SR 430, 450

STIHL

2 - 32	Skötselanvisning
32 - 64	Käyttöohje
64 - 95	Betjeningsvejledning
95 - 126	Bruksanvisning

Innehållsförteckning

1 Om denna bruksanvisning..... 2
2 Säkerhetsanvisningar och arbetsteknik..... 2
3 Komplettering av maskinen.....8
4 Inställning av gasvajern..... 11
5 Bärsele.....11
6 Bränsle.....11
7 Påfyllning av bränsle.....12
8 Information före start.....13
9 Starta/stanna motorn..... 14
10 Anvisningar för driften..... 16
11 Kontrollera vätskebehovet..... 16
12 Doseringsanordning 17
13 Damm- och pulverdrift.....19
14 Fyllning av vätskebehållare.....22
15 Arbeten..... 23
16 Efter arbetet..... 24
17 Förvaring av maskinen.....24
18 Byte av luftfiltret..... 24
19 Inställning av förgasaren.....25
20 Tändstift..... 26
21 Motorgång.....26
22 Skötsel och underhåll.....27
23 Minimera slitage och undvik skador.....28
24 Viktiga komponenter..... 29
25 Tekniska data.....29
26 Reparationsanvisningar..... 31
27 Avfallshantering..... 31
28 EU-försäkran om överensstämmelse.....31
29 UKCA-konformitetsdeklaration.....32

1 Om denna bruksanvisning

1.1 Symboler

Symboler som finns på maskinen förklaras i denna skötselanvisning.

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

Bränsletank; bränsleblandning av bensin och motorolja

Manövrera den manuella bränslepumpen

Spoldrift

Damm- och pulverdrift

Vätsketillflöde

1.2 Markering av textavsnitt

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.

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.

Originalbruksanvisning
0000001876_019_S

Tryckt på klorfritt blekt papper.
Papperet är återvinningsbart.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2023
0458-454-9121-F. VA3.F23.

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

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

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.

Högtryckstvättar får inte användas 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.

Extra på SR 450

Vid damm- och pulverdrift kan växtskyddsmedel spridas i pulverform eller som torkat granulat på stora ytor.

Använd endast växtskyddsmedel som godkänts för användning med bärbara damm- och pulverapparater.

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 som uppstår till följd av användning 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, samt på SR 450 även doseringsspaken, 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 vätskebehållarens lock ordentligt efter påfyllningen

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, skadas och släppa ifrån sig 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 endast när den står stadigt på marken.

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

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

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

Skruv-tankförslutning

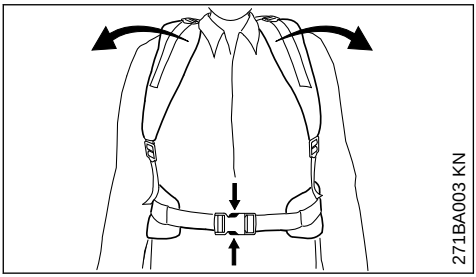
Dra åt tanklocket med skruvlås så hårt som möjligt efter tankning.

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

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
– 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 och byt ut skadade eller slitna bärremmar

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, det kan orsaka skador.

2.9 Starta motorn

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

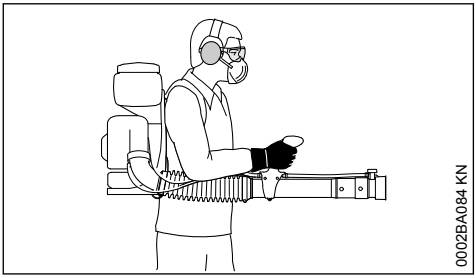
Maskinen får bara hanteras av en person. Låt inte andra personer vistas i arbetsområdet, inte heller vid start.

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
- medhjälparen inte står där avgaserna blåser ut och andas in avgaserna
- ventilspaken, samt på SR 450 även doseringsspaken, är stängd
- 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 bärremmarna på ryggen. Bär den inte på bara en axel. Höger hand styr blåsröret i manöverhandtaget, även för vänsterhänta.

Gå långsamt framåt när du arbetar. Håll hela tiden uppsikt över blåsrörets utblåsområde. Backa inte – **snubbelrisk!**

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

2.11 Damm- och pulverdrift – endast SR 450

Vid damm- och pulverdrift kan växtskyddsmedel spridas i pulverform eller som torkat granulat med en kornstorlek på upp till 5 mm.

Följ lagstiftning för hantering av växtskyddsmedel.

Följ anvisningarna i bruksanvisningen eller på växtskyddsmedlets etikett.

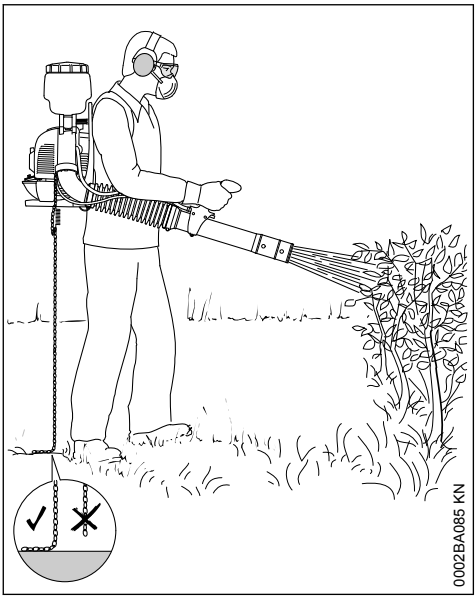
Undvik skador på maskinen samt olyckor genom att aldrig använda maskinen tillsammans med explosiva eller brännbara spridningsmedel.

Sprid aldrig svavel eller svavelhaltiga föreningar i pulverform – sådana är ytterst explosiva och har mycket låg tändpunkt.

Avledningssystem

Under arbetet kan det bildas gnistor på grund av statisk elektricitet.

Risken är särskilt stor vid:
- extremt torrt väder
- användning av spridningsmedel i pulverform som bildar en hög dammkoncentration



För att minska brandfaran samt risken för gnistbildning med smällar måste avledningssystemet vara komplett monterat på maskinen. Det består av en ledande tråd i blåsanordningen som är ansluten till en metallkedja. För att kunna avleda laddningar av statisk elektricitet måste metallkedjan vidröra ett ledande underlag.

Arbeta inte på ett underlag som inte är ledande (t.ex. plast, asfalt).

Arbeta inte med maskinen om avledningssystemet saknas eller är trasigt.

2.12 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 **STOPP** 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 när motorn är igång. 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.

2.13 Efter arbetet

Stäng ventilspaken, samt på SR 450 även doseringsspaken

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.

2.14 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.

2.15 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.

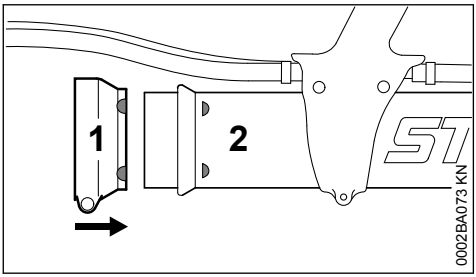
3 Komplettering av maskinen

OBS!

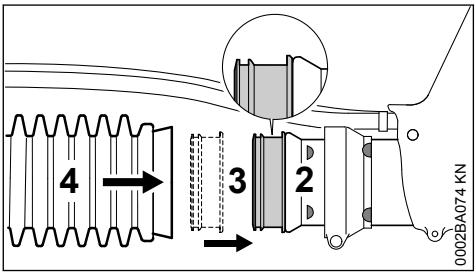
Slang, gasvajer samt på SR 450 dessutom doseringsanordningens bowdenkabel är redan anslutna. Böj inte detaljerna vid komplettering av maskinen!

Kombinyckel och skruvmejsel ingår i den medföljande tillbehörssatsen.

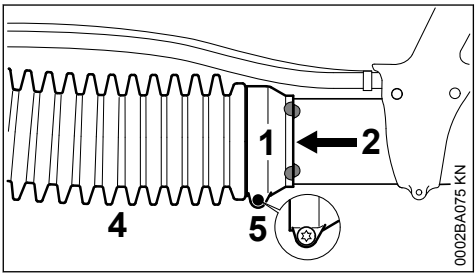
3.1 Montera den veckade slangen vid blåsröret



- Skjut på den breda slangklämman (1) på blåsröret (2) med positionsmarkeringarna riktade åt höger

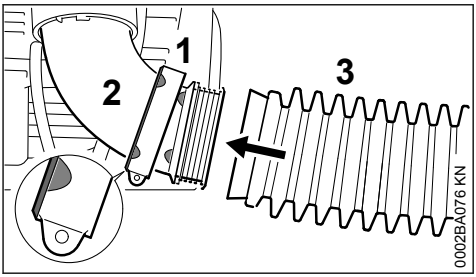


- Skjut ringen (3) med den breda läppen åt vänster mot nippeln på blåsröret (2)
- Skjut på den veckade slangen (4) på ringen (3)

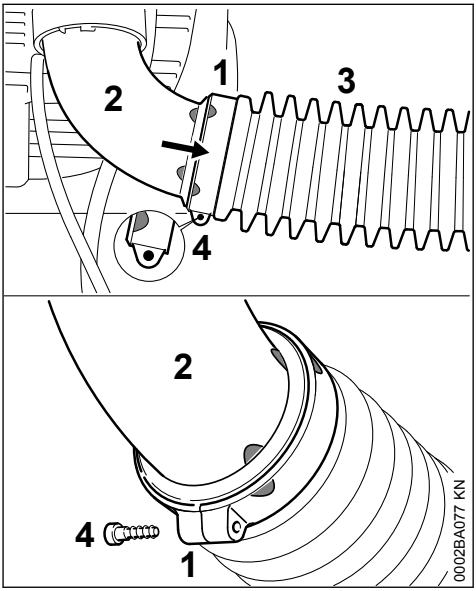


- Skjut på slangklämman (1) på den veckade slangen (4)
- Justera positionsmarkeringarna på slangklämman (1) och blåsröret (2) - som på bilden
- Fäst slangklämman (1) med skruven (5) - blåsröret (2) ska fortfarande kunna vridas

3.2 Montera den veckade slangen på rörkröken - endast SR 430

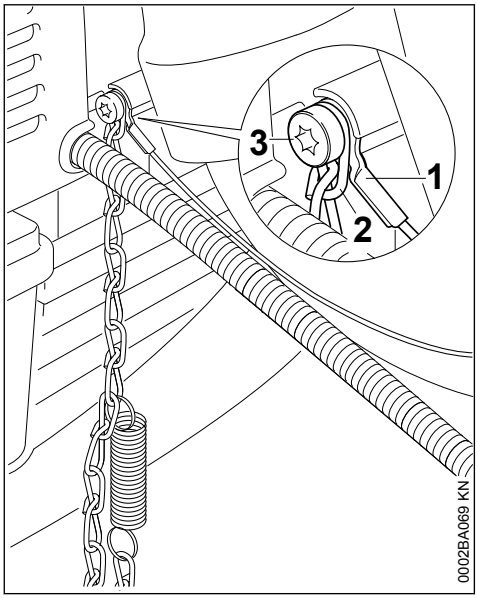


- Skjut på den smala slangklämman (1) på rörkröken (2) med positionsmarkeringarna riktade åt vänster
- Skjut på den veckade slangen (3) på rörkröken (2)



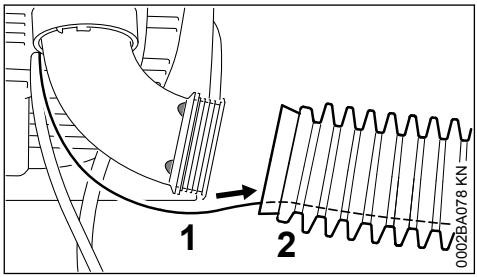
- Skjut på slangklämman (1) på den veckade slangen (3)
- Justera positionsmarkeringarna på slangklämman (1) och rörkröken (2) - som på bilden
- Fäst slangklämman (1) med skruven (4)

3.3 Montera avledningssystemet - endast SR 450

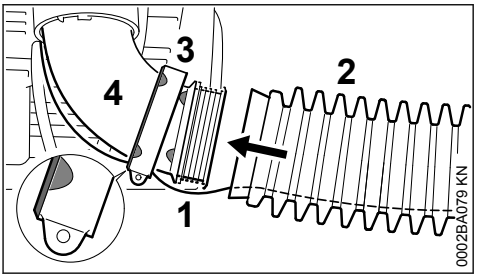


- Montera trådledaren (1) och kedjan (2) på fläktkåpan med skruven (3)

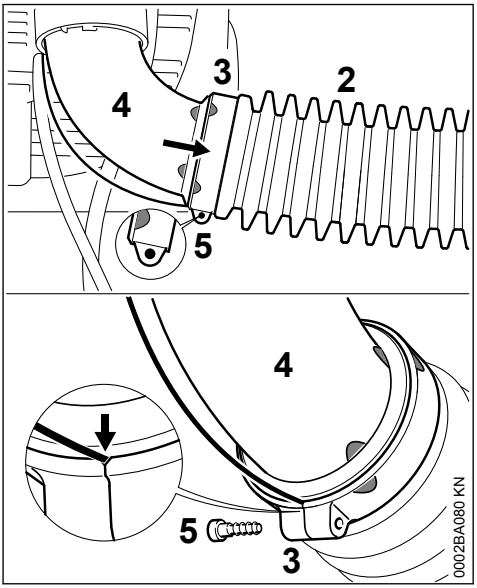
3.4 Montera den veckade slangen på rörkröken - endast SR 450



- Skjut in trådledaren (1) i den veckade slangen (2)



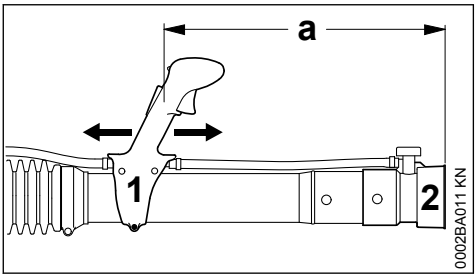
- Skjut på den smala slangklämman (3) på rörkröken (4) med positionsmarkeringarna riktade åt vänster
- För trådledaren (1) genom öppningen i slangklämman (3)
- Skjut på den veckade slangen (2) på rörkröken (4)



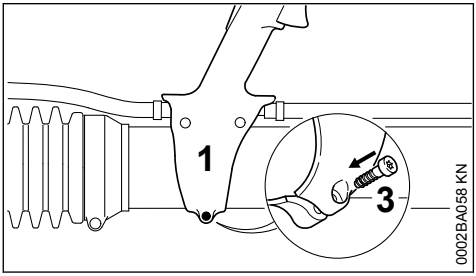
- Skjut på slangklämman (3) på den veckade slangen (2)
- Justera positionsmarkeringarna på slangklämman (3) och rörkröken (4) - som på bilden
- Fäst slangklämman (3) med skruven (5) - se till att trådledaren har förts genom skåran

3.5 Ställ in och fäst manöverhandtaget

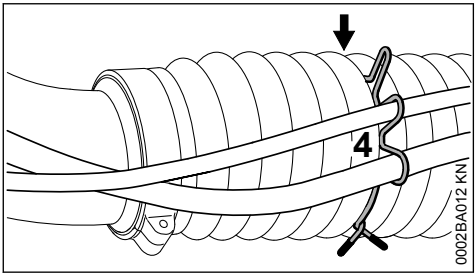
- Sätt maskinen på ryggen och justera bärselen - se ”Bärsele”



- Skjut manöverhandtaget (1) i längdriktning och ställ in på en armslängd - avståndet mellan munstyckets (2) utloppshål och manöverhandtaget (1) måste vara minst a = 500 mm



- Fäst manöverhandtaget (1) med skruven (3)

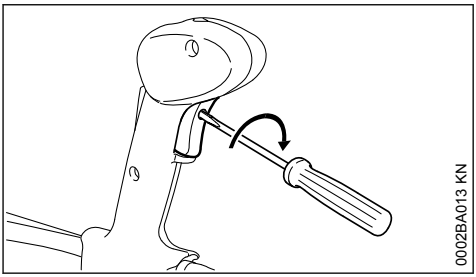


- Fäst slangen och gasvajern, samt på SR 450 dessutom doseringsanordningens bowdenkabel, med hållaren (4) i den veckade slangens sjätte veck (pil)

4 Inställning av gasvajern

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

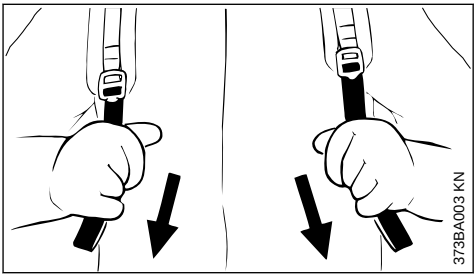
Ställ in gasvajern när maskinen är helt färdigmonterad.



- 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

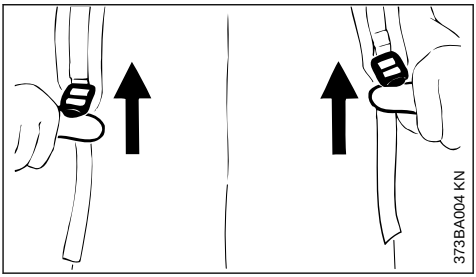
5 Bärsele

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

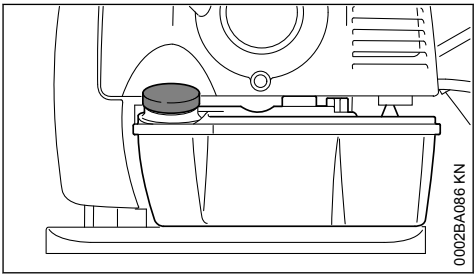
Det kan bildas tryck i behållaren – öppna den försiktigt.

- Rengör bränsletanken och behållaren noga då och då.

Hantera bränslerester och rengöringsmedel enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

7 Påfyllning av bränsle

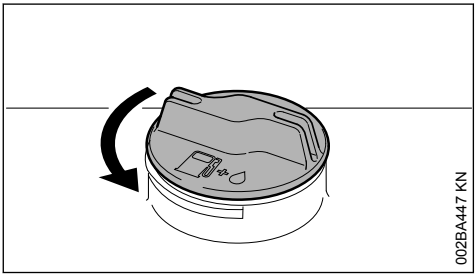
7.1 Förberedning av maskinen



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

- Placera maskinen så att tanklocket pekar uppåt.

7.2 Öppna tanklocket med skruvlås

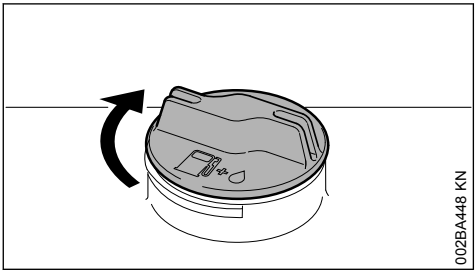


- Vrid locket moturs tills det kan tas bort från tanköppningen
- Ta av tanklocket

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



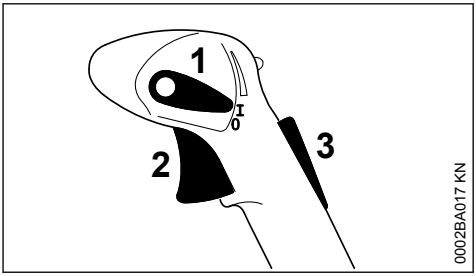
- Sätt locket på plats
- Vrid locket medurs till stopp och dra sedan åt så hårt som möjligt för hand

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

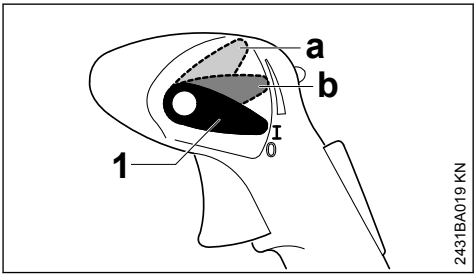
Motorn går eller är startklar. Möjligt att använda gasspaken (2) steglöst.

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)]

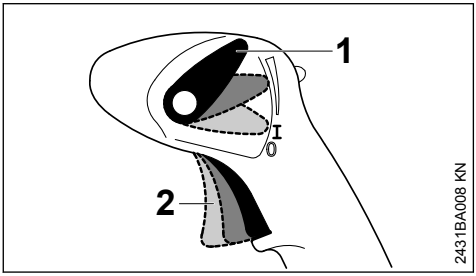
Gasspakens bana kan begränsas i två lägen:



a 1/3-gas
b 2/3-gas

För att häva begränsningen:
- Ställ tillbaka ställspaken (1) på driftsläget I.

Handgas [1)]

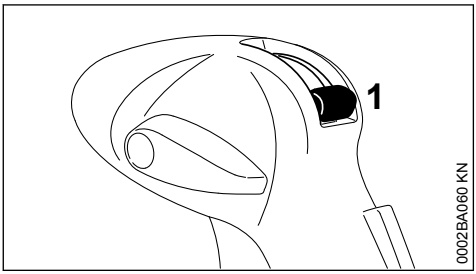


Gasspaken (2) går att låsa fast i valfritt läge.

För att häva låsningen:
- Ställ tillbaka ställspaken (1) på driftsläget I.

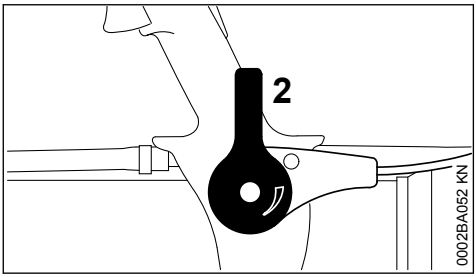
9 Starta/stanna motorn

9.1 Före start



- Stäng ventilspaken (1) för vätsketillflödet.

9.1.1 Extra på SR 450:



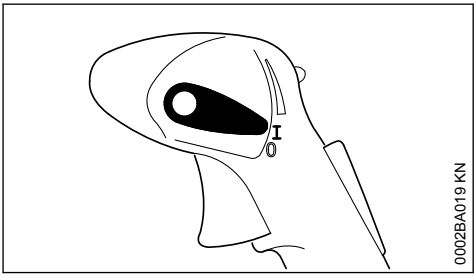
- Stäng doseringsspaken (2) för damm- och pulverdrift.

9.2 Starta motorn

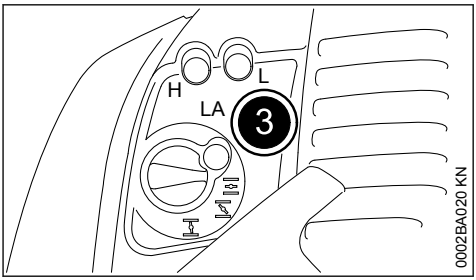
- Följ säkerhetsföreskrifterna.

OBS!

Starta endast maskinen på ett rent och dammfritt underlag, så att inget damm kan sugas in i maskinen.

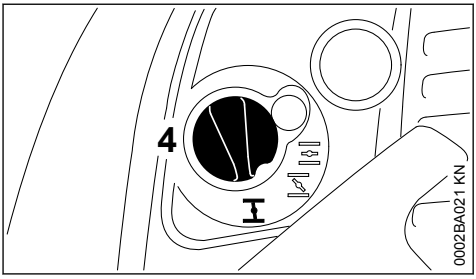


- Ställspaken ska stå på I.



- Tryck minst 8 gånger på bränslehandpumpens blåsa (3) – även om den är fylld med bränsle.

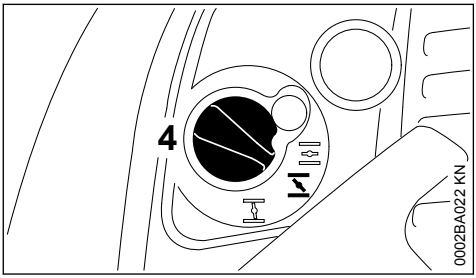
9.2.1 Kall motor (kallstart)



- Tryck in chokereglaget (4) och vrid det till ⊥.

[1)] Finns endast i vissa länder

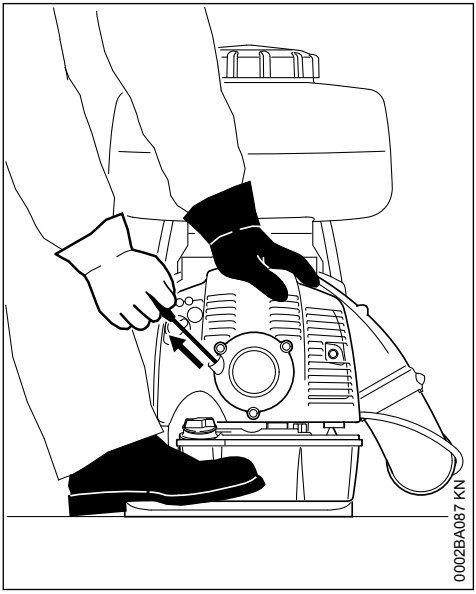
9.2.2 Varm motor (varmstart)



- Tryck in chokereglaget (4) och vrid det till ⊼.

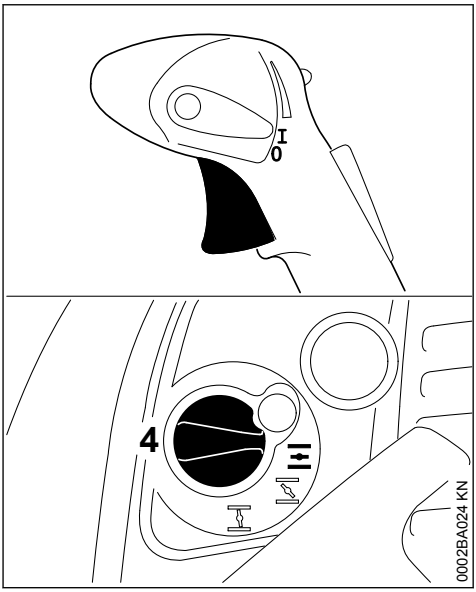
Denna inställning gäller också om motorn redan varit igång, men fortfarande är kall.

9.2.3 Starta



- Placera maskinen stadigt på marken – se till att inga personer befinner sig framför utloppshålet.
- Stå stadigt: Håll fast maskinen med vänster hand på kåpan och håll emot med foten så att maskinen inte halkar iväg.
- Dra med höger hand långsamt ut starthandtaget till det första märkbara stoppet, dra sedan ut det snabbt och bestämt. Dra inte ut startlinan helt till stopp – **risk för att den går sönder!**
- Släpp inte starthandtaget, utan styr startlinan tillbaka mot utdragningsriktningen så att den hinner lindas upp ordentligt.
- Starta tills motorn går.

9.3 Så snart motorn går

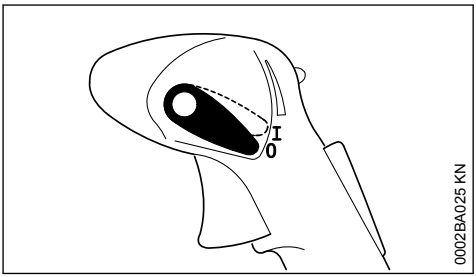


- Använd gasspaken – chokereglaget (4) hoppar automatiskt till driftläget ⊼.

9.3.1 Vid mycket låg temperatur

- Varmkör motorn med lite gas en kort stund.

9.4 Stänga av motorn



- Tryck ställspaken mot **0** – motorn stannar – ställspaken fjädrar därefter tillbaka.

9.5 Mer information om start

Motorn stannar i läget för kallstart ⊼ eller vid acceleration.

- Vrid chokereglaget till ⊼ – fortsätt att starta tills motorn går.

Motorn startar inte i läget för varmstart ⊼.

- Vrid chokereglaget till ⊼ – fortsätt att starta tills motorn går.

Motorn startar inte

- ► Kontrollera att alla manöverreglage är rätt inställda.
- ► Kontrollera att det finns bränsle i tanken, fyll på vid behov.
- ► Kontrollera att tändkabelskon sitter ordentligt.
- ► Upprepa startförloppet

Tanken har körts helt tom

- ► Tryck minst 8 gånger på bränslehandpumpen efter tankning – även om den är fylld med bränsle.
- ► Ställ in choken efter motorns temperatur.
- ► Starta om motorn.

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:

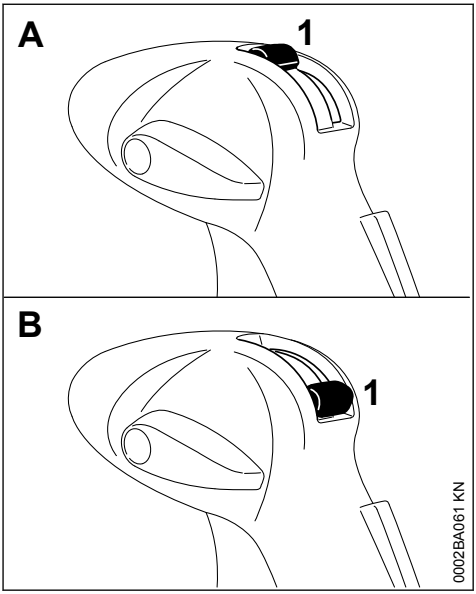
144 l x 10 (m/min) x 4 m	= 1,6 l/min
3600 m^2	

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

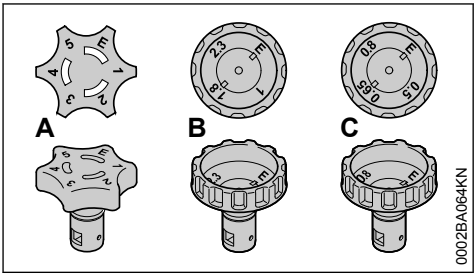


Med ventilspaken (1) sätts blandningstillförseln på eller stängs av.

- Position A (ventilspak lodrät, uppe) – flödet är öppet
- Position B (ventilspak vågrät, nere) – flödet är stängt

12.2 Doseringsdelar

Det medföljer olika doseringsdelar som används för att ställa in olika utmatningsmängd.

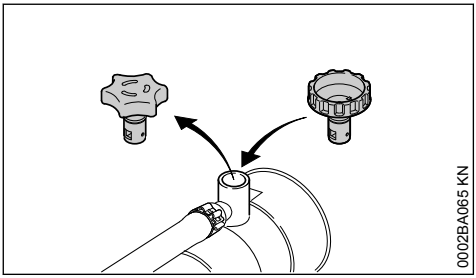


– Doseringsdel ”Standard” (A) med dosering 1 till 6

– Doseringsdel ”tryckpump” [1)] (B) med dosering 1 till 2.3

– ULV-doseringsdel [1] (C) med dosering 0,5 till 0,8

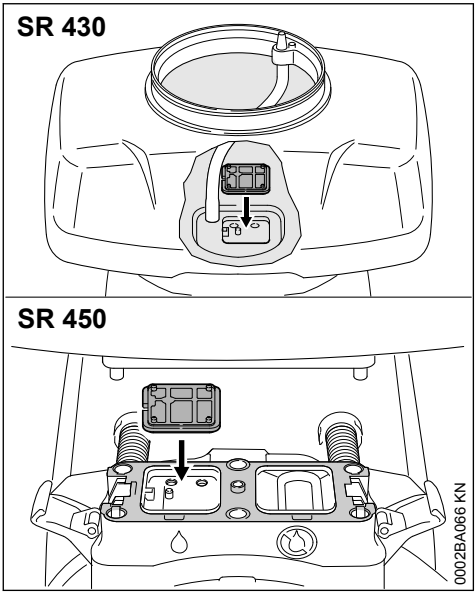
12.3 Byt doseringsdel



► Dra ut doseringsdelen uppåt ur fästet
► Sätt in den nya doseringsdelen till anslag i fästet

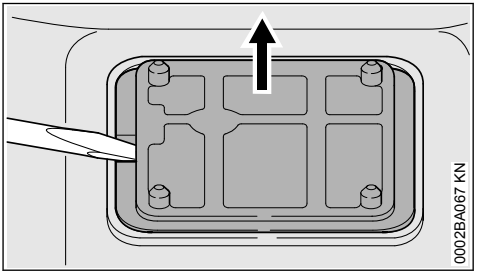
12.4 Montera silen [2]

När ULV-doseringsdelen används måste även silen monteras.



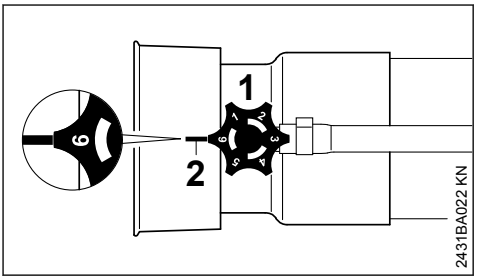
► Tryck in silen i fästet tills den hakar fast

Demontering



► Bänd ut silen ur fästet, se bilden

12.5 Doseringsdel



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

Position **1** = minimalt genomflöde

Position **6** = maximalt genomflöde

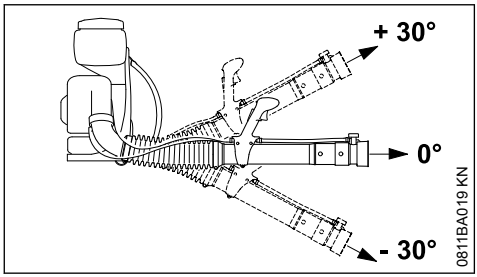
Siffermarkeringarna på doseringsdelen ska föras med näsan (2) under doseringsdelen så att den täcker.

Läget ”E” på ULV-doseringsdelen används för att tömma behållaren. Använd inte det här läget för att mata ut blandningen, se ”Efter arbetet”.

[1] beror på land, finns även som specialtillbehör

[2] medföljer ULV-doseringsdelen

12.6 Utmatningsmängd



12.6.1 Spridningsmängd (l/min) utan tryckpump med standard-doseringsdel

	Sprutrörsvinkel		
Doserings-position	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,12	0,11	0,07
2	0,16	0,14	0,11
3	1,70	1,50	1,25
4	2,48	2,34	1,90
5	3,20	2,66	2,34
6	3,73	3,28	2,83

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

	Sprutrörsvinkel		
Doserings-position	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,04
0.65	0,08	0,08	0,07
0.8	0,13	0,12	0,10

12.7 Utmatningsmängd (l/min) med tryckpump (specialtillbehör) och doseringsdel ”tryckpump”

Sprutrörsvinkel -30° till +30°

Doseringsposition	Utmatningsmängd l/min
1.0	1,12
1.8	2,30
2.3	3,86

12.8 Utmatningsmängd (l/min) med tryckpump (specialtillbehör) och ULV-doseringsdel

Doseringsposition	Utmatningsmängd l/min
0.5	0,32
0.65	0,54
0.8	0,66

12.9 Kontrollera flödesmängden

- 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 vågrätt och ger full gas. Mät hur lång tid det tar

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

Vid avvikelser

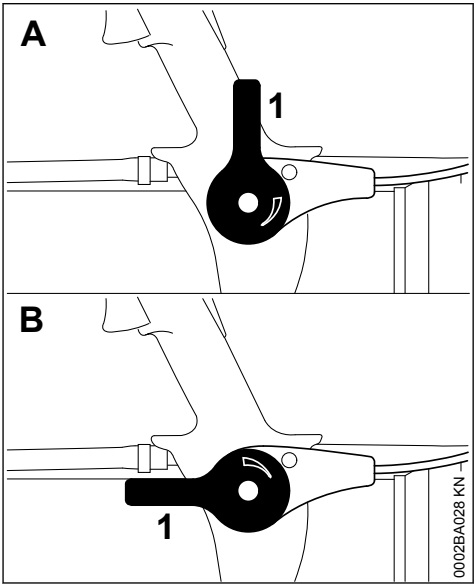
- Kontrollera om blandningsbehållaren, slangsystemet och doseringsdelen är smutsiga och rengör om det behövs
- Kontrollera sugöppningen och rengör om det behövs
- Kontrollera motorinställningen och korrigera om det behövs

Kontakta en återförsäljare om dessa åtgärder inte leder till någon förbättring.

13 Damm- och pulverdrift

Finns bara på SR 450

13.1 Doseringsspak



Doseringsspaken (1) används för att ställa in utmatningsmängden steglöst.

- Läge A (doseringsspaken står rakt upp) – genomgången är stängd
- Läge B (doseringsspaken är parallell med blåsröret) – genomgången är öppen

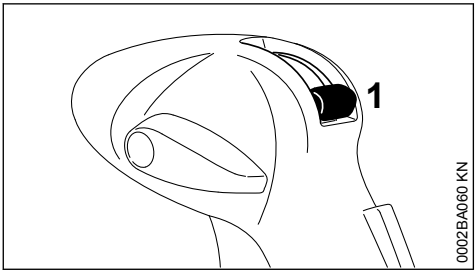
13.2 Utmatningsmängder

Utmatningsmängden beror på materialets densitet och kornstorlek.

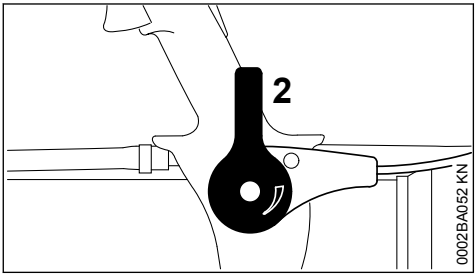
Granulat	0 - 9 kg/min
Pulver	0 - 3 kg/min

13.3 Ombyggnad från sprutning till gasning och spridning

- Töm blandningsbehållaren helt och rengör den, se "Efter arbetet"

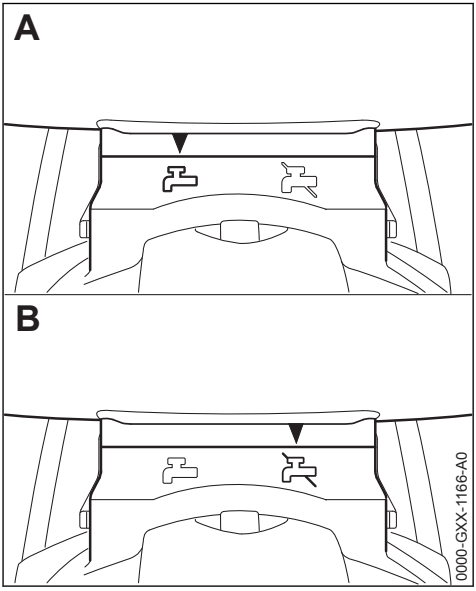


- Stäng ventilspaken (1) för blandningstillförseln



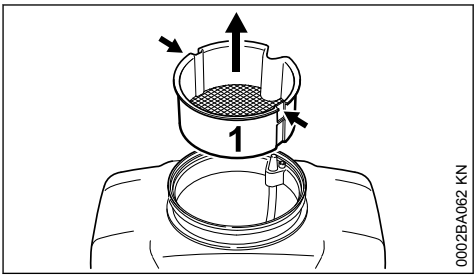
- Stäng doseringsspaken (2) för gasning och spridning

Blandningsbehållare

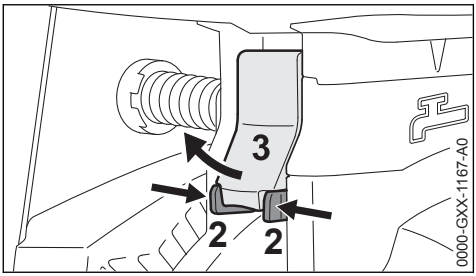


Det inställda läget indikeras med symbolerna på kåpan till doseringsenheten.

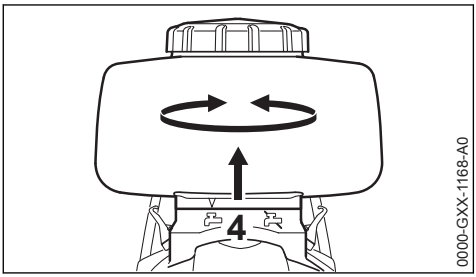
- Läge A – sprutning
- Läge B – gasning och spridning



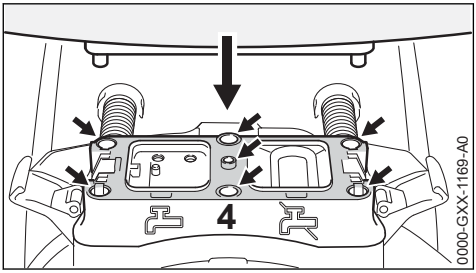
- Skjut in ett lämpligt verktyg (t.ex. skruvmejsel) i de båda ursparningarna (pilar) för att lossa silinsatsen (1)
- Dra ut silinsatsen (1) uppåt ur blandningsbehållaren



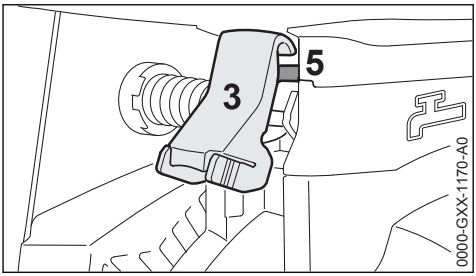
► Tryck ihop spärrarna (2) och dra ut spaken (3)



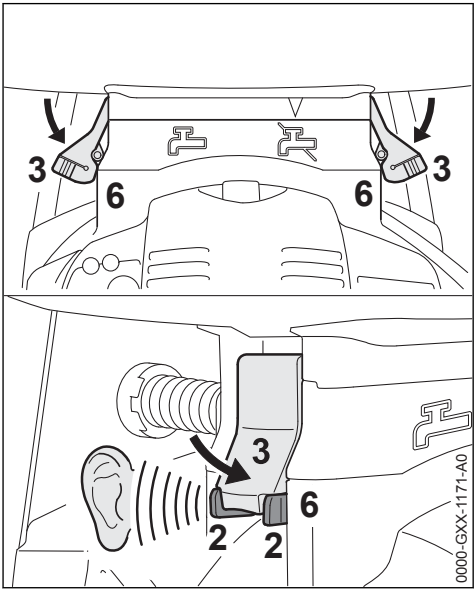
► Ta av blandningsbehållaren från doseringsenheten (4) och vrid till läge B (gasning och spridning)



► Rengör plaststiften och tätningsytan på blandningsbehållaren noggrant, det får inte finnas någon smuts kvar
► Rengör hålen och tätningsytan på doseringsenheten (4) noggrant, det får inte finnas någon smuts kvar
► Sätt på blandningsbehållaren korrekt på doseringsenheten (4)

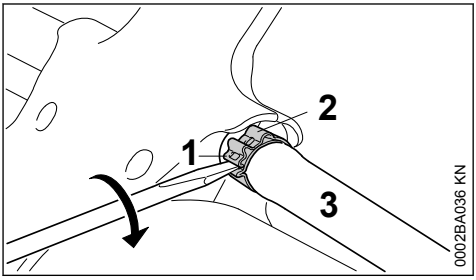


► Fäst spaken (3) i klacken (5) på blandningsbehållaren



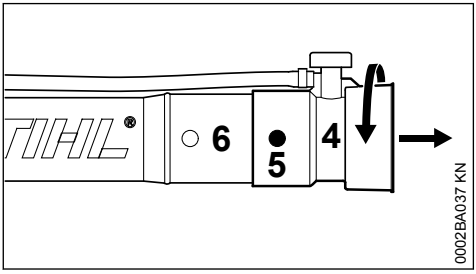
► Tryck ner spaken (3) tills det hörs att spärrarna (2) hakar fast i fästena (6) på kåpan
► Kontrollera att blandningsbehållaren sitter fast ordentligt

Blåsrör



► För in skruvmejseln i spärren (1) på slangklämman (2) på handtaget

- Vrid skruvmejseln medurs, slangklämman (2) lossas
- Dra av slangen (3) från anslutningen

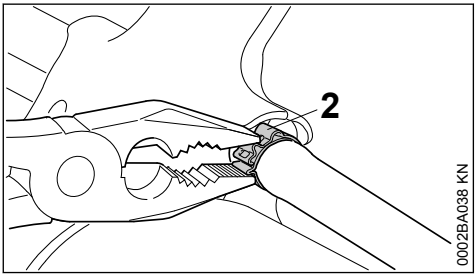


- Vrid munstycket (4) tills tapparna (5) täcks
- Dra av munstycket (4) från blåsröret (6)

13.4 Ombyggnad tillbaka till sprutning

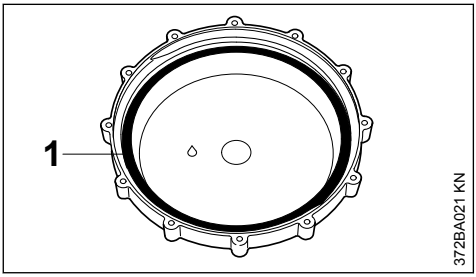
Ombyggnaden görs i omvänd ordningsföljd.

Slangmontering



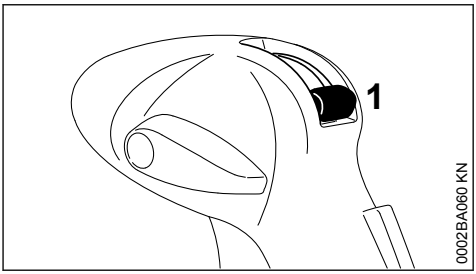
- Trä på slangen med slangklämman (2) på anslutningen på handtaget
- Tryck ihop slangklämman (2) med en tång tills fästlisten är låst i fästpunkten

14 Fyllning av vätskebehållare

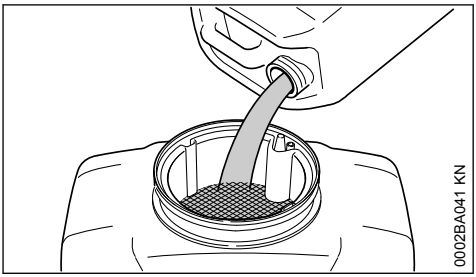


- Packningen (1) i kåpan måste alltid vara utan skador, insmord samt fri från smuts
- Placera maskinen på jämnt underlag så att den inte kan välta

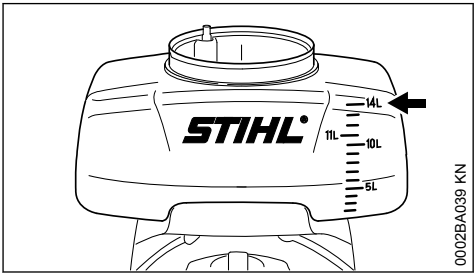
14.1 Spoldrift



- Stäng ventilspaken (1) för vätsketillflödet



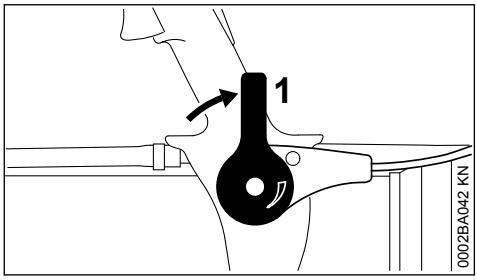
- Fyll på ordentligt blandad vätska via silinsatsen i vätskebehållaren



Överskrid inte den maximala påfyllningsmängden på 14 liter (pil)

- Sätt på locket och stäng det ordentligt

14.2 Damm- och pulverdrift - endast SR 450



- Stäng doseringsspakel (1)
- Fyll på spridningsmedel i vätskebehållaren - överskrid inte den maximala påfyllningsvikten på 14 kg - använd en lämplig tratt som påfyllningshjälp vid behov
- Sätt på locket och stäng det ordentligt

15 Arbeten

15.1 Sprutning

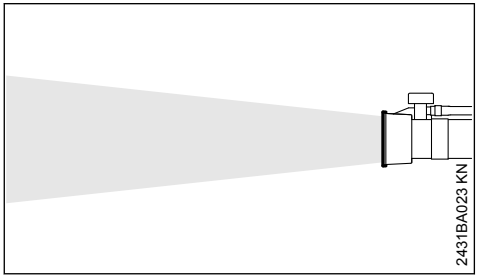
Vid sprutning måste doseringsspaken vara stängd på SR 450, se gasning och spridning

- Ställ in utmatningsmängden med doseringsdelen, se "Doseringsanordning"
- Öppna ventilspaken, se "Doseringsanordning"

15.2 Styrgaller

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

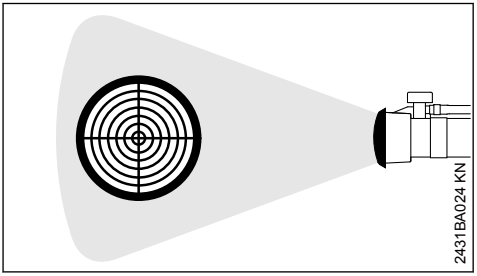
utan styrgaller



Sprutstråle för stora avstånd – maximal sprutlängd.

– för sprutning av höga växter och ytor
– för maximal lövväggspenetrering

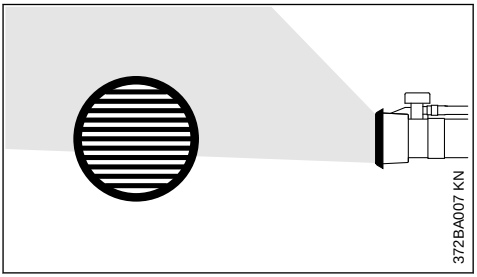
Bredstrålsgaller



Sprutstrålen breddas och dämpas.

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

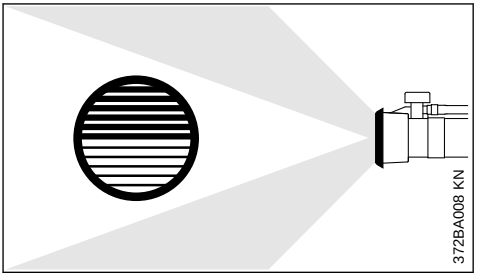
45° styrgaller



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 att sprutdimman drivs bort på grund av blåst

Dubbelt styrgaller



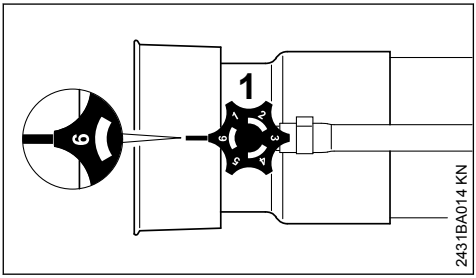
Sprutstrålen delas och styrs åt två håll.

– samtidig besprutning av två växtrader i ett arbetssteg

16 Efter arbetet

16.1 Töm blandningsbehållaren

- Stäng ventilspaken
- Stäng av motorn – se ”Starta/stänga av motorn”

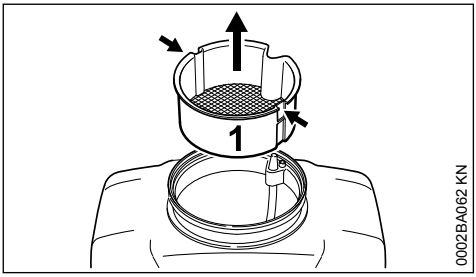


- Vrid doseringsstycket (1) till läget ”6” resp. ”E” och tappa av resten av vätskan i en lämplig behållare

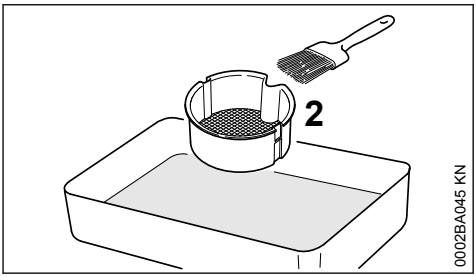
16.2 Rengör blandningsbehållaren

- Spola och rengör blandningsbehållaren och slangsystemet med rent vatten
- Avfallshantera resterna av blandningen och spolvätskan enligt föreskrifterna och med hänsyn till miljön – följ anvisningarna från tillverkaren av växtskyddsmedlet
- Låt maskinen torka med avskruvat lock

Vid smutsig silinsats:



- Skjut in ett lämpligt verktyg (t.ex. skruvmejsel) i de båda ursparningarna (pilar) för att lossa silinsatsen (1)
- Dra ut silinsatsen (1) uppåt ur vätskebehållaren



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

16.3 Efter damm- och pulverspridning – endast SR 450

- Töm vätskebehållaren fullständigt under arbetet
- Stäng doseringsspaken
- Stäng av motorn – se ”Starta/stänga av motorn”
- Spola och rengör vätskebehållaren med rent vatten
- Spolvätskan ska avfallshanteras enligt föreskrifterna och med hänsyn till miljön – följ anvisningarna från tillverkaren av växtskyddsmedlet
- Låt maskinen torka med avskruvat lock

17 Förvaring av maskinen

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

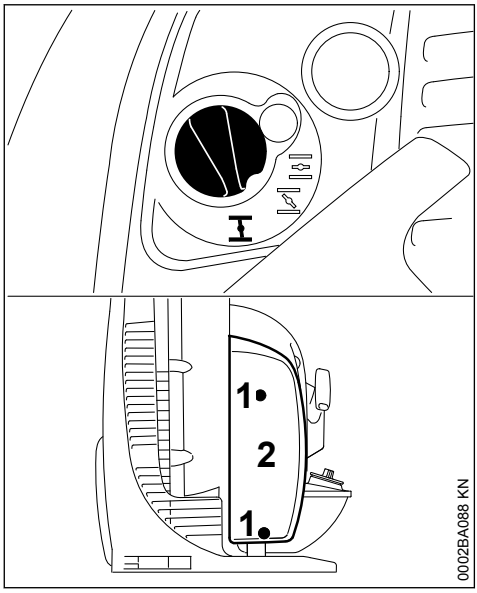
17.1 Vid driftuppehåll på ca 30 dagar

- 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!

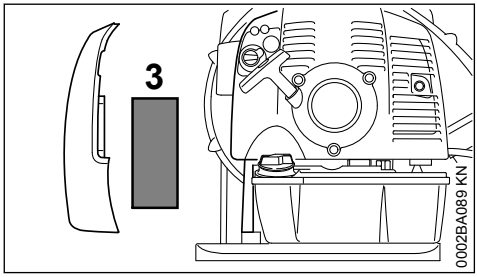
18 Byte av luftfiltret

Förorenade luftfilter minskar motoreffekten, ökar bränsleförbrukningen och gör motorn svårstartad.

18.1 Om motoreffekten sjunker märkbart



- Ställ chokereglaget på ⊥.
- Lossa skruvarna (1).
- Ta av filterkåpan (2).



- Ta ut filtret (3).
- Byt filtret om det är smutsigt eller skadat.
- Sätt in filtret i filterhuset.
- Sätt på filterlocket.
- Skruva i skruvarna och dra åt.

19 Inställning av förgasaren

19.1 Allmän information

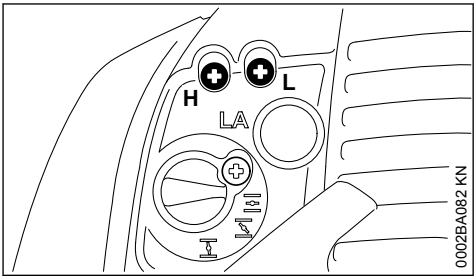
Förgasaren är standardinställd från fabrik.

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

19.2 Förbered maskinen

- Stäng av motorn
- Kontrollera luftfiltret, rengör eller byt det om det behövs
- Kontrollera inställningen av gasdraget, ställ in det om det behövs, se "Ställ in gasdraget"

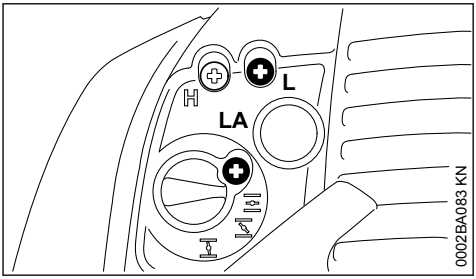
19.3 Standardinställning



- Vrid huvudinställningsskruven (H) moturs så långt det går, som mest 3/4 varv
- Vrid inställningsskruven för tomgång (L) medurs så långt det går, vrid sedan moturs 3/4 varv

19.4 Ställ in tomgången

- Standardinställning
- Starta motorn och låt den bli varm



19.4.1 Motorn stannar på tomgång

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

19.4.2 Varvtalet är ojämnt på tomgång, motorn stannar trots att anslagsskruven justerats, dålig acceleration

Tomgångsinställningen är för mager.

- Vrid inställningsskruven för tomgång (L) moturs tills motorn går jämn och accelererar bra, som mest till anslag

19.4.3 Varvtalet är ojämnt på tomgång

Tomgångsinställningen är för fet.

- Vrid inställningsskruven för tomgång (L) medurs tills motorn går jämn och fortfarande accelererar bra, som mest till anslag

Varje gång inställningsskruven för tomgång (L) har justerats måste för det mesta även anslagsskruven för tomgång (LA) justeras.

19.5 Justera inställningen av förgasaren när maskinen används på hög höjd

Om motorn inte går som den ska kan den justeras:
- Standardinställning
- Varmkör motorn
- Vrid huvudinställningsskruven (H) något medurs (magrare), som mest till anslag

OBS!

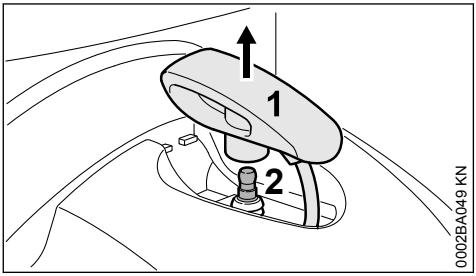
Återställ förgasaren till standardinställningen när maskinen inte längre används på hög höjd.

Om inställningen är för mager finns det risk för motorskador pga. smörjmedelsbrist och överhettning.

20 Tändstift

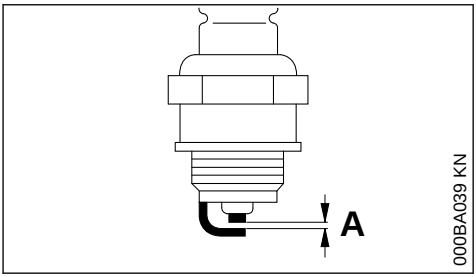
- Kontrollera först tändstiftet vid dålig motoreffekt, svårstartad motor eller oregelbunden tomgång
- Byt tändstiftet efter ca 100 driftstimmar – tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända – använd endast avstörda tändstift som är godkända av STIHL – se ”Tekniska data”

20.1 Demontering av tändstift



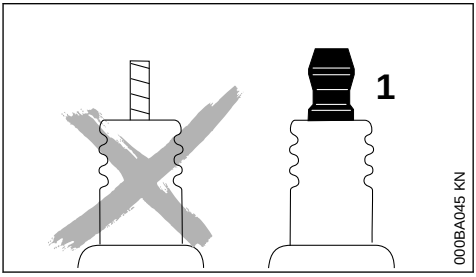
- Ta av tändkabelskon (1) genom att lyfta den rakt upp
- Skruva loss tändstiftet (2)

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 försvårade förhållanden (mycket damm etc.) och längre dagliga arbetstider ska de angivna intervallen förkortas.		**före arbetet**	**efter arbetet resp. dagligen**	**efter varje tankning**	**en gång i veckan**	**en gång i månaden**	**en gång om året**	**vid fel**	**vid skador**	**vid behov**
Komplett maskin	Visuell kontroll (skick, täthet)	X		X						
	rengör		X							
Manöverhandtag	Funktionskontroll	X		X						
Luftfilter	rengör							X		
	byt ut								X	
Bränslehandpump (om sådan finns)	kontrollera	X								
	Låt återförsäljare[1)] reparera								X	
Förgasare	Kontrollera tomgången	X		X						
	Efterjustera tomgången									X
Tändstift	Efterjustera elektrodavståndet							X		
	Byt var 100:e driftstimme									
Insugningsöppning för kylluft	Undersök		X							
	rengör									X
Tillgängliga skruvar och muttrar (utom inställningsskruvar)	dra åt									X
Blandningsbehållare och slang – SR 430	Visuell kontroll (skick, täthet)	X								
	rengör		X							
Blandningsbehållare, doseringsanordning och slang – SR 450	Visuell kontroll (skick, täthet)	X								
	rengör		X							
Silinsats i blandningsbehållare	rengör resp. byt ut								X	X
Doseringsanordning på blåsröret	kontrollera					X		X		
Vibrationsdämpardelar	kontrollera	X						X		X
	Låt återförsäljare [1)] byta ut								X	
Skyddsgaller till blåsluftsinsugningen	kontrollera	X		X						
	rengör									X

Uppgifterna gäller normala användningsförhållanden. Vid försvårade 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
Avledningssystem – SR 450	kontrollera	X								
	byt ut								X	
Säkerhetsetikett	byt ut								X	
[1]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.

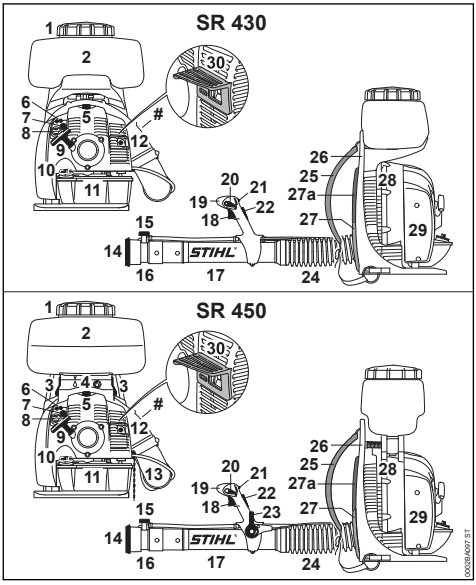
STIHL rekommenderar att man endast låter auktoriserade STIHL-återförsäljare genomföra underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt få tillgång till teknisk information.

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 Behållarens lock
2 Vätskebehållare
3 Avtryckare [2]
4 Doseringsanordning [2]
5 Tändkabelskon
6 Justerskruvar för förgasaren
7 Bränslehandpump
8 Chokereglage
9 Starthandtag
10 Tanklock
11 Bränsletank
12 Ljuddämpare
13 Avledningssystem [2]
14 Galler
15 Doseringsmunstycke
16 Munstycke
17 Blåsrör
18 Gasspak
19 Manöverhandtag
20 Ställspak
21 Ventilspak för vätsketillflöde
22 Gasspaksspärr [1]
23 Doseringsspak för damm- och pulverdrift [2]
24 Veckad slang
25 Bärsele
26 Ryggplatta
27 Ryggdyna, kort [1]
27 Ryggdyna, lång [1]
a
28 Skyddsgaller
29 Luftfilter
30 Distansstycke [1]
Maskinnummer

25 Tekniska data

25.1 Drivenhet

Encylindrig tvåtaktsmotor

Slagvolym:	63,3 cm^3
Cylinderhål:	48 mm
Kolvslag:	35 mm
Effekt enligt ISO 7293:	2,9 kW (3,9 hk)
Tomgångsvarvtal:	3 000 varv/min
Motor-/fläktvarvtal under drift	6 800 varv/min

25.2 Tändningssystem

Elektroniskt styrd magnettändning

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

25.3 Bränslesystem

Positionsokänslig membranförgasare med integrerad bränslepump

Bränsletankens volym:	1700 cm^3 (1,7 l)

25.4 Blåseffekt

Lufthastighet:	90 m/s
Max. luftgenomflöde utan blåsanläggning:	1300 m^3/h
Luftgenomflöde med munstycke:	920 m^3/h

[1] Finns endast i vissa länder

[2] Endast SR 450

25.5 Sprutanordning

Volym blandningsbehållare:	14 l
Restmängd blandningsbehållare:	50 ml
Maskstorlek påfyllningssil:	1 mm
Horisontell sprutbredd:	14,5 m
Spridningsmängd (utan tryckpump med standard-doseringsdel):	0,69–2,64 l/min
Utmatningsmängd (med tryckpump med doserings-del ”tryckpump”):	1,12–3,86 l/min

Fler spridningsmängder med monterat specialtillbehör – se doseringsanordning

25.6 Sprutmönster enligt ISO 28139:2019

Spridning SR 430

Doseringsposition	Andel av det horisontellt spridda medlet som fallit ned på marken efter 5 m
1	0,0 %
6	3,9 %
ULV-munstycke	
0,5	0,0 %
0,8	0,1 %

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

Spridning SR 450

Doseringsposition	Andel av det horisontellt spridda medlet som fallit ned på marken efter 5 m
1	0,0 %
6	4,5 %
ULV-munstycke	
0,5	0,0 %
0,8	0,7 %

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

Droppstorlek SR 430

Doseringsposition	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	86	149
2	39	103	187
3	46	120	231
4	49	125	196
5	50	129	250
6	51	131	256
ULV-munstycke			
0,5	37	92	163
0,65	37	93	167
0,8	38	96	171

Droppstorlek SR 450

Doseringsposition	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	38	97	178
2	41	102	184
3	49	126	246
4	52	132	250
5	55	137	276
6	56	144	286
ULV-munstycke			
0,5	38	97	180
0,65	37	97	177
0,8	38	99	178

Lufthastighet SR 430

	Avstånd till munstycket	
	3 m	6 m
genomsnittlig lufthastighet [m/s]	4,5	2,8
Radie sprutmoln [mm]	400	412

Lufthastighet SR 450

	Avstånd till munstycket	
	3 m	6 m
genomsnittlig lufthastighet [m/s]	4,1	2,8
Radie sprutmoln [mm]	361	400

25.7 Vikt

inte fylld:
SR 430: 12,2 kg
SR 450: 12,8 kg

maximal vikt i drift (tankad och påfylld):
SR 430: 27,5 kg
SR 450: 28,1 kg

max. påfyllningsvikt vätskebehållare:
SR 450: 14 kg

25.8 Buller- och vibrationsvärden

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

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

www.stihl.com/vib

25.9 Ljudeffektnivå L_{peq} enligt DIN EN 15503

SR 430: 97 dB(A)
SR 450: 102 dB(A)

25.10 Ljudeffektnivå L_{weq} enligt DIN EN 15503

SR 430: 108 dB(A)
SR 450: 109 dB(A)

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

	Höger handtag
SR 430:	1,9 m/s^2
SR 450:	1,9 m/s^2

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

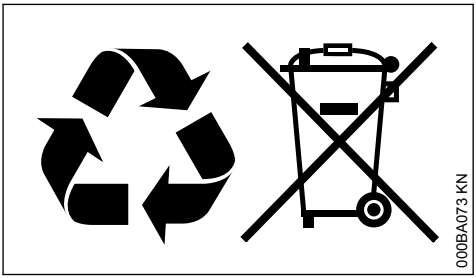
Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar.

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 430 SR 450
Serieidentifiering:	4244
Slagvolym:	63,3 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, 2022-08-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

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

CE

29 UKCA-konformitetsdeklaration

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

Tyskland

intygar på eget ansvar att

Konstruktion:	Sprutapparat
Fabrikat:	STIHL
Typ:	SR 430 SR 450
Serieidentifiering:	4244
Slagvolym:	63,3 cm^3

motsvarar bestämmelserna i UK-förordningarna ”The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 och Electromagnetic Compatibility Regulations 2016” 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

Tillverkningsår samt serienummer står på maskinen.

Waiblingen, 2022-08-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

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

UK CA

Sisällysluettelo

1 Käyttöohje.....33
2 Turvallisuusohjeet ja työtekniikka.....33
3 Laitteen kokoaminen.....39
4 Kaasuvaijerin säätäminen.....42
5 Kantohihna.....42
6 Polttoaine.....42
7 Polttoaineen lisääminen.....43
8 Tiedoksi ennen käynnistämistä.....44
9 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen.....45
10 Yleisiä käyttöohjeita.....47
11 Ruiskutettavan nesteen määrän määrittäminen.....47
12 Annostelija.....49
13 Pölytys- ja levityskäyttö.....51
14 Ruiskutussäiliön täyttäminen.....54
15 Työskentely.....54
16 Työskentelyn jälkeen.....55
17 Laitteen säilytys.....56
18 Ilmansuodattimen vaihtaminen.....56
19 Kaasuttimen säätäminen.....57
20 Sytytystulppa.....58
21 Moottorin käynti.....58
22 Huolto- ja hoito-ohjeita.....59
23 Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen.....60

Originaali käyttöohje
0000001876_019_FIN

Painettu kloorittomalle paperille.
Paperi voidaan kierrättää.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2023
0458-454-9121-F_VA3.F23.

24 Tärkeät osat.....61
25 Tekniset tiedot.....61
26 Korjausohjeita.....63
27 Hävittäminen.....63
28 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....64
29 UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus....64

1 Käyttöohje

1.1 Kuvasymbolit

Laitteeseen kiinnitetyt kuvasymbolit on selostettu tässä.

Laitteesta ja sen varustelusta riippuen laitteessa voi olla seuraavat kuvasymbolit.

Polttoainesäiliö; bensiinin ja moottoriöljyn seos

Polttoaineen käsipumpun käyttö

Ruiskutuskäyttö

Pölytys- ja levityskäyttö

Seoksen syöttö

1.2 Tekstiin liittyvät merkinnät

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 tai heidän omaisuudelleen aiheutuvista vahingoista tai 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 nauttimisen tai lääkkeiden oton jälkeen eikä päihteiden vaikutuksen alaisena, sillä nämä saattavat hidastaa reaktiokykyä.

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.

Lisäksi mallissa SR 450

Pölytys- ja levityskäytöllä voidaan levittää kasvinsuojeluainetta jauheena tai kuivana rakeena laajalle alueelle.

Levitä vain kasvinsuojeluaineita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi kannettavissa pölytys- ja levityslaitteissa.

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.

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 ja mallissa SR 450 myös annosteluvipu ennen aineen lisäämistä
- 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 ruiskutussäiliön kansi tiiviisti 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 kaatumista, vaurioitumista ja polttonesteen vuotamisen varalta
– Ruiskutusnestesäiliön tulee olla tyhjä ja puhdistettu

2.7 Tankkaus

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

Sammuta moottori ennen tankkausta.

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

Poista laite selästä ennen tankkausta. Tankkaa vain, kun laite on maassa niin, ettei se pääse kaatumaan.

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

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

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

Kiinniruuvattava tankin kansi

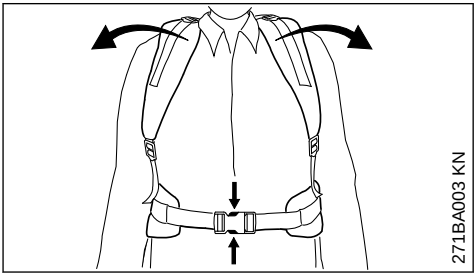
Sulje tankkauksen jälkeen polttoainesäiliön kierrekorkki hyvin.

Näin vähennät tankin korkin irtoamisvaraa moottorin tärinän vaikutuksesta ja polttonestettä pääsee valumaan ulos.

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 pitää olla herkkäliikkeinen ja sen pitää pystyä palautumaan itsestään tyhjäkäyntiasentoon
– 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

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.

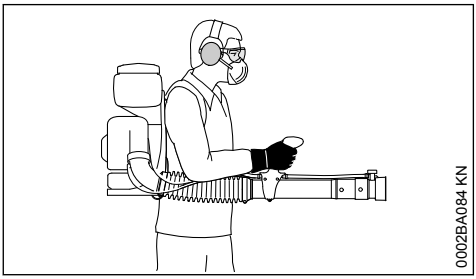
Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan. Pidä muut ihmiset etäällä, myös käynnistettäessä.

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 ja mallissa SR 450 myös annosteluvipu ovat kiinni
– 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 Pölytys- ja levityskäyttö – vain SR 450

Pölytys- ja levityskäytöllä voidaan levittää kasvinsuojeluainetta jauheena tai kuivana rakeena, kun raekoko on enintään 5 mm.

Noudata lakisääteisiä kasvinsuojeluaineen käyttöön liittyviä määräyksiä.

Noudata kasvinsuojeluaineen käyttöohjeessa tai etiketissä olevia ohjeita.

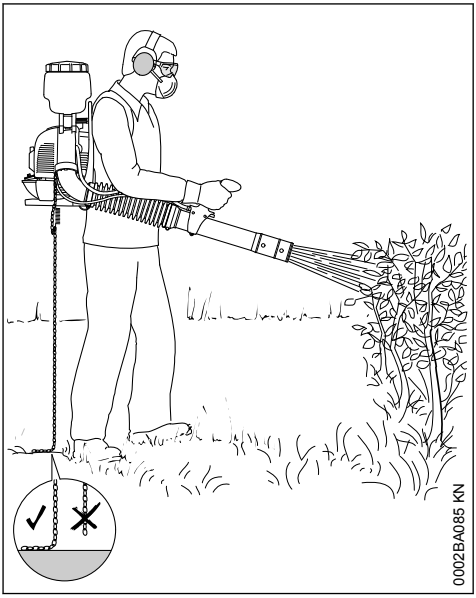
Laitevaurioiden ja tapaturmien välttämiseksi älä käytä laitteessa räjähtäviä tai helposti syttyviä aineita

Älä levitä laitteella jauhemaista rikkiä äläkä jauhemaisia rikkipitoisia yhdisteitä. Nämä ovat erittäin herkästi räjähtäviä ja niillä on hyvin alhainen syttymislämpötila.

Maadoitusjärjestelmä

Työskenneltäessä voi muodostua sähköstaattisia varauksia ja kipinöitä.

Vaara on erityisen suuri:
– erittäin kuivissa sääolosuhteissa
– käytettäessä jauhemaisia aineita, jotka pölyävät runsaasti



Kipinöiden syntymisen ja palovaaran vähentämiseksi tulee koko maadoitusjärjestelmän olla asennettuna laitteeseen. Järjestelmää kuuluu puhaltimeen metalliketjuun liitetty johdin. Jotta sähköstaattiset varaukset voivat purkautua, metalliketjun on kosketettava johtavaa maata.

Älä työskentele johtamattomilla alustoilla (kuten muovilla, asfaltilla).

Älä käytä laitetta, jos maadoitusjärjestelmä puuttuu tai on vioittunut.

2.12 Työskentelyn aikana

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

Uhkaavassa vaaratilanteessa ja hätätapauksessa sammuta heti moottori – 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 syynä voivat 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.

2.13 Työskentelyn jälkeen

Sulje venttiilivipu ja mallissa SR 450 myös annosteluvipu

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.

2.14 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.

2.15 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.

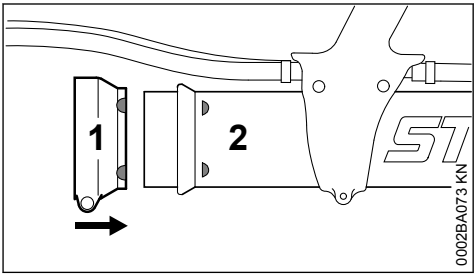
3 Laitteen kokoaminen

HUOMAUTUS

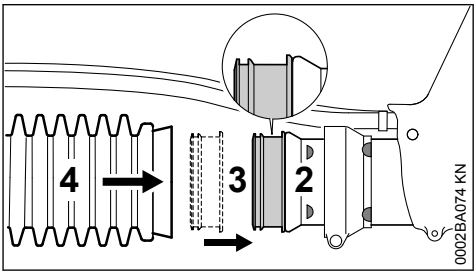
Letku, kaasuvaijeri ja mallissa SR 450 lisäksi annostelijan liukuvaijeri on jo valmiiksi liitetty. Älä taita osia, kun liität laitteeseen osia!

Yhdistelmäavain ja ruuvitaltta ovat oheisessa tarvikepakkauksessa.

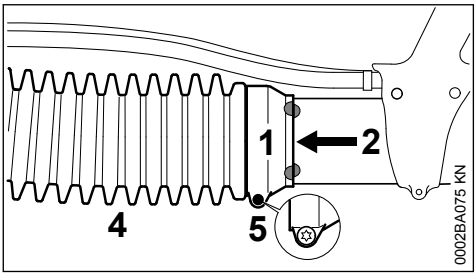
3.1 Asenna poimuletku puhallinputkeen.



► Työnnä leveä letkunkiristin (1) paikkamerkintä oikealle osoittaen puhallinputkeen (2).

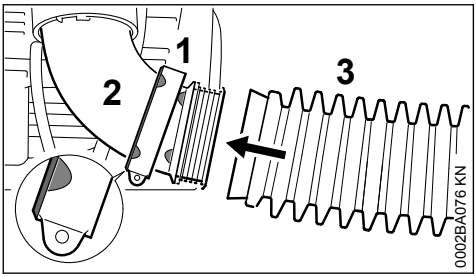


► Työnnä liukurengas (3) leveä huuli vasemmalla osoittaen puhallinputken liitäntään (2).
► Työnnä poimuletku (4) liukurenkaaseen (3).

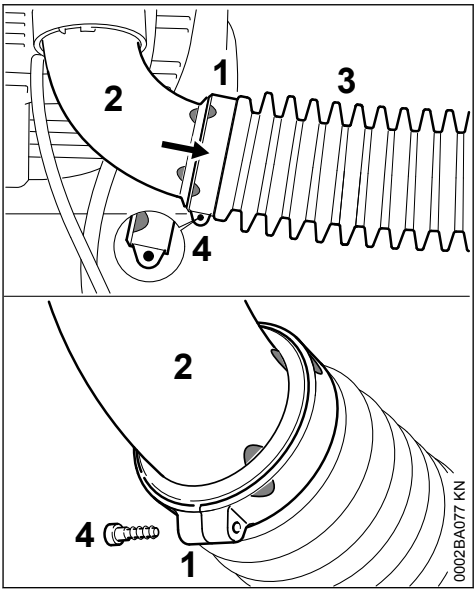


- Työnnä letkunkiristin (1) poimuletkuun (4)
- Kohdista letkunkiristimen (1) ja puhallinputken (2) paikkamerkinnät – kuten kuvassa
- Kiinnitä letkunkiristin (1) ruuvilla (5) – puhallinputken (2) on edelleen voitava kääntyä.

3.2 Asenna poimuletku kuristimeen – vain malli SR 430.

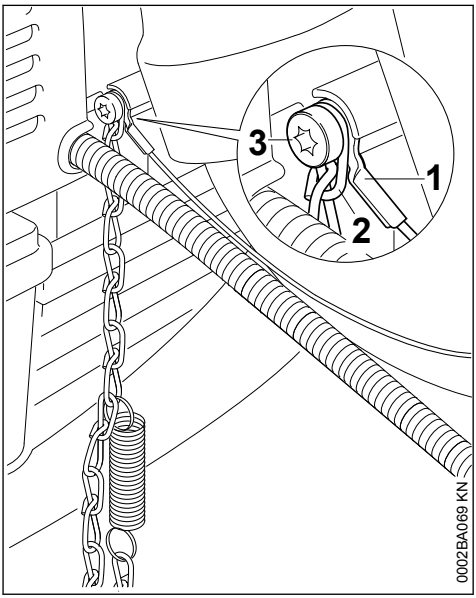


- Työnnä kapea letkunkiristin (1) paikkamerkintä vasemmalle osoittaen kuristimeen (2).
- Työnnä poimuletku (3) kuristimeen (2)



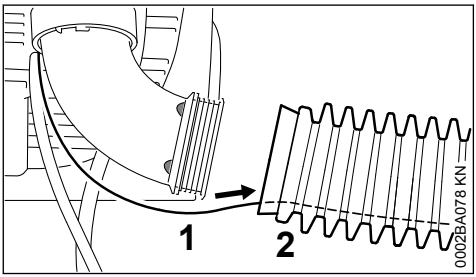
- Työnnä letkunkiristin (1) poimuletkuun (3)
- Kohdista letkunkiristimen (1) ja kuristimen (2) paikkamerkinnät – kuten kuvassa
- Kiinnitä letkunkiristin (1) ruuvilla (4)

3.3 Maadoitusjärjestelmän asennus – vain SR 450

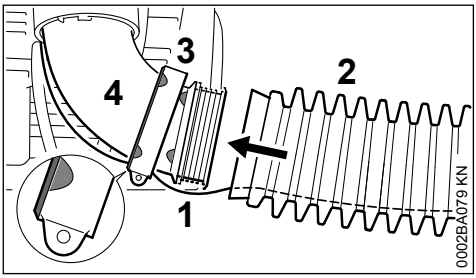


- Asenna maadoitusjohdin (1) ja ketju (2) ruuvilla (3) puhaltimen koteloon.

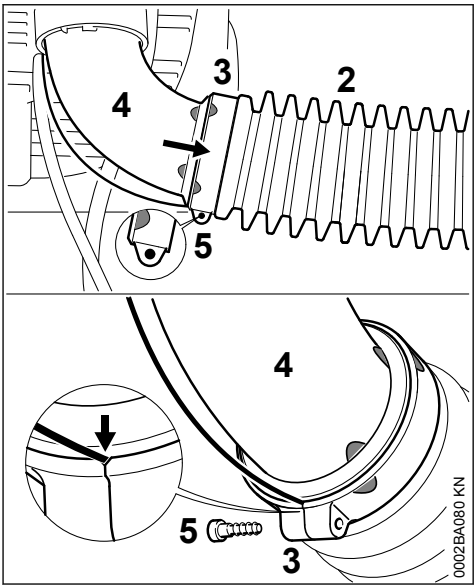
3.4 Asenna poimuletku kuristimeen – vain malli SR 450.



- Työnnä maadoitusjohdin (1) poimuletkuun (2)



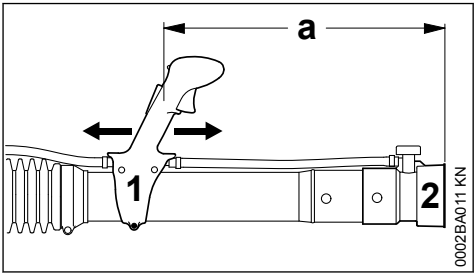
- Työnnä kapea letkunkiristin (3) paikkamerkintä vasemmalle osoittaen kuristimeen (4).
- Pujota maadoitusjohdin (1) letkunkiristimen (3) reiän läpi
- Työnnä poimuletku (2) kuristimeen (4)



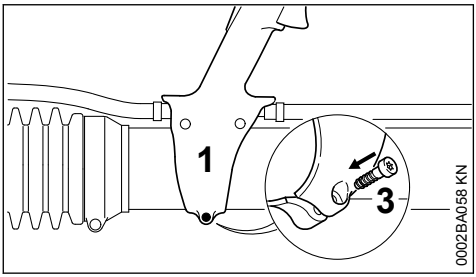
- Työnnä letkunkiristin (3) poimuletkuun (2)
- Kohdista letkunkiristimen (3) ja kuristimen (4) paikkamerkinnät – kuten kuvassa
- Kiinnitä letkunkiristin (3) ruuvilla (5) – varmista, että maadoitusjohdin on viety reiän läpi

3.5 Hallintakahvan säätö ja kiinnitys

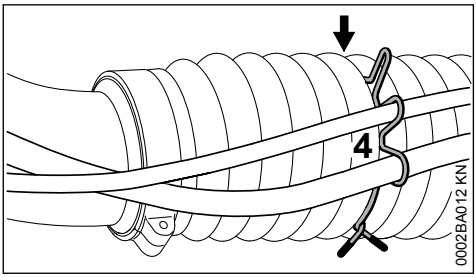
- Aseta laite taustapuoli alaspäin ja säädä kantohihnat – ks. Kantovaljaat.



- Työnnä hallintakahvaa (1) pituussuunnassa ja säädä käsivarren pituudelle – suuttimen ulostuloaukon (2) ja hallintakahvan (1) välin on oltava vähintään a = 500 mm.



► Kiristä hallintakahva (1) ruuvilla (3)

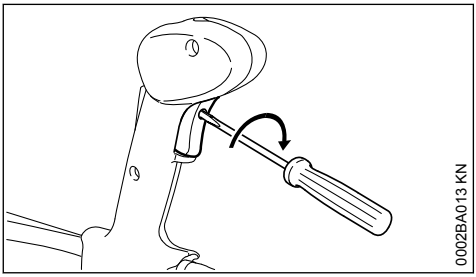


► Kiinnitä letku ja kaasuvaijeri ja mallissa SR 450 lisäksi annostelijan liukuvaijeri pidikkeellä (4) poimuletkun 6. poimuun (nuoli).

4 Kaasuvaijerin säätäminen

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

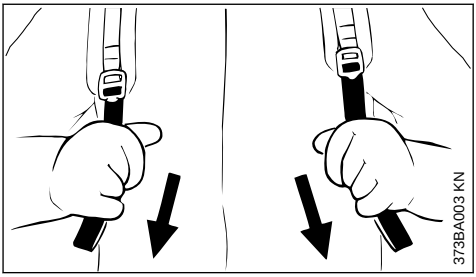
Säädä kaasuvaijeri ainoastaan silloin, kun kaikki laitteen osat on asennettu paikoilleen.



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

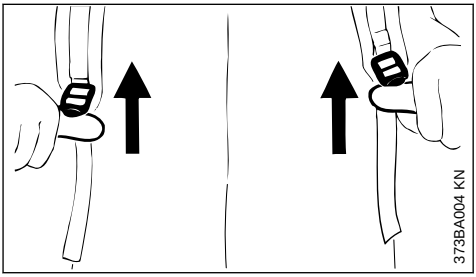
5 Kantohihna

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

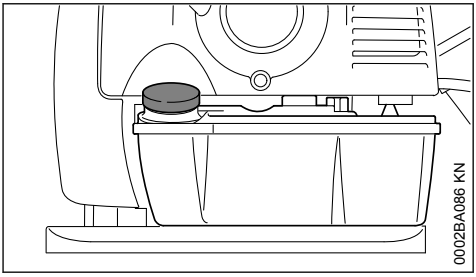
Kanisteriin voi muodostua painetta – avaa kanisteri varovasti.

- Puhdista polttoainetankki ja kanisteri ajoittain huolellisesti

Hävitä jäännöspolttoaine ja puhdistusneste määräysten mukaisesti ja ympäristöystävällisesti!

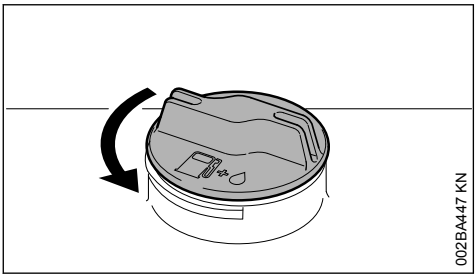
7 Polttoaineen lisääminen

7.1 Valmistelu



- Puhdista säiliön tulppa ja sen ympäristö hyvin, jotta säiliöön ei pääse likaa
- Aseta laite sellaiseen asentoon, että säiliön tulppa on ylöspäin

7.2 Kierrettävän korkin avaaminen

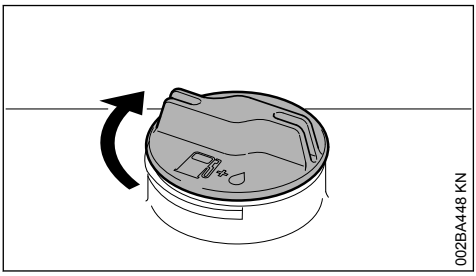


- Kierrä korkkia vastapäivään, kunnes sen voi ottaa pois täyttöaukon suulta.
- Ota korkki pois

7.3 Kaada säiliöön polttoainetta

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

7.4 Kierrettävän korkin sulkeminen



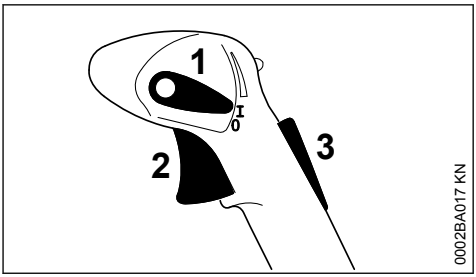
- Aseta korkki paikalleen
- Kierrä korkkia vasteeseen saakka myötäpäivään ja kiristä se käsin mahdollisimman tiukkaan

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

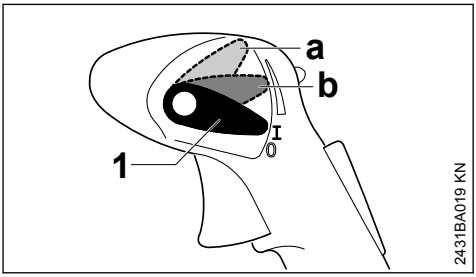
Moottori käy tai sen voi käynnistää. Kaasuliipaisimen (2) käyttö portaattomasti on mahdollista.

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:



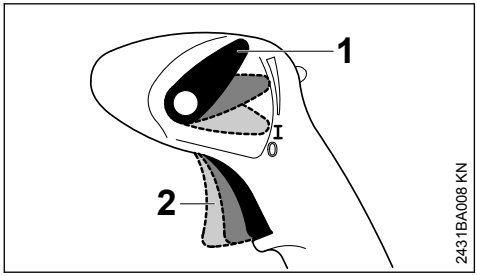
a 1/3-kaasu

b 2/3-kaasu

Rajoituksen poisto:

► Siirrä säätövipu (1) takaisin käyttöasentoon I

Vakiokaasu [1)]



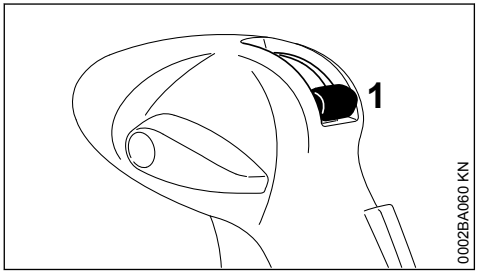
Kaasuvivun (2) voi lukkiuttaa mihin tahansa asentoon.

Lukituksen poisto:

► Siirrä säätövipu (1) takaisin käyttöasentoon I

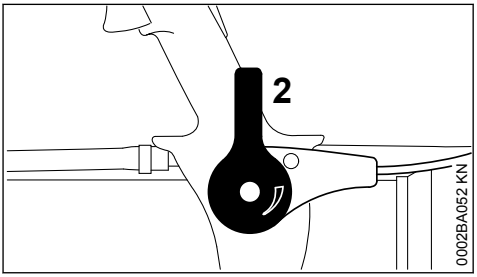
9 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

9.1 Ennen käynnistämistä



► Sulje ruiskutussäiliön venttiilivipu (1)

9.1.1 Lisäksi mallissa SR 450:



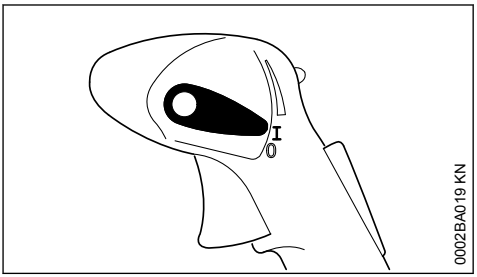
► Sulje pölytys- ja levityskäytön annosteluvipu (2)

9.2 Moottorin käynnistäminen

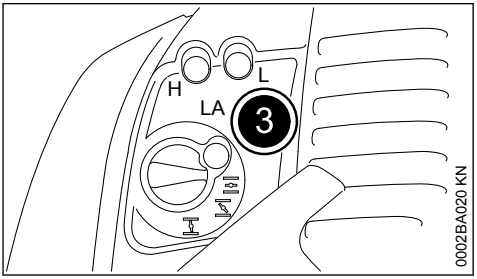
► Noudata turvallisuusohjeita

HUOMAUTUS

Käynnistä laite puhtaalla ja pölyttömällä alustalla, jotta laite ei ime pölyä.



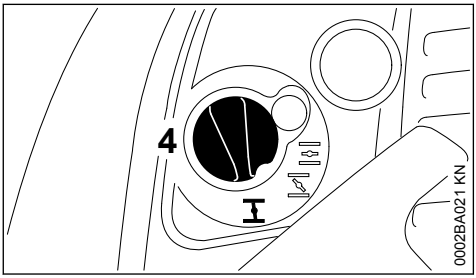
► Säätövivun tulee olla asennossa I



► Paina primer-pumpun paljetta (3) vähintään 8 kertaa. Paina paljetta myös silloin, kun palje on täynnä polttoainetta

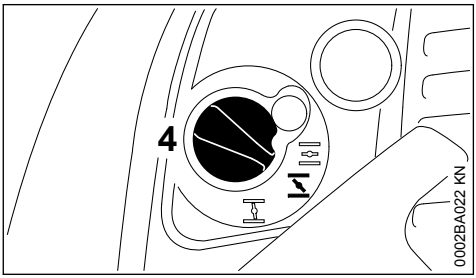
[1)] Maakohtainen varuste

9.2.1 Kylmä moottori (kylmäkäynnistys)



- Paina rikastinläpän säätönuppi (4) sisään ja siirrä se asentoon ⊥.

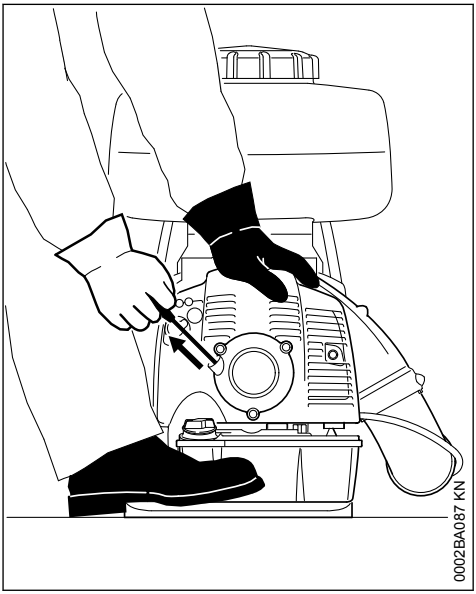
9.2.2 Lämmin moottori (kuumakäynnistys)



- Paina rikastinläpän säätönuppi (4) sisään ja siirrä se asentoon ⊼.

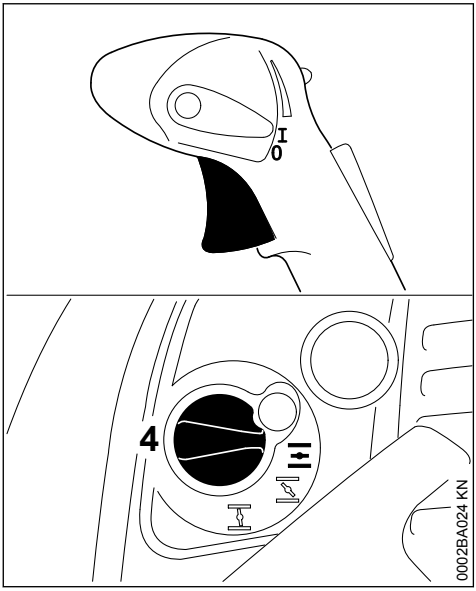
Tee näin myös silloin, kun moottori on jo käynnistynyt, mutta on vielä kylmä.

9.2.3 Käynnistäminen



- Aseta laite tukevasti maahan. Katso, että ilman ulostulon lähellä ei ole muita ihmisiä
- Ota tukeva asento: Pidä vasemmalla kädellä kiinni laitteen kotelosta. Pidä jalalla vastaan, jotta laite ei pääse liikkumaan
- Vedä oikealla kädellä hitaasti käynnistyskahvasta vasteeseen saakka. Vetäise sitten nopeasti ja voimakkaasti. Älä vedä narua ulos loppuun saakka. **Rikkoutumisvaara!**
- Palauta käynnistyskahva hitaasti saattaen, jotta käynnistysnaru pääsee kelautumaan kunnolla
- Jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy

9.3 Moottorin käynnistyttyä

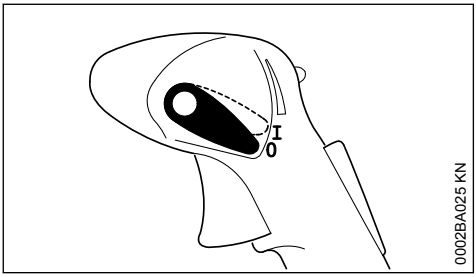


- Paina kaasuliipaisinta. Rikastinläpän säätönuppi (4) siirtyy automaattisesti käyttöasentoon

9.3.1 Erittäin kylmällä ilmalla

- Kaasuta vain vähän, anna moottorin lämmetä jonkin aikaa

9.4 Moottorin pysäyttäminen



- Siirrä säätövipu asentoon **0** Moottori pysähtyy. Säätövipu siirtyy jousivoimalla takaisin

9.5 Muita käynnistystä koskevia ohjeita

Moottori sammuu kylmäkäynnistysasennossa tai kiihdytettäessä

- Käännä rikastinläpän säätönuppi asentoon . Jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy

Moottori ei käynnisty kuumakäynnistysasennossa

- Käännä rikastinläpän säätönuppi asentoon . Jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy

Moottori ei käynnisty

- Tarkista, että kaikki hallintalaitteet on säädetty oikein
- Tarkista, että säiliössä on polttoainetta. Lisää polttoainetta tarvittaessa
- Tarkista, että sytytystulpan liitin on kunnolla paikallaan
- Käynnistä uudelleen

Polttoainesäiliö on käytetty tyhjäksi

- Paina primer-pumpun paljetta vähintään 8 kertaa tankkauksen jälkeen. Paina paljetta myös silloin, kun palje on täynnä polttoainetta
- Käännä rikastimen säätönuppi moottorin lämpötilaa vastaavaan asentoon
- Käynnistä moottori uudelleen

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 m²**

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

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

11.5 Annostuksen määrittäminen

Annostelulaitteen asetusarvo lasketaan seuraavasti:

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

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:

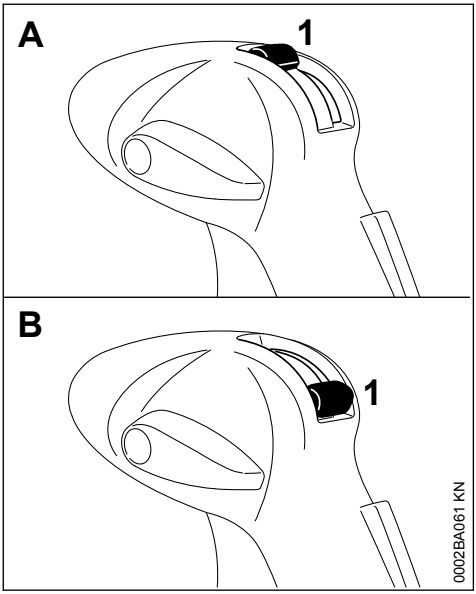
$$\frac{144\ l \times 10\ (m/min) \times 4\ m}{3600\ m^2} = 1{,}6\ l/min$$

Hehtaarit (ha) täytyy laskea m²:eiksi (ha x 10 000 = m²).

Aseta määritetty levitysmäärä – katso "Annostelulaite".

12 Annostelija

12.1 Venttiilivipu

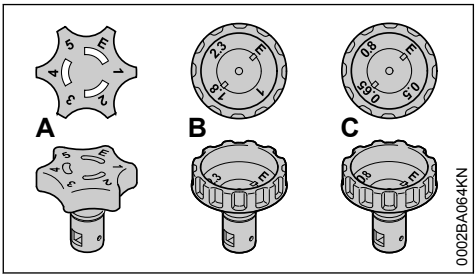


Venttiilivivun (1) avulla avataan tai suljetaan ruiskutusaineen syöttö.

- ► Asento A (venttiilivipu pystysuorassa, ylhäällä) – virtaus avattu
- ► Asento B (venttiilivipu vaakasuorassa, alhaalla) – virtaus suljettu

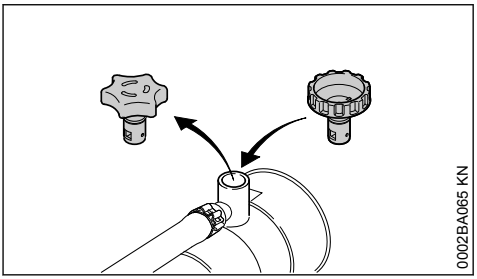
12.2 Annostussuuttimet

Toimitukseen sisältyy erilaisia annostussuuttimia, joiden avulla käyttäjä voi valita haluamansa levitysmäärän.



- Annostussuutin "Standard" (A), annostusasennot 1 – 6
- Annostussuutin "painepumppu" [1] (B), annostusasennot 1 – 2,3
- ULV-annostussuutin [1] (C), annostusasennot 0,5 – 0,8

12.3 Annostussuuttimen vaihto



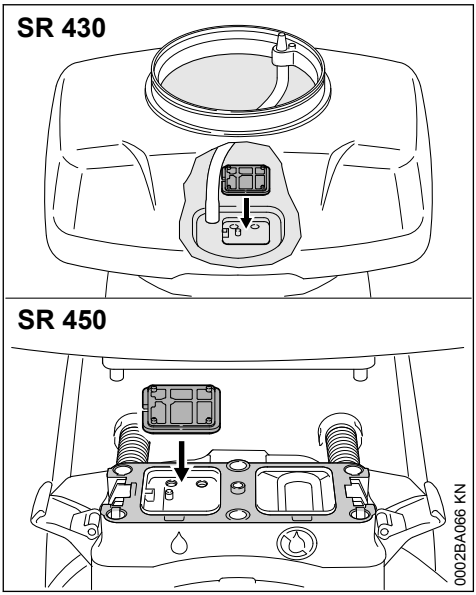
- ► nykyinen annostussuutin vedetään yläkautta pois kiinnittimestä
- ► uusi annostussuutin asetetaan vasteeseen saakka kiinnittimeen

12.4 Siivilän [2] asennus

ULV-annostussuutinta käytettäessä laitteeseen on asennettava lisäksi mukana toimitettu siivilä.

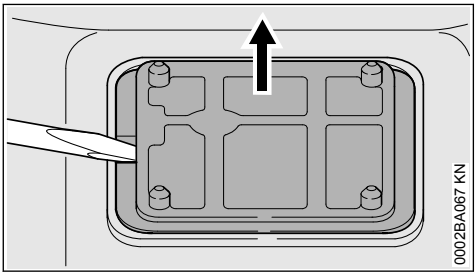
[1] sisältyy maakohtaisesti joko toimitukseen tai saatavissa erikoisvarusteena

[2] sisältyy ULV-annostussuuttimen toimitukseen



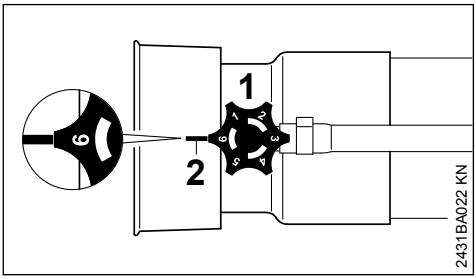
► Purista siivilää kiinnittimen sisään, kunnes siivilä lukittuu paikalleen

Irrotus



► Väännä siivilä kuvan mukaisesti pois kiinnittimestä

12.5 Annostussuutin



► Levitysmäärää voi säätää portaattomasti annostussuutinta (1) kiertämällä

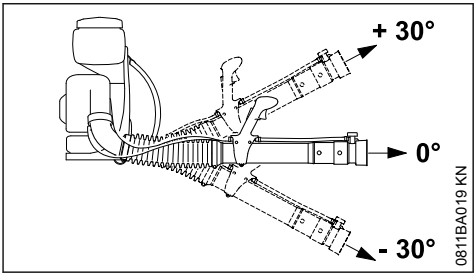
Asento **1** = pienin virtaus

Asento **6** = suurin virtaus

Annostussuuttimen päällä olevien numeromerkintöjen tulee tällöin olla päällekkäin annostussuuttimen alapuolisen nokan (2) kanssa.

ULV-annostussuuttimen asento "E" on tarkoitettu ruiskutusainesäiliön tyhjentämiseen. Tätä asentoa ei saa käyttää ruiskutusaineen levittämiseen – katso "Työskentelyn jälkeen".

12.6 Levitysmäärä



12.6.1 Levitysmäärä (l/min) ilman painepumppua, annostussuuttimella "Standard"

	Ruiskutusputken kulma		
Annosteluasento	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,12	0,11	0,07
2	0,16	0,14	0,11
3	1,70	1,50	1,25
4	2,48	2,34	1,90
5	3,20	2,66	2,34
6	3,73	3,28	2,83

12.6.2 Levitysmäärä (l/min) ilman painepumppua käytettäessä ULV-suutinta

	Ruiskutusputken kulma		
Annosteluasento	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,04
0.65	0,08	0,08	0,07
0.8	0,13	0,12	0,10

12.7 Ulostulomäärä (l/min) painepumpulla (erikoislisävaruste) ja annostussuuttimella "painepumppu"

Ruiskeputkikulma -30° – +30°

Annostelua-sento	Ulostulomäärä l/min
1.0	1,12
1.8	2,30
2.3	3,86

12.8 Ulostulomäärä (l/min) painepumppu (erikoislisävaruste) ja ULV-annostussuutin

Annostelua-sento	Ulostulomäärä l/min
0.5	0,32
0.65	0,54
0.8	0,66

12.9 Virtauksen tarkastus

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

Laitteet ilman painepumppua

- Säädä annostussuutin "Standard" annostusasentoon 6
- Käynnistä laite
- Poista säiliöstä nestettä vaakasuoran ruiskutusputken avulla 5 litran merkintään saakka ja mittaa tähän kulunut aika

5 litran nestemäärän tyhjentämisen tulisi kestää 110 – 150 sekuntia.

Poikkeamien kohdalla

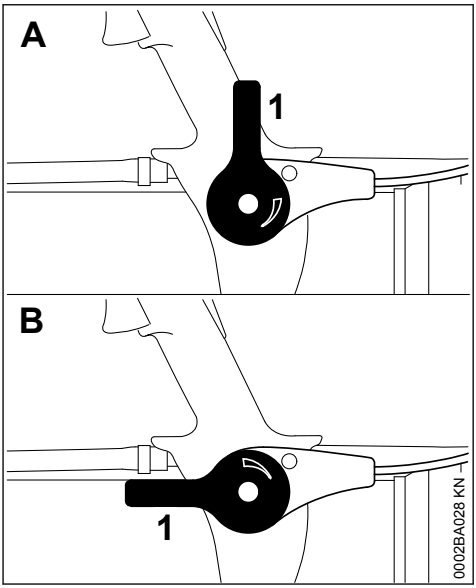
- Tarkasta, onko ruiskutusainesäiliö, letkujärjestelmä ja annostussuutin likaantunut. Puhdista nämä kohteet tarvittaessa
- Tarkasta puhallusilman imuaukko ja puhdista se tarvittaessa
- Tarkista moottorin asetukset ja korjaa tarvittaessa

Jos nämä toimenpiteet eivät auta – ota yhteyttä erikoisliikkeeseen.

13 Pölytys- ja levityskäyttö

Vain mallissa SR 450.

13.1 Annostusvipu



Annostusvivun (1) avulla levitysmäärää voi säätää portaattomasti.

- Asento A (annostusvipu pystyasennossa ylhäällä) – suutinaukko kiinni
- Asento B (annostusvipu puhallusputken suuntaisesti) – suutinaukko auki

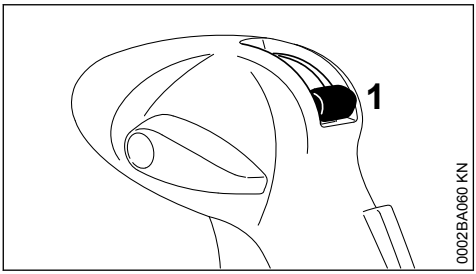
13.2 Levitysmäärät

Levitysmäärään vaikuttavat materiaalin tiheys ja raekoko.

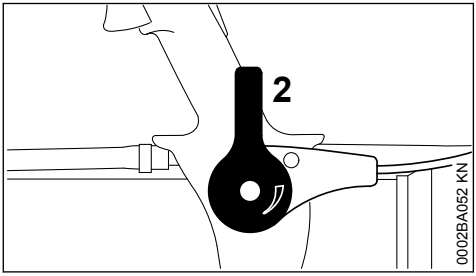
Rakeinen aine	0 - 9 kg/min
Jauhe	0 - 3 kg/min

13.3 Nestemäisille aineille tarkoitetun varustuksen vaihto jauheille/rakeisille aineille tarkoitettuun varustukseen

- Tyhjennä ja puhdista ruiskutusainesäiliö täydellisesti – ks. "Työskentelyn jälkeen"

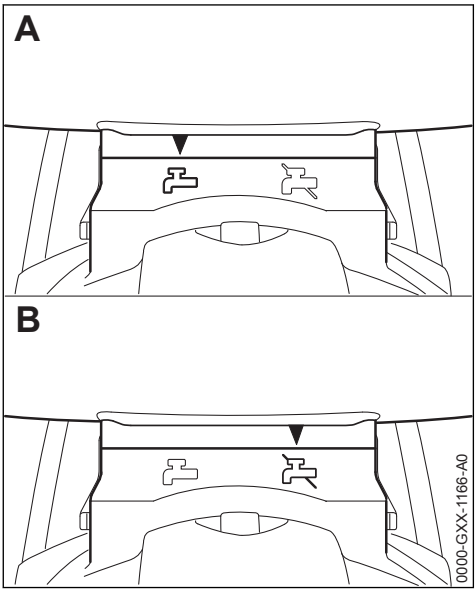


► Sulje ruiskutusaineen syöttöä ohjaava venttiilivipu (1)



► Sulje jauheille ja rakeisille aineille tarkoitettu annostusvipu (2)

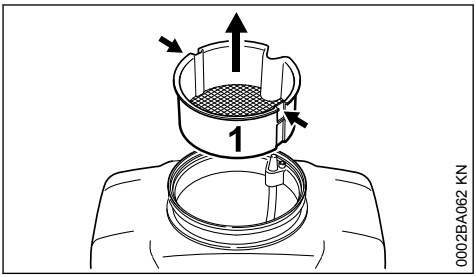
Ruiskutusainesäiliö



Valitun käyttötavan ilmaisevat annostelulaitteen koteloon merkityt symbolit.

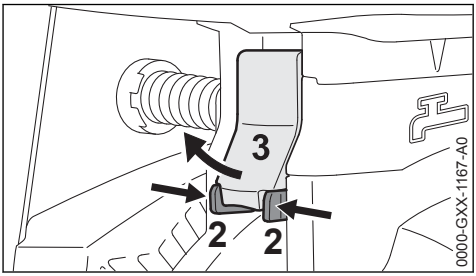
► Asento A – nesteiden annostus

► Asento B – jauheiden ja rakeisten aineiden annostus

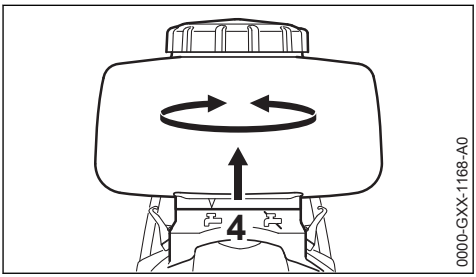


► irrota siiviläelementti (1) työntämällä sopiva työkalu (esim. ruuvitaltta) molempiin syvennyksiin (nuolet)

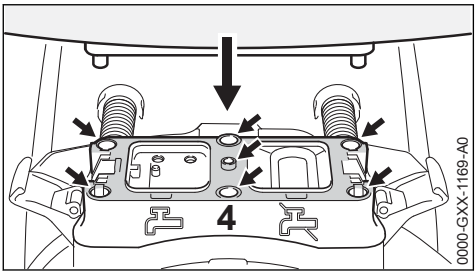
► Poista siiviläelementti (1) yläkautta ruiskutusainesäiliöstä



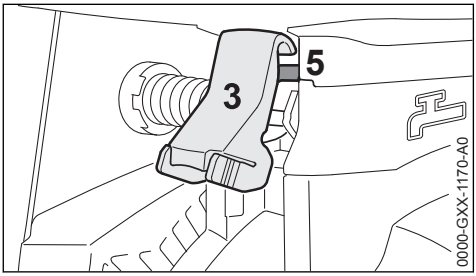
► Paina ulokkeet (2) yhteen ja vedä vipua (3) ulospäin



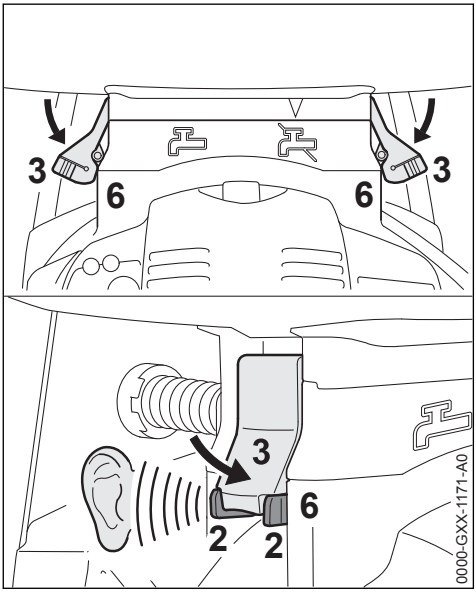
► Poista ruiskutusainesäiliö annostuslaitteen (4) kotelosta ja käännä se asentoon B (jauheiden ja rakeisten aineiden annostus)



- Puhdista ruiskutusainesäiliön muovitapit ja tiivistyspinta huolellisesti – likajäänteitä ei saa jäädä
- Puhdista annostuslaitteen (4) reiät ja tiivistyspinta huolellisesti – likajäänteitä ei saa jäädä
- Aseta ruiskutusainesäiliö annostuslaitteen (4) kotelon päälle

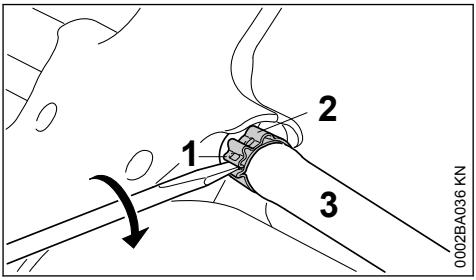


- Ripusta vipu (3) ruiskutusainesäiliön liitoskappaleeseen (5)

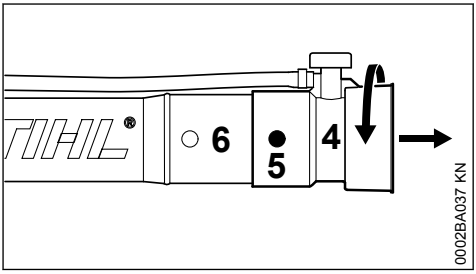


- Paina vipua (3) alaspäin, kunnes ulokkeet (2) lukittuvat kotelon kiinnittimiin (6) Lukittumisen tulee olla kuultavissa selvästi
- Varmista, että ruiskutusainesäiliö on tiukasti paikallaan

Puhallusputki



- Työnnä ruuvitaltta kahvan yhteydessä olevan letkunkiristimen (2) ulokkeen (1) sisään
- Kierrä ruuvitalttaa myötäpäivään – letkunkiristin (2) avautuu
- Vedä letku (3) pois liittimestä

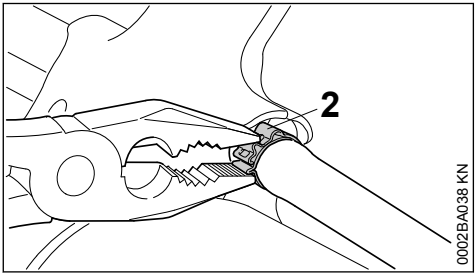


- Kierrä suutinta (4), kunnes tapit (5) jäävät piiloon
- Vedä suutin (4) pois puhallusputkesta (6)

13.4 Nesteille tarkoitetun varustuksen asentaminen takaisin paikalleen

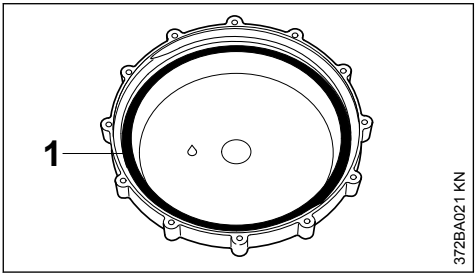
Varustuksen asentaminen tapahtuu edelliseen kuvaukseen nähden käänteisessä järjestyksessä.

Letkun asennus



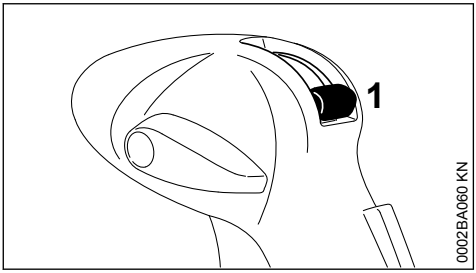
- Työnnä letkunkiristimellä (2) varustettu letku kahvan yhteydessä olevaan liittimeen
- Purista letkunkiristintä (2) pihdeillä kokoon, kunnes kiinnityslista lukittuu lukituspisteen kohdalle

14 Ruiskutussäiliön täyttäminen

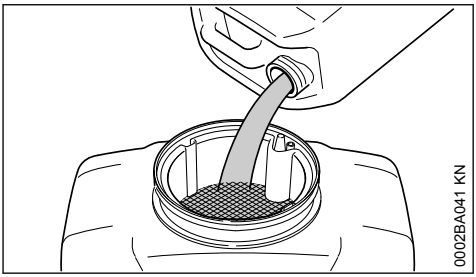


- Kannen tiivisteen (1) on oltava aina vioittumaton, rasvattu ja puhdas.
- Aseta laite tasaiselle pinnalle, niin että se ei pääse kaatumaan.

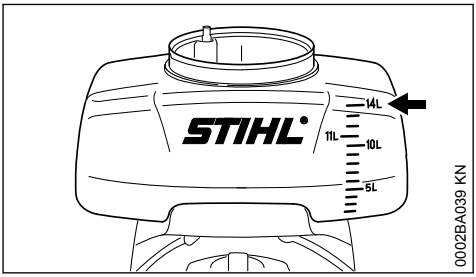
14.1 Ruiskutuskäyttö



- Sulje ruiskutussäiliön venttiilivipu (1)



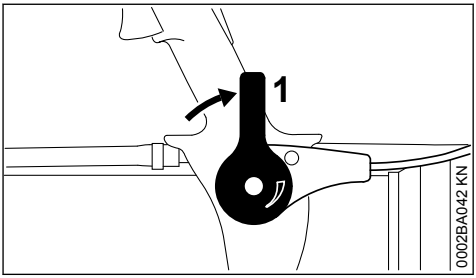
- Lisää huolellisesti sekoitettu neste siivilän läpi ruiskutussäiliöön.



Älä ylitä suurinta sallittua täyttömäärää 14 litraa (nuoli).

- Aseta kansi paikalleen ja kiristä se tiukalle

14.2 Pölytys- ja levityskäyttö – vain SR 450



- Sulje annosteluvipu (1).
- Lisää levitettävää ainetta ruiskutussäiliöön – älä ylitä suurinta sallittua täyttömäärää 14 kg – käytä täyttämiseen tarvittaessa sopivaa suppiloa
- Aseta kansi paikalleen ja kiristä se tiukalle

15 Työskentely

15.1 Nesteiden annostus

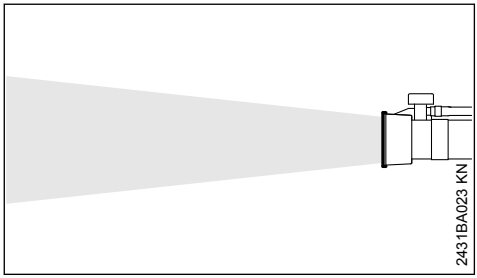
Jos laitetta SR 450 käytetään nesteiden annosteluun, annostusvivun tulee olla kiinni – ks. ”Jauheiden ja rakeisten aineiden annostus”

- Säädä levitysmäärä annostussuuttimen avulla – ks. "Annostelulaite"
- Avaa venttiilivipu – ks. "Annostelulaite"

15.2 Ohjausritilä

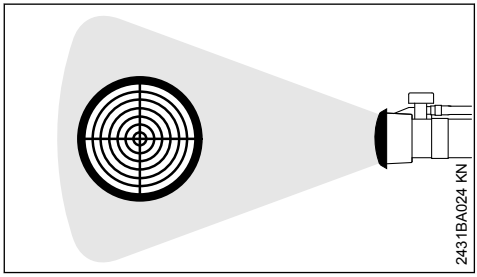
Jotta ruiskutusaine olisi mahdollista levittää kohdennetusti, suihkun muotoa ja poistumissuuntaa suuttimesta voi muuttaa erikseen asennettavien ritilöiden avulla.

ilman ohjausritilää



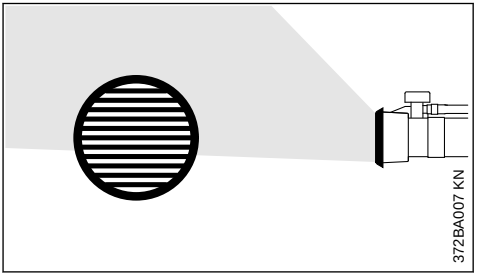
Suihku pitkiä etäisyyksiä varten – suurin mahdollinen ruiskutusleveys.
– pitkien kasvien ja korkealla olevien pintojen ruiskuttamiseen
– lehtien mahdollisimman tehokkaaseen läpäisyyn

Leveäsuihkeritilä



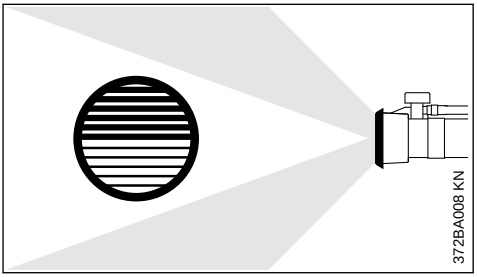
Suihketta levennetään ja laimennetaan.
– kun etäisyys kasviin on lyhyt (< 1,5 m)
– Kasvien vauriot vähenevät ennen kaikkea herkissä vaiheissa

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

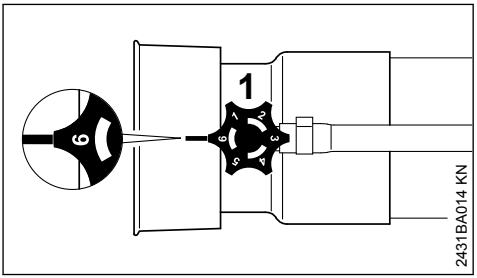


Suihke jaetaan ja ohjataan kahteen suuntaan.
– kahden kasvirivin ruiskuttamiseen samanaikaisesti

16 Työskentelyn jälkeen

16.1 Nestesäiliön tyhjentäminen

- Sulje venttiilivipu
- Sammuta moottori – ks. "Moottorin käynnistäminen / sammuttaminen"

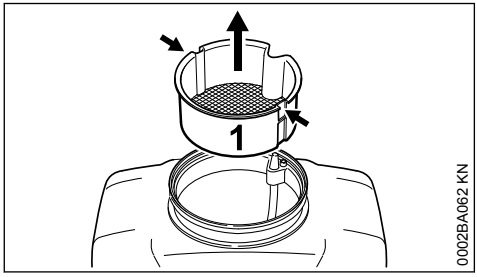


- Käännä säätöpyörä (1) asentoon "6" tai "E" ja valuta loput nesteet sopivaan astiaan.

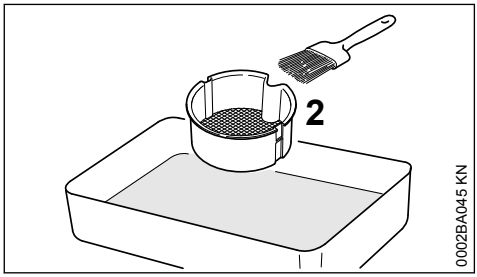
16.2 Nestesäiliön puhdistaminen

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

Kun suodatinpanos on likaantunut:



- Irrota siivilä (1) työntämällä sopiva työkalu (esim. ruuvitaltta) molempiin aukkoihin (nuolet).
- Vedä siivilä (1) ylöspäin ruiskutussäiliöstä



- Puhdista suodatinpanos (2) puhtaalla vedellä ja esim. pensselillä

16.3 Pölyttämisen ja levittämisen jälkeen – vain SR 450

- Tyhjennä ruiskutussäiliö työskennellessäsi kokonaan
- Sulje annosteluvipu
- Sammuta moottori – ks. "Moottorin käynnistäminen / sammuttaminen"
- Huuhtele ja puhdista ruiskutussäiliö puhtaalla vedellä.
- Hävitä huuhteluneste määräysten mukaisesti ympäristö huomioiden – noudata kasvinsuojeluaineen valmistajan ohjeita
- Anna laitteen kuivua kannen ollessa irti

17 Laitteen säilytys

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

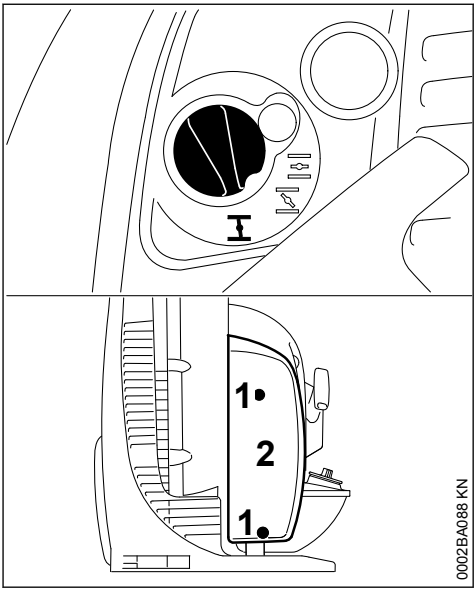
17.1 Jos laitetta ei käytetä n. 30 päivään

- 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!

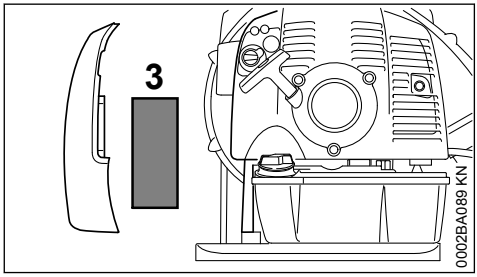
18 Ilmansuodattimen vaihtaminen

Likaiset ilmansuodattimet vähentävät moottorin tehoa, lisäävät polttoaineen kulutusta ja vaikeuttavat käynnistämistä.

18.1 Kun moottorin teho on tuntuvasti heikentynyt:



- Käännä rikastinläpän säädin asentoon ⊥.
- Avaa ruuvit (1)
- Irroita suodattimen kansi (2)



- Ota suodatin (3) pois
- Vaihda vaurioitunut tai likaantunut suodatin
- Pane uusi suodatin suodatinkoteloon
- Asenna suodattimen kansi
- Kiinnitä ja kiristä ruuvit

19 Kaasuttimen säätäminen

19.1 Perustietoa

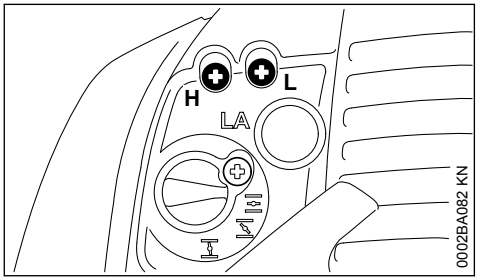
Kaasutin on säädetty tehtaalla perusasetuksen mukaisesti.

Perusasetus on valittu siten, että moottoriin ohjautuva polttonesteen ja ilman seos on optimaalinen kaikissa käyttötilanteissa.

19.2 Laitteessa tehtävät valmistelut

- Moottorin sammuttaminen
- Tarkasta ilmansuodatin – puhdista tai vaihda suodatin tarvittaessa
- Tarkasta kaasuvaijerin säätö – säädä vaijeria tarvittaessa – ks. "Kaasuvaijerin säätö"

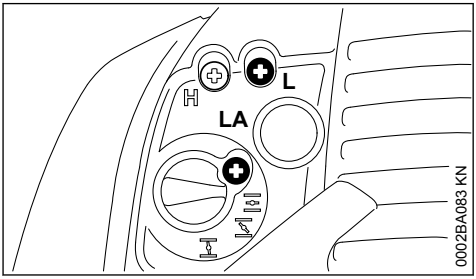
19.3 Perussäätö



- Kierrä pääsäätöruuvia (H) vastapäivään vasteeseen saakka – enintään 3/4 kierrosta
- Kierrä joutokäynnin säätöruuvia (L) myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti vasteeseen saakka – ja kierrä sitten vastapäivään 3/4 kierrosta

19.4 Joutokäynnin säätö

- Palauta säätö perusasetuksen mukaiseksi
- Käynnistä moottori ja anna sen käydä lämpimäksi



19.4.1 Moottori pysähtyy joutokäynnillä

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

19.4.2 Käyntinopeus vaihtelee joutokäynnillä; moottori sammuu LA-ruuvin säädön korjaamisesta huolimatta, heikko kiihtyvyys

Joutokäynnin asetus on liian laiha.

- Kierrä joutokäynnin säätöruuvia (L) vastapäivään, kunnes moottori käy tasaisesti ja kiihtyy moitteettomasti – muuta säätöä enimmillään vasteeseen saakka

19.4.3 Käyntinopeus vaihtelee joutokäynnillä

Joutokäynnin asetus on liian rikas.

- Kierrä joutokäynnin säätöruuvia (L) myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti ja kiihtyy edelleen moitteettomasti – muuta säätöä enimmillään vasteeseen saakka

Joutokäynnin säätöruuvin (L) säädön muuttamisen jälkeen on yleensä myös muutettava joutokäynnin rajoitinruuvin (LA) säätöä.

19.5 Kaasuttimen säädön muuttaminen työskenneltäessä korkeassa paikassa

Jos moottori ei käy moitteettomasti, säädön varovainen korjaus voi olla tarpeen:

- Palauta säätö perusasetuksen mukaiseksi
- Anna moottorin käydä lämpimäksi
- Kierrä pääsäätöruuvia (H) hieman myötäpäivään (laihempi seos) – enimmillään vasteeseen saakka

HUOMAUTUS

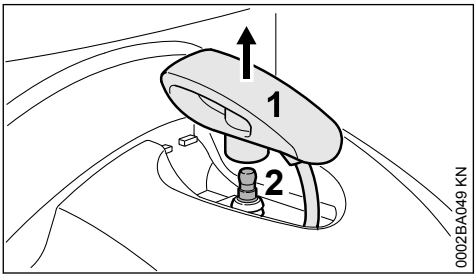
Palauta kaasuttimen säätö perusasetuksen mukaiseksi palattuasi korkeassa paikassa sijaitsevasta työkohteesta.

Liian laihaksi säädetty polttonesteen ja ilman seossuhde voi johtaa moottorin vahingoittumiseen puutteellisen voitelun ja ylikuumenemisen seurauksena.

20 Sytytystulppa

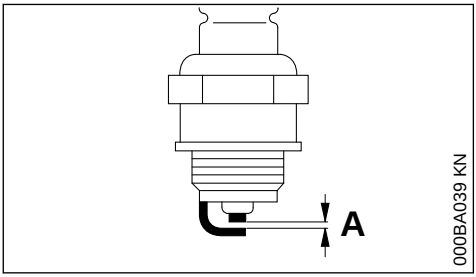
- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIHLin hyväksymiä, häiriösuojattuja sytytystulppia,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

20.1 Sytytystulpan irrottaminen



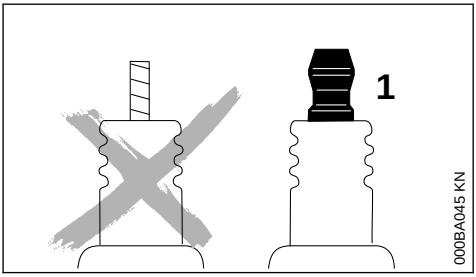
- Nosta sytytystulpan pistoke (1) ylös.
- Irrota sytytystulppa (2).

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 yhteydessä lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Koko kone	silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X		X						
	puhdistus		X							
Takakahva	toiminnan tarkastus	X		X						
Ilmansuodatin	puhdistus							X		
	vaihto								X	
Polttonesteen käsipumppu (jos asennettu)	tarkastus	X								
	kunnostus erikoisliikkeessä[1)]								X	
Kaasutin	tarkasta joutokäynti	X		X						
	joutokäynnin jälkisäätö									X
Sytytystulppa	kärkivälin säätö							X		
	vaihto 100 käyttötunnin välein									
Jäähdytysilman imuaukko	Silmämääräinen tarkastus		X							
	puhdistus									X
Käsiteltävissä olevat ruuvit ja mutterit (säätöruuveja lukuun ottamatta)	kiristys									X
Nestesäiliö ja letku – SR 430	silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X								
	puhdistus		X							
Nestesäiliö, annostelulaite ja letku – SR 450	silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X								
	puhdistus		X							
Ruiskutusainesäiliön siviläelementti	puhdistus tai vaihto								X	X
Puhallinputken annostelulaite	tarkastus					X		X		
Tärinänvaimennuselementit	tarkastus	X						X		X
	vaihto erikoisliikkeessä[1)]								X	
Puhallusilman imuaukon suojaritilä	tarkastus	X		X						
	puhdistus									X

Tiedot koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Vaikeissa olosuhteissa (paljon pölyä jne.) ja pidempien työpäivien yhteydessä lyhennä vastaavasti annettuja aikavälejä.		ennen töiden aloittamista	töiden lopettamisen jälkeen tai päivittäin	jokaisen tankkauskerran jälkeen	viikoittain	kuukausittain	vuosittain	häiriön yhteydessä	vaurion yhteydessä	tarvittaessa
Johtojärjestelmä – SR 450	tarkastus	X								
	vaihto								X	
Turvatarra	vaihto								X	
[1]STIHL suosittelee teettämään työn STIHL-jälleenmyyjällä										

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.

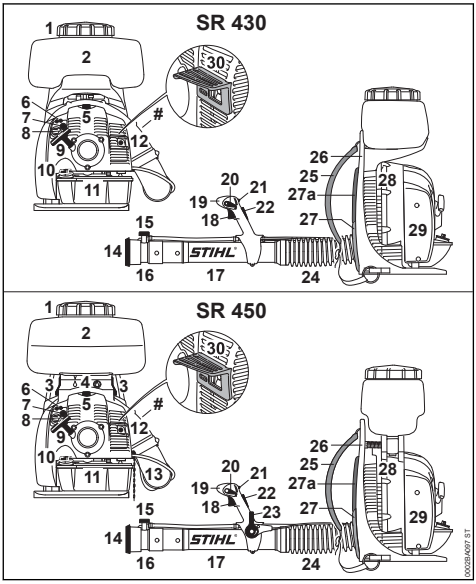
STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt ainoastaan STIHL-korjaamon suoritettaviksi. STIHL-kauppiaat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

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 Ruiskutussäiliö
3 Liipaisin [2)]
4 Annostelija [2)]
5 Sytytystulpan liitin
6 Kaasuttimen säätöruuvit
7 Primer-pumppu
8 Rikastinläpän säätönuppi
9 Käynnistyskahva
10 Polttoainesäiliön tulppa
11 Polttoainesäiliö
12 Äänenvaimennin
13 Maadoitusjärjestelmä [2)]
14 Ritilä
15 Annostelupyörä
16 Suutin
17 Puhallinputki
18 Kaasuliipaisin
19 Hallintakahva
20 Säätövipu
21 Seoksen syötön venttiilivipu
22 Kaasuliipaisimen varmistin [1)]
23 Pölytys- ja levityskäytön annosteluvipu [2)]
24 Poimutettu letku
25 Kantohihna
26 Selkälevy
27 Selkäpehmuste, lyhyt [1)]
27 Selkäpehmuste, pitkä [1)]
a
28 Suojaristikko
29 Ilmansuodatin
30 Välikappale [1)]
Konenumero

25 Tekniset tiedot

25.1 Moottori

Yksisylinterinen-kaksitahtimoottori

Iskutilavuus:	63,3 cm^3
Sylinterin reikä:	48 mm
Männän iskunpituus:	35 mm
Teho normin ISO 7293 mukaan:	2,9 kW (3,9 PS)
Tyhjäkäyntipyörimisnopeus:	3000 1/min
Moottorin/puhaltimen pyörimisnopeus käytössä	6800 1/min

25.2 Sytytyslaitteisto

Elektronisesti ohjattu magneettisytytin

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

25.3 Polttonestejärjestelmä

Asennosta riippumaton kalvokaasutin integroidulla polttoainepumpulla

Polttoainetankin tilavuus:	1700 cm^3 (1,7 l)

25.4 Puhallusteho

Ilmannopeus:	90 m/s
Maks. ilmanläpivirtaus ilman puhallinta:	1300 m^3/h

[1)] Maakohtainen varuste

[2)] vain SR 450

Ilman läpivirtaus suuttimella: 920 m^3/h

25.5 Ruiskutuslaite

Ruiskutussäiliön sisältö: 14 l
Ruiskutussäiliön ylijäämä: 50 ml
Täyttösuppilon reikäkoko: 1 mm
Suihkun ulottuvuus vaakatasossa: 14,5 m
Levitysmäärä (ilman painepumppua, vakiolla annostussuuttimella): 0,69 – 2,64 l/min
Levitysmäärä (painepumpulla, annostussuuttimella painepumppu): 1,12 – 3,86 l/min

Muut levitysmäärät, kun lisävaruste on asennettuna, katso Annostelija

25.6 Ruiskutuskuvio standardin ISO 28139:2019 mukaisesti

Ulostulo SR 430

Annosteluasento	Vaakasuoraan levitetyn aineen osuus, joka laskeutuu maahan 5 m:n päähän
1	0,0 %
6	3,9 %
ULV-suutin	
0,5	0,0 %
0,8	0,1 %

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

Ulostulo SR 450

Annosteluasento	Vaakasuoraan levitetyn aineen osuus, joka laskeutuu maahan 5 m:n päähän
1	0,0 %
6	4,5 %
ULV-suutin	
0,5	0,0 %
0,8	0,7 %

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

Pisarakoko SR 430

Annosteluasento	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	86	149
2	39	103	187
3	46	120	231
4	49	125	196
5	50	129	250
6	51	131	256
ULV-suutin			
0,5	37	92	163
0,65	37	93	167
0,8	38	96	171

Pisarakoko SR 450

Annosteluasento	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	38	97	178
2	41	102	184
3	49	126	246
4	52	132	250
5	55	137	276
6	56	144	286
ULV-suutin			
0,5	38	97	180
0,65	37	97	177
0,8	38	99	178

Ilmannopeus SR 430

	Etäisyys suuttimeen	
	3 m	6 m
Keskimääräinen ilman nopeus [m/s]	4,5	2,8
Suihkupilven säde [mm]	400	412

Ilmannopeus SR 450

	Etäisyys suuttimeen	
	3 m	6 m
Keskimääräinen ilman nopeus [m/s]	4,1	2,8
Suihkupilven säde [mm]	361	400

25.7 Paino

täyttämätön:
SR 430: 12,2 kg
SR 450: 12,8 kg

maks. käyttöpaino (tankattuna ja säiliö täytettynä):
SR 430: 27,5 kg

SR 450: 28,1 kg

ruiskutussäiliön maksimitäyttömäärä:
SR 450: 14 kg

25.8 Melu- ja tärinäarvot

Melu- ja tärinätason määrityksessä on otettu huomioon tyhjäkäynti ja nimellinen enimmäiskierrosnopeus suhteessa 1:6.

Lisätiedoille työnantajia koskevan tärinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämisestä, katso

www.stihl.com/vib

25.9 Äänenpainetaso L_{peq} standardin DIN EN 15503 mukaan

SR 430: 97 dB(A)
SR 450: 102 dB(A)

25.10 Äänitehotaso L_{weq} standardin DIN EN 15503 mukaan

SR 430: 108 dB(A)
SR 450: 109 dB(A)

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

Kahva oikealla
SR 430: 1,9 m/s^2
SR 450: 1,9 m/s^2

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

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.

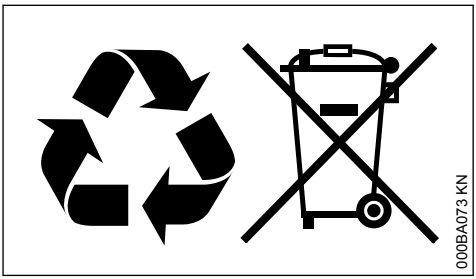
STIHL suosittaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

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 430 SR 450
Sarjatunniste:	4244
Iskutilavuus:	63,3 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, 1.8.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

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

CE

29 UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Saksa

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että

Malli:	Reppuruisku
Merkki:	STIHL
Tyyppi:	SR 430 SR 450
Sarjatunniste:	4244
Iskutilavuus:	63,3 cm^3

vastaa soveltuvilta osin seuraavien direktiivien määräyksiä: Yhdistyneen kuningaskunnan säännökset The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, ja tuote 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

Valmistusvuosi ja koneen numero on ilmoitettu laitteen päällä.

Waiblingen, 1.8.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

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

UK CA

Indholdsfortegnelse

1 Om denne brugsvejledning..... 65
2 Sikkerhedshenvisninger og arbejdsteknik.65
3 Komplettering af maskinen..... 72
4 Indstilling af gaskabel.....74
5 Bæresele.....74
6 Brændstof..... 74
7 Påfyldning af brændstof..... 75
8 Til information før start..... 76
9 Start og standsning af motoren.....77
10 Driftshenvisninger..... 79
11 Beregning af væskebehov..... 79
12 Doseringsanordning.....80
13 Forstøvnings- og strødrift.....82
14 Fyldning af væskebeholder.....85
15 Arbejde.....86
16 Efter arbejdet..... 87
17 Opbevaring af redskabet.....87

Original- brugsanvisning
0000001876_019_DK

Trykt på klorfrit bleget papir.
Papir er genanvendeligt

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2023
0458-454-9121-F VA3.F23.

18 Udskiftning af luftfilter....87
19 Indstilling af karburator....88
20 Tændrør....89
21 Motorens løb....89
22 Henvisninger til vedligeholdelse og pasning 90
23 Minimering af slitage og undgåelse af skader....91
24 Vigtige komponenter....92
25 Tekniske data....92
26 Reparationsvejledning....94
27 Bortskaffelse....94
28 EU-overensstemmelseserklæring....95
29 UKCA-overensstemmelseserklæring....95

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

Sprøjtedrift

Forstøvnings- og strødrift

Væsketilførsel

1.2 Markering af tekstafsnit

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 eller stoffer, som påvirker reaktionsevnen.

2.2 Anvendelsesområder

Sprøjteredskabet er egnet til jordnær spredning af midler til beskyttelse mod svampe- og skadedyrsangreb og til ukrudtsbekæmpelse. På 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 sprøjteredskaber.

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.

Yderligere ved SR 450

I forstøvnings- og strødrift kan der spredes plantebeskyttelsesmidler i pulverform eller som tørt granulat over er stort område.

Spred kun plantebeskyttelsesmidler, som er tilladt til anvendelse med bærbare forstøvnings- og strøredskaber.

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, tørklæder, slips, smykker, 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 beskyttelsesstøvler, der er ufølsomme over for midler til plantebeskyttelse og har skridsikre såler.

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 og doseringsarmen på SR 450 før påfyldning
- 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 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.
- Mundstykker 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 skylleväske 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 forbudt.

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 redskabet 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

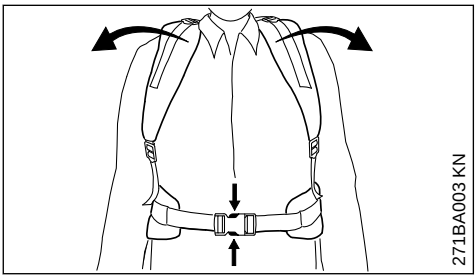
Efter tankningen skal skruetankdækslet skrues godt fast igen.

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

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
– 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

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.

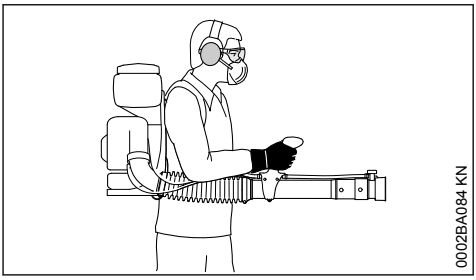
Motorredskabet må kun betjenes af én person – ingen andre må opholde sig inden for arbejdsområdet – heller ikke under starten.

Start som beskrevet i betjeningsvejledningen.

Kun på jævnt underlag, 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, og ved SR 450 også doseringsarmen, 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 Forstøvnings- og strødrift – kun SR 450

I forstøvnings- og strødrift kan der spredes plantebeskyttelsesmidler i pulverform eller som tørt granulat med en kornstørrelse på op til 5 mm.

Overhold de lovmæssige forskrifter ved håndtering af plantebeskyttelsesmidler.

Vær opmærksom på plantebeskyttelsesmidlets brugsanvisning eller etiket.

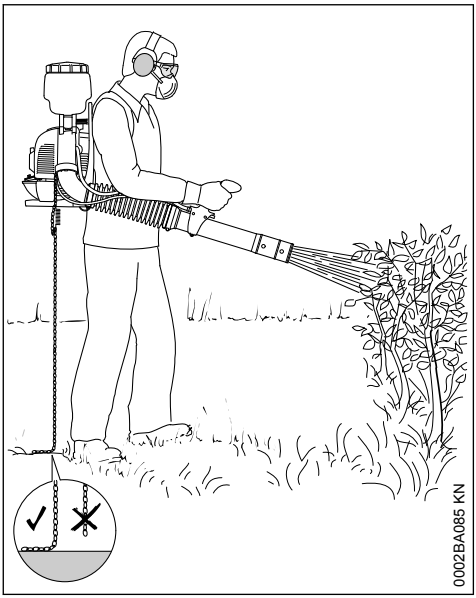
For at forhindre skader på redskabet og ulykker må redskabet aldrig betjenes med eksplosive eller antændelige spredningsmidler.

Spred ikke svovl eller svovlholdige forbindelser i pulverform – de er yderst eksplosive og har en meget lav antændelsestemperatur.

Afledningssystem

Der kan opstå elektrostatiske ladninger med gnistdannelser under arbejdet.

Risikoen er særlig stor ved:
- ekstremt tørre vejrforhold
- anvendelse af spredningsmidler i pulverform, som danner en høj støvkoncentration



For at reducere risikoen for gnistdannelse med eksplosion eller brandfare skal afledningssystemet være komplet monteret på redskabet. Det består af en ledende tråd i blæseanlægget, som er forbundet med en metalkæde. For at kunne aflede elektrostatiske ladninger skal metalkæden berøre et ledende underlag.

Arbejd ikke på et ikke-ledende underlag (f.eks. plast, asfalt).

Arbejd ikke med manglende eller beskadiget afledningssystem.

2.12 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.

2.13 Efter arbejdet

Luk ventilarmen og ved SR 450 også doseringsarmen

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.

2.14 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.

2.15 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.

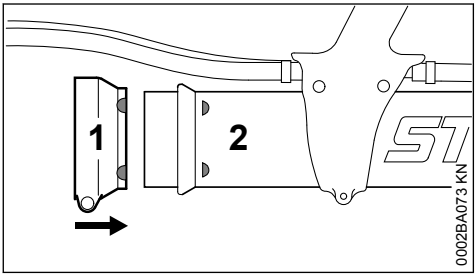
3 Komplettering af maskinen

BEMÆRK

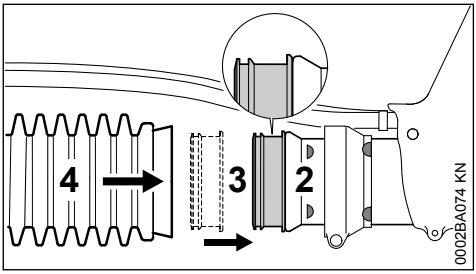
Slangen, gaskablet og på SR 450 også doseringsanordningens bowdenkabel er allerede tilsluttet. Bøj ikke delene ved komplettering af redskabet!

Kombinøgle og skruetrækker findes i den vedlagte tilbehørspose.

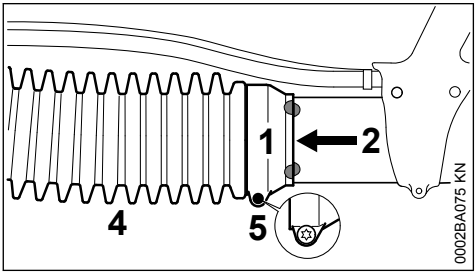
3.1 Montering af harmonikaslangen på blæserøret



- Skub den brede slangeklemme (1) med positionsmarkeringerne vendt mod højre på blæserøret (2)

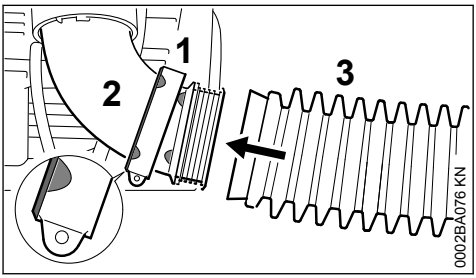


- Skub glideringen (3) med den brede læbe vendt mod venstre på blæserørets studs (2)
- Skub harmonikaslangen (4) på glideringen (3)

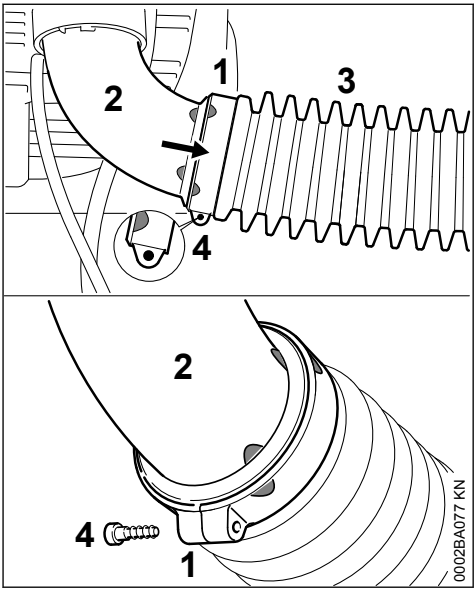


- Skub slangeklemmen (1) på harmonikaslangen (4)
- Juster positionsmarkeringerne på slangeklemme (1) og blæserør (2) – som på billedet
- Fastgør slangeklemme (1) med skruen (5) – blæserøret (2) skal stadig kunne drejes

3.2 Montering af harmonikaslange på manifold – kun SR 430

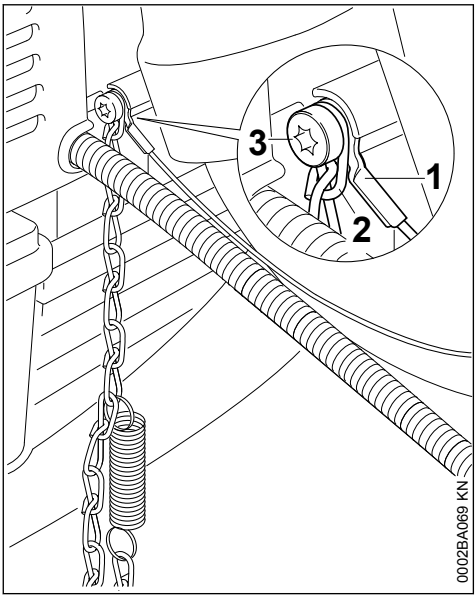


- Skub den smalle slangeklemme (1) med positionsmarkeringerne vendt mod venstre på manifolden (2)
- Skub harmonikaslangen (3) på manifolden (2)



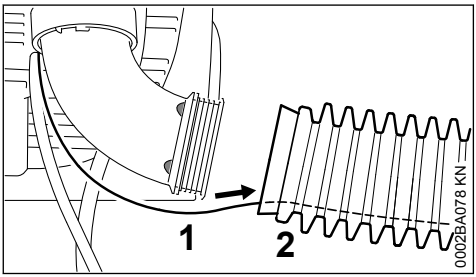
- Skub slangeklemmen (1) på harmonikaslangen (3)
- Juster positionsmarkeringerne på slangeklemme (1) og manifold (2) – som på billedet
- Skru slangeklemmen (1) fast med skruen (4)

3.3 Montering af afledningssystem – kun SR 450

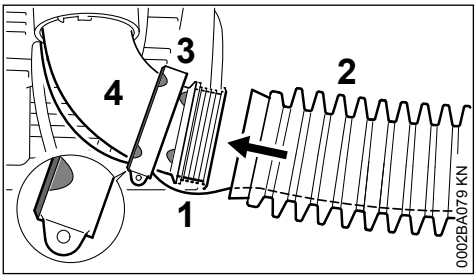


- Monter aflederen (1) og kæden (2) med skruen (3) på blæsehuset

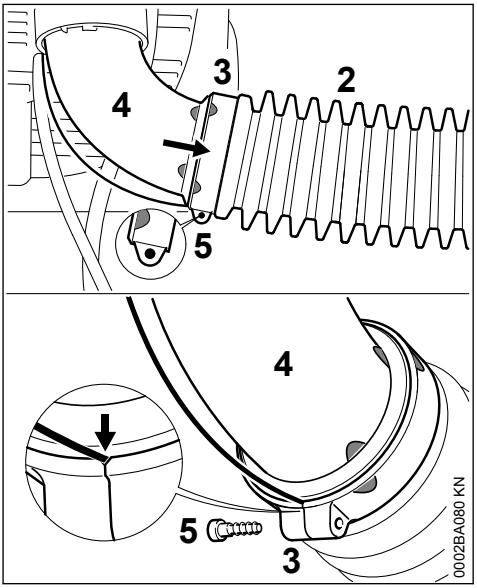
3.4 Montering af harmonikaslange på manifold – kun SR 450



- Skub aflederen (1) ind i harmonikaslangen (2)



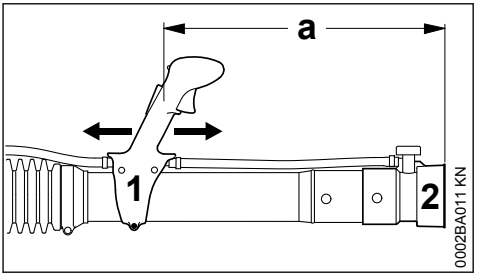
- Skub den smalle slangeklemme (3) med positionsmarkeringerne vendt mod venstre på manifolden (4)
- Før aflederen (1) gennem slangeklemmens (3) slids
- Skub harmonikaslangen (2) på manifolden (4)



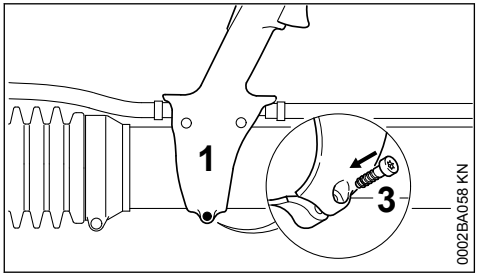
- Skub slangeklemmen (3) på harmonikaslangen (2)
- Juster positionsmarkeringerne på slangeklemme (3) og manifold (4) – som på billedet
- Skru slangeklemmen (3) fast med skruen (5) – sørg for, at aflederen er ført gennem kærven

3.5 Indstilling og fastgørelse af betjeningsgreb

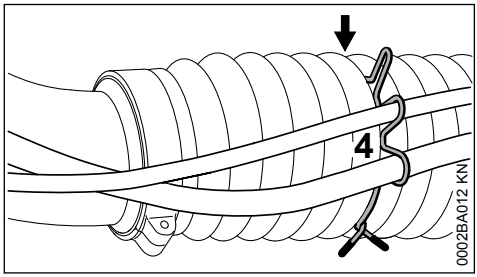
- Sæt redskabet på ryggen og indstil bæreselen – se “Bæresele”



- Skub betjeningshåndtaget (1) i længderetningen og indstil det i armlængde – afstanden mellem dysens udstødningsåbning (2) og betjeningshåndtaget (1) skal mindst være a = 500 mm



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

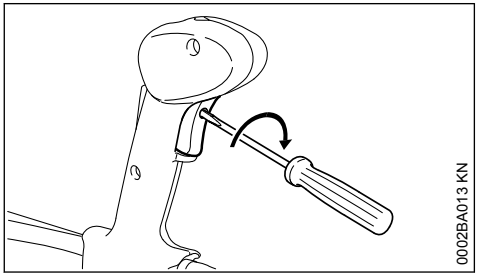


- Fastgør slangen og gaskablet, og på SR 450 også doseringsanordningens bowdenkabel, med holderen (4) i harmonikaslangens 6. fold (pil)

4 Indstilling af gaskabel

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

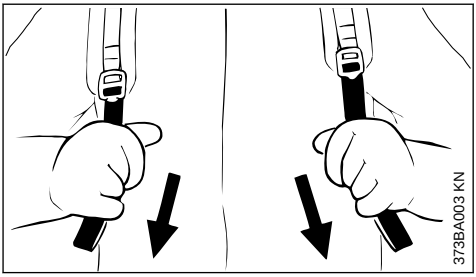
Gaskablet må kun indstilles på en fuldt sammenbygget maskine.



- 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

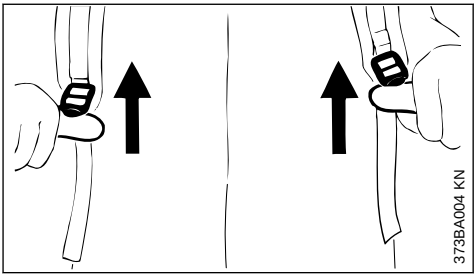
5 Bæresele

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

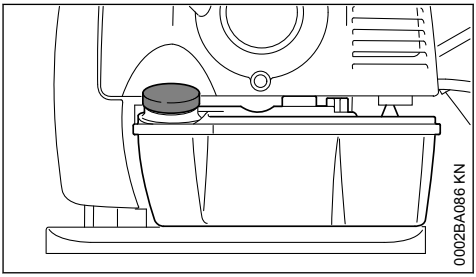
Der kan opbygges et tryk i dunken – åbn den forsigtigt.

- 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!

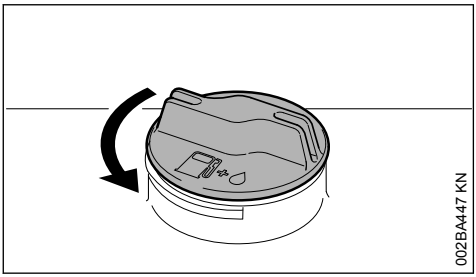
7 Påfyldning af brændstof

7.1 Gør redskabet klar



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

7.2 Åbning af skrue-tankdæksel

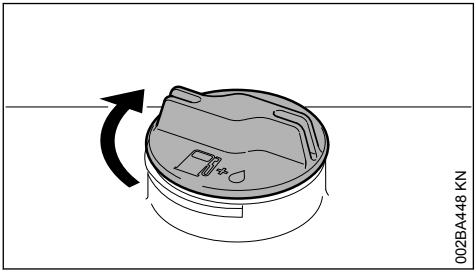


- Drej dækslet mod urets retning, indstil den kan tages af tankåbningen
- Tag tankdækslet af

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



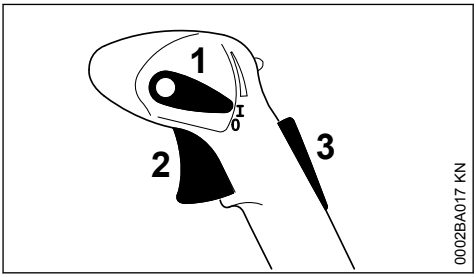
- Sæt dækslet på
- Drej dækslet til anslag i urets retning, og skru det så fast som muligt med hånden

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

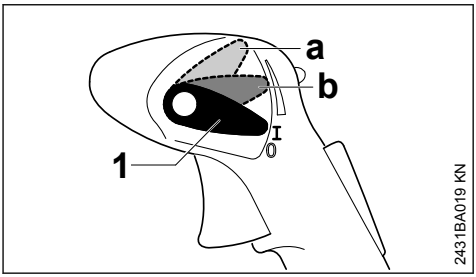
Motoren kører eller er startklar. Trinløs betjening af gasarmen (2) er mulig.

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:

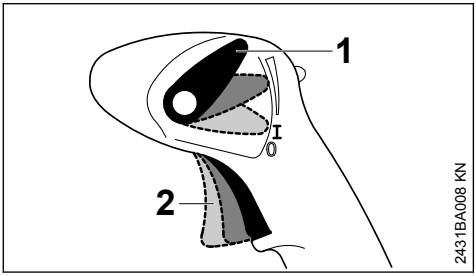


a 1/3-gas

b 2/3-gas

For at udløse begrænsningen:
- Sæt justerarmen (1) i driftsstilling I igen

Fastlåst gas [1)]

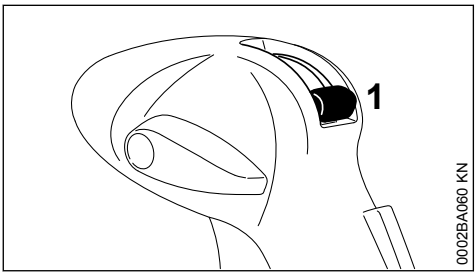


Gasarmen (2) kan fastlåses i en vilkårlig stilling.

For at løsne fastlåsningen:
- Sæt justerarmen (1) i driftsstilling I igen

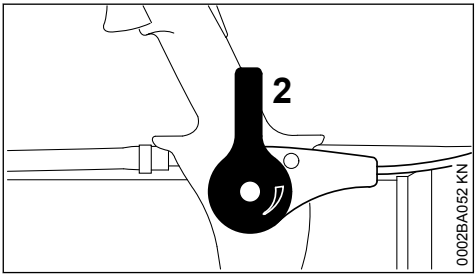
9 Start og standsning af motoren

9.1 Inden start



- Luk ventilarmen (1) til væskebeholderen

9.1.1 Yderligere ved SR 450:



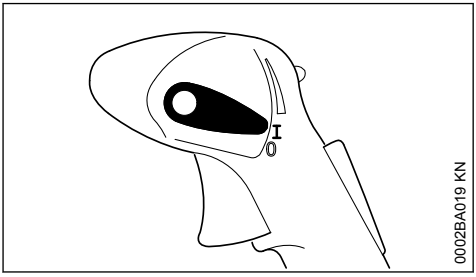
- Luk doseringsarmen (2) til forstøvnings- og strødrift

9.2 Opstart af motor

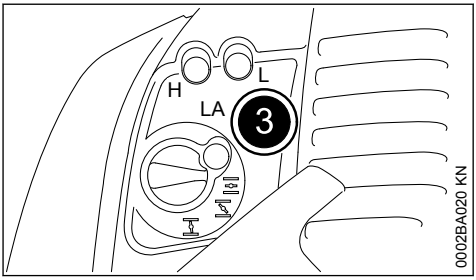
- Overhold sikkerhedsforskrifterne

BEMÆRK

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

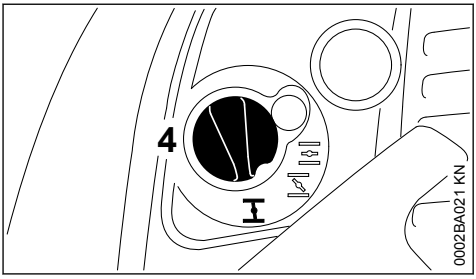


- Justerarmen skal stå på I



- Tryk mindst 8 gange på bælgen (3) på brændstofhåndpumpen - også når bælgen er fyldt med brændstof

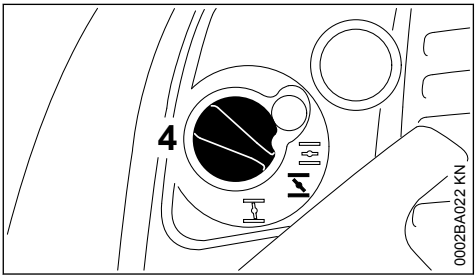
9.2.1 Kold motor (koldstart)



- Tryk drejeknappen (4) på chokerspjældet ind og drej den til ⊥

[1)] Findes ikke i alle lande

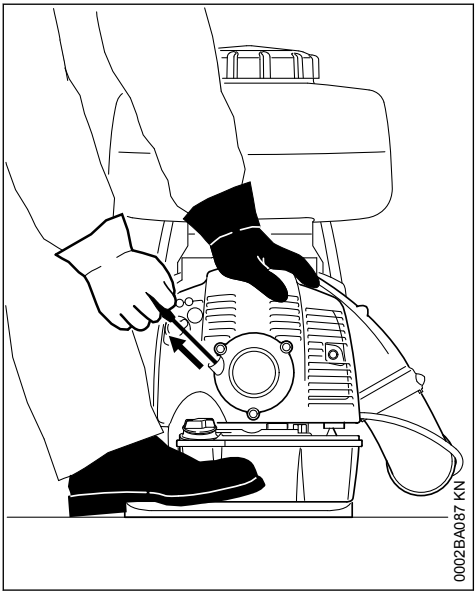
9.2.2 Varm motor (varmstart)



- Tryk drejeknappen (4) på chokerspjældet ind og drej den til

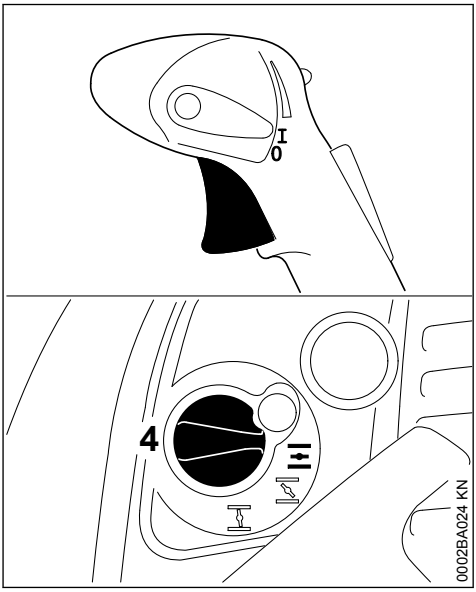
Brug også denne indstilling, når motoren har kørt, men stadigvæk er kold.

9.2.3 Start



- Stil redskabet sikkert på jorden – sørg for, at der ikke opholder sig nogen personer i området omkring udstødningsåbningen
- Indtag sikker afstand: 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 Så snart motoren kører

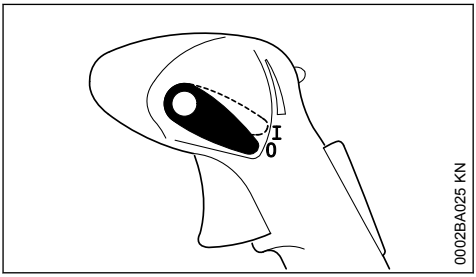


- Aktiver gashåndtaget – chokerspjældets drejeknap (4) springer automatisk til driftsstilling

9.3.1 Ved meget lave temperaturer

- Giv en smule gas – lad motoren kortvarigt køre varm

9.4 Sluk motoren



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

9.5 Yderligere henvisninger om start

Motoren går i stå i stillingen for koldstart eller når der accelereres

- Drej drejeknappen på chokerspjældet på – start igen til motoren kører

Motoren starter ikke i stillingen for varmstart

- Drej drejeknappen på chokerspjældet på – start igen til motoren kører

Motoren starter ikke

- Kontrollér, om alle indstillinger er korrekte
- kontrollér, om der er brændstof i tanken, fyld evt. på
- kontrollér, om tændrørshætten sidder fast
- Gentag startforløbet

Tanken blev kørt helt tom

- Efter tankning skal der trykkes mindst 8 gange på bælgen på brændstofhåndpumpen – også når bælgen er fyldt med brændstof
- Drejeknappen på startklappen indstilles afhængigt af motortemperaturen
- Start motoren igen

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:

10 m	= 10 m/min
1 min	

11.5 Beregning af doseringsindstilling

Doseringsindstillingens indstillingsværdi beregnes sådan:

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

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:

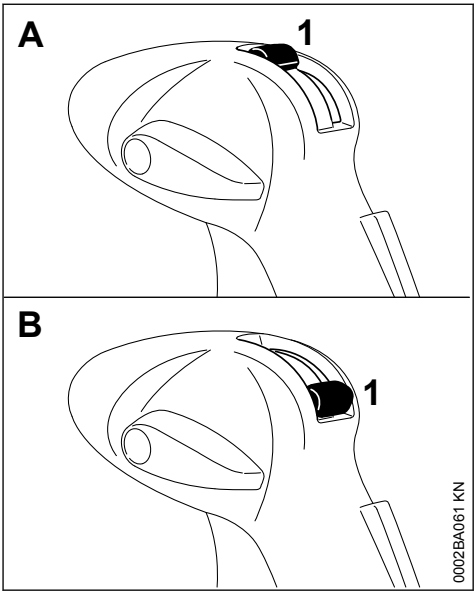
144 l x 10 (m/min) x 4 m	= 1,6 l/min
3600 m^2	

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

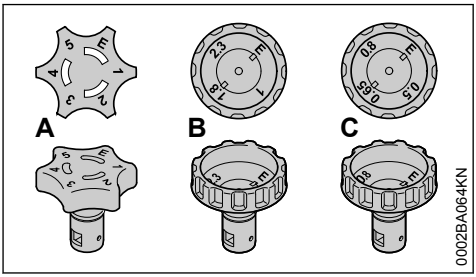


Væsketilførslen til- eller frakobles med ventilarmen (1).

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

12.2 Doseringsstykker

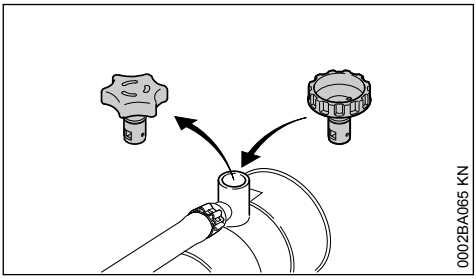
Med i leveringsomfanget findes forskellige doseringsstykker, med hvilke det er muligt at indstille forskellige spredningsmængder.



– Doseringsstykke "Standard" (A) med doseringsstilling 1 til 6

– Doseringsstykke "trykpumpe" [1] (B) med doseringsstilling 1 til 2.3
– ULV-doseringsstykke [1] (C) med doseringsstilling 0.5 til 0.8

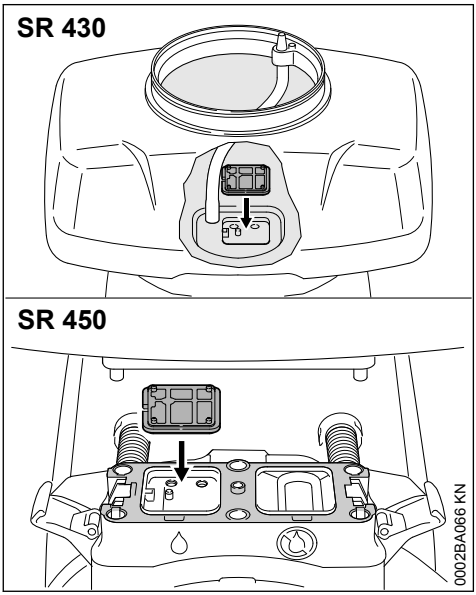
12.3 Skift af doseringsstykke



► Træk det eksisterende doseringsstykke op og ud af holderen
► Sæt det nye doseringsstykke i holderen indtil anslag

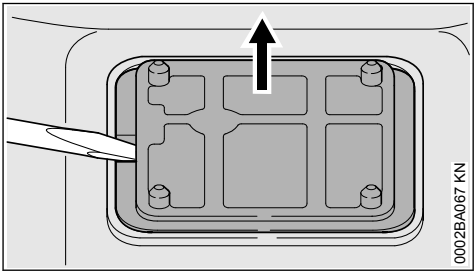
12.4 Montering af si [2]

Ved anvendelse af ULV-doseringsstykket skal man desuden montere den medfølgende si.



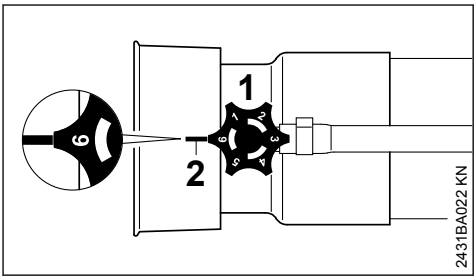
► Tryk sien i holderen, indtil den går i hak

Afmontering



► Løft sien ud af holderen – som på billedet

12.5 Doseringsstykke



► Drej doseringsstykket (1) – spredningsmængden kan indstilles trinløst

Stilling **1** = minimal gennemstrømning

Stilling **6** = maksimal gennemstrømning

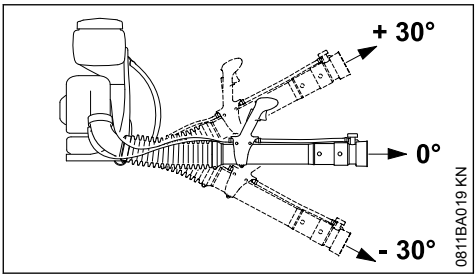
Talmarkeringerne på doseringsstykket skal derved tildækkes med tappen (2) under doseringsstykket.

Stillingen "E" på ULV-doseringsstykket er beregnet til at tømme væskebeholderen. Denne stilling må ikke anvendes til spredning af væske – se "Efter arbejdet".

[1] inkluderet i leveringsomfanget afhængigt af landet eller fås som specialtilbehør

[2] inkluderet i leveringsomfanget til ULV-doseringsstykket

12.6 Spredningsmængde



12.6.1 Spredningsmængde (l/min) uden trykpumpe med doseringsstykke "Standard"

	Sprøjterørets vinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,12	0,11	0,07
2	0,16	0,14	0,11
3	1,70	1,50	1,25
4	2,48	2,34	1,90
5	3,20	2,66	2,34
6	3,73	3,28	2,83

12.6.2 Spredningsmængde (l/min) uden trykpumpe med ULV-doseringsstykke

	Sprøjterørets vinkel		
Doserings-stilling	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,04
0.65	0,08	0,08	0,07
0.8	0,13	0,12	0,10

12.7 Spredningsmængde (l/min) med trykpumpe (specialtilbehør) og doseringsstykke "trykpumpe"

Sprøjterørets vinkel -30° til +30°

Doseringsstilling	Spredningsmængde l/min
1.0	1,12
1.8	2,30
2.3	3,86

12.8 Spredningsmængde (l/min) med trykpumpe (specialtilbehør) og ULV-doseringsstykke

Doseringsstilling	Spredningsmængde l/min
0.5	0,32
0.65	0,54
0.8	0,66

12.9 Kontrol af gennemstrømningsmængde

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

Redskab uden trykpumpe

- Stil doseringsstykket “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.

Ved afvigelser

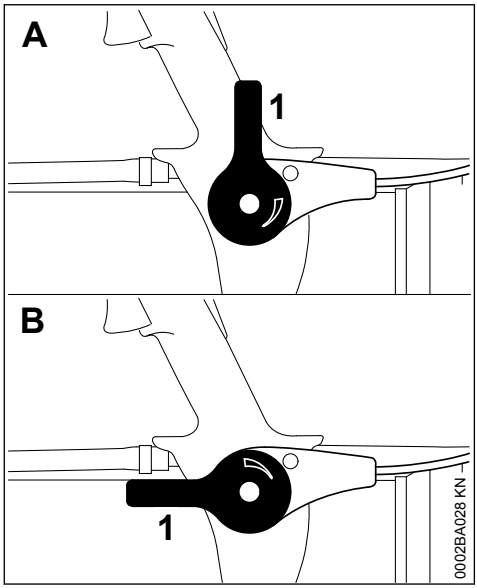
- Kontrollér væskebeholderen, slangesystemet og doseringsstykket for tilsmudsning, og rens ved behov
- Kontrollér indsugningsåbningen til blæseluft, og rens ved behov
- Kontrollér motorindstillingen, og korrigér evt.

Kontakt forhandleren, hvis disse foranstaltninger ikke afhjælper problemet.

13 Forstøvnings- og strødrift

Findes kun ved SR 450.

13.1 Doseringsarm



Med doseringsarmen (1) kan spredemængden indstilles trinløst.

- Stilling A (doseringsarm lodret op) – gennemgang lukket
- Stilling B (doseringsarm parallelt med blæserøret) – gennemgang åbnet

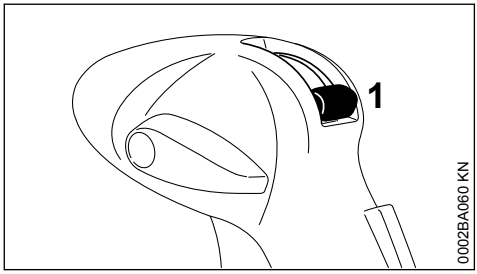
13.2 Spredemængder

Spredemængden afhænger af det anvendte materiales tæthed og kortstørrelse.

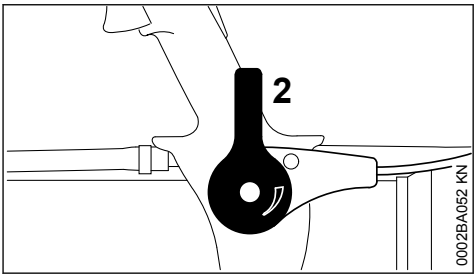
Granulat	0 - 9 kg/min
Pulver	0 - 3 kg/min

13.3 Ændring af sprøjtedrift til forstøvnings- og sprededrift

- Tøm væskebeholderen fuldstændigt, og rengør den – se "Efter arbejdet"

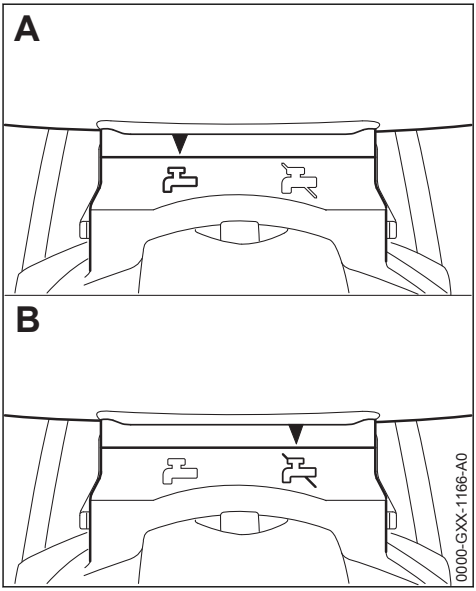


- Luk ventilarmen (1) til væsketilførslen.



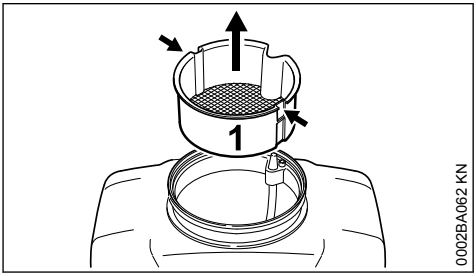
- Luk doseringsarmen (2) til forstøvnings- og sprededriften.

Væskebeholder

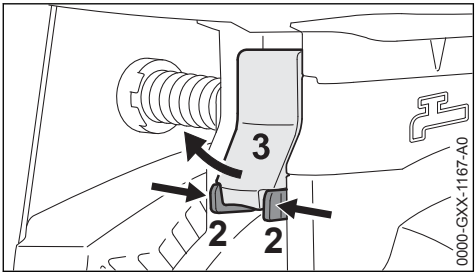


Den indstillede driftstype vises med symbolerne på doseringsanordningens hus.

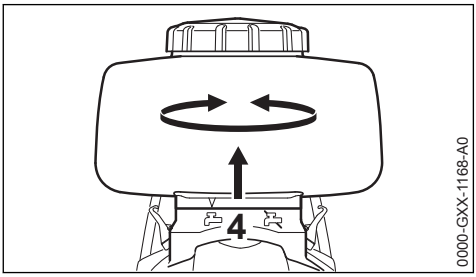
- Stilling A – sprøjtedrift
- Stilling B – forstøvnings- og sprededrift



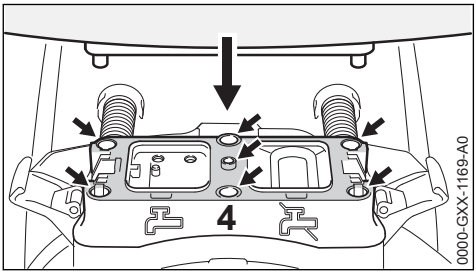
- Skub et egnet værktøj (f. eks. en skruetrækker) ind i begge udsparingerne (pile) for at løsne siindsatsen (1).
- Træk siindsatsen (1) opad og ud af væskebeholderen.



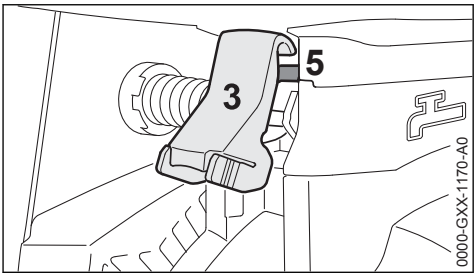
- Tryk tapperne (2) sammen, og træk armen (3) op.



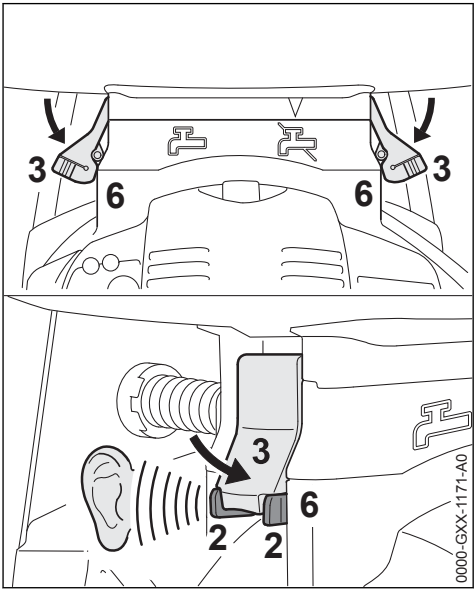
- Tag væskebeholderen af doseringsanordningens hus (4), og drej hen på stilling B (forstøvnings- og sprededrift).



- Kunststofstifter og tætningsflader på væskebeholderen skal rengøres fuldstændigt – der må ikke være smudsrester tilbage.
- Boringer og tætningsflader på doseringsanordningen (4) – der må ikke være smudsrester tilbage.
- Sæt væskebeholderen på huset til doseringsanordningen (4), så de flugter.

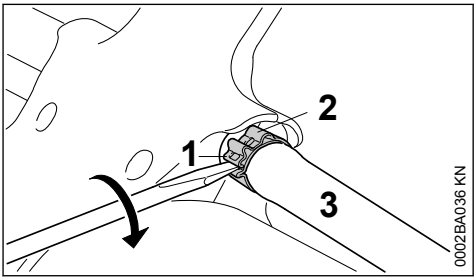


- Sæt armen (3) i stykket (5) på væskebeholderen.



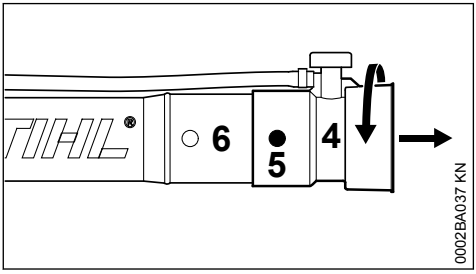
- Tryk armen (3) ned, indtil tapperne (2) går hørbart i indgreb i holderne (6) på huset.
- Kontrollér, at væskebeholderen sidder fast.

Blæserør



- Sæt skruetrækkeren i tappen (1) på spændebåndet (2) på betjeningshåndtaget.

- Drej skruetrækken med uret – spændebåndet (2) låses op.
- Tag slangen (3) af studsen.

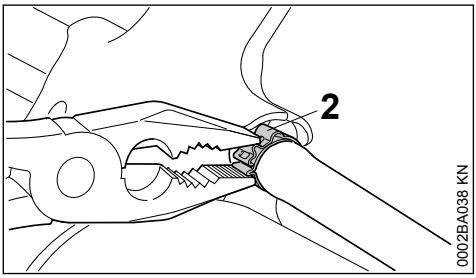


- Drej dysen (4), indtil tapperne (5) er dækkede.
- Træk dysen (4) af blæserøret (6).

13.4 Ændring tilbage til sprøjtedrift

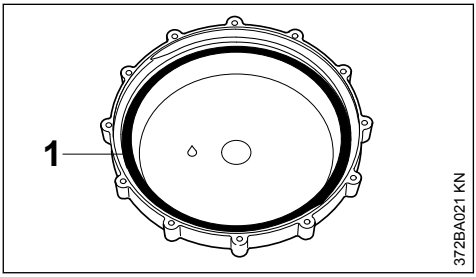
Ændringen sker i omvendt rækkefølge.

Slangemontering



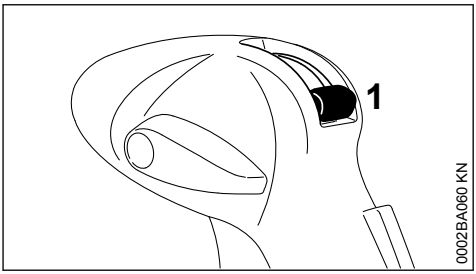
- Sæt slangen med spændebåndet (2) på studserne på betjeningshåndtaget.
- Tryk spændebåndet (2) sammen med en tang, indtil holdelisten er låst på låsepunktet.

14 Fyldning af væskebeholder

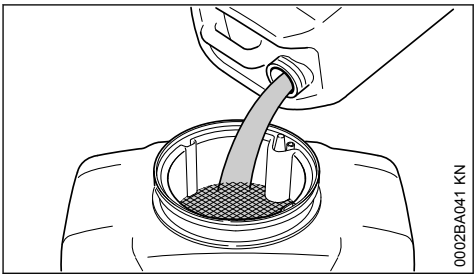


- Tætningen (1) i dækslet skal altid være ubeskadiget, smurt og fri for snavs
- Anbring redskabet på en jævn flade så det ikke kan vælte

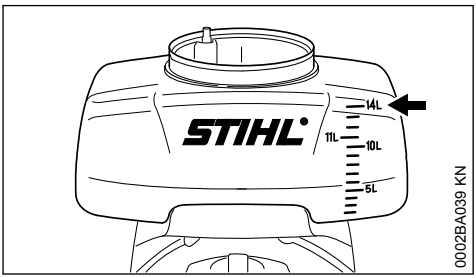
14.1 Sprøjtedrift



- Luk ventilarmen (1) til væskebeholderen



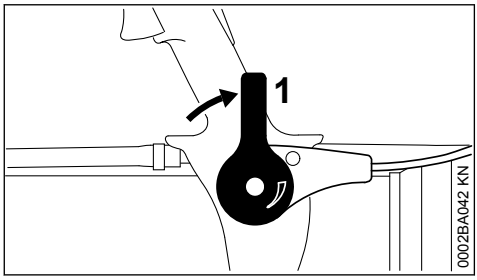
- Fyld omhyggeligt blandet væske i væskebeholderen gennem si-indsatsen



Overskrid ikke den maksimale påfyldningsmængde på 14 liter (pil)

- Sæt dækslet på og luk det godt til

14.2 Forstøvnings- og strødrift – kun SR 450



- ► Luk doseringsarmen (1)
- ► Fyld spredningsmiddel i væskebeholderen – den maksimale påfyldningsvægt på 14 kg må ikke overskrides – brug evt. en passende tragt som hjælp ved påfyldningen
- ► Sæt dækslet på og luk det godt til

15 Arbejde

15.1 Sprøjtedrift

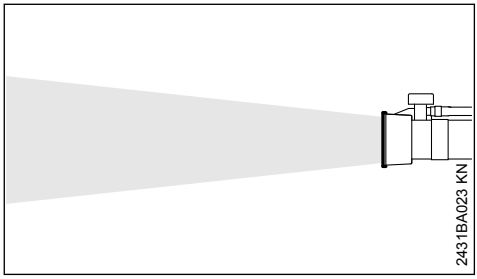
Ved arbejder med sprøjtedrift med SR 450 skal doseringsarmen være lukket – se Forstøvnings- og sprededrift

- ► Indstilling af spredningsmængde med mundstykke – se "Doseringsanordning"
- ► Åbning af ventilarm – se "Doseringsanordning"

15.2 Afbøjningsgitter

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

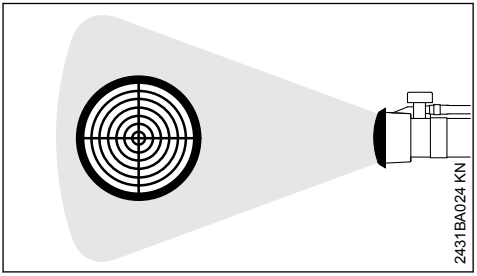
Uden afbøjningsgitter



Sprøjtestråle til store afstande – maksimal sprøjtebredde.

– Til sprøjtning af høje planter og arealer
– Til maksimal gennemtrængning i løvværket

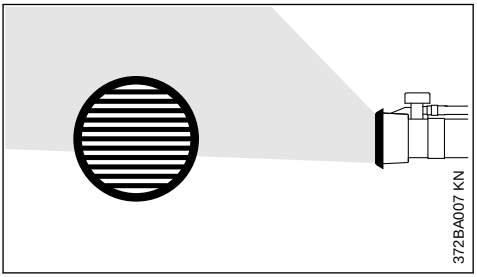
Keglegitter



Sprøjtestrålen bredere, og væsken forstøves.

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

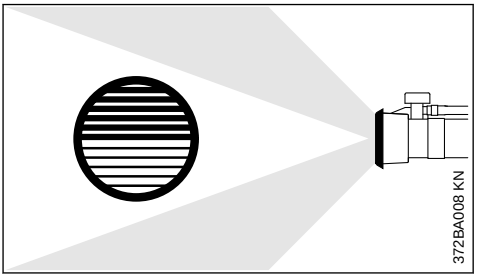
45° afbøjningsgitter



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



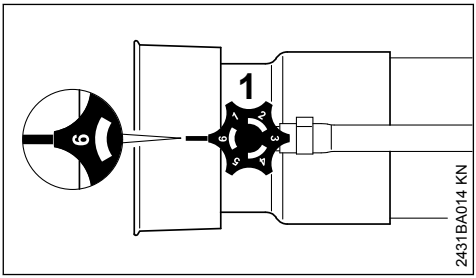
Sprøjtestrålen dele og afbøjes til to sider.

– Samtidig sprøjtning af to planterækker i en arbejdsgang

16 Efter arbejdet

16.1 Tømning af væskebeholder

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

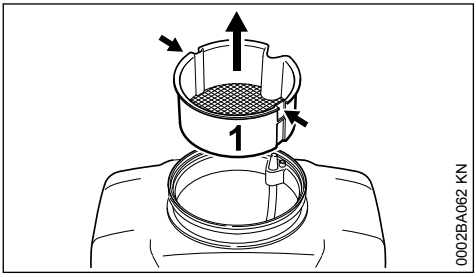


- Drej doseringsstykket (1) til stilling “E”, og hæld resten af væsken i en egnet opsamlingsbeholder

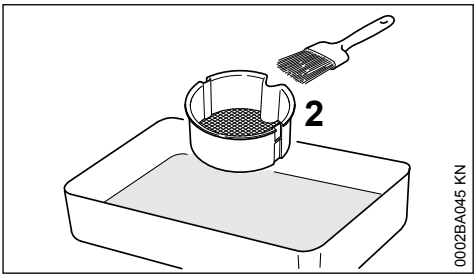
16.2 Rensning af væskebeholder

- 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 (1)
- Træk siindsatsen (1) opad og ud af væskebeholderen.



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

16.3 Efter forstøvning og strøning – kun SR 450

- Tøm væskebeholderen fuldstændigt under arbejdet
- Luk doseringsarmen
- Stands motoren – se "Start og standsning af motoren"
- Skyl og rens væskebeholderen med rent vand
- Bortskaf skyllevæsker iht. forskrifterne og miljøvenligt – se producentens henvisninger
- Lad redskabet tørre med afskruet dæksel

17 Opbevaring af redskabet

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

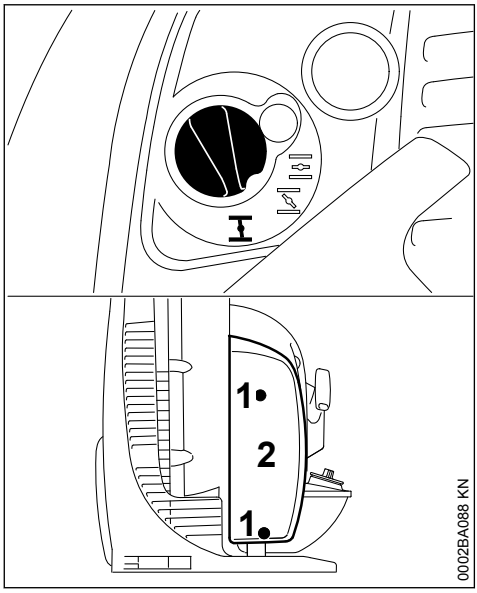
17.1 Ved driftspauser på mere end ca. 30 dage

- 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!

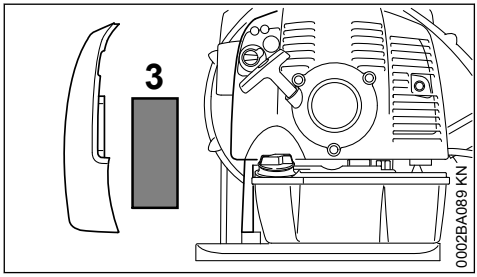
18 Udskiftning af luftfilter

Et tilsmudset luftfilter reducerer motoreffekten, øger brændstofforbruget og vanskeliggør starten.

18.1 Hvis motoreffekten er mærkbart formindsket:



- Stil chokerspjældet på
- Skru skruerne (1) løs
- Tag filterdækslet (2) af



- Tag filteret (3) af
- Udskift tilsmudset eller beskadiget filter
- Sæt et nyt filter i filterhuset
- Sæt filterdækslet på
- Skru skruerne i og stram dem

19 Indstilling af karburator

19.1 Grundlæggende information

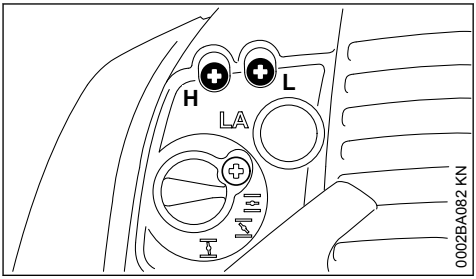
Karburatoren leveres fra fabrikken med standardindstilling.

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

19.2 Klargøring af redskabet

- Slukning af motor
- Kontrollér luftfilteret – rens eller udskift det ved behov
- Kontrollér indstillingen af gaskablet – indstil efter behov – se "Indstilling af gaskabel".

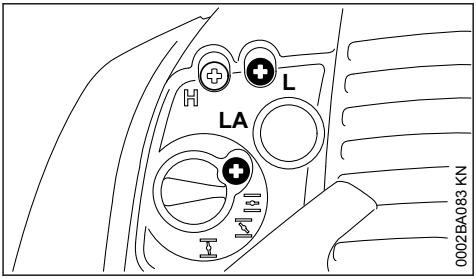
19.3 Standardindstilling



- Drej hovedskruen (H) mod urets retning indtil anslag – maks. 3/4 omdrejning
- Drej tomgangsskruen (L) med uret indtil anslag – og drej den så 3/4 omdrejning mod uret

19.4 Indstilling af tomgang

- Vælg standardindstillingen
- Start motoren, og lad den køre varm.



19.4.1 Motoren standser i tomgang

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

19.4.2 Omdrejningstal ujævnt i tomgang, motoren går i stå trods korrektion af LA-indstillingen, dårlig acceleration

Tomgangsindstillingen er for mager.

- Drej tomgangsskruen (L) mod uret, indtil motoren kører jævnt og har god acceleration – maks. indtil anslag.

19.4.3 Ujævnt omdrejningstal i tomgang

Tomgangsindstillingen er for fed.

- Drej tomgangsskruen (L) med uret, indtil motoren kører jævnt og har god acceleration – maks. indtil anslag.

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

19.5 Korrektion af karburatorindstillingen ved brug i store højder

Hvis motoren ikke kører tilfredsstillende, kan det være nødvendigt at foretage en lille korrektion:
- Vælg standardindstillingen
- Lad motoren køre varm.
- Drej hovedskruen (H) lidt i urets retning (mere mager) – maks. indtil anslag

BEMÆRK

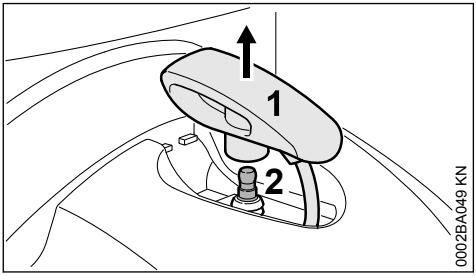
Efter brug i store højder skal karburatorindstillingen stilles tilbage på standardindstillingen.

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

20 Tændrør

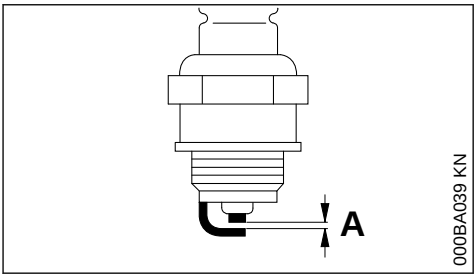
- ved utilstrækkelig motoreffekt, dårlig start eller tomgangsforstyrrelser skal tændrøret altid kontrolleres først
- udskift tændrøret efter ca. 100 driftstimer – ved kraftigt afbrændte elektroder allerede før – anvend kun de frigivne, afskærmede tændrør, som er anbefalet af STIHL – se “Tekniske data”

20.1 Afmonter tændrøret



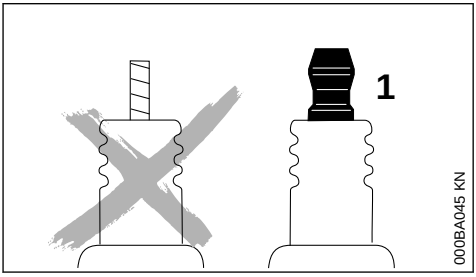
- Træk tændrørshætten (1) af lodret opad
- Skru tændrøret (2) ud

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 refererer til normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		**Før arbejdets begyndelse**	**Efter arbejdsophør eller dagligt**	**Efter hver tankning**	**Ugentligt**	**Månedligt**	**Årligt**	**Ved fejl**	**Ved beskadigelse**	**Ved behov**
Komplet maskine	Visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X		X						
	renses		X							
Betjeningshåndtag	Funktionskontrol	X		X						
Luftfilter	renses							X		
	udskiftes								X	
Brændstofhåndpumpe (hvis monteret)	kontrolleres	X								
	reparation hos forhandleren[1)]								X	
Karburator	Kontrol af tomgang	X		X						
	Efterregulering af tomgang									X
Tændrør	Efterjustering af elektrodeafstand							X		
	Udskiftning efter 100 driftstimer									
Indsugningsåbning til køleluft	Visuel kontrol		X							
	renses									X
Tilgængelige skruer og møtrikker (undtagen indstillingsskruer)	efterspændes									X
Væskebeholder og slange – SR 430	Visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X								
	renses		X							
Væskebeholder, doseringsanordning og slange – SR 450	Visuel kontrol (tilstand, tæthed)	X								
	renses		X							
Siindsats i væskebeholder	renses eller udskiftes								X	X
Doseringsanordning på blæserør	kontrolleres					X		X		
Antivibrationselementer	kontrolleres	X						X		X
	Udskiftning hos forhandleren [1)]								X	

Angivelserne refererer til normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder osv.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende.		Før arbejdets begyndelse	Efter arbejdsophør eller dagligt	Efter hver tankning	Ugentligt	Månedligt	Årligt	Ved fejl	Ved beskadigelse	Ved behov
Beskyttelsesgitter til blæseluftindsugning	kontrolleres	X		X						
	renses									X
Udledningssystem – SR 450	kontrolleres	X								
	udskiftes								X	
Sikkerhedsmærkat	udskiftes								X	
[1]STIHL anbefaler STIHL-forhandleren										

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.

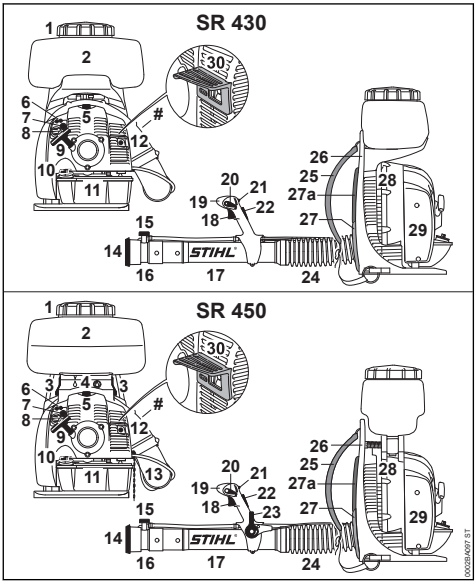
STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af STIHL forhandler. STIHL forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og at får stillet tekniske informationer til rådighed.

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 Arm [2]
4 Doseringsanordning [2]
5 Tændrørshætte
6 Indstillingsskruer til karburator
7 Brændstofhåndpumpe
8 Drejeknap på chokerspjældet
9 Starthåndgreb
10 Tankdæksel
11 Brændstoftank
12 Lyddæmper
13 Afledningssystem [2]
14 Gitter
15 Doseringsstykke
16 Mundstykke
17 Blæserør
18 Gasarm
19 Betjeningshåndtag
20 Justerarm
21 Ventilarm til væsketilløb
22 Gasarmsspærre [1]
23 Doseringsarm til forstøvnings- og strødrift [2]
24 Harmonikaslange
25 Bæresele
26 Rygplade
27 Rygpolstring, kort [1]
27 Rygpolstring, lang [1]
a
28 Beskyttelsesgitter
29 Luftfilter
30 Afstandsstykke [1]
Maskinnummer

25 Tekniske data

25.1 Motor

Encylindret totaktsmotor

Slagvolumen:	63,3 cm^3
Cylinderboring:	48 mm
Slaglængde:	35 mm
Effekt iht. ISO 7293:	2,9 kW (3,9 hk)
Tomgangsomdrejningstal:	3000 1/min
Motor- / blæseromdrejningstal i drift	6800 1/min

25.2 Tændingssystem

Elektronisk styret magnettænder

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

25.3 Brændstofsystem

Positionsneutral membrankarburator med integreret brændstofpumpe

Brændstoftankindhold:	1700 cm^3 (1,7 l)

25.4 Blæseeffekt

Lufthastighed:	90 m/s
Maks. luftgennemstrømningsmængde uden blæseanlæg:	1300 m^3/t

[1] Findes ikke i alle lande

[2] kun SR 450

Luftgennemstrømning med mundstykke: 920 m^3/t

25.5 Sprøjteanordning

Indhold væskebeholder: 14 l
Restmængde væskebeholder: 50 ml
Maskevidde påfyldningssi: 1 mm
Sprøjtebredde horisontalt: 14,5 m
Spredningsmængde (uden trykpumpe med standard-doseringsstykke): 0,69 – 2,64 l/min
Spredningsmængde (med trykpumpe med doserings-stykke "trykpumpe"): 1,12 – 3,86 l/min

Yderligere spredningsmængder med monteret specialtilbehør – se doseringsanordning

25.6 Sprøjtemønster i henhold til ISO 28139:2019

Udbringning SR 430

Doseringsstilling	Andel af det vandret påførte medium, der afsættes på jorden efter 5 m
1	0,0 %
6	3,9 %
ULV-mundstykke:	
0,5	0,0 %
0,8	0,1 %

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

Udbringning SR 450

Doseringsstilling	Andel af det vandret påførte medium, der afsættes på jorden efter 5 m
1	0,0 %
6	4,5 %
ULV-mundstykke:	
0,5	0,0 %
0,8	0,7 %

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

Dråbestørrelse SR 430

Doseringsstilling	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	86	149
2	39	103	187
3	46	120	231
4	49	125	196
5	50	129	250
6	51	131	256
ULV-mundstykke:			
0,5	37	92	163
0,65	37	93	167
0,8	38	96	171

Dråbestørrelse SR 450

Doseringsstilling	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	38	97	178
2	41	102	184
3	49	126	246
4	52	132	250
5	55	137	276
6	56	144	286
ULV-mundstykke:			
0,5	38	97	180
0,65	37	97	177
0,8	38	99	178

Lufthastighed SR 430

	Afstand til mundstykke	
	3 m	6 m
gennemsnitlig lufthastighed [m/s]	4,5	2,8
Radius sprøjtesky [mm]	400	412

Lufthastighed SR 450

	Afstand til mundstykke	
	3 m	6 m
gennemsnitlig lufthastighed [m/s]	4,1	2,8
Radius sprøjtesky [mm]	361	400

25.7 Vægt

tom:
SR 430: 12,2 kg
SR 450: 12,8 kg

maks. driftsvægt (tanket og fyldt):
SR 430: 27,5 kg
SR 450: 28,1 kg

maks. påfyldningsvægt væskebeholder:
SR 450: 14 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 for vibration 2002/44/EF, se

www.stihl.com/vib

25.9 Lydtryksniveau L_{peq} iht. DIN EN 15503

SR 430: 97 dB(A)
SR 450: 102 dB(A)

25.10 Lydeffektniveau L_{weq} iht. DIN EN 15503

SR 430: 108 dB(A)
SR 450: 109 dB(A)

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

	Højre håndtag
SR 430:	1,9 m/s^2
SR 450:	1,9 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.

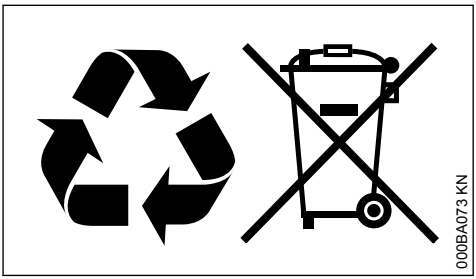
STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele.

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 430 SR 450
Serienummer:	4244
Slagvolumen:	63,3 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, 01.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

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

CE

29 UKCA-overensstemmelseserklæring

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

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

Konstruktionstype:	Forstøver
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	SR 430 SR 450
Serienummer:	4244
Slagvolumen:	63,3 cm^3

de relevante bestemmelser i de britiske forordninger The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 og Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 og er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med følgende standarders versioner, der er gældende på produktionsdatoen:

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

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktionsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 01.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

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

UK CA

Innholdsfortegnelse

1 Om denne bruksanvisningen..... 96
2 Sikkerhetsforskrifter og arbeidsteknikk..... 96
3 Komplettere maskinen..... 102
4 Stille inn gasswiren..... 105
5 Bæresele..... 105
6 Drivstoff..... 105
7 Fyll på drivstoff..... 106
8 Til informasjon før start..... 107
9 Starte / stoppe motoren..... 108
10 Bruksanvisning..... 110
11 Regne ut sprøytemiddelbehovet..... 110
12 Doseringsinnretning..... 111
13 Forstøvings- og sprederdrift..... 113
14 Fylle beholderen..... 116
15 Bruke apparatet..... 117
16 Etter arbeidet..... 118
17 Oppbevare maskinen..... 118
18 Skifte luftfilter..... 118

Original-bruksanvisning
0000001876_019_N

Trykt på klorfritt bleket papir.
Papir kan resirkuleres.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2023
0458-454-9121-F VA3 F23.

19 Innstille forgasseren.....119
20 Tennplugg.....120
21 Motorens gange.....120
22 Stell og vedlikehold.....121
23 Redusere slitasje og unngå skader.....122
24 Viktige komponenter.....123
25 Tekniske data.....123
26 Reparasjoner.....125
27 Avfallshåndtering.....125
28 EU-samsvarserklæring.....125
29 Produsentens samsvarserklæring for UKCA 126

1 Om denne bruksanvisningen

1.1 Ikoner

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

Avhengig av maskinen og utstyret kan ikonene nedenfor være plassert på maskinen.

Drivstofftank, drivstoffblanding av bensin og motorolje

Betjene drivstoffhåndpumpen

Spraydrift

Støv- og strødrift

Tilførsel av sprøytevæske

1.2 Merking av tekstavsnitt

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.

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.

I tillegg ved SR 450

I forstøvings- og sprederdrift kan plantevernmiddel i pulverform eller som tørt granulat spres over et stort område.

Bruk kun plantevernmidler som er godkjent for bruk med bærbare forstøvings- og sprøyteaggregater.

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.

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, og på SR 450 også doseringsarmen, 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
- Skru lokket på beholderen godt til 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 – 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 bare når det står på bakken og det ikke er fare for at det velter.

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

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

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

Skrulokk

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

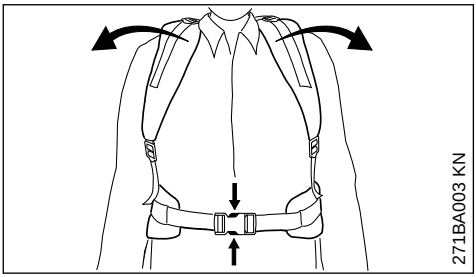
Dette reduserer faren for at tanklokket løsner på grunn av vibrasjonen til motoren og at det lekker ut drivstoff.

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
- 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

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.

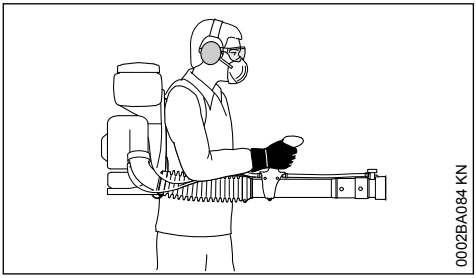
Maskinen må bare betjenes av én person. Ingen andre personer må oppholde seg innenfor arbeidsområdet, heller ikke ved oppstart.

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 og doseringsarmen på SR 450 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 Forstøvings- og sprederdrift – kun SR 450

I forstøvings- og sprederdrift kan det spres plantevernmiddel i pulverform eller som tørt granulat med en kornstørrelse på opptil 5 mm.

Følg gjeldende forskrifter for omgang med plantevernmidler.

Følg bruksanvisningen for plantevernmiddelet eller anvisningen på etiketten.

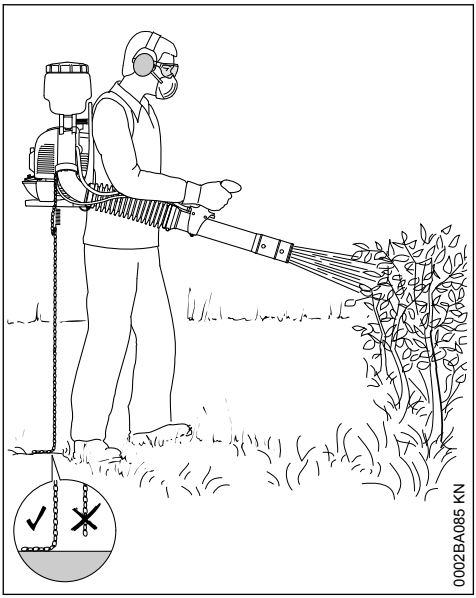
For å unngå ulykker og materielle skader skal apparatet aldri brukes med eksplosive eller antennelige sprøytemidler

Ikke bruk svovel eller svovelholdige forbindelser – disse er meget eksplosive og har svært lav antennelsestemperatur.

Avledningssystem

Under arbeidet kan det oppstå elektrostatisk lading med gnistdannelse.

Faren er spesielt stor ved:
- ekstremt tørre værforhold
- Bruk av pulverformet sprøytemiddel som danner en stor støvkonsentrasjon



For å redusere faren for gnistdannelse med eksplosjon eller brannfare må avledningssystemet være fullstendig montert på apparatet. Systemet består av en ledende tråd i blåseanlegget som er forbundet med en metallkjetting. Metallkjettingen må berøre et underlag med ledeevne for å kunne avlede elektrostatiske ladninger.

Ikke arbeid på underlag uten ledeevne (f.eks. plast eller asfalt).

Ikke arbeid med manglende eller skadde avledningssystemer.

2.12 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.

Apparatet genererer giftige avgasser, når 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 må særlig kontrolleres at drivstoffsystemet er tett, og at verneutstyret fungerer som det skal. Apparater som ikke lenger er driftssikre

skal ikke brukes. I tvilstilfeller må du kontakte fagforhandleren.

2.13 Etter arbeidet

Lukk ventilarmen, og på SR 450 også doseringsarmen

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.

2.14 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.

2.15 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.

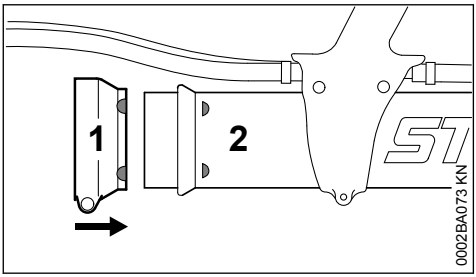
3 Komplettere maskinen

LES DETTE

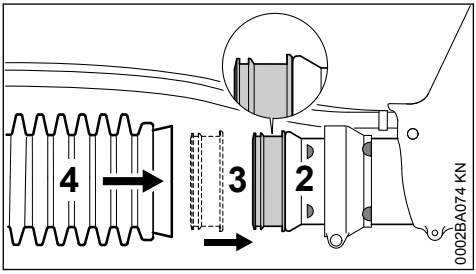
Slangen og gassvaieren, og på SR 450 også overføringen til doseringsinnretningen, skal allerede være koblet til. Delene må ikke knekkes når apparatet oppgraderes!

Kombinøkkel og skrutrekker følger med i tilbehørsposen.

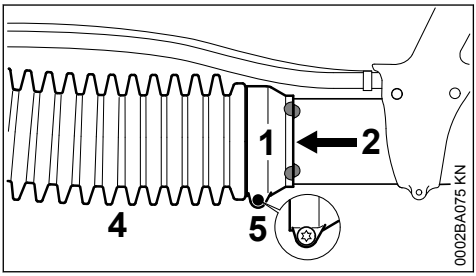
3.1 Montere den korrugerte slangen på blåserøret



- Skyv den brede slangeklemmen (1) med posisjonsmerkene pekende mot høyre på blåserøret (2).

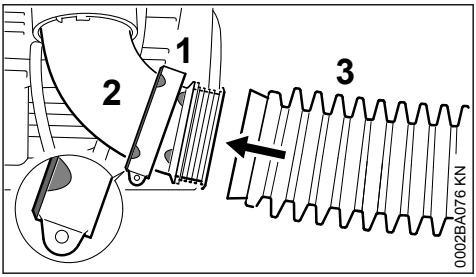


- Gliderringen (3) skyves med den brede leppen mot venstre på blåserørinntaket (2).
- Skyv den korrugerte slangen (4) på gliderringen (3).

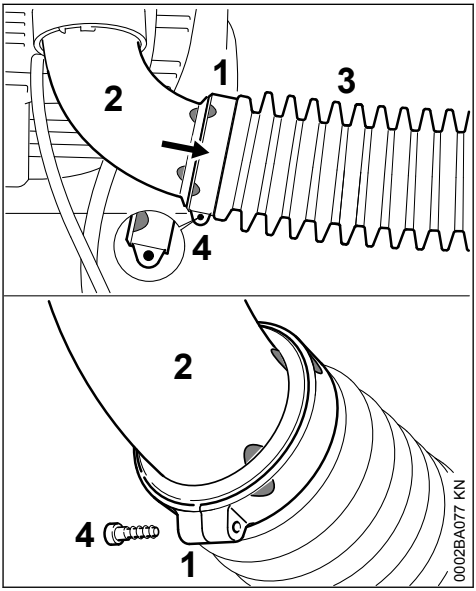


- Skyv slangeklemmen (1) på den korrugerte slangen (4).
- Juster posisjonsmerkene på slangeklemmen (1) og blåserøret (2) som vist på bildet.
- Fest slangeklemmen (1) med skruen (5) – det skal fortsatt være mulig å dreie blåserøret (2).

3.2 Montere den korrugerte slangen på rørbøyen – kun SR 430

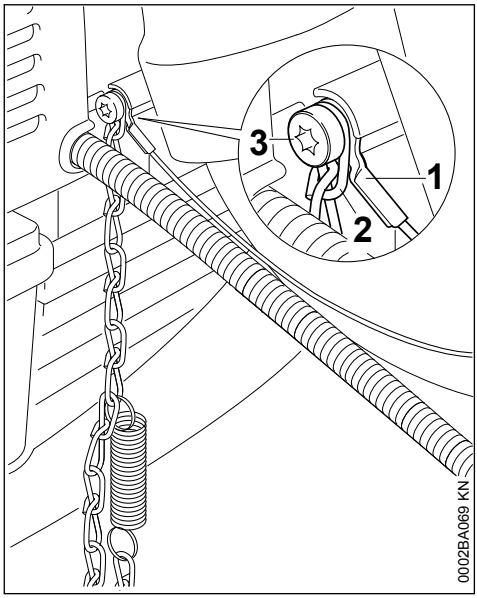


- Skyv den smale slangeklemmen (1) med posisjonsmerkene pekende mot venstre på rørbøyen (2).
- Skyv den korrugerte slangen (3) på rørbøyen (2).



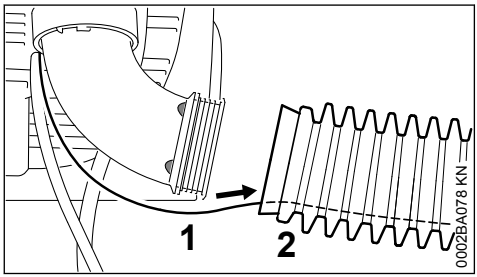
- Skyv slangeklemmen (1) på den korrugerte slangen (3).
- Juster posisjonsmerkene på slangeklemmen (1) og rørbøyen (2) som vist på bildet.
- Fest slangeklemmen (1) med skruen (4).

3.3 Montere den korrugerte slangen på rørbøyen – kun SR 450

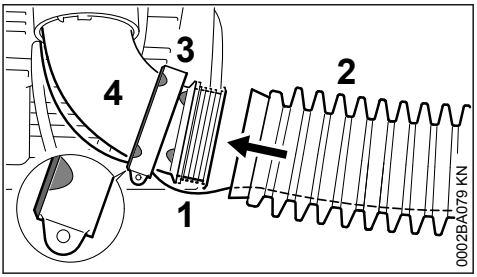


- Monter trådavlederen (1) og kjettingen (2) med skruen (3) på kabinettet.

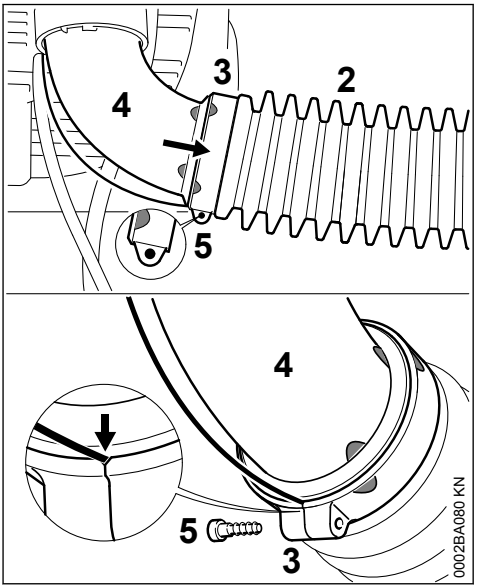
3.4 Montere den korrugerte slangen på rørbøyen – kun SR 450



- Skyv trådavlederen (1) inn i den korrugerte slangen (2).



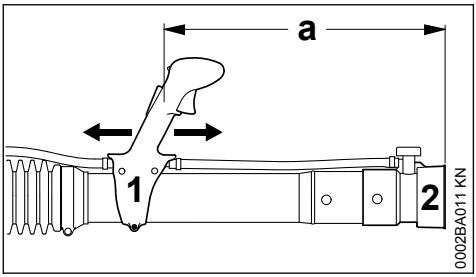
- Skyv den smale slangeklemmen (3) med posisjonsmerkene pekende mot venstre på rørbøyen (4).
- Før trådavlederen (1) gjennom åpningen i slangeklemmen.
- Skyv den korrugerte slangen (2) på rørbøyen (4).



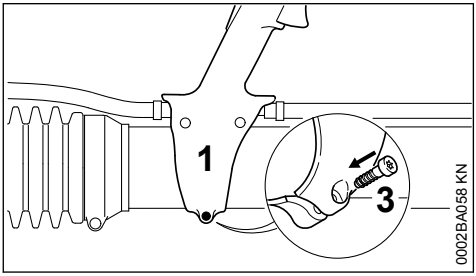
- Skyv slangeklemmen (3) på den korrugerte slangen (2).
- Juster posisjonsmerkene på slangeklemmen (3) og rørbøyen (4) som vist på bildet.
- Fest slangeklemmen (3) med skruen (5). Påse at trådavlederen går gjennom innsnittet.

3.5 Stille inn og feste betjeningshåndtaket

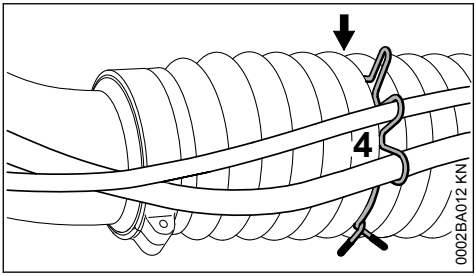
- Ta apparatet på ryggen og still inn bæreselen – se „Bæresele“.



- Skyv betjeningshåndtaket (1) på langs og still det inn på armlengde. Avstanden mellom dyseåpningen (2) og betjeningshåndtaket (1) må være minst a = 500 mm.



- Fest betjeningshåndtaket (1) med skruen (3).

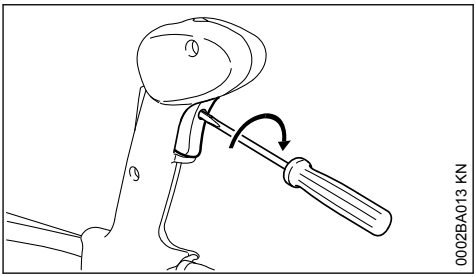


- Fest slangen og gassvaieren, og på SR 450 også overføringen til doseringsinnretningen, med holderen (4) i den sjette bretten (pil) på den korrugerte slangen.

4 Stille inn gasswiren

Etter montering av apparatet, eller etter lengre tids bruk, kan det være nødvendig å justere gassvaierinnstillingen.

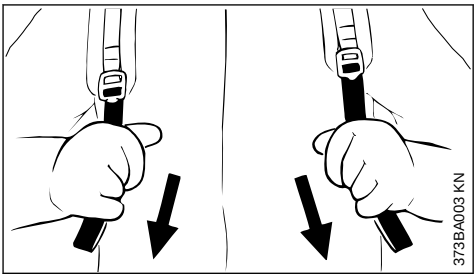
Gassvaieren skal bare stilles inn på komplett montert apparat.



- 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.

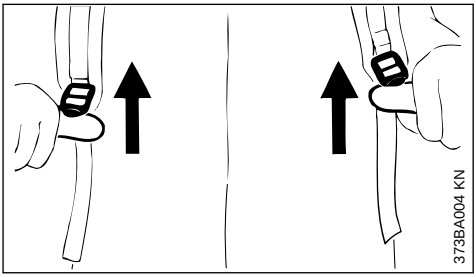
5 Bæresele

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

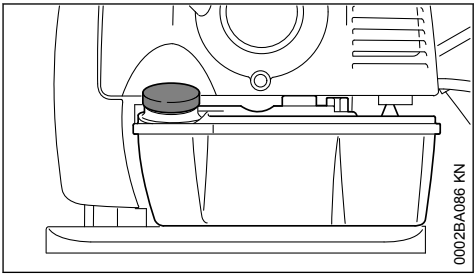
Det kan bygge seg opp trykk i kannen – åpne forsiktig.

- 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!

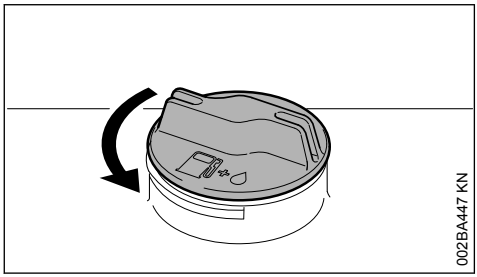
7 Fyll på drivstoff

7.1 Klargjøre maskinen



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

7.2 Åpne skrutanklokket.

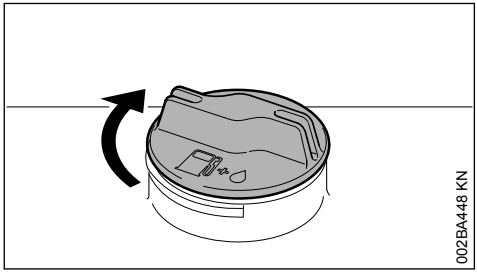


- Drei lokket mot klokka til det kan tas av tankåpningen.
- Ta av tanklokket.

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.



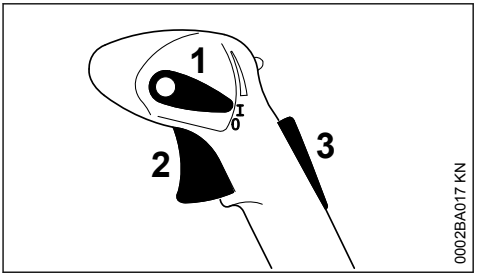
- Sett på lokket.
- Drei lokket helt inn med klokka, og trekk til så mye som mulig for hånd.

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

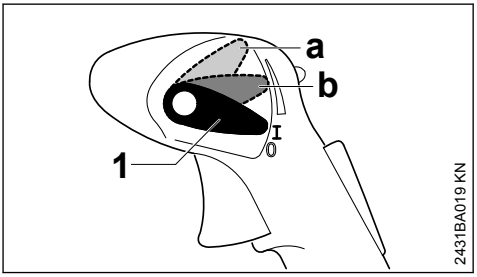
Motoren går eller er startklar. Gassknappen kan aktiveres trinnløst (2).

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:

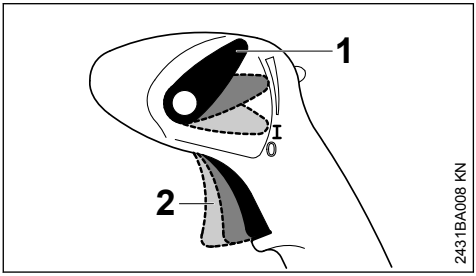


a 1/3-gass

b 2/3-gass

For å løsne begrensningen:
- Sett kombibryteren (1) tilbake i driftsstilling I

Låse gassknappen [1)]

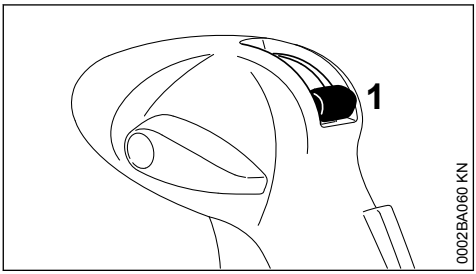


Gassknappen (2) kan sperres i ønsket stilling.

For å løsne sperren:
- Sett kombibryteren (1) tilbake i driftsstilling I

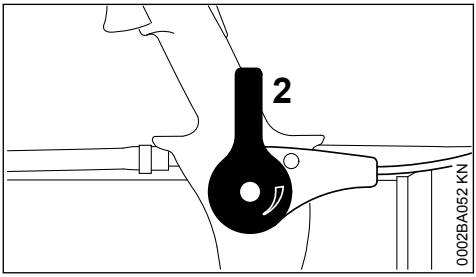
9 Starte / stoppe motoren

9.1 Før start



- Lukk ventilarmen (1) for sprøytemiddeltilførselen

9.1.1 I tillegg på SR 450:



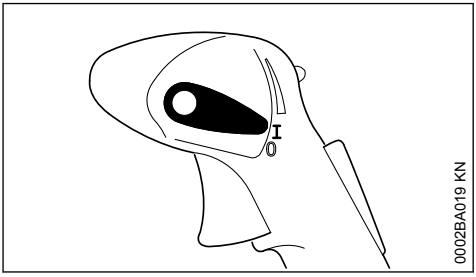
- Lukk doseringsarmen (2) for forstøvings- og sprederdrift

9.2 Start motoren

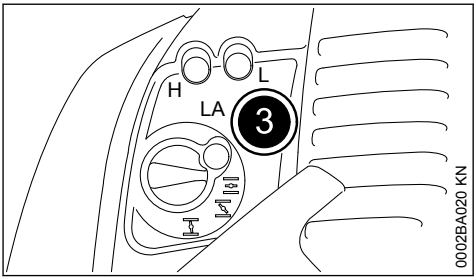
- Følg sikkerhetsbestemmelsene

LES DETTE

Apparatet skal bare startes på rent og støvfritt underlag, slik at det ikke suges inn støv.

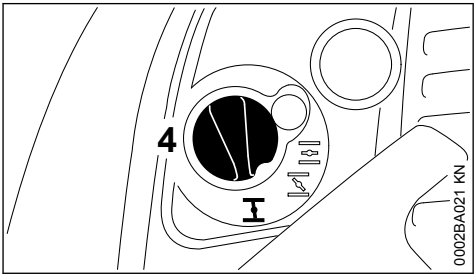


- Kombibryteren må stå på I



- Trykk inn belgen (3) for drivstoffpumpen minst 8 ganger, også når den er fylt med drivstoff

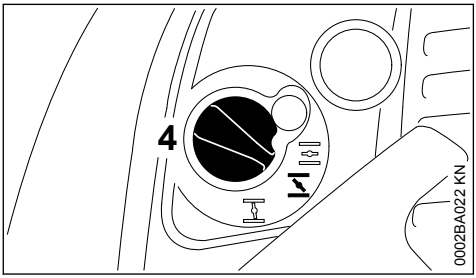
9.2.1 Kald motor (kaldstart)



- Trykk inn dreieknappen (4) på startspjeldet, og vri den til

[1)] finnes kun i enkelte land

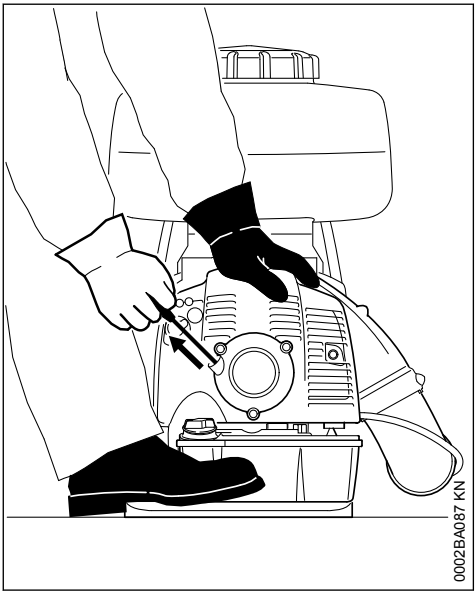
9.2.2 Varm motor (varmstart)



- Trykk inn dreieknappen (4) på startspjeldet, og vri den til

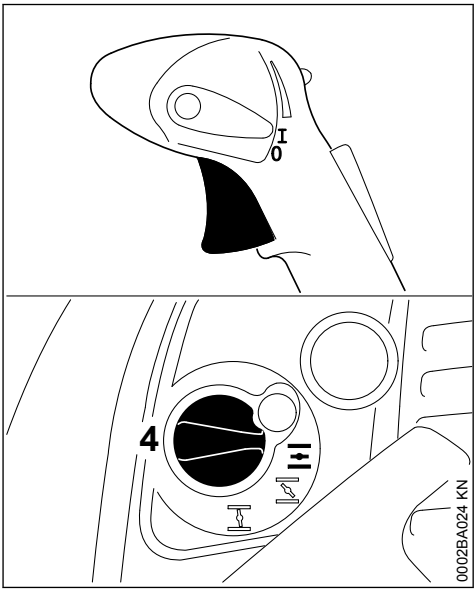
Denne innstillingen gjelder også selv om motoren alt har gått litt, men fortsatt er kald.

9.2.3 Starte



- Sett apparatet trygt på bakken, og påse at det ikke befinner seg andre personer i nærheten av åpningen
- Stå stødig: Hold apparatet fast med venstre hånd på huset og sikre det med den ene foten, slik at det ikke kan skli
- Trekk starthåndtaket langsomt ut med høyre hånd til første merkbare motstand, og trekk deretter raskt og kraftig ut. Ikke trekk snoren helt ut til enden - **fare for at den kan slite!**
- Ikke slipp håndtaket fort, men før det tilbake mot uttrekksretningen, slik at startsnoren vikles riktig opp
- Fortsett å starte til motoren går

9.3 Så snart motoren går

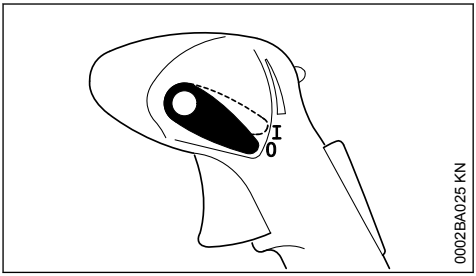


- Aktiver gassknappen – startspjeldets dreieknapp (4) går automatisk tilbake i driftsstilling

9.3.1 Ved svært lav temperatur

- Gi litt gass og la motoren gå seg varm en liten stund

9.4 Slå av motoren



- Still kombibryteren mot **0** – motoren stopper, og stoppspaken fjæres tilbake etterpå

9.5 Mer informasjon om oppstart

Motoren går til kaldstartposisjonen eller slås av ved akselerering

- Vri dreieknappen til startspjeldet til – gjør ytterligere startforsøk til motoren går

Motoren starter ikke i varmstartposisjonen

- Vri dreieknappen til startspjeldet til – gjør ytterligere startforsøk til motoren går

Motoren starter ikke

- Kontroller om alle betjeningselementer er stilt inn riktig
- Sjekk om det er drivstoff i tanken, og etterfyll ved behov
- Kontroller om tennplugghetten sitter fast
- Gjenta oppstartprosessen

Tanken ble kjørt fullstendig tom

- Etter tanking trykkes belgen til drivstoffpumpen minst åtte ganger, også når den er fylt med drivstoff
- Still inn dreieknappen på startspjeldet avhengig motortemperaturen
- Start motoren på nytt

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:

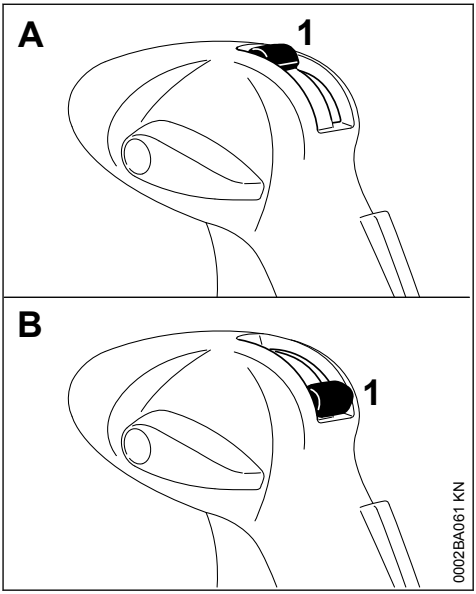
144 l x 10 (m/min) x 4 m	= 1,6 l/min
3600 m^2	

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

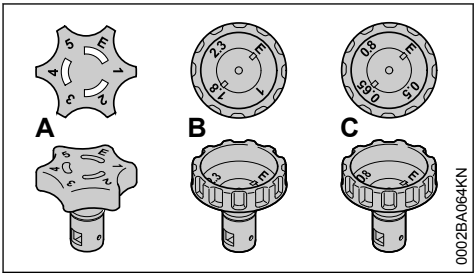


Tilførsel av sprøytemiddel slås på og av med ventilarmen (1).

- Stilling A (ventilarm loddrett, oppe) – gjennomstrømningen er åpen
- Stilling B (ventilarm vannrett, nede) – gjennomstrømningen er lukket

12.2 Doseringsstykke

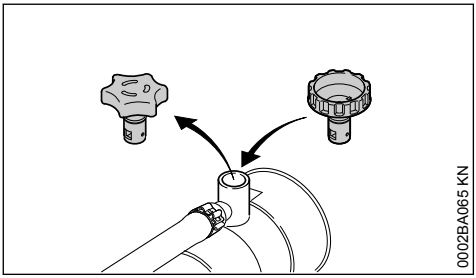
Forskjellige doseringsstykker som kan stilles inn på forskjellige sprøytemengder er inkludert.



– Doseringsstykke "Standard" (A) med doseringsstilling 1 til 6
– Doseringsstykke "Trykkpumpe" [1)] (B) med doseringsstilling 1 til 2.3

– ULV-doseringsstykke [1] (C) med doseringsstilling 0,5 til 0,8

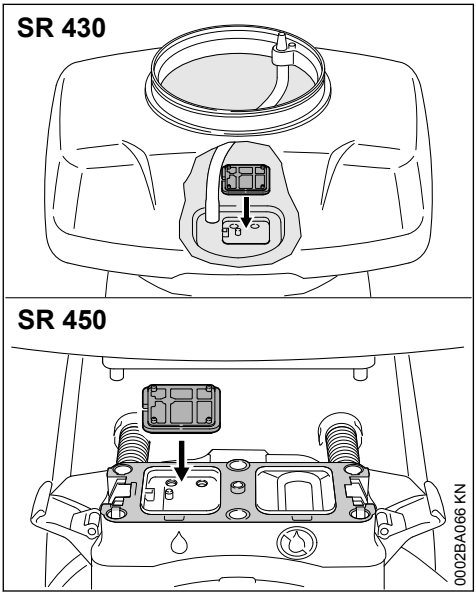
12.3 Bytte doseringsstykke



► Trekk doseringsstykket oppover og ut av holderen
► Sett nytt doseringsstykke inn i holderen så langt det går

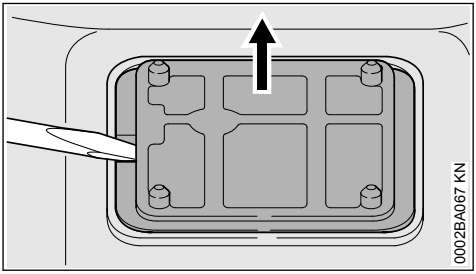
12.4 Monter sil [2]

Ved bruk av ULV-doseringsstykket må i tillegg silen som følger med monteres.



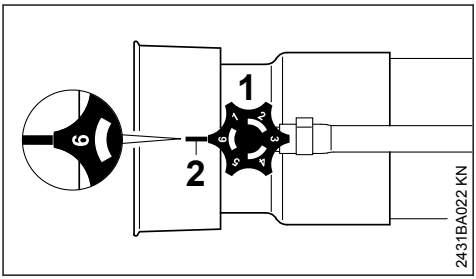
► Trykk silen inn i holderen til den går i lås

Demontering



► Vipp silen ut av holderen – som i illustrasjonen

12.5 Doseringsstykke



► Drei doseringsstykket (1) – sprøytemengden kan justeres trinnløst

Stilling **1** = minimal gjennomstrømning

Stilling **6** = maksimal gjennomstrømning

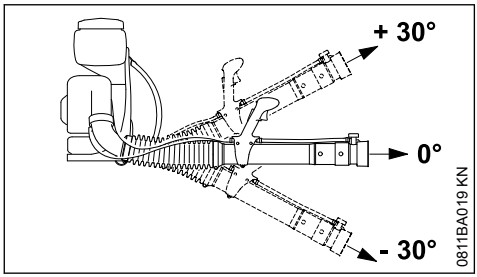
Tallmarkeringene på doseringsstykket må stilles på linje med nesen (2) under doseringsstykket.

Stilling "E" på ULV-doseringsstykket brukes til å tømme sprøytemiddelbeholderen. Ikke bruk denne stillingen til å sprøyte ut sprøytemiddel – se "Etter arbeidet".

[1] Inkludert i leveransen avhengig av landet, eller tilgjengelig som ekstrautstyr

[2] Inkludert i leveransen av ULV-doseringsstykket

12.6 Sprøytemengde



12.6.1 Sprøytemengde (l/min) uten trykkpumpe med "Standard" doseringsstykke

	Sprøyterørvinkel		
Doseringsstilling	- 30°	0°	+ 30 °
1	0,12	0,11	0,07
2	0,16	0,14	0,11
3	1,70	1,50	1,25
4	2,48	2,34	1,90
5	3,20	2,66	2,34
6	3,73	3,28	2,83

12.6.2 Sprøytemengde (l/min) uten trykkpumpe med ULV-dyse

	Sprøyterørvinkel		
Doseringsstilling	- 30°	0°	+ 30 °
0.5	0,05	0,04	0,04
0.65	0,08	0,08	0,07
0.8	0,13	0,12	0,10

12.7 Sprøytemengde (l/min) med trykkpumpe (spesialtilbehør) og doseringsstykke "Trykkpumpe"

Sprøyterørvinkel -30° til +30°

Doseringsstilling	Sprøytemengde l/min
1.0	1,12
1.8	2,30
2.3	3,86

12.8 Sprøytemengde (l/min) med trykkpumpe (spesialtilbehør) og ULV-doseringsstykke

Doseringsstilling	Sprøytemengde l/min
0.5	0,32
0.65	0,54
0.8	0,66

12.9 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.

Ved avvik

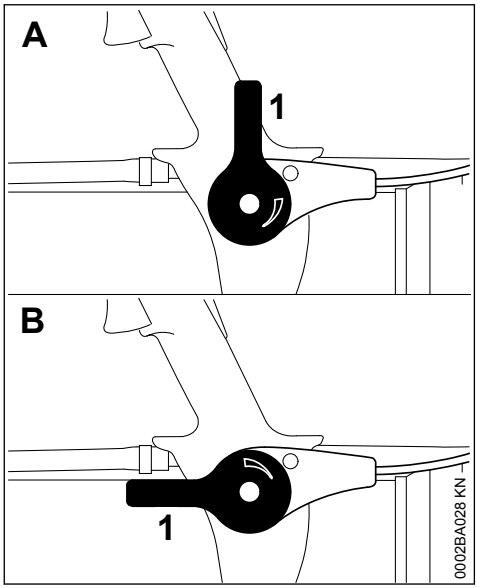
- Kontroller sprøytemiddelbeholderen, slangesystemet og doseringsstykket med tanke på tilsmussing, og rengjør ved behov
- Kontroller innsugingsåpningen for vifteluft, og rengjør ved behov
- Kontroller motorinnstillingen, og korriger ved behov

Oppsøk forhandleren dersom disse tiltakene ikke utbedrer problemet.

13 Forstøvings- og sprederdrift

Kun på SR 450.

13.1 Doseringsspak



Med doseringsspaken (1) kan sprøytemengden stilles inn trinnløst.

- Stilling A (doseringsspak loddrett oppover) – gjennomgang lukket
- Stilling B (doseringsspak parallelt til blåserøret) – gjennomgang åpnet

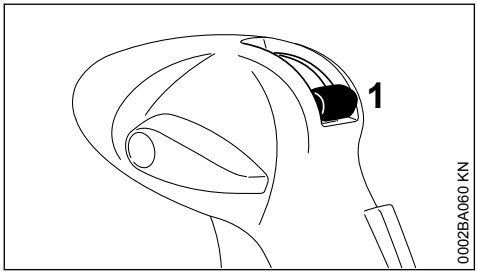
13.2 Sprøytemengder

Sprøytemengden er avhengig av tettheten og kornstørrelsen på materialet som brukes.

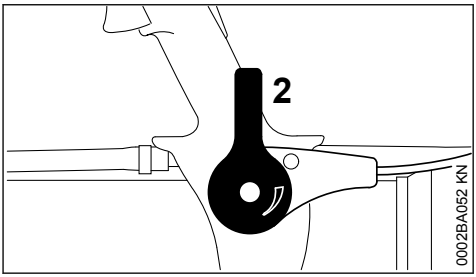
Granulat	0 - 9 kg/min
Pulver	0 - 3 kg/min

13.3 Ombygging fra sprøytedrift til støv- og strødrift

- Tøm sprøytemiddelbeholderen helt og rengjør den – se "Etter arbeidet"

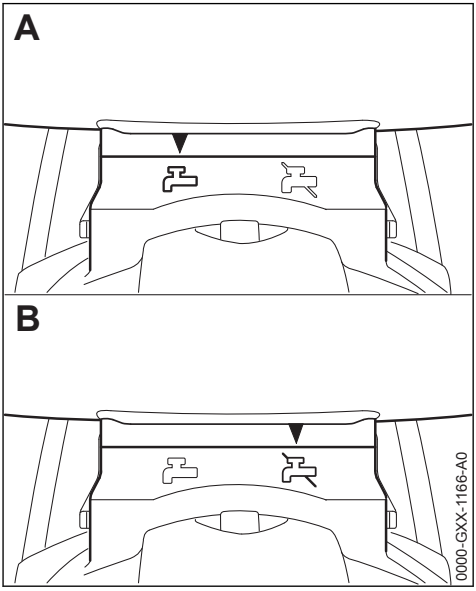


- Lukk ventilarmen (1) for tilførsel av sprøytevæske



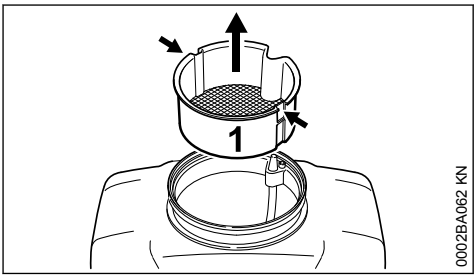
- Lukk doseringsspaken (2) for støv- og strødrift

Sprøytemiddelbeholder

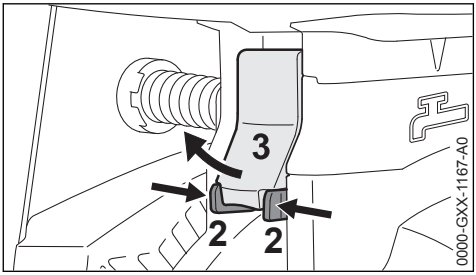


Den innstilte driftsmåten vises med symbolene på kapslingen til doseringsinnretningen.

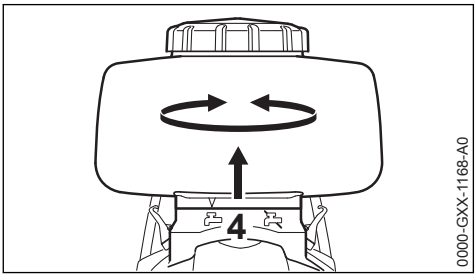
- Stilling A – Sprøytedrift
- Stilling B – Støv- og strødrift



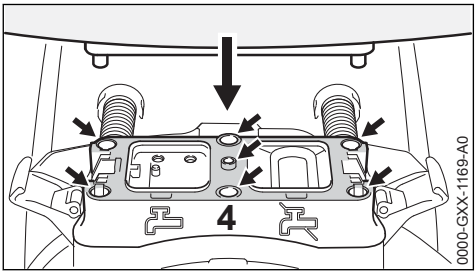
- Skyv et egnet verktøy (f.eks. en skrutrekker) inn i de to åpningene (piler) for å løsne filterinnsatsen (1)
- Trekk filterinnsatsen (1) opp og ut av sprøytemiddelbeholderen



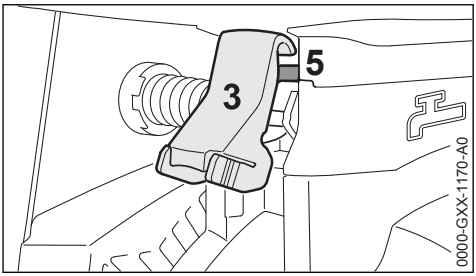
- Trykk laskene (2) sammen og trekk spaken (3) utover



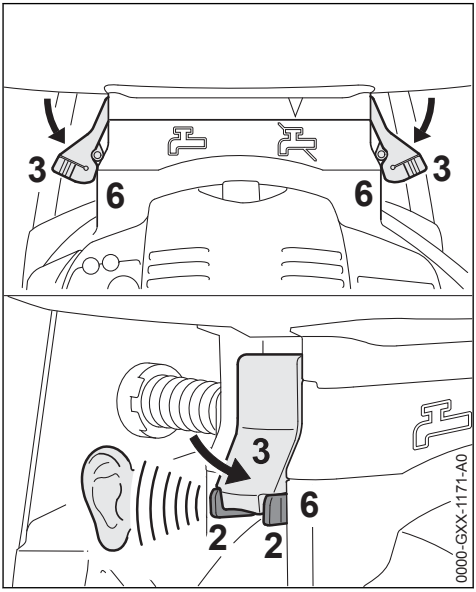
- Ta sprøytemiddelbeholderen av kapslingen til doseringsinnretningen (4) og drei den til stilling B (støv- og strødrift)



- Rengjør plaststiftene og tetningsflaten på sprøytemiddelbeholderen grundig. Det må ikke være igjen rester av smuss
- Rengjør tetningsflaten på doseringsinnretningen (4) grundig, det må ikke være igjen rester av smuss
- Sett sprøytemiddelbeholderen på kapslingen til doseringsenheten (4) slik at de flukter

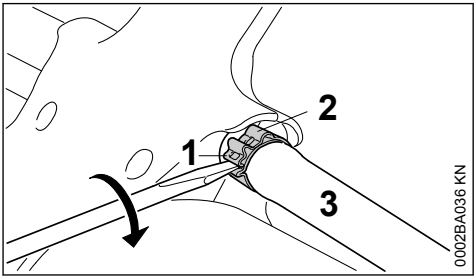


- Heng spaken (3) inn i hakket (5) på sprøytemiddelbeholderen

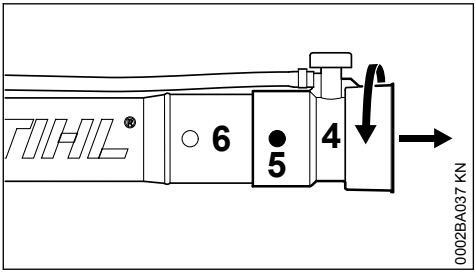


- Trykk spaken (3) nedover til du hører tydelig at laskene (2) går i lås i festene (6) på kapslingen
- Kontroller at sprøytemiddelbeholderen sitter som den skal

Blåserør



- Skyv skrutrekkeren inn i lasken (1) på slangeklemmen (2) på betjeningshåndtaket
- Drei skrutrekkeren med urviseren – slangeklemmen (2) blir låst opp
- Trekk slangen (3) av stussen

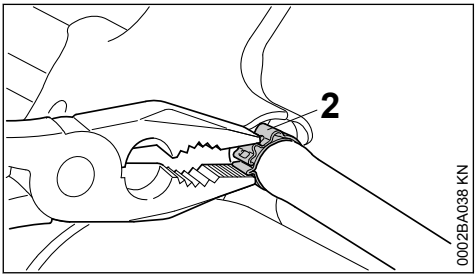


- Drei dyse (4) til tappene (5) er skjult
- Trekk dysen (4) av blåserøret (6)

13.4 Ombygging tilbake til sprøytedrift

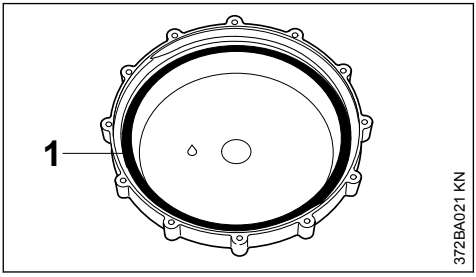
Ombyggingen skjer i omvendt rekkefølge.

Slangemontasje



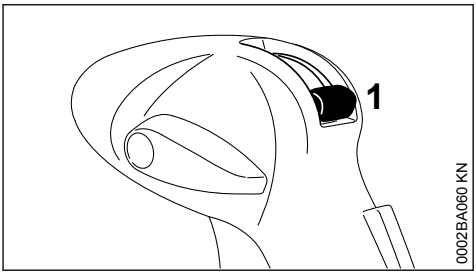
- Skyv slangen med slangeklemme (2) på stussen på betjeningshåndtaket
- Trykk slangeklemmen (2) sammen med en tang til festelisten går i lås i innlåsingspunktet

14 Fylle beholderen

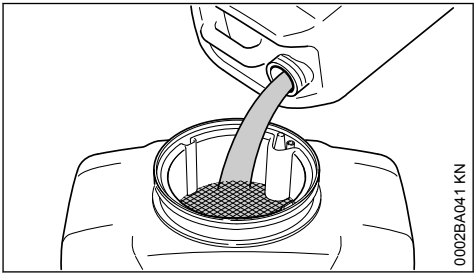


- Tetningen (1) i dekslet skal alltid være uskadd, oljet og ren.
- Plasser apparatet på et jevnt underlag.

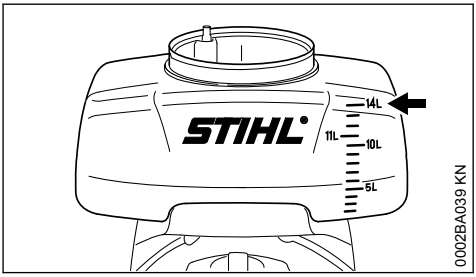
14.1 Spraydrift



- Lukk ventilarmen (1) for sprøytemiddeltilførselen.



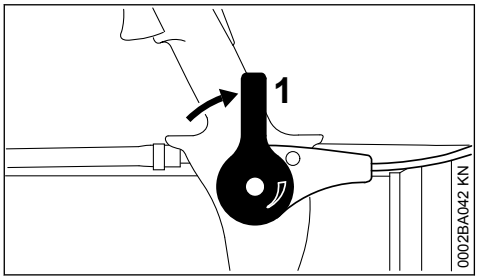
- Fyll grundig blandet sprøytemiddel gjennom filterinnsatsen opp i beholderen.



Det maksimale volumet på 14 liter (pil) må ikke overskrides.

- Sett på lokket og fest det godt.

14.2 Forstøvings- og sprederdrift – kun SR 450



- Lukk doseringsarmen (1).
- Fyll sprøytemiddelet på sprøytemiddelbeholderen. Maks. fyllvekt på 14 kg. må ikke overskrides. Bruk ev. trakt ved påfylling.
- Sett på lokket og fest det godt.

15 Bruke apparatet

15.1 Sprøytedrift

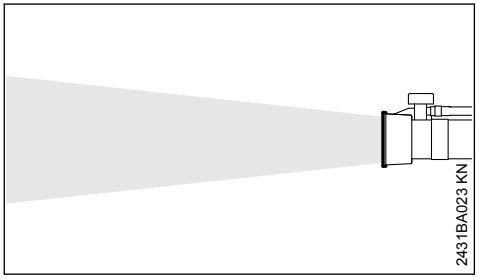
Ved arbeid i sprøytedrift må ved SR 450 doseringsspaken være lukket – se Støv- og strødrift

- Still inn sprøytemengden med doseringsstykket – se "Doseringsinnretning"
- Åpne ventilarmen – se "Doseringsinnretning"

15.2 Avledningsgitter

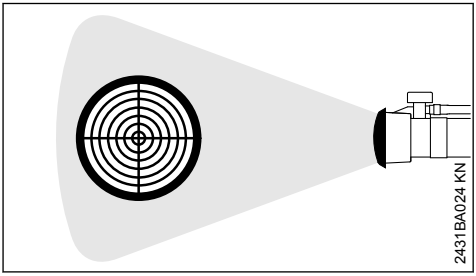
Sprøytestrålen kan justeres i form og utstrømningsretning med de monterbare gitrene, for målrettet sprøyting av sprøytemiddelet.

uten avledningsgitter



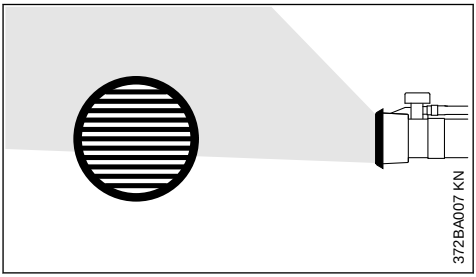
Sprøytestråle for større avstander – maksimal sprøytelengde.
– For sprøyting av høye planter og flater
– for maksimal gjennomtrengning av løvvegg

Bredstrålegitter



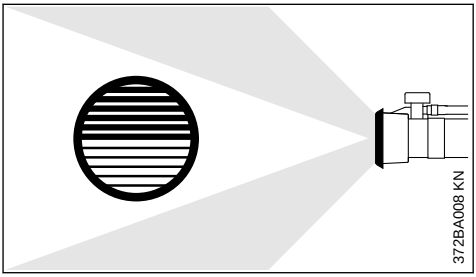
Sprøytestrålen blir bredere og dempes.
– for korte avstander til planten (< 1,5 m)
– Skader på planten, spesielt i ømfintlige plantestadier, reduseres

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

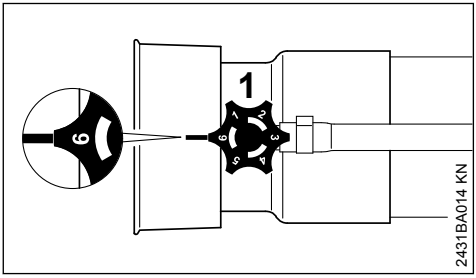


Sprøytestrålen deles og avledes til to sider.
– samtidig sprøyting av to planterekker i ett arbeidstrinn

16 Etter arbeidet

16.1 Tømme sprøytemiddelbeholderen

- Lukk ventilarmen
- Slå av motoren – se "Starte-/slå av motoren"

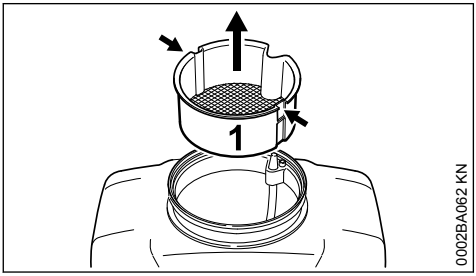


- Vri doseringsstykket (1) i stillingen "6" eller "E", og la resten av sprøytemiddelet strømme ut i en egnet oppsamlingsbeholder

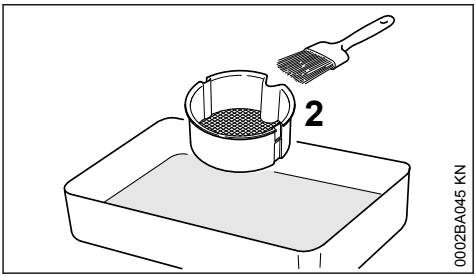
16.2 Rengjøre sprøytemiddelbeholderen

- 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 (1)
- Trekk filterinnsatsen (1) opp og ut av sprøytemiddelbeholderen



- Rengjør filterinnsatsen (2) med rent vann og for eksempel en pensel

16.3 Etter forstøvning og spredning – kun SR 450

- Tøm sprøytemiddelbeholderen helt mens du jobber
- Lukk doseringsarmen
- Slå av motoren – se "Starte-/slå av motoren"
- Skyll og rengjør sprøytemiddelbeholderen med rent vann
- Vaskevannet skal leveres til godkjent mottak iht. forskriftene – følg anvisningene fra sprøytemiddelprodusenten
- La apparatet tørke med lokket av

17 Oppbevare maskinen

- Oppbevar apparatet på et tørt, frostfritt og sikkert sted. Beskytt mot uvedkommende bruk (f.eks. fra barn)

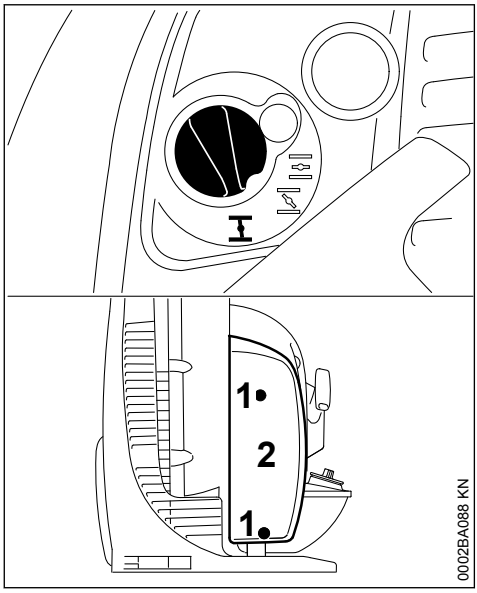
17.1 Dersom maskinen ikke skal brukes på over 30 dager

- 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!

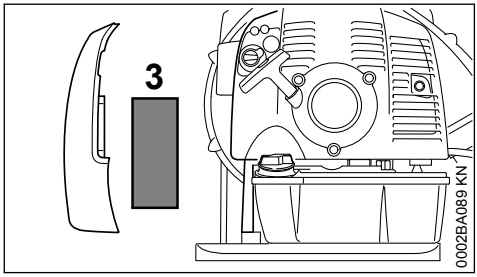
18 Skifte luftfilter

Skitne luftfilter reduserer motorytelsen, øker drivstofforbruket og gjør det vanskeligere å starte.

18.1 Når motorytelsen reduseres merkbart



- Vri startspjeldets dreieknapp til
- Løsne skruene (1)
- Ta av filterdekselet (2)



- Ta av filteret (3)
- Skift ut skittent eller skadd filter
- Sett et nytt filter inn i filterhuset
- Sett på filterdekslet
- Skru inn skruene og trekk til

19 Innstille forgasseren

19.1 Basisinformasjon

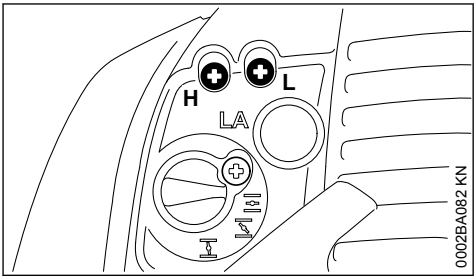
Forgasseren er fra fabrikken utstyrt med standardinnstillingen.

Denne innstillingen av forgasseren er kalibrert slik, at motoren i alle driftstilstander tilføres en optimal drivstoff-luft-blanding.

19.2 Forberede apparatet

- Slå av motoren
- Kontroller luftfilteret – rengjøre eller skift ut om nødvendig
- Kontroller innstillingen til gasswiren – still inn ved behov – se "Stille inn gasswire"

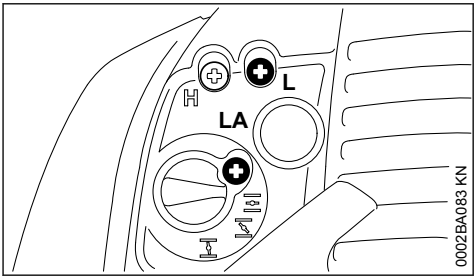
19.3 Standardinnstilling



- Drei hovedjusteringsskruen (H) mot urviseren til anslaget – maks. 3/4 omdreining
- Drei tomgangsjusteringsskruen (L) med urviseren til anslaget – så dreier du den 3/4 omdreninger mot urviseren

19.4 Justere tomgangen

- Foreta standardinnstillingen
- Start motoren og la den gå varm



19.4.1 Motoren stanser i tomgang

- drei tomgangsstoppskruen (LA) langsomt med klokken, helt til motoren går jevnt

19.4.2 Uregelmessig turtall i tomgang, motoren stopper til tross for korrekturen av LA-innstillingen, dårlig akselerasjon

Tomgangsinnstillingen er for liten.

- Drei tomgangsjusteringsskruen (L) mot klokken, helt til motoren går jevnt og har god akselerasjon – maks. til anslaget

19.4.3 Uregelmessig turtall i tomgang

Tomgangsinnstillingen er for bred.

- Drei tomgangsjusteringsskruen (L) med klokken, helt til motoren går jevnt og enda har god akselerasjon – maks. til anslaget

Etter hver korrektur på tomgangsjusteringsskruen (L) er det i regel også nødvendig med en forandring på tomgangsstoppskruen (LA).

19.5 Korrektur av forgasserinnstillingen ved innsats i stor høyde

Hvis motoren ikke går tilfredsstillende, kan det være nødvendig med en liten korrektur:
- Foreta standardinnstillingen
- La motoren gå varm
- Drei hovedjusteringsskruen (H) et lite stykke med klokken (smalere) – maks. til anslaget

LES DETTE

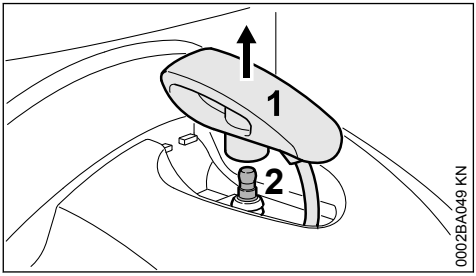
Etter at en kommer tilbake fra stor høyde må forgasserinnstillingen igjen tilbakestilles på standardinnstillingen.

Ved for smal innstilling er det fare for drivverksskader grunnet manglende smøremiddel og overoppheting.

20 Tennplugg

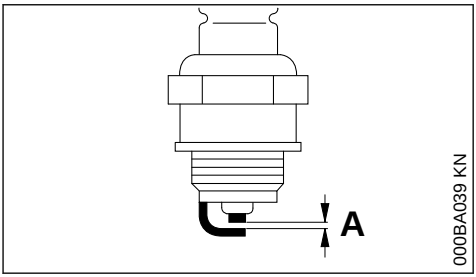
- Ved utilstrekkelig motoreffekt, startvansker eller tomgangsforstyrrelser skal først tennpluggen kontrolleres
- Etter ca. 100 driftstimer må tennpluggene byttes – ved svært forbrente elektroder også tidligere – bruk kun STIHL-godkjente, feilfrie tennplugger – se „Tekniske data“

20.1 Demontere tennpluggen



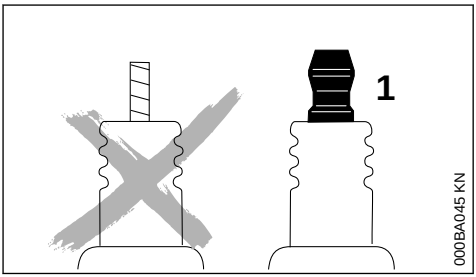
- Ta sugeoverdelen (1) av loddrett oppover.
- Skru ut tennpluggen (2).

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[1)]								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
Tilgjengelige skruer og mutre (unntatt innstillingsskruer)	trekke til									X
Sprøytemiddelbeholder og slange – SR 430	Visuell kontroll (tilstand, tetthet)	X								
	rengjør		X							
Sprøytemiddelbeholder, doseringsinnretning og slange – SR 450	Visuell kontroll (tilstand, tetthet)	X								
	rengjør		X							
Filterinnsats i sprøytemiddelbeholderen	rengjøre hhv. skifte ut								X	X
Doseringsinnretning på blåserør	kontrollere					X		X		
Antivibrasjonselementer	kontrollere	X						X		X
	må skiftes ut av forhandler [1)]								X	
Vernegitter i blåseluftinnsug	kontrollere	X		X						
	rengjør									X
Ledesystem – SR 450	kontrollere	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**
	skift ut								X	
Sikkerhetsetikett	skift ut								X	
[1]STIHL anbefaler STIHL-forhandleren										

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.

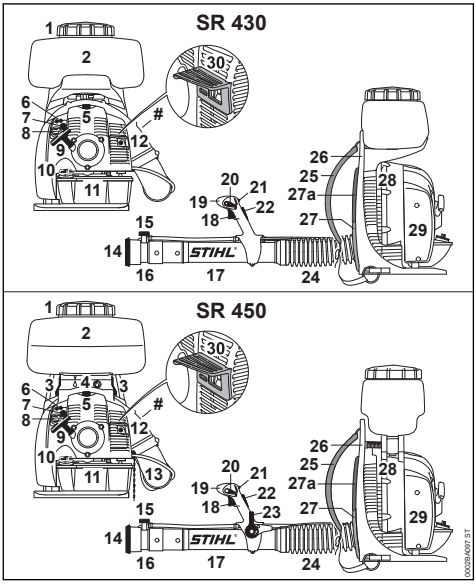
STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeider og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

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 Spak 2)
4 Doseringsinnretning 2)
5 Tennpluggkontakt
6 Forgasseinnstillingsskruer
7 Drivstoffpumpe
8 Dreieknapp på startspjeldet
9 Starthåndtak
10 Tanklokk
11 Drivstofftank
12 Lyddemper
13 Avledningssystem 2)
14 Gitter
15 Doseringsstykke
16 Dyse
17 Blåserør
18 Gassknapp
19 Betjeningshåndtak
20 Kombibryter
21 Ventilarm for sprøytemiddelinnløp
22 Gassknappsperre 1)
23 Doseringsarm for forstøvings- og sprederdrift 2)
24 Korrugert slange
25 Bæresele
26 Ryggplate
27 Ryggpolstring, kort 1)
27 Ryggpolstring, lang 1)
a
28 Beskyttelsesgitter
29 Luftfilter
30 Avstandsstykke 1)
Apparatnummer

25 Tekniske data

25.1 Motor

Ensylindret totakts motor

Slagvolum:	63,3 cm^3
Sylinderboring:	48 mm
Slaglengde:	35 mm
Effekt iht. ISO 7293:	2,9 kW (3,9 PS)
Tomgangsturtall:	3000 1/min
Motor-/ vifteturtall under drift	6800 1/min

25.2 Tenningssystem

Elektronisk styrt magnettenner

Tennplugg (støydempet):	NGK BPMR 7 A, Bosch WSR 6 F
Elektrodeavstand:	0,5 mm

25.3 Drivstoffsystem

Stillingsuavhengig membranforgasser med integrert drivstoffpumpe

Volum drivstofftank:	1700 cm^3 (1,7 l)

25.4 Blåseeffekt

Lufthastighet:	90 m/s
Maks. luftgjennomstrømning uten blåseanlegg:	1300 m^3/t

1) finnes kun i enkelte land

2) Kun SR 450

Luftgjennomstrømning med dyse: 920 m^3/t

25.5 Sprøyteinnretning

Volum sprøytemiddelbeholder: 14 l
Restmengde sprøytemiddelbeholder: 50 ml
Maskevidde påfyllingsfilter: 1 mm
Sprøytebredde horisontalt: 14,5 m
Sprøytemengde (uten trykkpumpe med standard doseringsstykke): 0,69–2,64 l/min
Sprøytemengde (med trykkpumpe med doseringsstykke "Trykkpumpe"): 1,12–3,86 l/min

Les mer om øvrige sprøytemiddelmengder med påbygd spesialutstyr – se "Doseringsinnretning".

25.6 Sprøytebilde iht. ISO 28139:2019

Spredning SR 430

Doseringsstilling	Andel av horisontalt spredt medium som havner på bakken innen 5 m.
1	0,0 %
6	3,9 %
ULV-dyse:	
0,5	0,0 %
0,8	0,1 %

Større nedbør eller avdrift som følge av vind og høy temperatur er mulig.

Spredning SR 450

Doseringsstilling	Andel av horisontalt spredt medium som havner på bakken innen 5 m.
1	0,0 %
6	4,5 %
ULV-dyse:	
0,5	0,0 %
0,8	0,7 %

Større nedbør eller avdrift som følge av vind og høy temperatur er mulig.

Dråpestørrelse SR 430

Doseringsstilling	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	34	86	149
2	39	103	187
3	46	120	231
4	49	125	196
5	50	129	250
6	51	131	256
ULV-dyse:			
0,5	37	92	163
0,65	37	93	167
0,8	38	96	171

Dråpestørrelse SR 450

Doseringsstilling	Dv 0,1 [µm]	Dv 0,5 [µm]	Dv 0,9 [µm]
1	38	97	178
2	41	102	184
3	49	126	246
4	52	132	250
5	55	137	276
6	56	144	286
ULV-dyse:			
0,5	38	97	180
0,65	37	97	177
0,8	38	99	178

Lufthastighet SR 430

	Avstand til dyse	
	3 m	6 m
gjennomsnittlig lufthastighet [m/s]	4,5	2,8
Radius sprøytesky [mm]	400	412

Lufthastighet SR 450

	Avstand til dyse	
	3 m	6 m
gjennomsnittlig lufthastighet [m/s]	4,1	2,8
Radius sprøytesky [mm]	361	400

25.7 Vekt

tom:
SR 430: 12,2 kg
SR 450: 12,8 kg

maks. driftsvekt (tanket og fylt):
SR 430: 27,5 kg
SR 450: 28,1 kg

maks. volum sprøytemiddelbeholder:

SR 450: 14 kg

25.8 Lyd- og vibrasjonsverdier

For å finne lyd- og vibrasjonsverdiene tas det hensyn til tomgang og nominelt maksimumsturtall i forholdet 1:6.

For nærmere informasjon om samsvar med arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EF, se

www.stihl.com/vib

25.9 Lydtrykknivå L_{peq} iht. DIN EN 15503

SR 430: 97 dB(A)
SR 450: 102 dB(A)

25.10 Lydeffektnivå L_{weq} iht. DIN EN 15503

SR 430: 108 dB(A)
SR 450: 109 dB(A)

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

	Håndtak til høyre
SR 430:	1,9 m/s^2
SR 450:	1,9 m/s^2

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/s^2.

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.

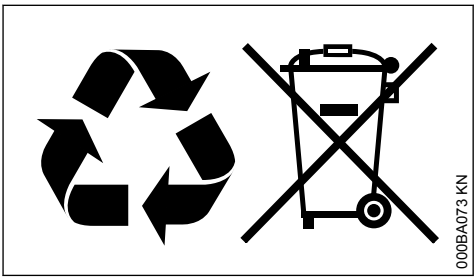
STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler.

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 430 SR 450
Serieidentifikasjon:	4244
Slagvolum:	63,3 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, 01.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra

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

CE

29 Produsentens samsvarserklæring for UKCA

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

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at

Konstruksjon:	Sprøyteapparat
Varemerke:	STIHL
Type:	SR 430 SR 450
Serieidentifikasjon:	4244
Slagvolum:	63,3 cm^3

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til de britiske direktivene The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, 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

Byggeår og maskinnummer står oppført på enheten.

Waiblingen, 01.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra

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

UK CA

0458-454-9121-F

www.stihl.com

0458-454-9121-F