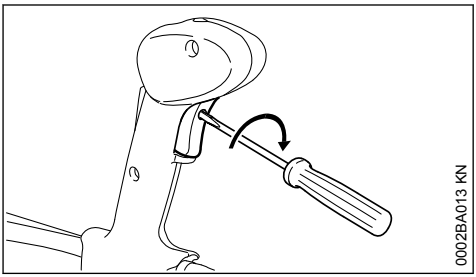


- Fest betjeningshåndtaket (1) med skruen (3)

4 Stille inn gasswiren

Etter montering av apparatet, eller etter lengre tids bruk, kan det være nødvendig å justere gassvaierinnstillingen.

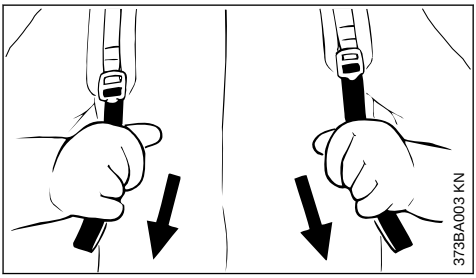
Gassvaieren skal bare stilles inn på komplett montert apparat.



- Sett gasspaken i full gass-stilling – til den ligger an.
- Skru forsiktig inn skruen i gasspaken i pilens retning til første motstand. Deretter vrir du rundt én omdreining til.

5 Bæresele

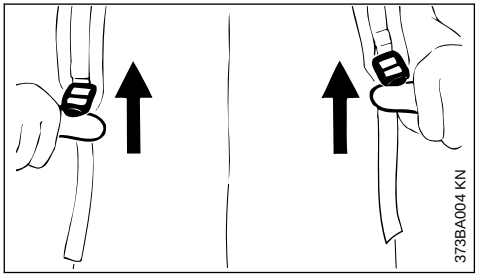
5.1 Stille inn bæreselen



- Trekk i stroppen – bæreselen strammes

- Still inn selene slik at ryggplata ligger fast og støtt mot ryggen

5.2 Løsne bæreselen



- Løft spennene

6 Drivstoff

Motoren må kjøres med en drivstoffblanding av bensin og motorolje.

ADVARSEL

Unngå direkte hudkontakt med drivstoff og å puste inn drivstoffdamp.

6.1 STIHL MotoMix

STIHL anbefaler bruk av STIHL MotoMix. Denne ferdigblandede drivstoffet er uten benzol, utmerker seg med et høyt oktantall og gir alltid riktig blandingsforhold.

STIHL MotoMix er blandet med STIHL totakts motorolje HP Ultra for lengste motorlevetid.

MotoMix er ikke tilgjengelig i alle markeder.

6.2 Blande drivstoff

LES DETTE

Uegnede drivstoff eller blandingsforhold som avviker fra forskriften kan føre til alvorlige skader i drivverket. Bensin eller motorolje med dårligere kvalitet kan skade motoren, tetningsringer, ledninger og drivstofftanken.

6.2.1 Bensin

Bruk bare **bensin av kjente merker** med et oktantall på minst 90 ROZ – med eller uten tilsatt bly.

Bensin med en alkoholandel over 10 % kan gjøre at motoren med manuelt justerbare forgassere går ujevn, og bør derfor ikke brukes for å drive slike motorer.

Motorer med M-Tronic gir full effekt med en bensin med opptil 27 % alkoholandel (E27).

6.2.2 Motorolje

Hvis du blander drivstoff selv, skal kun en STIHL totakts motorolje eller en annen høyytelses motorolje i klassene JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC eller ISO-L-EGD brukes.

STIHL foreskriver STIHL HP Ultra totakts motorolje eller tilsvarende høyytelses motorolje for å kunne sikre utslippsgrensene over motorens levetid.

6.2.3 Blandingsforhold

med STIHL totakts motorolje 1:50; 1:50 = 1 del olje + 50 deler bensin

6.2.4 Eksempler

Bensinmengder	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)

- fyll først på motorolje i en kanne som er godkjent for drivstoff, og fyll deretter på bensin og bland godt

6.3 Oppbevare drivstoffblandingen

Må bare lagres i beholdere som er godkjent for drivstoff, på et sikkert, tørt og kjølig sted, beskyttet mot lys og sol.

Drivstoffblandingen foreldes – bland bare det som behøves for noen uker. Ikke lagre drivstoffblandingen lengre enn 30 dager. Påvirkning av lys, sol, lave eller høye temperaturer kan gjøre at drivstoffblandingen raskere blir ubrukelig.

STIHL MotoMix kan lagres opptil 5 år uten problemer.

- Rist kannen med drivstoffblanding kraftig før tankingen

ADVARSEL

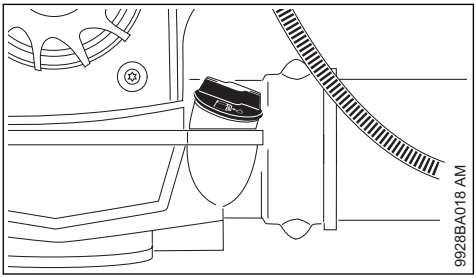
Det kan bygge seg opp trykk i kannen – åpne forsiktig.

- Rengjør drivstofftanken og kannen grundig fra tid til annen

Gjenværende drivstoff og væsken som brukes til rengjøring må leveres til avfallshåndtering på en forskriftsmessig og miljøvennlig måte!

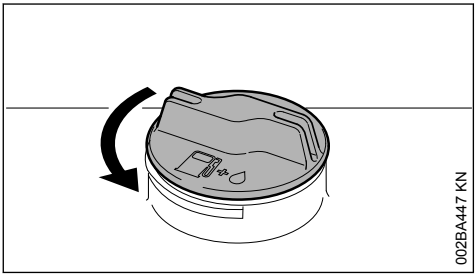
7 Fyll på drivstoff

7.1 Klargjøre maskinen



- Tanklokket og området rundt rengjøres før tanken fylles, slik at det ikke faller smuss i tanken

7.2 Åpne skrutanklokket.

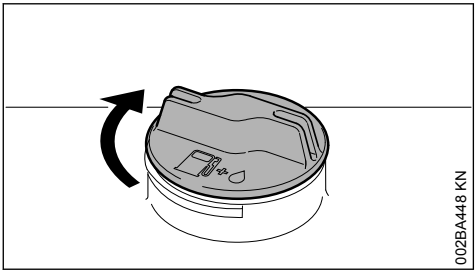


- Drei lokket mot klokka til det kan tas av tankåpningen.
- Ta av tanklokket.

7.3 Fylle drivstoff

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

7.4 Lukk skrutanklokket.



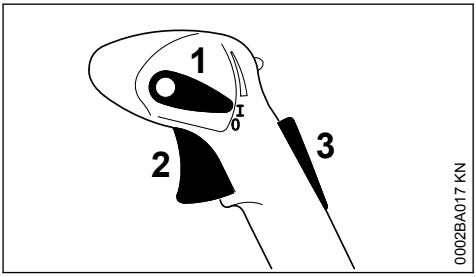
- Sett på lokket.
- Drei lokket helt inn med klokka, og trekk til så mye som mulig for hånd.

8 Til informasjon før start

LES DETTE

Kontroller beskyttelsesgitteret på blåseluftinnsugingen mellom ryggplaten og motorenheten før start mens motoren står, og rengjør ved behov.

8.1 Oversikt betjeningshåndtak



1 Kombibryter
2 Gassknapp
3 Gassknappsperre [1)]

8.2 Kombibryterens funksjoner

Driftsstilling I

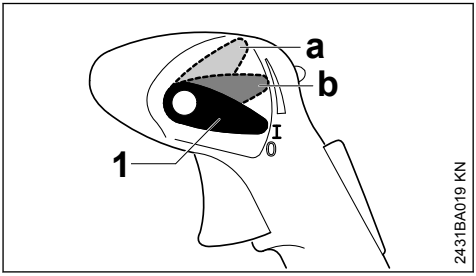
Motoren går eller er startklar. Gassknappen kan aktiveres trinnløst (2).

Motorstopp 0

Tenningsanlegget avbrytes, motoren stanser. Kombibryteren (1) blir ikke stående i denne stillingen, men fjærer tilbake til driftsstilling. Tenningen slås automatisk på igjen.

Begrenserstilling [1)]

Gasspakens vei kan begrenses i to trinn:

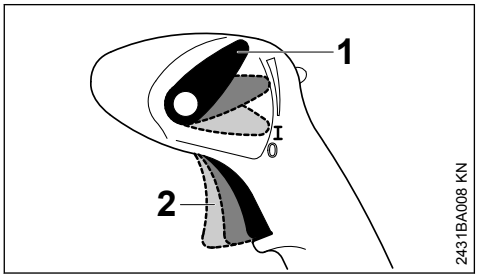


a 1/3-gass

b 2/3-gass

For å løsne begrensningen:
- Sett kombibryteren (1) tilbake i driftsstilling I

Låse gassknappen [1)]

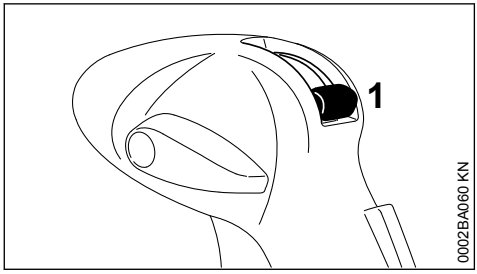


Gassknappen (2) kan sperres i ønsket stilling.

For å løsne sperren:
- Sett kombibryteren (1) tilbake i driftsstilling I

9 Starte / stoppe motoren

9.1 Før start



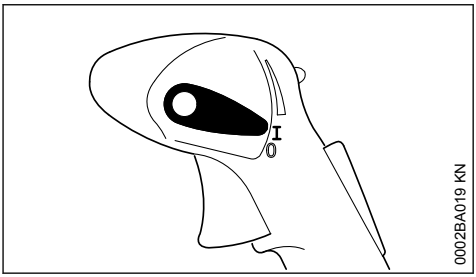
- Lukk ventilarmen (1) for tilførsel av sprøytevæske

9.2 Start motoren

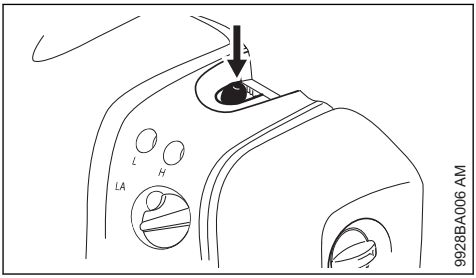
- Ta hensyn til sikkerhetsforskriftene

LES DETTE

Apparatet skal kun startes på et rent og støvfritt underlag, slik at det ikke suges inn støv.

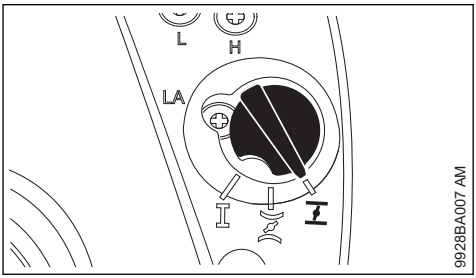


- Kombibryteren må stå på I



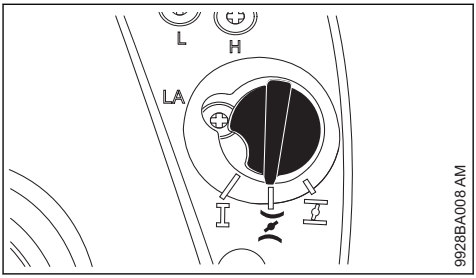
- Trykk på belgen til drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger – også hvis belgen er fylt med drivstoff

Kald motor (kaldstart)



- Drei dreieknappen på startklaffen til

Varm motor (varmstart)

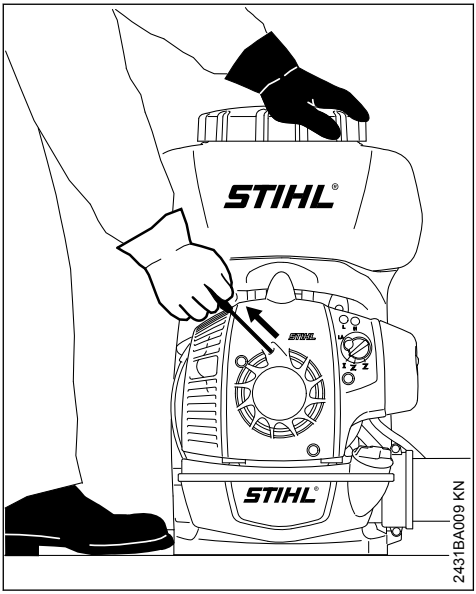


1) finnes kun i enkelte land

- Drei dreieknappen på startklaffen til ⌶

Denne innstillingen gjelder også når motoren har vært igang, men fremdeles er kald.

Starte



- Sett apparatet trygt på bakken, og påse at det ikke befinner seg personer i nærheten av åpningen
- stå stødig: Hold apparatet fast med venstre hånd på sprøytemiddelbeholderen, og sikre det mot å skli med den ene foten
- Trekk starthåndtaket langsomt ut med høyre hånd til du merker en begynnende motstand, og trekk det deretter raskt og kraftig ut. Ikke trekk snoren helt ut til enden – **fare for at den kan slite!**
- Ikke slipp starthåndtaket fort, men før det tilbake mot uttrekksretningen, slik at startsnoren vikles riktig opp
- Fortsett å starte til motoren går

9.3 Ytterligere tips om oppstart

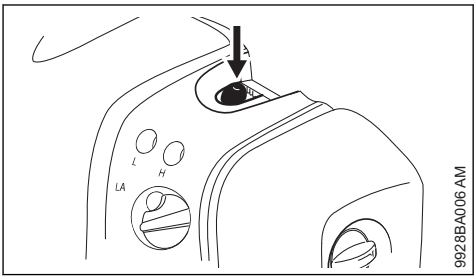
9.3.1 Motoren slås av når dreieknappen står i stillingen ⌶ , eller under akselerasjon

- Drei dreieknappen til ⌶ – fortsett å starte til motoren går

9.3.2 Motoren starter ikke

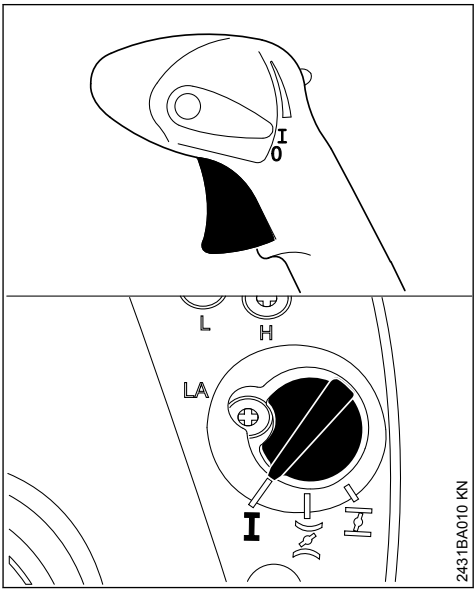
- Kontroller at alle innstillingene (dreieknapp, kombibryter i driftsstillingen I) er korrekt
- Gjenta oppstartprosessen

9.3.3 Tanken ble kjørt fullstendig tom og fylt igjen



- Trykk på belgen til drivstoffhåndpumpen minst 5 ganger – også hvis belgen er fylt med drivstoff

9.4 Så snart motoren er igang,

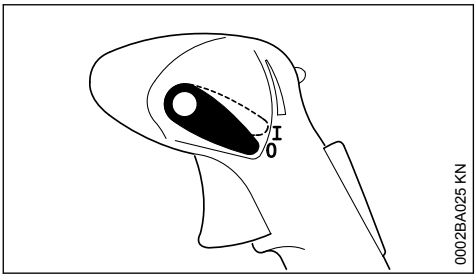


- betjener du gassknappen
- Dreieknappen på startklaffen hopper automatisk til driftsstilling når du betjener gassknappen I

9.4.1 Ved svært lav temperatur

- gi kun litt gass – la motoren gå seg varm en liten stund

9.5 Slå av motoren



► Flytt kombibryteren mot **0** – motoren stopper – kombibryteren fjæres tilbake etter betjening

10 Bruksanvisning

10.1 Under arbeidet

Når motoren har gått på maksimal effekt over lengre tid, lar du motoren gå på tomgang en kort stund, slik at varmen kan føres bort med kjøleluftstrømmen og komponentene i drivverket (tenningsanlegg, forgasser) ikke blir ekstremt varmebelastet.

10.2 Etter arbeidet

Ved kortere pauser: La motoren avkjøles. Plasser maskinen på et tørt sted, ikke i nærheten av gnistkilder, til den skal brukes igjen. Ved lengre pauser, se «Oppbevare maskinen».

11 Regne ut sprøytemiddelbehovet

11.1 Bestem området (m^2)

For overflateavlinger er dette produktet av lengde etter bredde av feltet.

Ved høyvoksende avlinger beregnes området omtrent fra lengden av radene ganger gjennomsnittshøyden på løvveggen. Dette resultatet multipliseres med antall rader. For bilateral behandling av løvveggen må resultatet multipliseres med 2.

Arealet i hektar er oppnås ved å dele kvadratfotene av området med 10 000.

Eksempel:

Et felt med en lengde på 120 m og en bredde på 30 m skal behandles med et plantevernmiddel.

Flate:

120 m x **30 m** = **3600 m^2**

3600 / **10000** = **0,36 ha**

11.2 Fastsette mengden aktiv substans

Skal bestemmes av bruksanvisningen for plantevernmiddelet:
– den nødvendige virkestoffmengden til 1 Hektar (ha)
– konsentrasjonen av virkestoffet (blandingsforhold)

Multipliser den nødvendige virkestoffmengden for 1 ha med den identifiserte flaten i ha. Resultatet av dette er den nødvendige virkestoffmengden for området som skal behandles.

Eksempel:

I henhold til bruksanvisningen er en mengde aktiv substans på 0,4 liter (l) i 0,1 % konsentrasjon per ha som er nødvendig for påføringen.

Virkestoffmengde:

0,4 (l/ha) x **0,36 (ha)** = **0,144 l**

11.3 Fastsette mengde væske

Den nødvendige væskemengden beregnes på følgende måte:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

T_W = virkestoffmengde i l

K = konsentrasjon i %

T_B = nødvendig væskemengde i l

Eksempel:

Den fastsatte virkestoffmengden er 0,144 l. Konsentrasjonen ligger ved 0,1 % i henhold til bruksanvisningen.

Væskemengde:

$$\frac{0{,}144\ l}{0{,}1\ \%} \times 100 = 144\ l$$

11.4 Bestemme gangfart

Før arbeid med tanket og skulderfestet enhet må du utføre en testprosess med en vannfylt beholder. Flytt sprayrøret (pendle) som vist i den etterfølgende praktiske bruken. Fastsett da avstanden som er tilbakelagt etter 1 min.

Kontroller samtidig den valgte arbeidsbredden for denne testprosessen. For flatfeltavlinger er den passende arbeidsbredden 4-5 m. For å markere arbeidsbreddemerket.

Avstanden i meter delt på tiden i minutter er gangfarten i meter per minutt (m/min).

Eksempel:

Tilbakelagt avstand på ett minutt ble fastsatt til 10 m.

Gangfart:

10 m	= 10 m/min
1 min	

11.5 Fastsette doseringsinnstilling

Innstillingsverdien til doseringsinnretningen beregnes som følger:

V_a(l) x v_b(m/min) x b(m)	= V_c(l/min)
A (m^2)	

V_a = væskemengde

v_b = gangfart

V_c = sprøytemengde

b = arbeidsbredde

A = flate

Eksempel:

Med de tidligere fastsatte verdiene og en arbeidsbredde på 4 m, får man følgende innstilling for doseringsinnretningen:

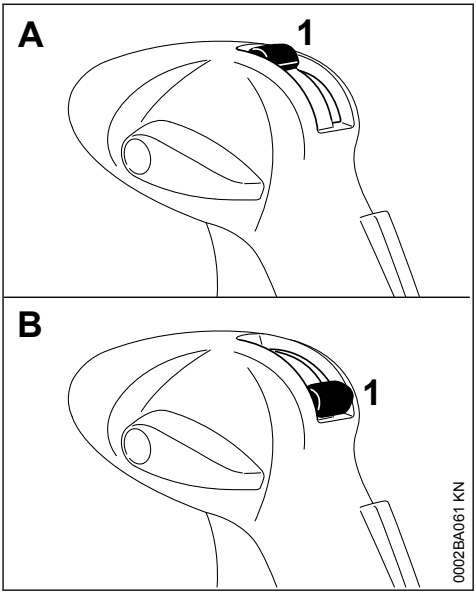
144 l x 10 (m/min) x 4 m	= 1,6 l/min
3600 m^2	

Hektar (ha) må regnes om til m^2 (ha x 10000 = m^2).

For innstilling av fastsatt sprøytemengde – se "Doseringsinnretning".

12 Doseringsinnretning

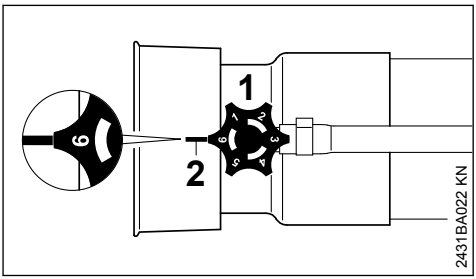
12.1 Ventilarm



Tilførsel av sprøytemiddel slås på og av med ventilarmen (1).

- Stilling A (ventilarm loddrett, oppe) – gjennomstrømningen er åpen
- Stilling B (ventilarm vannrett, nede) – gjennomstrømningen er lukket

12.2 Doseringsstykke



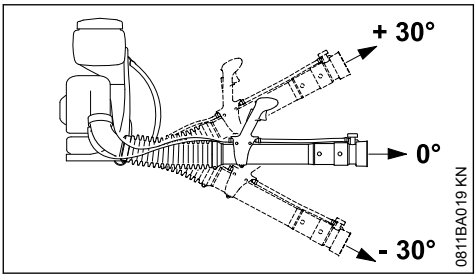
- Drei doseringsstykket (1) – sprøytemengden kan justeres trinnløst

Stilling **1** = minimal gjennomstrømning

Stilling **6** = maksimal gjennomstrømning

Tallmarkeringene på doseringsstykket må stilles på linje med nesen (2) under doseringsstykket.

12.3 Sprøytemengde



Sprøytemengden (l/min) avhenger av stillingen på doseringsstykket og sprøyterørvinkelen.

12.3.1 Sprøytemengde (l/min) uten trykkpumpe

	Sprøyterørvinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,24	0,17	0,11
2	0,82	0,66	0,46
3	1,42	1,13	0,84
4	2,2	1,66	1,1
5	2,69	2,13	1,46
6	2,91	2,25	1,52

12.3.2 Sprøytemengde (l/min) uten trykkpumpe med ULV-dyse

	Sprøyterørvinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,03
0.65	0,08	0,07	0,05
0.8	0,12	0,09	0,08

12.3.3 Sprøytemengde (l/min) med trykkpumpe (spesialtilbehør)

	Sprøyterørvinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
1.0	0,64		
1.6	1,7		
2.0	2,59		

12.3.4 Sprøytemengde (l/min) med trykkpumpe (spesialtilbehør) og ULV-dyse

	Sprøyterørvinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,15		
0.65	0,2		
0.8	0,37		

12.4 Kontrollere gjennomstrømningsmengden

- Sett apparatet på bakken
- Fyll sprøytemiddelbeholderen med vann opp til 10-litersmerket

Apparater uten trykkpumpe

- Still doseringsstykket til doseringsstilling 6 som standard
- Start apparatet
- Hold sprøyterøret vannrett, gi full gass og mål tiden det tar å komme ned til 5-litersmerket

Tiden det tar å sprøyte ut 5 liter væske skal være mellom 110 og 150 sekunder.

Apparater med trykkpumpe (spesialtilbehør)

- Sett doseringsstykket 2.0 inn i dysen
- Start apparatet
- Hold sprøyterøret vannrett, gi full gass og mål tiden det tar å komme ned til 5-litersmerket

Tiden det tar å sprøyte ut 5 liter væske skal være mellom 100 og 130 sekunder.

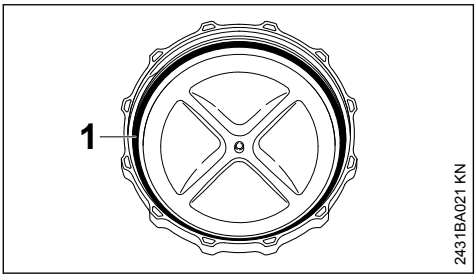
Ved avvik

- Kontroller sprøytemiddelbeholderen, slangesystemet og doseringsstykket, og trykkpumpen hvis en slik er montert, med tanke på tilsmussing, og rengjør ved behov
- Kontroller innsugingsåpningen for vifteluft, og rengjør ved behov
- Kontroller motorinnstillingen, og korriger ved behov

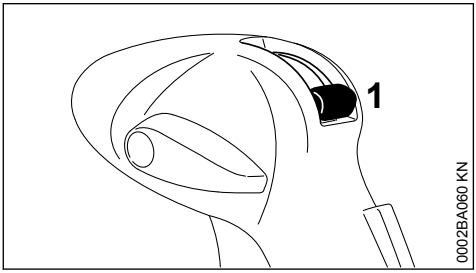
Oppsøk forhandleren dersom disse tiltakene ikke utbedrer problemet.

13 Fylle beholderen

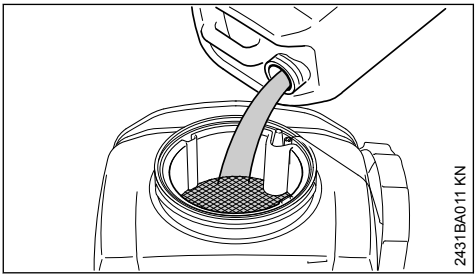
- Drei lokket mot urviserne, til det kan fjernes fra sprøytemiddelbeholderen



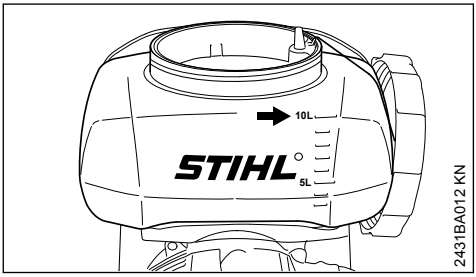
- Tetningen (1) i lokket må alltid være uskadd og ren
- Plasser apparatet veltesikkert på et jevnt underlag



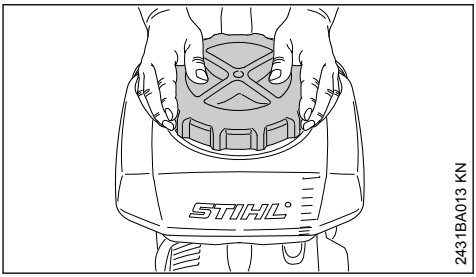
- Lukk ventilarmen (1) for tilførsel av sprøytevæske



- fyll grundig blandet sprøytemiddel i sprøytemiddelbeholderen, gjennom filterinnsatsen.



Det maksimale volumet på 10 liter (2.6 US.gal.) må ikke overskrides



- Sett på lokket og drei det i urvisernes retning med begge hender - Lukk lokket så godt du kan

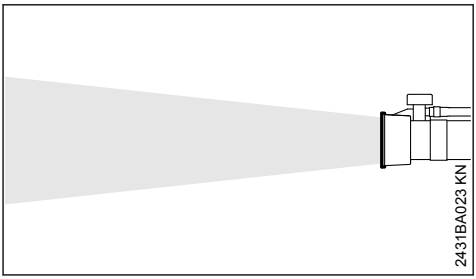
14 Sprøytedrift

- Still inn sprøytemengden med doseringsstykket – se "Doseringsinnretning"
- Åpne ventilarmen – se "Doseringsinnretning"
- Sprøytedrift alltid ved full gass

14.1 Avledningsgitter

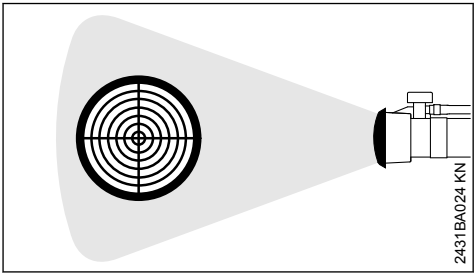
Sprøytestrålen kan justeres i form og utstrømningsretning med de monterbare gitrene, for målrettet sprøyting av sprøytemiddelet.

uten avledningsgitter



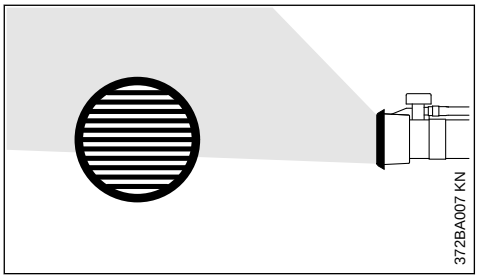
Sprøytestråle for større avstander – maksimal sprøytelengde.
– for å sprøyte områder og høye planter
– for maksimal gjennomtrengning av løvvegg

Bredstrålegitter



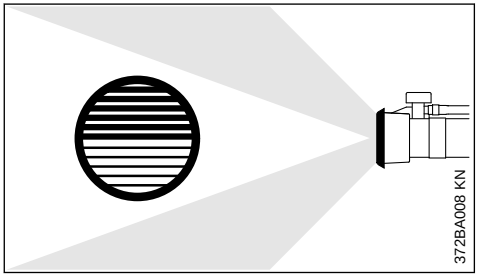
Sprøytestrålen blir bredere og dempes.
– for korte avstander til planten (< 1,5 m)
– Skader på planten, spesielt i ømfintlige plantestadier, reduseres

45° avledningsgitter



Sprøytestrålen kan bøyes 45° i vilkårlig retning.
– for å befukte undersiden av bladene
– for å øke sprøytemengden ved sprøyting oppover
– for målrettet bearbeiding av kulturer nært bakken. Hindrer at sprøytetåken blåser bort med vinden ved sprøyting nedover

Dobbelt avledningsgitter

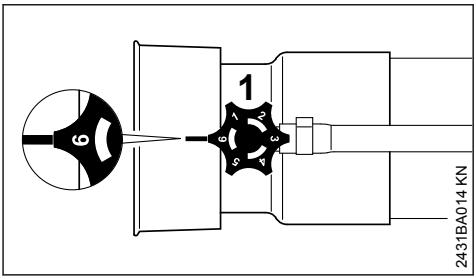


Sprøytestrålen deles og avledes til to sider.
– samtidig sprøyting av to planterekker i ett arbeidstrinn

15 Etter arbeidet

► Lukk ventilarmen
► Slå av motoren – se "Starte-/slå av motoren"

15.1 Tømme sprøytemiddelbeholderen

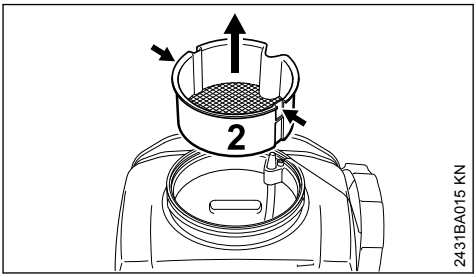


► Drei doseringsstykket (1) til stillingen "6"
► Åpne ventilarmen og la resten av sprøytemiddelet strømme ut i en egnet oppsamlingsbeholder

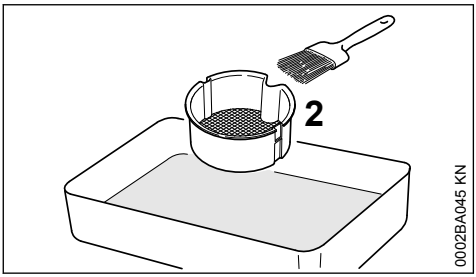
15.2 Rengjøre sprøytemiddelbeholderen

► Skyll og rengjør sprøytemiddelbeholderen og slangesystemet med rent vann
► Rester av sprøytemiddel og vaskevann skal bortskaffes på en forskriftsmessig og miljøvennlig måte – følg instruksene fra sprøytemiddelprodusenten
► La apparatet tørke med lokket av

Hvis filterinnsatsen er tilsmusset:



► Skyv et egnet verktøy (for eksempel en skrutrekker) inn i de to åpningene (piler) for å løsne filterinnsatsen (2).
► Trekk filterinnsatsen (2) opp og ut av sprøytemiddelbeholderen



- Rengjør filterinnsatsen (2) med rent vann og for eksempel en pensel

16 Oppbevare maskinen

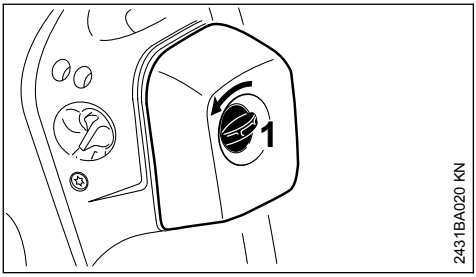
- Oppbevar apparatet på et tørt, frostfritt og sikkert sted. Beskytt mot uvedkommende bruk (f.eks. fra barn)

16.1 Dersom maskinen ikke skal brukes på over 30 dager

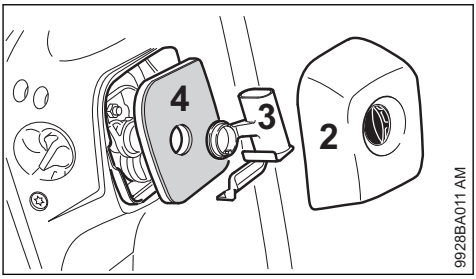
- Tøm og rengjør drivstofftanken på et godt ventilert sted
- Drivstoff må avfallsbehandles iht. forskrifter og miljøriktig
- Hvis en drivstoffhåndpumpe er tilgjengelig: Trykk minst 5 ganger
- Start motoren og kjør motoren på tomgang til den stanser av seg selv
- Rengjør apparatet grundig, spesielt sylinderribbene og luftfilteret
- Beholderen må ikke utsettes for direkte sollys over lengre tid, UV-stråler kan gjøre materialet sprøtt – fare for utetthet eller brudd!

17 Rengjøre luftfilter

17.1 Når motorytelsen reduseres merkbart



- Skru filterdekselskruen (1) mot venstre til loddrett stilling



- Ta av filterdekslet (2)
- Gjør rent for grov skitt rundt filteret
- Trekk av innsatsen (3) og ta av filteret (4)
- Skift ut filteret eller eventuelt bank eller blås det rent. Filteret skal ikke skylles!

Skadde deler må byttes ut!

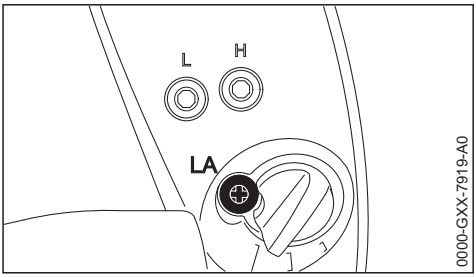
17.2 Sette inn filteret

- Sett filteret inn i filterhuset, og sett på innsatsen
- Sett på filterdekslet og skru filterdekselskruen mot høyre til vannrett stilling.

18 Innstille forgasseren

Forgasseren er fra fabrikken kalibrert slik at motoren i alle driftstilstander tilføres en optimal drivstoff-luft-blanding.

18.1 Stille inn tomgangen



18.1.1 Motoren holder seg i tomgang

- Drei tomgangsstoppskruen (LA) med klokken helt til motoren går jevnt

19 Avgasskatalysator

Maskiner med eksoskatalysator (avhengig av utstyr) skal bare drives med **blyfritt drivstoff** og **STIHL totaktsmotorolje** eller tilsvarende totaktsmotorolje i blandingsforholdet 1 : 50 – se „Drivstoff“.

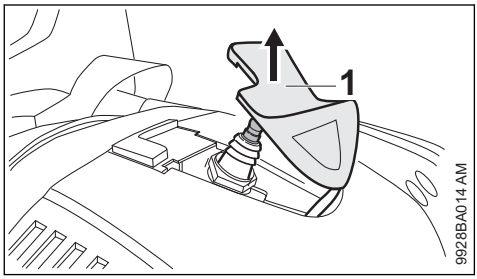
Eksoskatalysatoren er integrert i lydpotta, og reduserer andelen av skadelige stoffer i avgassen.

Korrekt forgasserinnstilling (dersom den kan innstilles) og nøyaktig overholdelse av blandingsforholdet mellom bensin og totaktsmotorolje er av stor betydning for en lav andel skadelige stoffer i avgassen samt lang levetid for katalysatoren.

20 Tennplugg

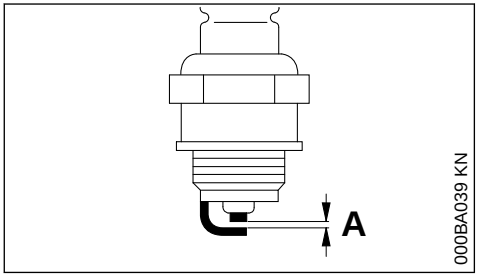
- Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres
- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrente elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugger – se „Tekniske data“

20.1 Demontere tennpluggen



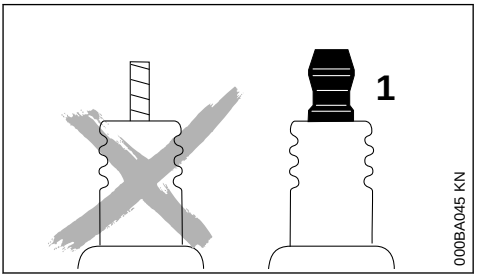
- Ta av tennplugghetten (1).
- Skru ut tennpluggen.

20.2 Kontroller tennpluggen



- rengjør den tilsmussede tennpluggen
- Kontroller elektrodeavstanden (A) og still inn om nødvendig, verdi for avstand – se "Tekniske data"
- Fjern årsakene for tilsmussing av tennpluggen

Mulige årsaker er:
– for mye motorolje i drivstoffet
– tilsmusset luftfilter
– ugunstige driftsforhold



ADVARSEL

Hvis koblingsmutteren (1) ikke er trukket fast eller mangler kan det oppstå gnister. Det kan føre til brann eller eksplosjoner i lett antennelige eller eksplosive omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller materielle skader han oppstå.

- bruk dempede glødeplugger med fast koblingsmutter

20.3 Montere tennpluggen

- Skru inn tennpluggen og trykk tennplugghetten fast på.

21 Motorens gange

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

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

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

22 Stell og vedlikehold

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.		**før arbeidet begynner**	**etter arbeidsslutt hhv. daglig**	**etter hver tankfylling**	**ukentlig**	**månedlig**	**årlig**	**ved feil**	**ved skade**	**ved behov**
Hele apparatet	Visuell kontroll (tilstand, tetthet)	X		X						
	rengjør		X							
Betjeningshåndtak	Funksjonskontroll	X		X						
Luftfilter	rengjør							X		
	skift ut								X	
Drivstoffhåndpumpe (hvis montert)	kontrollere	X								
	må repareres av fagforhandler[2)]								X	
Sugehode i drivstofftank	må kontrolleres av forhandler[2)]							X		
	må skiftes ut av fagforhandler[2)]						X			X
Drivstofftank	rengjør					X				
Forgasser	Sjekke tomgang	X		X						
	Justere tomgang									X
Tennplugg	Justere elektrodeavstand							X		
	skifte hver 100. driftstime									
Innsugingsåpning for kjøleluft	Visuell kontroll		X							
	rengjør									X
Gnistgitter[1)] i lydpotta	sikre at det er montert	X								
	kontroller eller skift ut[2)]						X			
Tilgjengelige skruer og mutre (unntatt justeringsskruer)	trekke til									X
Sprøytemiddelbeholder og slange	Visuell kontroll (tilstand, tetthet)	X								
	rengjør		X							
Filterinnsats i sprøytemiddelbeholder (kun ved montert trykkpumpe eller ved bruk av ULV-doseringsstykker)	rengjøre hhv. skifte ut								X	X
Doseringsinnretning på blåserør	kontrollere					X		X		
Antivibrasjonselementer	kontrollere	X						X		X

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende.		**før arbeidet begynner**	**etter arbeidsslutt hhv. daglig**	**etter hver tankfylling**	**ukentlig**	**månedlig**	**årlig**	**ved feil**	**ved skade**	**ved behov**
	må skiftes ut av fagforhandler [2]								X	
Vernegitter i blåseluftinnsug	kontrollere	X		X						
	rengjør									X
Gasskabel	stille inn									X
Sikkerhetsetikett	skift ut								X	

[1] finnes kun i enkelte land
[2] STIHL anbefaler STIHL-fagforhandleren

23 Redusere slitasje og unngå skader

Ved å overholde instruksene i denne bruksanvisningen unngår man unødig slitasje og skader på apparatet.

Bruk, vedlikehold og oppbevaring av maskinen skal skje slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Alle skader som oppstår fordi sikkerhets-, betjenings- og vedlikeholdsanvisningene ikke følges, er brukerens eget ansvar. Dette gjelder særlig for:
– endringer av produktet som ikke er godkjent av STIHL,
– Bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er godkjent til maskinen, ikke egner seg eller er kvalitativt mindreverdig,
– uriktig bruk av maskinen,
– bruk av maskinen ved idretts- eller konkurransearrangementer,
– skader som følge av at maskinen brukes videre med defekte deler.

23.1 Vedlikeholdsarbeid

Alle arbeider som er oppført i kapittelet „Stell og vedlikehold“ skal utføres regelmessig. Hvis vedlikeholdsarbeidet ikke utføres av brukeren, skal det utføres hos en faghandel.

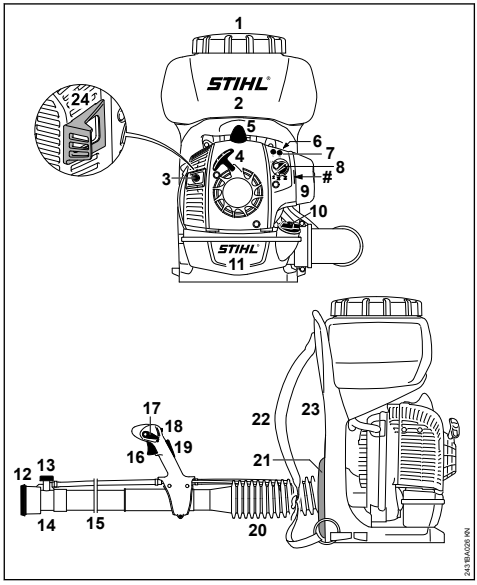
STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Hvis disse arbeidene forsømmes eller ikke utføres fagmessig korrekt, kan det oppstå skader som brukeren selv står ansvarlig for. Med til disse hører bl. a.:
– Skader på drivverket som føge 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

23.2 Slitasjedeler

Mange av delene i apparatet utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må skiftes ut til rett tid avhengig av bruksmåte og -varighet.
Dette gjelder blant annet:
– filter (til luft, drivstoff)
– startmekanisme
– tennplugg
– dempingselementer på antivibrasjonssystemet

24 Viktige komponenter



1 Beholderlokk
2 Sprøytemiddelbeholder
3 Lydpotte
4 Starthåndtak
5 Tennpluggforbinder
6 Drivstoffhåndpumpe
7 Innstillingsskruer til forgasser
8 Dreieknapp til startklaff
9 Luftfilter
10 Tanklokk
11 Drivstofftank
12 Avledningsgitter
13 Doseringsstykke
14 Dyse
15 Blåserør
16 Gassknapp
17 Kombibryter
18 Ventilarm for tilførsel av sprøytemiddel
19 Gassknappsperre (finnes kun i enkelte land)
20 Korrugert slange
21 Ryggpolstring
22 Bæresele
23 Ryggplate
24 Avstandsstykke (finnes kun i enkelte land)
Apparatnummer (ta av filterlokket – apparatnummeret er inngravert på innsiden av viftehuset)

25 Tekniske data

25.1 Motor

Ensylindret totakts motor

Slagvolum:	27,2 cm^3
Sylinderboring:	34 mm
Slaglengde:	30 mm
Effekt iht. ISO 7293:	0,8 kW (1,1 PS)
Tomgangsturtall:	2500 1/min
Motor-/ vifteturtall under drift	7500 1/min

25.2 Tenningssystem

Elektronisk styrt magnettenner

Tennplugg (støydempet):	NGK CMR6H, BOSCH USR 4AC
Elektrodeavstand:	0,5 mm

25.3 Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank:	1050 cm^3 (1,05 l)

25.4 Blåseeffekt

Lufthastighet:	81 m/s
Maks. luftgjennomstrømning uten blåseanlegg:	780 m^3/t
Luftgjennomstrømning med dyse:	580 m^3/t

25.5 Sprøyteinnretning

Volum sprøytemiddelbeholder:	10 l
Restmengde sprøytemiddelbeholder:	50 ml
Maskevidde påfyllingsfilter:	1 mm
Maks. horisontal sprøytelengde:	9 m
Egnet for plantehøyder inntil:	2,5 m

Sprøytemiddelmengder med og uten påbygd spesialtilbehør – se "Doseringsinnretning"

25.6 Sprøytebilde iht. ISO 28139:2019

Spredning

Doseringsstilling	Andel av horisontalt spredt medium som havner på bakken innen 5 m.

1	1,2 %
6	6,4 %
ULV-dyse:	
0,5	0,0 %
0,8	2,2 %

Større nedbør eller avdrift som følge av vind og høy temperatur er mulig.

Dråpestørrelse

Doseringsstilling	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	95	201
2	46	117	222
3	51	125	230
4	53	131	242
5	57	143	270
6	56	142	276
ULV-dyse:			
0,5	35	95	199
0,65	35	96	204
0,8	35	94	197

Lufthastighet

	Avstand til dyse	
	3 m	6 m
gjennomsnittlig lufthastighet [m/s]	3,6	2,4
Radius sprøytesky [mm]	361	200

25.7 Vekt

tom: 7,9 kg
maks. driftsvekt (tanket og fylt) 18,7 kg

25.8 Lyd- og vibrasjonsverdier

Lyd- og vibrasjonsverdiene beregnes utifra tomgang og nominelt maksimumsturtall i forholdet 1:6.

For nærmere informasjon om samsvar med arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EG, se www.stihl.com/vib/.

25.9 Lydtrykknivå L_{peq} iht. DIN EN 15503

SR 200: 94 dB(A)

25.10 Lydeffektnivå L_w iht. DIN EN 15503

SR 200: 104 dB(A)

25.11 Vibrasjonsverdi $a_{hv,eq}$ iht. DIN EN 15503

	Håndtak høyre
SR 200:	1,5 m/s²

For lydtrykknivået og lydeffektnivået er K-verdien-iht. RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); for vibrasjonsverdien er K-verdien-iht. RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

25.12 REACH

REACH betegner EF-kjemikalieregelverket for felles registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Les mer om kravene i kjemikalieregelverket REACH (EG) nr. 1907/2006 på

www.stihl.com/reach

25.13 Eksosutslippsnivå

CO_2-verdien målt under EU-typegodkjenningsprosessen er å finne på

www.stihl.com/co2

under produktspesifikke tekniske data.

Den målte CO_2-verdien ble bestemt på en representativ motor under en standardisert testprosedyre ved laboratorieforhold, og utgjør ikke en uttrykkelig eller underforstått ytelsesgaranti for en bestemt motor.

Tiltenkt bruk og vedlikehold beskrevet i denne håndboken vil tilfredsstille de gjeldende kravene for eksosutslipp. Endringer på motoren vil ugyldiggjøre driftstillatelsen.

26 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.

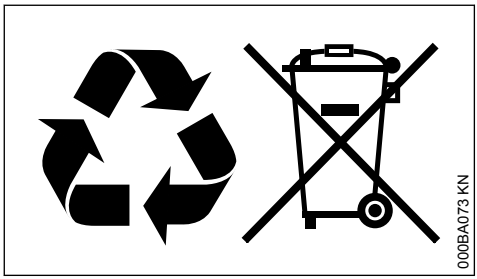
STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler.

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).

27 Avfallshåndtering

Informasjon om kassering er tilgjengelig hos lokale myndigheter eller hos din STIHL-fagforhandler.

Upassende avfallshåndtering kan være skadelig for helse og miljø.



- STIHL-produkter, inkludert emballasje, tilføres en egnet gjenvinningsstasjon i samsvar med lokale forskrifter.
- Må ikke kasseres med husholdningsavfallet.

28 EU-samsvarserklæring

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

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at

Konstruksjon:	Sprøyteapparat
Varemerke:	STIHL
Type:	SR 200
Serieidentifikasjon:	4241
Slagvolum:	27,2 cm^3

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til direktivene 2011/65/EU, 2006/42/EF og 2014/30/EU og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato:

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1, EN ISO 28139

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Byggeår og maskinnummer står oppført på enheten.

Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra

Dr. Jürgen Hoffmann

Avdelingsleder produktgodkjenning, -regulering

CE

0458-457-9121-D

www.stihl.com

0458-457-9121-D