

**Bruksanvisning      Bruksanvisning**  
**Bruksanvisning      Käyttöohje**

# 324R<sub>X</sub>-series

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

Læs bruksanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.



**SE (2-30)**

**DK (31-59)**

**NO (60-88)**

**FI (89-118)**

# SYMBOLFÖRKLARING

## Symboler

VARNING! Röjsågar, buskröjare och trimmers kan vara farliga! Slarvigt eller felaktigt användande kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i bruksanvisningen.



Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.



Använd alltid:

- Skyddshjälm där det finns risk för fallande föremål
- Godkända hörselskydd
- Godkända ögonskydd



Max. varvtal på utgående axel, rpm



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



Varning för utslungade föremål och rikoschetter.



Användare av maskinen ska under arbetets gång se till att inga människor eller djur kommer närmare än 15 meter.



Maskiner utrustade med såg- eller gräsklinga kan rycka våldsamt i sidled när klingan kommer i kontakt med fasta föremål. Detta kallas kast. Klingan kan åstadkomma amputationer av armar och ben. Håll alltid människor och djur minst 15 meter bort från maskinen.



Pilmarkeringar som anger gränser för handtagsfästets placering.



Använd alltid godkända skyddshandskar.



Använd halkfria och stadiga stövlar.



Avsedd endast för icke-metallisk flexibel skärutrustning, d v s trimmerhuvud med trimmerlina.

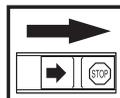


Bulleremissioner till omgivningen enligt Europeiska Gemenskapens direktiv. Maskinens emission anges i kapitel Tekniska data och på dekal.

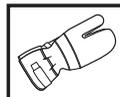


Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.

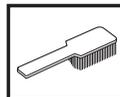
Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn fränslagen, med stoppkontakten i läge STOP.



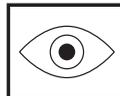
Använd alltid godkända skyddshandskar.



Regelbunden rengöring krävs.



Okulär kontroll.



Godkända ögonskydd måste användas.



# INNEHÅLL

## Innehåll

### SYMBOLFÖRKLARING

Symboler ..... 2

### INNEHÅLL

Innehåll ..... 3

Innan start måste följande observeras: ..... 3

### INLEDNING

Bäste kund! ..... 4

### VAD ÄR VAD?

Vad är vad på röjsågen? ..... 5

### ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Viktigt ..... 6

Personlig skyddsutrustning ..... 6

Maskinens säkerhetsutrustning ..... 7

Skärutrustning ..... 10

### MONTERING

Montering av styre ..... 13

Transportläge, styre ..... 13

Montering av skärutrustning ..... 13

Montering av klingskydd, gräsklinga och gräskniv ..... 14

Montering av klingskydd och sågklinga ..... 14

Montering av trimmerskydd och trimmerhuvud ..... 15

Superauto II 1" ..... 15

Montering av övriga skydd och skärutrustningar .. 15

Inpassning av sele och röjsåg ..... 16

Standardsele ..... 16

### BRÄNSLEHANTERING

Bränslehantering ..... 17

Drivmedel ..... 17

### START OCH STOPP

Kontroll före start ..... 19

Start och stopp ..... 19

### ARBETSTEKNIK

Allmänna arbetsinstruktioner ..... 21

### UNDERHÅLL

Förgasare ..... 25

Ljuddämpare ..... 25

Kylsystem ..... 26

Tändstift ..... 26

Lufffilter ..... 26

Underhållsschema ..... 28

### TEKNISKA DATA

Tekniska data ..... 29

EG-försäkran om överensstämmelse ..... 30

## Innan start måste följande observeras:

Läs igenom bruksanvisningen noggrant.



**VARNING!** Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselskador. Använd därför alltid godkända hörselskydd.



**VARNING!** Under inga förhållanden får maskinens ursprungliga utformning ändras utan tillstånd från tillverkaren. Använd alltid originaltillbehör. Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga skador eller dödsfall för föraren eller andra.



**VARNING!** En röjsåg, buskröjare eller trimmer kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.

---

# INLEDNING

---

## Bäste kund!

Gratulerar till Ditt val att köpa en Husqvarna-produkt! Husqvarna har anor som går tillbaka till 1689 då kung Karl XI lät uppföra en fabrik på stranden av Huskvarnaån för tillverkning av musköter. Placeringen vid Huskvarnaån var logisk, eftersom ån användes för att alstra vattenkraft och på så sätt utgjorde ett vattenkraftverk. Under de mer än 300 år som Husqvarna-fabriken funnits har otaliga produkter tillverkats, allt från vedspisar till moderna köksmaskiner, symaskiner, cyklar, motorcyklar mm. 1956 lanserades den första motorgräsklipparen som följdes av motorsågen 1959 och det är inom detta område Husqvarna idag verkar.

Husqvarna är idag en av världens ledande tillverkare av skogs- och trädgårdsprodukter med kvalitet och prestanda som högsta prioritet. Affärsidén är att utveckla, tillverka och marknadsföra motordrivna produkter för skogs- och trädgårdsbruk samt bygg- och anläggningsindustrin. Husqvarnas mål är också att vara i framkant vad gäller ergonomi, användarvänlighet, säkerhet och miljötänkande, varför en mängd olika finesser tagits fram för att förbättra produkterna inom dessa områden.

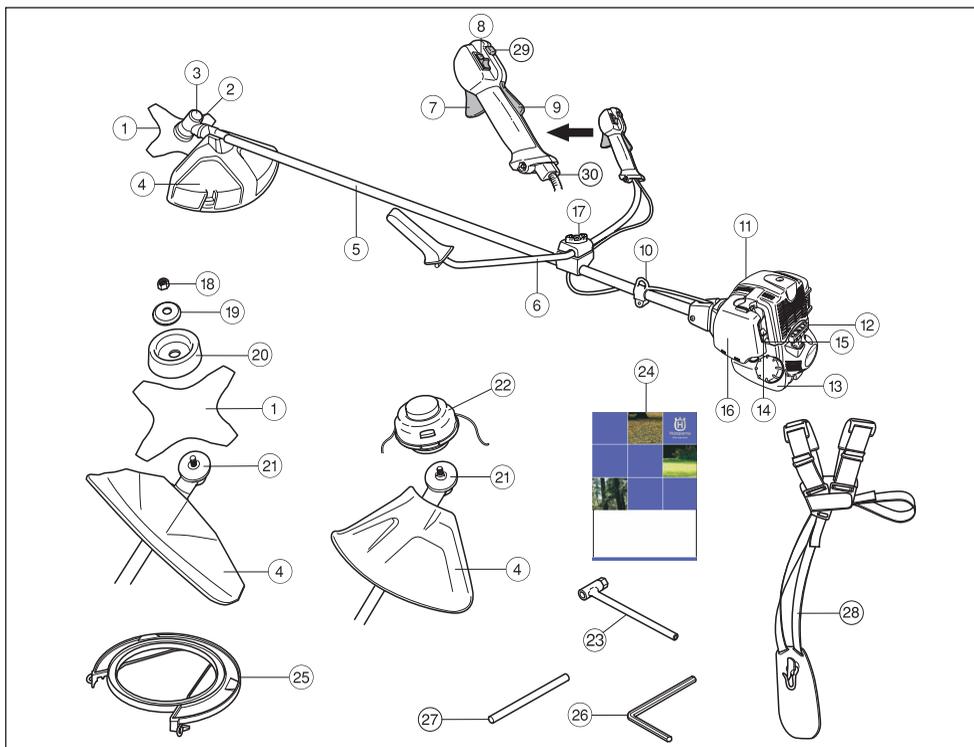
Vi är övertygade om att ni med tillfredsställelse kommer att uppskatta vår produkts kvalitet och prestanda under en lång tid framöver. Ett köp av någon av våra produkter ger dig tillgång till professionell hjälp med reparationer och service om något ändå skulle hända. Om inköpsstället för maskinen inte var någon av våra auktoriserade återförsäljare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.

Vi hoppas att Du kommer att vara nöjd med Din maskin och att den ska få vara Din följeslagare under en lång tid framöver. Tänk på att denna bruksanvisning är en värdehandling. Genom att följa dess innehåll (användning, service, underhåll etc) kan Du väsentligt höja maskinens livslängd och även dess andrahandsvärde. Om Du säljer Din maskin, se till att överlåta bruksanvisningen till den nya ägaren.

Tack för att du använder en Husqvarna-produkt!

Husqvarna AB arbetar ständigt med att vidareutveckla sina produkter och förbehåller sig därför rätten till ändringar beträffande bl.a. form och utseende utan föregående meddelande.

# VAD ÄR VAD?



## Vad är vad på röjsågen?

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 Klinga                                | 16 Luftfilterkåpa        |
| 2 Påfyllning av smörjmedel, vinkelväxel | 17 Handtagsjustering     |
| 3 Vinkelväxel                           | 18 Låsmutter             |
| 4 Skydd för skärutrustning              | 19 Stödfläns             |
| 5 Riggör                                | 20 Stödkopp              |
| 6 Styre                                 | 21 Medbringare           |
| 7 Gasreglage                            | 22 Trimmerhuvud          |
| 8 Stoppkontakt                          | 23 Klingmutternyckel     |
| 9 Gasreglagespärr                       | 24 Bruksanvisning        |
| 10 Upphängning för sele                 | 25 Transportskydd        |
| 11 Cylinderkåpa                         | 26 Insexnyckel           |
| 12 Starthandtag                         | 27 Låspinne              |
| 13 Bränsletank                          | 28 Sele                  |
| 14 Chokereglage                         | 29 Startgasknapp         |
| 15 Bränslepump                          | 30 Justering av gasvajer |

# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Viktigt

### VIKTIGT!

Maskinen är endast konstruerad för grästrimming, gräsröjning och/eller skogsröjning.

De enda tillbehör du får använda motorenheten som drivkälla till är de skärutrustningar vi rekommenderar i kapitel Tekniska data.

Använd aldrig maskinen om du är trött, om du har druckit alkohol eller om du tar mediciner, som kan påverka din syn, ditt omdöme eller din kroppskontroll.

Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".

Använd aldrig en maskin som modifierats så att den ej längre överensstämmer med originalutförandet.

Använd aldrig en maskin som är felaktig. Följ underhålls-, kontroll- och serviceinstruktioner i denna bruksanvisning. Vissa underhålls- och serviceåtgärder skall utföras av tränade och kvalificerade specialister. Se anvisningar under rubrik Underhåll.

Samtliga kåpor, skydd och handtag måste vara monterade före start. Se till att tändhatt och tändkabel är oskadade för att undvika risk för elektrisk stöt.

Användare av maskinen ska se till att inga människor eller djur under arbetet kommer närmare än 15 meter. Då flera användare arbetar med samma arbetsställe ska säkerhetsavståndet vara minst dubbla trädlängden, dock minst 15 meter.



**WARNING! Denna maskin alstrar under drift ett elektromagnetiskt fält. Detta fält kan under vissa omständigheter ge påverkan på aktiva eller passiva medicinska implantat. För att reducera risken för allvarliga eller livshotande skador rekommenderar vi därför personer med implantat att rådgöra med läkare samt tillverkaren av det medicinska implantatet innan denna maskin används.**



**WARNING! Att köra en motor i ett instängt eller dåligt ventilerat utrymme kan orsaka dödsfall genom kvävning eller kolmonoxidförgiftning.**

## Personlig skyddsutrustning

### VIKTIGT!

En röjsåg, buskröjare eller trimmer kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.

Vid all användning av maskinen skall godkänd personlig skyddsutrustning användas. Personlig skyddsutrustning eliminerar inte skaderisken, men den reducerar effekten av en skada vid ett olyckstillbud. Be din återförsäljare om hjälp vid val av utrustning.



**WARNING! Var alltid uppmärksam på varningssignaler eller tillrop när hörselskydd används. Tag alltid av hörselskydden så snart motorn stoppats.**

### HJÄLM

Hjälm ska användas om röjningsstammarna är högre än 2 m.



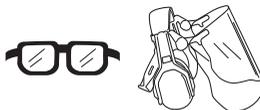
### HÖRSELSKYDD

Hörselskydd med tillräcklig dämpeffekt ska användas.



### ÖGONSKYDD

Godkända ögonskydd skall alltid användas. Används visir måste även godkända skyddsglasögon användas. Med godkända skyddsglasögon menas de som uppfyller standard ANSI Z87.1 för USA eller EN 166 för EU-länder.



### HANDSKAR

Handskar ska användas när det behövs, t ex vid montering av skärutrustning.



# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## STÖVLAR

Använd stövlar med stålhätta och halkfri sula.



## KLÄDSEL

Använd rivstarkt material i klädseln och undvik alltför vida kläder som lätt hakar fast i ris och grenar. Använd alltid kraftiga långbyxor. Bär inte smycken, kortbyxor eller sandaler och gå inte barfota. Se till att håret inte hänger nedanför axlarna.

## FÖRSTA FÖRBAND

Första förband ska alltid finnas till hands.



## Maskinens säkerhetsutrustning

I detta avsnitt förklaras vilka maskinens säkerhetsdetaljer är, vilken funktion de har samt hur kontroll och underhåll skall utföras för att säkerställa att de är i funktion. Se kapitel Vad är vad?, för att hitta var dessa detaljer är placerade på din maskin.

Maskinens livslängd kan förkortas och risken för olyckor kan öka om underhåll av maskinen inte utförs på rätt sätt och om service och/eller reparationer inte utförs fackmannamässigt. Om du behöver ytterligare upplysningar kontakta närmaste serviceverkstad.

**VIKTIGT!** All service och reparation av maskinen kräver specialutbildning. Detta gäller särskilt maskinens säkerhetsutrustning. Om maskinen inte klarar någon av nedan listade kontroller ska du uppsöka din serviceverkstad. Ett köp av någon av våra produkter garanterar att du kan få en fackmannamässig reparation och service utförd. Om inköpsstället för maskinen inte är en av våra servande fackhandlare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.

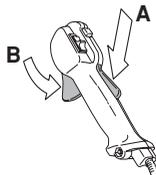


**WARNING!** Använd aldrig en maskin med defekt säkerhetsutrustning. Maskinens säkerhetsutrustning ska kontrolleras och underhållas som beskrivits i detta avsnitt. Om din maskin inte klarar alla kontroller ska serviceverkstad uppsökas för reparation.

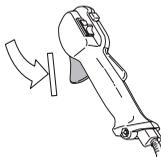
## Gasreglagespärr

Gasreglagespärren är konstruerad att förhindra ofrivillig aktivering av gasreglaget. När spärren (A) trycks ner i handtaget (= när man håller om handtaget) frikopplas gasreglaget (B). När greppet om handtaget släpps

återställs både gasreglaget samt gasreglagespärren till sina respektive ursprungslägen. Detta sker via två av varandra oberoende returfjädersystem. Detta läge innebär att gasreglaget automatiskt läses på tomgång.



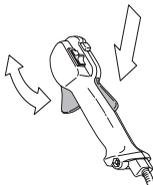
Kontrollera att gasreglaget är låst i tomgångsläge när gasreglagespärren är i sitt ursprungsläge.



Tryck in gasreglagespärren och kontrollera att den återgår till sitt ursprungsläge när den släpps.



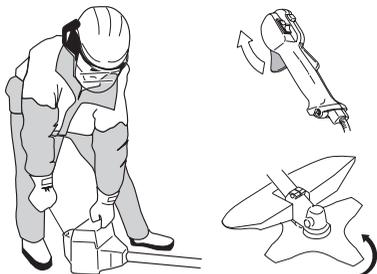
Kontrollera att gasreglaget och gasreglagespärren går lätt samt att deras returfjädersystem fungerar.



Se anvisningar under rubrik Start. Starta maskinen och ge full gas. Släpp gasreglaget och kontrollera att skärutrustningen stannar och att den förblir stillastående. Om skärutrustningen roterar med gasreglaget i

# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

tomgångsläge ska förgasarens tomgångsjustering kontrolleras. Se anvisningar under rubrik Underhåll.



## Stoppkontakt

Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.

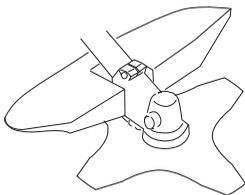


Starta motorn och kontrollera att motorn stängs av när stoppkontakten förs till stoppläget.

## Skydd för skärutrustning



Detta skydd är avsett att förhindra att lösa föremål slungas iväg mot användaren. Skyddet förhindrar också användaren från att komma i kontakt med skärutrustningen.



Kontrollera att skyddet är oskadat och fritt från sprickbildning. Byt skydd om det utsatts för slag eller har sprickor.

Använd alltid rekommenderat skydd för den specifika skärutrustningen. Se kapitel Tekniska data.

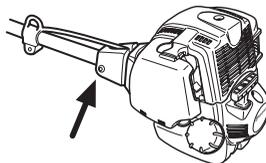


**WARNING! Under inga omständigheter får någon skärutrustning användas utan att godkänt skydd monterats. Se kapitel Tekniska data. Om fel eller defekt skydd monteras, kan detta orsaka allvarlig personskada.**

## Avvibreringssystem

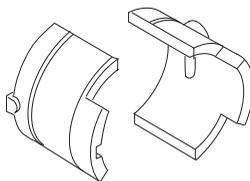


Din maskin är utrustad med ett avvibreringssystem, vilket är konstruerat att ge en så vibrationsfri och behaglig användning som möjligt.



Användning av felaktigt lindad lina eller av oskärt, felaktigt skärutrustning (fel typ eller felaktigt filad, se anvisningar under rubrik Filning av klinga) ökar vibrationsnivån.

Maskinens avvibreringssystem reducerar överföringen av vibrationer mellan motorenhet/skärutrustning och maskinens handtagsenhet.



Kontrollera regelbundet avvibreringselementen efter materialsprickor och deformationer. Kontrollera att avvibreringselementen är hela och fast förankrade.

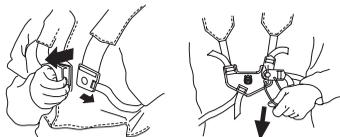


**WARNING! Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har blodcirkulationsstörningar. Uppsök läkare om ni upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är domningar, avsaknad av känsel, "kittlingar", "stickningar", smärta, avsaknad eller reducering av normal styrka, förändringar i hudens färg eller dess yta. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, händer eller handleder. Riskerna kan öka vid låga temperaturer.**

# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Snabbutlösning

Framtill finns en lättåtkomlig snabbutlösning som säkerhetsåtgärd om motorn fattar eld eller vid annan situation då det gäller att frigöra sig från maskinen och selen. Se anvisningar under rubrik Inpassning av sele och röjsåg.



Kontrollera att selens remmar är rätt placerade. När selen och maskinen är justerade, kontrollera att selens snabbutlösning fungerar.

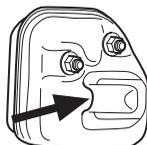
## Ljuddämpare



Ljuddämparen är konstruerad för att ge så låg ljudnivå som möjligt samt för att leda bort motorns avgaser från användaren. Ljuddämpare utrustad med katalysator är även konstruerad för att reducera skadliga ämnen i avgaserna.



I länder med varmt och torrt klimat är risken för bränder påtaglig. Vi har därför utrustat vissa ljuddämpare med ett sk. gnistfångarnät. Kontrollera om din maskins ljuddämpare har ett sådant nät.



För ljuddämpare är det mycket viktigt att instruktionerna för kontroll, underhåll och service följs.

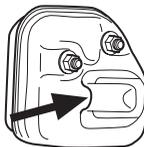
Använd aldrig en maskin som har en defekt ljuddämpare.



Kontrollera regelbundet att ljuddämparen sitter fast på motorn.



Är din maskins ljuddämpare utrustad med ett gnistfångarnät, skall detta rengöras regelbundet. Ett igensatt nät leder till varmkörning av motorn med allvarig motorskada som följd.



**VARNING!** Katalysatorljuddämparen blir mycket het såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Beröring kan orsaka brännskador på huden. Var uppmärksam på brandfaran!



**VARNING!** Ljuddämparen innehåller kemikalier som kan vara cancerframkallande. Undvik kontakt med dessa kemikalier ifall ljuddämparen skulle gå sönder.

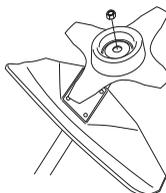


**VARNING!** Tänk på att:  
Motorns avgaser är heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand. Starta därför aldrig maskinen inomhus eller nära eldfångt material!

## Låsmutter

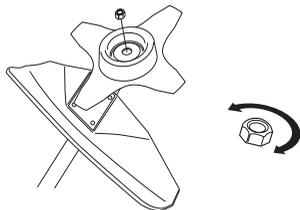


För viss typ av skärutrustning används låsmutter för fästsättning.

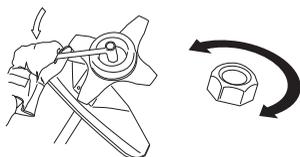


# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Vid montering, drag åt muttern mot skärutrustningens rotationsriktning. Vid demontering, lossa muttern i skärutrustningens rotationsriktning. (OBS! Muttern är vänstergängad.) Drag åt muttern med hylsnyckeln.



Vid lossdragning och åtdragning av sågklingans muttern finns risk för att skada sig på sågklingans tänder. Se därför till att handen befinner sig i skydd av klingskyddet vid detta arbete. Använd alltid en hylsnyckel med tillräckligt långt skaft för att möjliggöra detta. Pilen på bilden visar inom vilket område hylsnyckeln ska arbeta vid loss- respektive åtdragning av muttern.



Låsmutterns nylonlåsning får ej vara så sliten att den kan skruvas med fingrarna. Låsningen ska hålla minst 1,5 Nm. Muttern ska bytas efter det att den skruvats på ca 10 gånger.

## Skärutrustning

Detta avsnitt behandlar hur du genom korrekt underhåll samt genom användning av korrekt typ av skärutrustning:

- Reducerar maskinens kastbenägenhet.
- Erhåller maximal skärprestanda.
- Ökar skärutrustningens livslängd.

### VIKTIGT!

Använd endast skärutrustning tillsammans med det skydd som vi rekommenderar! Se kapitel Tekniska data.

Se skärutrustningens anvisningar för korrekt laddning av lina och val av rätt lindiameter.

Håll klingans skärtänder väl och korrekt skärpta! Följ våra rekommendationer. Se även instruktion på klingförpackningen.

Håll korrekt skränkning! Följ våra instruktioner och använd rekommenderad filmall.



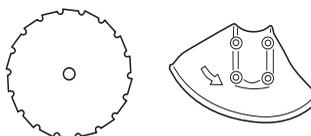
**WARNING! Stanna alltid motorn innan du arbetar med något på skärutrustningen. Denna fortsätter att rotera även sedan gasreglaget släppts. Kontrollera att skärutrustningen har stannat helt och tag bort kabeln från tändstiftet innan du börjar med något arbete på den.**



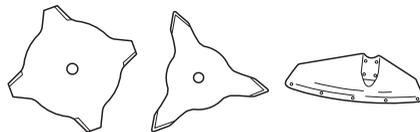
**WARNING! En felaktig skärutrustning eller en felaktigt filad klinga ökar risken för kast.**

## Skärutrustning

Sågklinga är avsedd att användas vid sågning av vedartade träslag.



Gräsklinga och gräskniv är avsedda att användas för röjning av grövre gräs.



Trimmerhuvud är avsett för grästrimming.



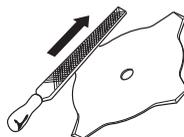
## Grundregler



Använd endast skärutrustning tillsammans med det skydd som vi rekommenderar! Se kapitel Tekniska data.

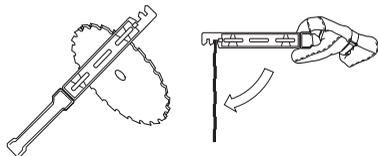


Håll klingans skärtänder väl och korrekt skärpta! Följ våra instruktioner och använd rekommenderad filmall. En felskärpt eller skadad klinga ökar risken för olyckor.

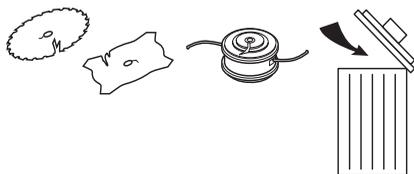


# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Håll korrekt skränkning på sågklingan! Följ våra instruktioner och använd rekommenderat skränkverktyg. En felaktigt skränkta sågklinga ökar risken för fastläsning och kast samt skador på sågklingan.



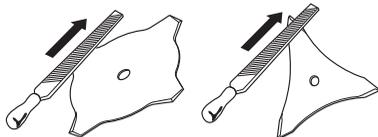
Kontrollera skärutrustningen med avseende på skador och sprickbildning. En skadad skärutrustning ska alltid bytas ut.



## Filning av gräskniv och gräsklinga



- Se skärutrustningens förpackning för korrekt filning. Klingan och kniven filas med en enkelgradig flatfil.
- Fila alla eggar lika mycket för att bevara balansen.



**VARNING!** Kassera alltid en klinga som är böjd, skev, spräckt, brusten eller skadad på något annat sätt. Försök aldrig att rätta en skev klinga för ny användning. Använd endast originalklingor av föreskriven typ.

## Filning av sågklinga

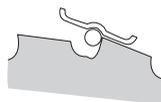


- Se skärutrustningens förpackning för korrekt filning.

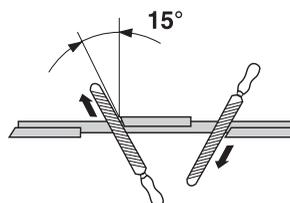
En korrekt filad klinga är en förutsättning för ett effektivt arbete och för att undvika onödigt slitage på klinga och röjsåg.



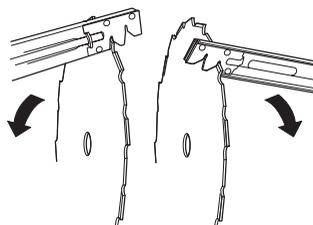
- Se till att ha ett bra stöd för klingan då du filar. Använd en 5,5 mm rundfil tillsammans med filhållare.



- Filningsvinkel 15°. Varannan tand filas åt höger och varannan tand åt vänster. Om klingan blivit svårt stensågad kan tändernas översida i undantagsfall behöva justeras med flatfil. Detta sker i så fall innan filning med rundfil sker. Filning av översidan måste ske lika på alla tänderna.



Justera skränkningen. Den ska vara 1 mm.



# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Trimmerhuvud

### VIKTIGT!

Se alltid till att trimmerlinan lindas hårt och jämnt runt trumman, annars uppstår hälsofarliga vibrationer i maskinen.

- Använd endast de trimmerhuvuden och trimmerlinor som rekommenderas. De har utprovats av tillverkaren för att passa en viss motorstorlek. Speciellt viktigt är detta när ett helautomatiskt trimmerhuvud används. Använd endast rekommenderad skärutrustning. Se kapitel Tekniska data.



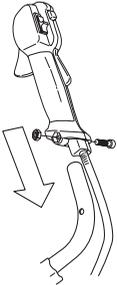
- Generellt fordrar en mindre maskin små trimmerhuvuden och vice versa. Detta på grund av att vid avverkning med lina måste motorn slunga ut linan radiellt från trimmerhuvudet samt även möta motståndet från det gräs som avverkas.
- Linans längd är också viktig. En längre lina fordrar större motorstyrka än en kort, vid samma diameter på linan.
- Se till att den kniv som sitter på trimmerskyddet är intakt. Den används för att skära av linan till rätt längd.
- För att få en längre livslängd på linan kan den läggas i vatten ett par dygn. Linan blir då segare och håller längre.

# MONTERING

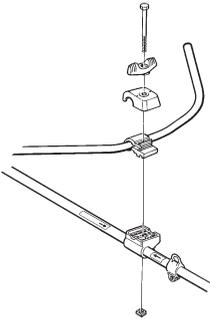
## Montering av styre



- Demontera skruven vid bakre delen av gashandtaget.
- För på gashandtaget på styrets högra del (se bild).



- Passa in hålet för fästskruven i handtaget med hålet i styret.
- Återmontera skruven i hålet vid bakre delen på handtaget.
- Skruva in skruven genom handtaget och styret. Drag åt.
- Lossa vredet från styrfästet.
- Placera styret enligt bild. Montera fästdetaljerna och drag åt vredet lätt.



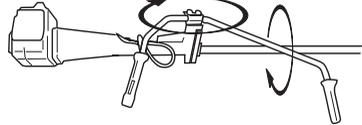
- Tag på selen och häng maskinen i upphängningskroken. Gör nu en finjustering så att maskinen ger en bekväm arbetsställning när den hänger i selen. Drag åt vredet.



## Transportläge, styre



- Styret kan lätt vridas längs med riggröret för enklare transport och förvaring.
- Lossa vredet. Vrid styret medurs så att gashandtaget hamnar mot motorn.
- Vik därefter ned styret runt riggröret. Drag åt vredet.



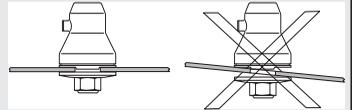
- Montera transportskyddet på skärutrustningen.

## Montering av skärutrustning



### VARNING!

Vid montering av skärutrustning är det ytterst viktigt att medbringarens/stödflänsens styrning hamnar rätt i skärutrustningens centrumhål. Felaktigt monterad skärutrustning kan orsaka allvarlig och/eller livshotande personskada.

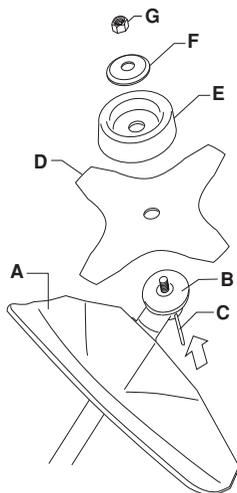


**VARNING!** Under inga omständigheter får någon skärutrustning användas utan att godkänt skydd monterats. Se kapitel Tekniska data. Om fel eller defekt skydd monteras, kan detta orsaka allvarlig personskada.

**VIKTIGT!** För att få använda såg- eller gräsklinga måste maskinen vara utrustad med rätt styre, klingskydd och sele.

## MONTERING

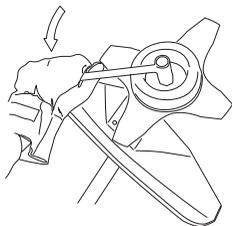
### Montering av klingskydd, gräsklinga och gräskniv



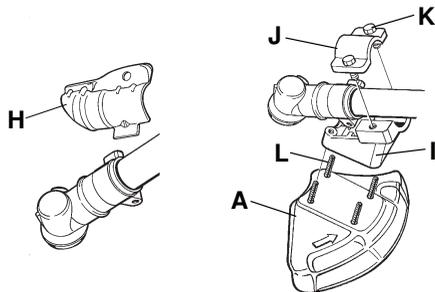
- Klingskyddet/kombiskyddet (A) krokas fast i fästet på riggröret och fixeras med en skruv.

OBS! Använd rekommenderat klingskydd. Se kapitel Tekniska data.

- Montera medbringare (B) på utgående axel.
- Vrid runt klingaxeln tills ett av medbringarens hål sammanfaller med motsvarande hål i växelhuset.
- För in låspinnen (C) i hålet så att axeln låses.
- Placera klingan (D), stödkopp (E) och stödfälans (F) på utgående axel.
- Montera muttern (G). Muttern skall dras åt med ett moment av 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Använd hylsnyckeln i verktygssatsen. Håll i nyckelns skaft så nära klingskyddet som möjligt. Muttern dras åt när nyckeln förs mot rotationsriktningen (OBS! vänstergängad).

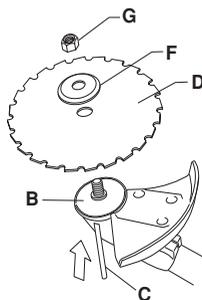


### Montering av klingskydd och sågklinga



- Demontera fästplåten (H). Montera adaptorn (I) och överfallet (J) med de två skruvarna (K) enligt bild. Klingskyddet (A) monteras med 4 skruvar (L) mot adaptorn enligt bild.

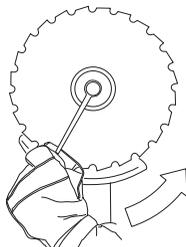
OBS! Använd rekommenderat klingskydd. Se kapitel Tekniska data.



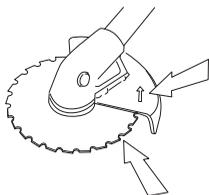
- Montera medbringare (B) på utgående axel.
- Vrid runt klingaxeln tills ett av medbringarens hål sammanfaller med motsvarande hål i växelhuset.
- För in låspinnen (C) i hålet så att axeln låses.
- Placera klingan (D) och stödfälans (F) på utgående axel.
- Montera muttern (G). Muttern skall dras åt med ett moment av 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Använd hylsnyckeln i verktygssatsen. Håll i nyckelns skaft så nära klingskyddet som möjligt. Muttern dras åt när

# MONTERING

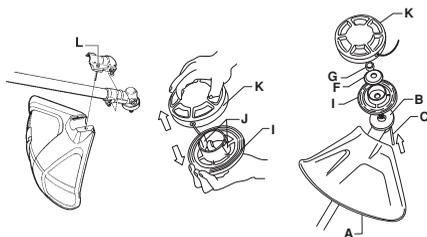
nyckeln förs mot rotationsriktningen (OBS! vänstergängad).



- Vid lossdragning och åtdragning av sågklingans mutter finns risk för att skada sig på sågklingans tänder. Se därför till att handen befinner sig i skydd av klingskyddet vid detta arbete. Använd alltid en hylsnyckel med tillräckligt långt skaft för att möjliggöra detta. Pilen på bilden visar inom vilket område hylsnyckeln ska arbeta vid loss- respektive åtdragning av muttern.



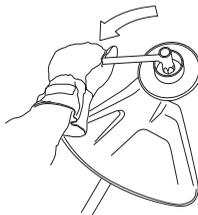
## Montering av trimmerskydd och trimmerhuvud Superauto II 1''



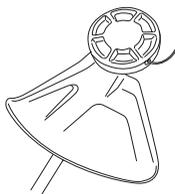
- Montera trimmerskydd (A) för arbete med trimmerhuvud. Trimmerskyddet/kombiskyddet krokas fast i fästet på riggröret och fixeras med en skruv (L).
- Montera medbringare (B) på utgående axel.
- Vrid runt klingaxeln tills ett av medbringarens hål sammanfaller med motsvarande hål i växelhuset.
- För in läspinnen (C) i hålet så att axeln läses.
- För att montera trimmerhuvudet måste detta delas (se bild). Gör enligt följande:

Stick in ett finger i centrumhålet på locket (I) samtidigt som locket hålls med övriga fingrar. Tryck med andra handens tumme och pekfinger på de två låshakarna (J) som sticker ut i urtag på botten delen (K). Tryck isär trimmerhuvudet med fingrarna i locket.

- Placera locket (I) och stödf länsen (F) på utgående axeln.
- Montera muttern (G). Muttern dras åt med ett moment av 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Använd hylsnyckeln i verktygssatsen. Håll i nyckelns skaft så nära trimmerskyddet som möjligt.
- Muttern dras åt när nyckeln förs mot rotationsriktningen (OBS! vänstergängad).



- Montera trimmerhuvudets botten del (K) på locket (I) genom att trycka ihop botten delen och locket med urtagen i botten delen mitt för låshakarna på locket.

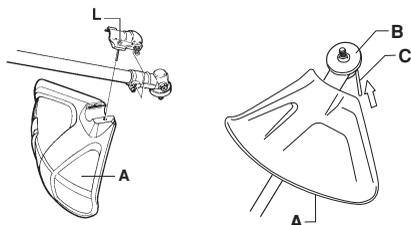


- Demontering sker i omvärd ordningsföljd.

## Montering av övriga skydd och skärutrustningar



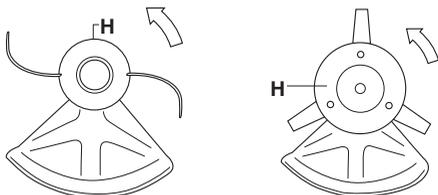
- Montera trimmerskydd/kombiskydd (A) för arbete med trimmerhuvud/plastknivar. Skyddet krokas fast i fästet på riggröret och fixeras med en skruv (L).



- Montera medbringare (B) på utgående axel.

# MONTERING

- Vrid runt klingaxeln tills ett av medbringarens hål sammanfaller med motsvarande hål i växelhuset.
- För in låspinnen (C) i hålet så att axeln låses.
- Gånga på trimmerhuvudet/plastknivarna (H) mot rotationsriktningen.



- Demontering sker i omvänd ordningsföljd.

## Inpassning av sele och röjsåg



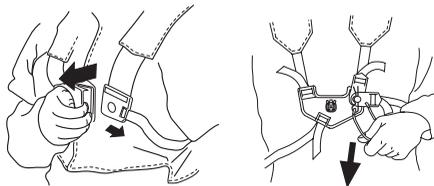
**VARNING!** Vid arbete med röjsåg ska den alltid hakas fast i selen. Annars kan du inte manövrera röjsågen säkert och detta kan orsaka skada på dig själv eller andra. Använd aldrig en sele med trasig snabbtöslösning.

## Standardsele



## Snabbtöslösning

Framtill finns en lättåtkomlig snabbtöslösning. Använd den om motorn fattar eld eller i någon annan nödsituation, när det gäller att snabbt göra sig fri från sele och maskin.



## Jämn axelbelastning

En väl inpassad sele och maskin underlättar arbetet avsevärt. Justera selen för bästa arbetsställning. Spänn sidoremmarna så att tyngden blir jämn på båda axlarna.



## Rätt höjd

Justera axelremmen så att skärutrustningen blir parallell med marken.



## Rätt balans

Låt skärutrustningen vila lätt mot marken. Om sågklinga används skall denna balansera någon dm över marken för att undvika kontakt med stenar och dylikt. Flytta upphängningsöglan för att få rätt balans på röjsågen.



# BRÄNSLEHANTERING

## Bränslehantering

Starta aldrig maskinen:

- 1 Om du spillt bränsle på den. Torka av allt spill och låt bensinresterna avdunsta.
- 2 Om du spillt bränsle på dig själv eller dina kläder, byt kläder. Tvätta de kroppsdelar som varit i kontakt med bränsle. Använd tvål och vatten.
- 3 Om maskinen läcker bränsle. Kontrollera regelbundet efter läckage från tanklock och bränsleledning.

## Transport och förvaring

- Förvara och transportera maskinen och bränslet så att eventuellt läckage och ångor inte riskerar att komma i kontakt med gnistor eller öppen låga, exempelvis från elmaskiner, elmotorer, elkontakter/strömbrytare eller värmepannor.
- Vid förvaring och transport av bränsle ska för ändamålet speciellt avsedda och godkända behållare användas.
- Vid längre tids förvaring av maskin ska bränsletanken tömmas. Hör med närmaste bensinstation var du kan göra dig av med bränsleöverskott.
- Skärutrustningens transportskydd ska alltid vara monterat under transport eller förvaring av maskinen.
- Säkra maskinen under transport.
- Se till att maskinen är väl rengjord och att fullständig service är utförd innan långtidförvaring.



**WARNING! Var försiktig vid hantering av bränsle. Tänk på brand-, explosions- och inandningsrisker.**

## Drivmedel



**OBS!** Maskinen är försedd med en fyrtaktsmotor. Se till att det alltid finns tillräckligt med olja i oljetanken.



**WARNING! Bränsle och bränsleångor är mycket brandfarliga och kan ge allvarliga skador vid inandning och hudexponering. Var därför försiktig vid hantering av bränsle och sörg för god luftventilation vid bränslehantering.**



**WARNING! Katalysatorljuddämparen blir mycket het såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Var uppmärksam på brandfaran, speciellt vid hantering nära brandfarliga ämnen och/eller gaser.**

## Bensin

Använd alltid blyfri kvalitetsbensin med minst 90 oktan (RON).

Där miljöanpassad bensin, s.k. alkylattbensin finns tillgänglig ska sådan användas.

- Rekommenderat lägsta oktantal är 90 (RON). Om man kör motorn på bensin med ett lägre oktantal än 90 kan så kallad spikning uppträda. Detta leder till ökad motortemperatur och ökad lagerbelastning, som kan orsaka svåra motorhaverier.
- Vid arbete med kontinuerligt höga varvtal rekommenderas högre oktantal.
- Om maskinen inte används under en längre tid skall bränsletanken tömmas och rengöras.

## Motorolja

Kontrollera oljenivån innan maskinen startas. En för låg oljenivå kan orsaka allvarliga motorskador.

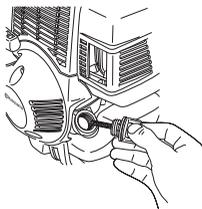
När maskinen är ny ska motoroljan bytas efter den första månaden eller efter 10 drifttimmar.

- För bästa resultat och funktion använd HUSQVARNA motorolja.
- Om HUSQVARNA motorolja ej finns tillgänglig kan annan motorolja av hög kvalitet användas. Kontakta din återförsäljare vid val av olja. Motorolja för fyrtakts bensinmotorer ska användas. Kvalitetsklass minst API SG. I allmänhet rekommenderas viskositetsklass SAE 10W-40.
- Använd aldrig olja avsedd för tvåtaktsmotorer.

## Oljenivå

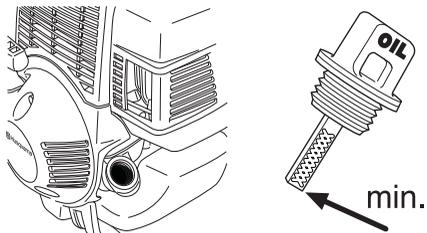
När du kontrollerar oljenivån ska maskinen vara avstängd och ligga på ett plant underlag.

Skruva loss oljepåfyllningslocket, rengör mätstickan som sitter på locket och sätt tillbaka locket utan att skriva ner det. Kontrollera oljenivån på mätstickan.



# BRÄNSLEHANTERING

Är oljenivån låg, fyll på med motorolja upp till kanten av oljepåfyllningshålet.



Använd endast rekommenderad motorolja.

## Tankning



**VARNING! Följande försiktighetsåtgärder minskar brandrisken:**

**Rök inte eller placera något varmt föremål i närheten av bränsle.**

**Tanka aldrig med motorn igång.**

**Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning.**

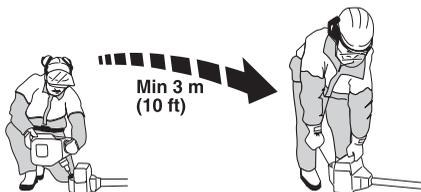
**Öppna tanklocket sakta vid bränslepåfyllning så att eventuellt övertryck sakta försvinner.**

**Drag åt tanklocket noga efter tankning.**

**Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen före start.**

Torka rent runt tanklocken. Rengör bränsle- och oljetanken regelbundet. Bränslefilteret skall bytas minst en gång per år. Föroreningar i tankarna orsakar driftstörningar.

Flytta alltid maskinen ca 3 m från tankningsplatsen före start.

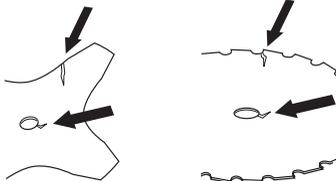


# START OCH STOPP

## Kontroll före start



- Kontrollera klingan så att sprickor inte har uppstått i tandbottnar eller vid centrumhålet. Vanligaste orsaken till att sprickor bildas är att skarpa hörn i tandbottnarna har uppstått vid filning eller att klingan använts med slöa tänder. Kassera klingan om sprickor kan upptäckas.



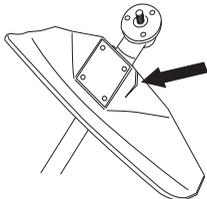
- Kontrollera stödfälansen så att inga sprickor har uppstått på grund av utmattning eller för hård åtdragning. Kassera stödfälansen om sprickor kan upptäckas.



- Se till att låsmuttern inte förlorar sin låskraft. Mutterlåsningen ska ha ett låsmoment på minst 1,5 Nm. Låsmutterns åtdragningsmoment ska vara på 35-50 Nm.

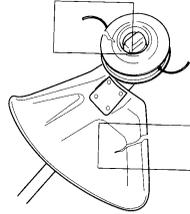


- Kontrollera klingskyddet så att det är oskadat och fritt från sprickbildning. Byt klingskydd om det utsatts för slag eller har sprickor.



- Kontrollera trimmerhuvudet och trimmerskyddet så att de är oskadade och fria från sprickbildning. Byt

trimmerhuvud eller trimmerskydd om de utsatts för slag eller har sprickor.



- Använd aldrig maskinen utan skydd eller med defekt skydd.
- Samtliga kåpor skall vara korrekt monterade och felfria före start av maskinen.

## Start och stopp



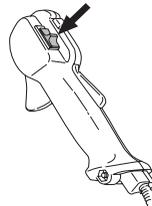
**VARNING! Komplet klingskåpa med riggrör måste vara monterad innan maskinen startas, annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.**

**Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen före start. Placera maskinen på ett fast underlag. Se till att skärutrustningen ej kan ta i något föremål.**

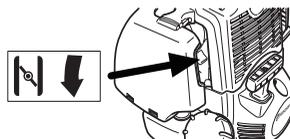
**Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador. Säkerhetsavståndet är 15 meter.**

## Kall motor

**Tändning:** Ställ stoppkontakten i startläge.

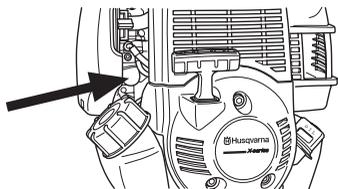


**Choke:** Ställ chokereglaget i chokeläge.



# START OCH STOPP

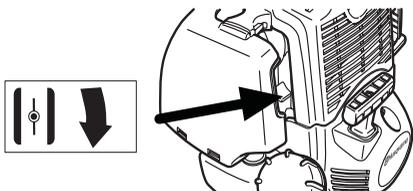
**Bränslepump:** Tryck på bränslepumpens gummiblåsa upprepade gånger tills bränsle börjar fylla blåsan. Blåsan behöver ej fyllas helt.



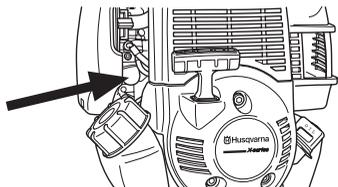
## Varm motor

**Tändning:** Ställ stoppkontakten i startläge.

**Choke:** Låt chokereglaget stå i driftläge.

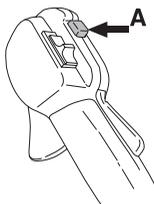


**Bränslepump:** Tryck på bränslepumpens gummiblåsa upprepade gånger tills bränsle börjar fylla blåsan. Blåsan behöver ej fyllas helt.



## För gashandtag med startgasspär gäller:

Startgasläge erhålls genom att först trycka in gasreglagespärren och gasreglaget och sedan trycka in startgasknappen (A). Släpp sedan gasreglagespärren och gasreglaget och därefter startgasknappen. Startgasfunktionen är nu aktiverad. För att återställa motorn till tömgång trycks gasreglagespärren och gasreglaget in.



## Start



**WARNING!** När motorn startas med chokereglaget i choke- eller startgasläge börjar skärutrustningen omedelbart att rotera.

Tryck maskinkroppen mot marken med vänster hand (OBS! Ej med foten!). Grip starthandtaget, drag med höger hand långsamt ut startlinan tills ett motstånd känns (starthakarna griper in) och gör därefter snabba och kraftfulla ryck. **Vira aldrig startlinan runt handen.**

Återställ chokereglaget omedelbart när motorn tändes och gör förnyade startförsök tills motorn startar. När motorn startar, ge snabbt fullgas och startgasen kopplas automatiskt ur.

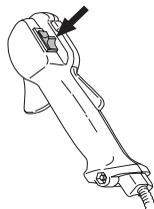
OBS! Drag inte ut startlinan helt och släpp inte heller starthandtaget från helt utdraget läge. Detta kan orsaka skador på maskinen.



## Stopp



Motorn stannas genom att tändningen slås ifrån.



## Allmänna arbetsinstruktioner

### VIKTIGT!

Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med röjsåg och trimmer.

När du råkar ut för en situation som gör dig osäker angående fortsatt användning ska du rådfråga en expert. Vänd dig till din återförsäljare eller din serviceverkstad.

Undvik all användning du anser dig otillräckligt kvalificerad för.

Före användning måste du förstå skillnaden mellan skogsröjning, gräsröjning och grästrimning.

## Grundläggande säkerhetsregler

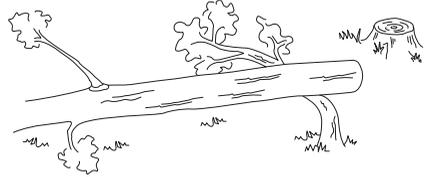


### 1 lakta omgivningen:

- För att säkerställa att inte människor, djur eller annat kan påverka din kontroll över maskinen.
  - För att säkerställa att inte människor, djur eller annat riskerar att komma i kontakt med skärutrustningen eller lösa föremål som slungas iväg av skärutrustningen.
  - OBS! Använd aldrig maskinen utan möjlighet att kunna påkalla hjälp i händelse av olycka.
- 2 Inspektera arbetsområdet. Avlägsna alla lösa föremål, så som stenar, krossat glas, spikar, ståltråd, snören med mera, som kan slungas iväg eller sno in sig i skärutrustningen.
- 3 Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, kraftigt regn, hård vind, stark kyla, osv. Att arbeta i dåligt väder är tröttsamt och kan skapa farliga omständigheter, exempelvis halt underlag, påverkande på trädets fallriktning, m.m.
- 4 Se till att du kan gå och stå säkert. Titta efter eventuella hinder vid en oväntad förflyttning (rötter, stenar, grenar, gropar, diken, osv.). lakta stor försiktighet vid arbete i sluttande terräng.



- 5 Var ytterst försiktig vid sågning i träd som är spända. Ett spänt träd kan både före och efter genomsågning sprätta tillbaka till sitt normalläge. Felaktig placering av dig och sågsnittet kan leda till att trädet träffar dig eller maskinen så att du tappar kontrollen. Båda omständigheterna kan orsaka allvarlig personskada.



- 6 Håll god balans och säkert fotfäste.
- 7 Använd alltid båda händerna för att hålla i maskinen. Håll maskinen på höger sida av kroppen.



- 8 Ha skärutrustningen under midjehöjd.
- 9 Vid förflyttning ska motorn stängas av. Vid längre förflyttningar samt transporter ska transportskyddet användas.
- 10 Ställ aldrig ner maskinen med motorn i drift utan att du har uppsikt över den.

## Röjningens ABC

- Använd alltid riktig utrustning.
- Ha alltid väl inpassad utrustning.
- Följ säkerhetsföreskrifterna.
- Organiserar arbetet väl.
- Ha alltid fullt varv på klingan vid ansättning.
- Använd alltid väl skärpta klingor.
- Undvik stensågning.

# ARBETSTEKNIK

- Styr fallriktningen (utnyttja vinden).



**WARNING!** Varken användaren av maskinen eller någon annan får försöka att dra undan det skurna materialet när motorn eller skärutrustningen roterar, eftersom detta kan medföra allvarliga skador.

Stanna motorn och skärutrustningen innan du tar bort material som lindats runt klingaxeln, eftersom det annars finns risk för skador. Under samt en stund efter användning kan vinkelväxeln vara varm. Det finns risk för brännskada vid kontakt.



**WARNING!** Varning för utslungade föremål. Använd alltid godkända ögonskydd. Luta dig aldrig över skärutrustningens skydd. Stenar, skräp m.m. kan kastas upp i ögonen och vålla blindhet eller allvarliga skador.

Håll obehöriga på avstånd. Barn, djur, åskådare och medhjälpare ska befinna sig utanför säkerhetszonen på 15 m. Stanna maskinen omedelbart om någon närmar sig. Sväng aldrig runt med maskinen utan att först kontrollera bakåt att ingen befinner sig inom säkerhetszonen.



**WARNING!** Ibland fastnar grenar eller gräs mellan skydd och skärutrustning. Stanna alltid motorn vid rengöring.

## Arbetsmetoder

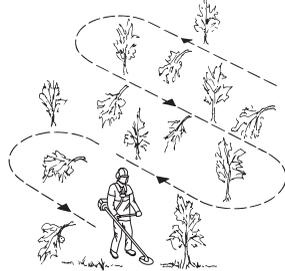


**WARNING!** Maskiner som är försedda med sågklingor eller gräsknivar kan rycka våldsamt i sidled när klingan eller kniven kommer i kontakt med ett fast föremål. Detta kallas kast. Ett kast kan vara så kraftigt att maskinen och/eller den som handhar den knuffas åt oberäkneligt håll, och kan medföra att kontrollen över maskinen går förlorad. Kast kan inträffa utan förvarning om maskinen hakar i något, stannar eller kör fast. Kast inträffar oftare i områden där det är svårt att se det material som kapas eller skärs.

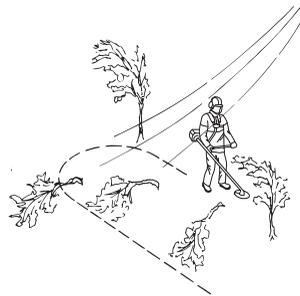
Undvik att såga i skärområdet mellan klockan 12 och 3 på klingan. Av klingans rotationshastighet kan kast inträffa just i detta ansättningsområde på klingan, då ansättning sker på grövre stammar.

- Innan rönjningen påbörjas kontrolleras rönjningsområdet, hur terrängen är, markens lutning, om det är stenigt, gropigt osv.

- Börja därefter i den änden av skiftet som är lättast, och få en bra öppning på rönjningen.
- Arbeta systematiskt fram och tillbaka tvärs över skiftet och ta i varje slag en arbetsbredd av ca 4-5 m. Då utnyttjas maskinens fulla räckvidd åt båda hållen och användaren får ett lättasamt och omväxlande arbetsområde att arbeta igenom.



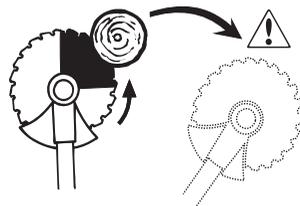
- Gångstråkets längd bör vara ca 75 m. Flytta bränsledepån allteftersom arbetet fortgår.
- Vid sluttande terräng bör gångstråken läggas vinkelrätt mot lutningen. Det är mycket lättare att gå på tvären i en lutning än upp och ner.
- Gångstråken bör läggas så att man slipper att gå över diken eller andra hinder i terrängen. Anpassa även gångstråken till rådande vindförhållanden, så att de röjda stammarna faller ut i den röjda delen av beståndet.



## Skogsrönjning med sågklinga

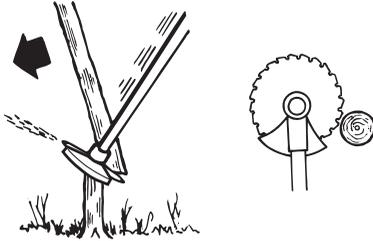


- Vid ansättning på grövre stammar ökar risken för kast. Undvik därför att såga i skärområdet mellan klockan 12 och 3.

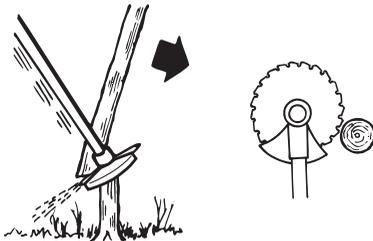


# ARBETSTEKNIK

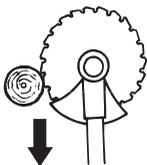
- För att fälla åt vänster ska trädets nederdel föras åt höger. Luta klingan och för den med bestämd rörelse snett ned åt höger. Tryck samtidigt till stammen med klingsskyddet. Sätt an klingan mellan klockan 3 och 5. Ge fullgas innan ansättning av klingan.



- För att fälla åt höger ska trädets nederdel föras åt vänster. Luta klingan och för den snett uppåt höger. Sätt an mellan klockan 3 och 5 så att klingans rotationsriktning för trädets nederdel åt vänster.

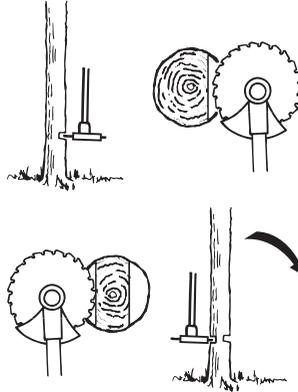


- För att fälla trädet framåt ska trädets nederdel dras bakåt. Dra klingan bakåt med en snabb och bestämd rörelse.



- Grövre stammar, dvs ansättningsstammar, måste sågas från två håll. Gör först en bedömning av stammens fallriktning. Ansätt först på fallsidan. Såga därefter omkull stammen från andra sidan. Matningstrycket anpassas med hänsyn till stammens grovlek och träslagets hårdhet. Klenare stammar

kräver hårdare matning, medan grövre stammar kräver lättare matning.

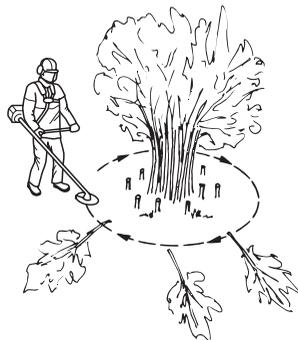


- Om stammarna står mycket tätt, anpassa gånghastigheten efter detta.
- Om klingan körs fast i en stam, ryck aldrig loss maskinen. I så fall kan klinga, vinkelväxel, riggrör eller styre förstöras. Släpp handtagen, fatta tag om riggröret med båda händerna och dra sakta loss maskinen.

## Buskröjning med sågklinga



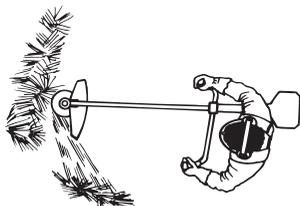
- Klena stammar och sly mejas ner. Arbeta med pendlande sågrörelser i sidled.
- Försök att kapa flera stammar i samma sågrörelse.
- Vid lövbuketter, røj först runt buketten. Börja med att såga av höga stubbar i buketterns ytterdel för att undvika fastsågning. Kapa sedan stubbarna till önskad höjd. Försök sedan att komma in med klingan och såga från buketterns centrum. Om det ändå skulle vara svårt att komma åt, kapa högre stubbar och låt stammarna falla ned. Då minskar risken för fastsågning.



## Gräsröjning med gräsklinga



- Gräsklingor och gräsknivar får ej användas till vedartade stammar.
- För alla typer av högt eller kraftigt gräs används gräsklinga.
- Gräs mejas ned med pendlande rörelse i sidled, där rörelse från höger till vänster är röjningsmomentet och rörelse från vänster till höger är returrörelse. Låt klingan arbeta med vänstra sidan (mellan klockan 8 och 12).



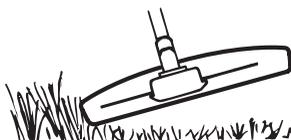
- Om klingan lutar något åt vänster vid gräsröjning, samlas gräset i en sträng som underlättar uppsamling vid t ex krattning.
- Sträva efter att arbeta rytmiskt. Stå stadigt med fötterna isär. Flytta framåt efter returrörelsen och ställ dig stadigt igen.
- Låt stödkoppen ligga an lätt mot marken. Den är till för att skydda klingan från markansättning.
- Minska risken för att materialet ska lindas runt klingan genom att följa dessa regler:
  - 1Arbeta alltid med full gas.
  - 2Undvik det just skurna materialet under returrörelsen.
- Stanna motorn, lossa selen och placera maskinen på marken innan du samlar ihop det skurna materialet.

## Grästrimming med trimmerhuvud



### Trimning

- Håll trimmerhuvudet strax ovanför marken och luta det i vinkel. Det är linans ände som utför arbetet. Låt linan arbeta i sin egen takt. Pressa aldrig in linan i materialet som ska tas bort.



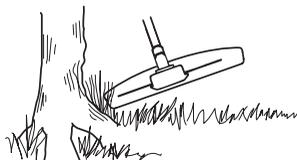
- Linan avlägsnar lätt gräs och ogräs intill väggar, staket, träd och rabatter, men den kan också skada

ömtålig bark på träd och buskar samt skada staketstolpar.

- Minska risken för skador på växtligheten genom att korta linan till 10-12 cm och minska motorvarvtalet.

### Renskrapning

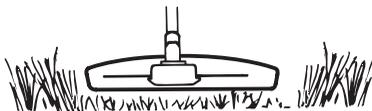
- Skrapningstekniken avlägsnar all oönskad vegetation. Håll trimmerhuvudet strax ovanför marken och luta det. Låt linans ände slå mot marken runt träd, stolpar, statyer och liknande. OBS! Denna teknik ökar slitaget på linan.



- Linan slits fortare och måste matas fram oftare vid arbete mot stenar, tegel, betong, metallstaket etc än vid kontakt med träd och trästaket.
- Vid trimning och skrapning ska du använda mindre än full gas, för att linan ska hålla längre och trimmerhuvudet ska slitas mindre.

### Klippning

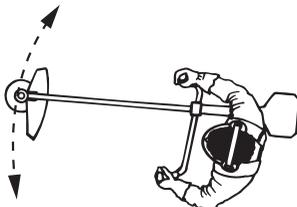
- Trimmern är idealisk för klippning på platser som är svåra att komma åt med en vanlig gräsklippare. Håll linan parallell med marken vid klippning. Undvik att trycka ned trimmerhuvudet mot marken eftersom detta kan förstöra gräsmattan och skada redskapet.



- Undvik att låta trimmerhuvudet ha ständig kontakt med marken under normal klippning. En sådan ständig kontakt kan vålla skador och slitage på trimmerhuvudet.

### Sopning

- Den roterande linans fläktverkan kan användas för snabb och enkel rengöring. Håll linan parallell med och över de ytor som ska sopas och för redskapet fram och tillbaka.



- Vid klippning och sopning ska du använda full gas för att få ett bra resultat.

# UNDERHÅLL

## Förgasare



**VARNING!** Komplet kopplingskåpa med riggrör måste vara monterad innan maskinen startas, annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.

### Funktion



- Via gasreglaget styr förgasaren motorns varvtal. I förgasaren blandas luft/bränsle.
- Justering av förgasaren innebär att motorn anpassas till lokala förhållanden t ex klimat, höjdförhållanden och bensin.

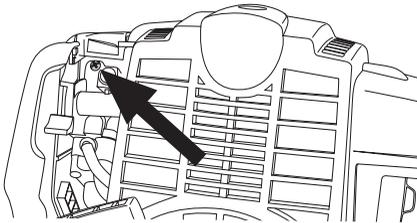
### Grundinställning

Vid provkörning på fabrik grundinställs förgasaren.

**OBS!** För optimal inställning av förgasaren bör man kontakta en kvalificerad återförsäljare/serviceverkstad som har en varvräknare till sitt förfogande.

### Justering av tomgång (T)

Kontrollera att lufffiltret är rent. När tomgången är korrekt inställd, skall skärutrustningen ej rotera. Om justering krävs, stäng (medurs) T-skraven med motorn igång tills skärutrustningen börjar rotera. Öppna (moturs) skruven tills skärutrustningen stannar. Korrekt tomgångsvarvtal har uppnåtts när motorn går jämnt i alla positioner, med god marginal till det varvtal då skärutrustningen börjar rotera.



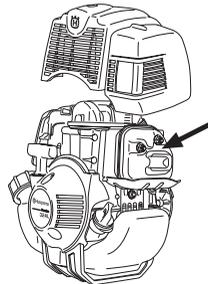
**VARNING!** Kan tomgångsvarvtalet ej justeras så att skärutrustningen står stilla, kontakta din återförsäljare/serviceverkstad. Använd inte maskinen förrän den är korrekt inställd eller reparerad.

## Ljuddämpare

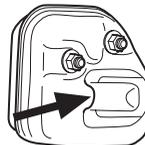


**OBS!** Vissa ljuddämpare är försedda med katalysator. Se kapitel Tekniska data för att ta reda på om din maskin är försedd med katalysator.

Ljuddämparen är utformad för att dämpa ljudnivån och för att leda avgaserna bort från användaren. Avgaserna är heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand om avgaserna riktas mot ett torrt och brännbart material.



Din maskins ljuddämpare är utrustad med ett gnistfångarnät, detta skall rengöras regelbundet. Ett igensatt nät leder till varmkörning av motorn med allvarlig motorskada som följd.



**OBS!** Använd aldrig maskinen med en ljuddämpare som är i dåligt skick.

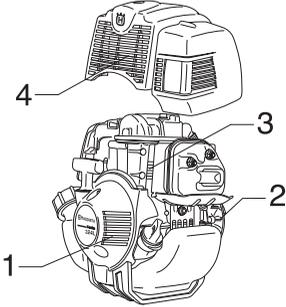


**VARNING!** Katalysatorljuddämparen blir mycket het såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Beröring kan orsaka brännskador på huden. Var uppmärksam på brandfaran!

## Kylsystem



För att erhålla en så låg driftstemperatur som möjligt är maskinen utrustad med ett kylsystem.



Kylsystemet består av:

- 1 Luftintag i startapparat.
- 2 Fläktvingar på svänghjulet.
- 3 Kylflänsar på cylindern.
- 4 Cylinderkåpa (leder kyl Luft mot cylindern).

Rengör kylsystemet med en borste en gång per vecka, vid svårare förhållanden oftare. Ett smutsigt eller igensatt kylsystem leder till överhettning av maskinen med skador på cylinder och kolv som följd.

## Tändstift



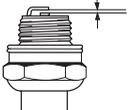
Tändstiftets kondition påverkas av:

- En felaktigt inställd förgasare.
- Ett smutsigt luftfilter.

Dessa faktorer orsakar beläggningar på tändstiftets elektroder och kan förorsaka driftstörningar och startsvårigheter.

Om maskinens effekt är låg, om den är svår att starta eller om tomgången är orolig: kontrollera alltid först tändstiftet innan ytterligare åtgärder vidtages. Om tändstiftet är igensatt, rengör det och kontrollera samtidigt att elektrodgapet är 0,6-0,7 mm. Tändstiftet bör bytas efter ungefär en månad i drift eller om nödvändigt tidigare.

0,6 - 0,7 mm



**OBS!** Använd alltid rekommenderad tändstiftstyp! Felaktigt tändstift kan förstöra kolv/cylinder. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.

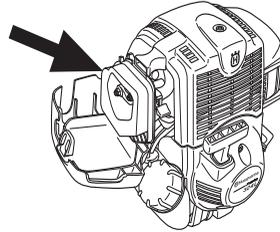
## Luftfilter



Luftfiltret skall regelbundet rengöras från damm och smuts för att undvika:

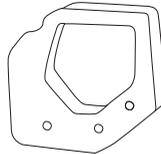
- Förgasarstörningar
- Startproblem
- Sämre effekt
- Onödigt slitage på motorns delar.
- Onormalt hög bränsleförbrukning.

Rengör filtret efter 25 timmars drift eller oftare om förhållandena är ovanligt dammiga.



## Rengöring av luftfilter

Demontera luftfilterkåpan och tag bort filtret. Tvätta det rent i varmt tvålsvatten. Se till att filtret är torrt då det återmonteras.



Ett länge använt luftfilter kan aldrig bli fullständigt rent. Därför måste filtret med jämna mellanrum ersättas med ett nytt. **Ett skadat luftfilter måste alltid bytas ut.**

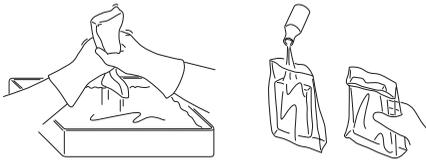
Används maskinen under dammiga förhållanden skall luftfiltret inlojas. Se anvisningar under rubrik Inlojning av luftfilter.

## Inoljning av luftfilter



Använd alltid HUSQVARNA filterolja, art. nr. 531 00 92-48. Filteroljan innehåller lösningsmedel för att vara lätt att fördela jämnt i filtret. Undvik därför hudkontakt.

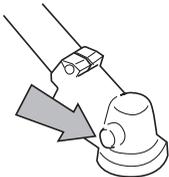
Stoppa ned filtret i en plastpåse och håll på filteroljan. Knåda plastpåsen för att fördela oljan. Krama ur filtret i plastpåsen och håll bort överskottsoljan innan filtret monteras på maskinen. Använd aldrig vanlig motorolja. Denna sjunker ganska fort ner genom filtret och lägger sig i botten.



## Vinkelväxel



Vinkelväxeln är från fabriken fylld med lämplig mängd fett. Innan maskinen tas i bruk bör man dock kontrollera att växeln är fylld med fett till 3/4. Använd HUSQVARNA specialfett.



Smörjmedlet i växelhuset behöver normalt inte bytas annat än vid eventuella reparationer.

# UNDERHÅLL

## Underhållsschema

Nedan följer en lista över den skötsel som skall utföras på maskinen. De flesta av punkterna finns beskrivna i avsnittet Underhåll. Användaren får endast utföra sådana underhålls- och servicearbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Mer omfattande ingrepp skall utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

Underhåll	Daglig tillsyn	Veckotillsyn	Månadstillsyn
Rengör maskinen utvändigt.	X		
Kontrollera att selen är oskadad.	X		
Kontrollera att upphängningsöglan är oskadad.	X		
Kontrollera att gasreglagespär och gasreglage fungerar säkerhetsmässigt.	X		
Kontrollera att stoppkontakten fungerar.	X		
Kontrollera att handtaget och styret är hela och sitter fast ordentligt.	X		
Kontrollera att skärutrustningen inte roterar på tomgång.	X		
Rengör luftfiltret. Byt om det behövs.	X		
Kontrollera att skyddet är oskadat och fritt från sprickbildning. Byt skydd om det utsatts för slag eller har sprickor.	X		
Kontrollera klingan så att den är väl centrerad, har god skärpa och ej har sprickbildningar. En ocentrerad klinga ger upphov till vibrationer som kan orsaka maskinskada.	X		
Kontrollera att trimmerhuvudet är oskadat och inte har några sprickor. Byt trimmerhuvudet om det behövs.	X		
Kontrollera att skärutrustningens låsmutter är korrekt åtdragen.	X		
Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.	X		
Kontrollera att inget bränsleläckage finns från motor, tank eller bränsleledningar.	X		
Se till att klingans transportskydd är helt och att det kan sättas fast ordentligt.	X		
Kontrollera oljenivån i motorn, efterfyll vid behov.	X		
Kontrollera startapparaten med dess lina.		X	
Kontrollera att vibrations-isolatorerna inte är skadade.		X	
Rengör tändstiftet utvändigt. Demontera det och kontrollera elektrodavståndet. Justera avståndet till 0,6-0,7 mm eller byt tändstift. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.		X	
Rengör maskinens kylsystem.		X	
Rengör eller byt ljuddämparens gnistfångarnät (gäller endast ljuddämpare utan katalysator).		X	
Rengör förgasaren utvändigt och utrymmet runt denna.		X	
Kontrollera att vinkelväxeln är fylld till 3/4 med smörjmedel. Fyll på med specialfett om det behövs.		X	
Kontrollera att bränslefiltret ej är förorenat eller att bränsleslangen har sprickor eller andra defekter. Byt om erforderligt.			X
Kontrollera alla kablar och anslutningar.			X
Kontrollera koppling, kopplingsfjädrar och kopplingstrumma med avseende på slitage. Byt om nödvändigt hos auktoriserad serviceverkstad.			X
Byt tändstift. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.			X
Kontrollera och rengör eventuellt ljuddämparens gnistfångarnät (gäller endast ljuddämpare med katalysator).			X
Byt motorolja.			X

---

# TEKNISKA DATA

---

## Tekniska data

	324Rx
<b>Motor</b>	
Cylindervolym, cm <sup>3</sup>	25,0
Cylinderdiameter, mm	35
Slaglängd, mm	26
Tomgångsvarvtal, r/min	3100
Rekommenderat max rusvarvtal, r/min	11000
Varvtal på utgående axel, r/min	8300
Max. motoreffekt enligt ISO 8893, kW/ r/min	0,8 / 7000
Katalysatorljuddämpare	Nej
Varvtalsreglerat tändsystem	Nej

### Tändsystem

Tändstift	NGK CMR5H
Elektroddgap, mm	0,6

### Bränsle-/smörjsystem

Volym bensintank, liter	0,5
-------------------------	-----

### Vikt

Vikt, utan bränsle, skärutrustning och skydd, kg	5,5
--	-----

### Bulleremissioner

(se anm. 1)

Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	105
Ljudeffektnivå, garanterad L <sub>WA</sub> dB(A)	106

### Ljudnivåer

(se anm. 2)

Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, uppmätt enligt EN ISO 11806 och ISO 22868, dB(A):

Utrustad med trimmerhuvud (original)	93
Utrustad med gräsklinga (original)	89

### Vibrationsnivåer

(se anm. 3)

Ekvivalenta vibrationsnivåer (a<sub>hV,eq</sub>) i handtag uppmätt enligt EN ISO 11806 och ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

Utrustad med trimmerhuvud (original), vänster/höger	2,9/3,1
Utrustad med gräsklinga (original), vänster/höger	2,7/2,2

Anm. 1: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L<sub>WA</sub>) enligt EG-direktiv 2000/14/EG. Redovisad ljudeffektnivå för maskinen är med den original skärutrustning som ger högst nivå. Skillnaden mellan garanterad och uppmätt ljudeffekt är att den garanterade ljudeffekten även inkluderar spridning i mätresultat och variation mellan exemplar av samma modell enligt Direktiv 2000/14/EG.

Anm. 2: Redovisade data för ekvivalent ljudtrycksnivå för maskinen har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Redovisade data för ekvivalent vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISKA DATA

Godkända tillbehör	Typ	Skydd för skärutrustning, Art. nr.
Gänga klingaxel M10		
Gräsklinga/gräskniv	Grass 255-4 1" (Ø 255 4-tänder)	503 93 42-02
	Grass 255-8 1" (Ø 250 8-tänder)	503 93 42-02
Sågklinga	Maxi X 200-26 1" (Ø 200 26-tänder)	537 21 71-01
	Scarlet 200-22 1" (Ø 200 22-tänder)	537 21 71-01
Plastknivar	Tricut Ø 255 mm (Separata knivar har artikelnummer 531 01 77-15)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Tricut Ø 300 mm (Separata knivar har artikelnummer 531 01 77-15)	503 93 42-02
Trimmerhuvud	Trimmy Fix (Ø 2,4 mm lina)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Superauto II (Ø 2,4 - 2,7 mm lina)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	S35 (Ø 2,4 - 3,0 mm lina)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T25 (Ø 2,0 - 2,7 mm lina)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T35, T35x (Ø 2,4 - 3,0 mm lina)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
Stödkopp	Fast	-

### EG-försäkran om överensstämmelse (Gäller endast Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel +46-36-146500, försäkrar härmed att rörsågen **Husqvarna 324Rx** från 2009 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

- av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**
- av den 15 december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EG**.
- av den 8 maj 2000 "angående emission av buller till omgivningen" **2000/14/EG**. Bedömning av överensstämmelse utförd enligt Bilaga V.

För information angående bulleremissionerna, se kapitel Tekniska data.

Följande standarder har tillämpats: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2001, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utfört frivillig typkontroll åt Husqvarna AB. Certifikaten har nummer: **SEC/09/2169, 01/164/039**

Huskvarna, 29 december 2009



Bo Jonsson, Utvecklingschef (Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)

# SYMBOLFORKLARING

## Symboler

ADVARSEL! Rydningssave, buskryddere og trimmere kan være farlige! Skødesløs eller forkert brug kan resultere i alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre. Det er meget vigtigt, at du læser betjeningsvejledningen igennem og forstår indholdet.



Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.



Brug altid:

- Sikkerhedshjelm, hvor der er risiko for nedfaldende genstande
- Godkendt høreværn
- Godkendt øjenværn



Maks. omdrejningstal på udgående aksel, rpm



Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.



Pas på udslyngede genstande og rikolettering.



Brugeren af maskinen skal under arbejdets udførelse sørge for, at ingen mennesker eller dyr kommer nærmere end 15 meter.



Maskiner udstyret med savklinger eller græsklinger kan blive kastet voldsomt til siden, hvis klingens kontakt med en fast genstand. Dette kaldes kickback. Klingens kontakt kan amputere en arm eller et ben. Sørg altid for, at personer og dyr opholder sig på en afstand af mindst 15 meter fra maskinen.



Pilmarkeringer, som viser grænser for håndtagsholderens placering.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.



Brug skridsikre og stabile støvler.



Når maskinen kasseres, bør den ikke adskilles. Sørg ved bortskaffelse af maskinen, brændstof eller olie til maskinen altid for, at lokale regler overholdes.

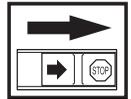


Støjemissioner til omgivelserne i henhold til EF-direktiv. Maskinens emission fremgår af kapitlet Tekniske data og af en mærkat.



Andre symboler/etiketter på maskinen gælder specifikke krav for certificering på visse markeder.

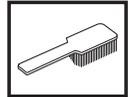
Kontrol og/eller vedligeholdelse skal udføres med slukket motor, med stopkontakten på STOP.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.



Regelmæssig rengøring kræves.



Visuel kontrol.



Godkendt øjenværn skal anvendes.



# INDHOLD

## Indhold

### SYMBOLFORKLARING

Symboler ..... 31

### INDHOLD

Indhold ..... 32

Inden start skal du være opmærksom på følgende: 32

### INLEDNING

Til vore kunder! ..... 33

### HVAD ER HVAD?

Hvad er hvad på rydningsraven? ..... 34

### GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Vigtigt ..... 35

Personligt beskyttelsesudstyr ..... 35

Maskinens sikkerhedsudstyr ..... 36

Skæreudstyr ..... 39

### MONTERING

Montering af styr ..... 42

Transportstilling, styr ..... 42

Montering af skæreudstyr ..... 42

Montering af klingebeskyttelse, græsklinge og græskniv ..... 43

Montering af klingebeskyttelse og savklinge ..... 43

Montering af trimmerbeskyttelse og trimmerhoved

Superauto II 1" ..... 44

Montering af andre beskyttelser og andet

skæreudstyr ..... 44

Tilpasning af sele og rydningsrav ..... 45

Standardsele ..... 45

### BRÆNDSTOFHÅNDTERING

Brændstofhåndtering ..... 46

Drivmiddel ..... 46

### START OG STOP

Kontrol før start ..... 48

Start og stop ..... 48

### ARBEJDSTEKNIK

Generelle arbejdsinstruktioner ..... 50

### VEDLIGEHOLDELSE

Karburator ..... 54

Lyddæmper ..... 54

Kølesystem ..... 55

Tændrør ..... 55

Luftfilter ..... 55

Vedligeholdelsesskema ..... 57

### TEKNISKE DATA

Tekniske data ..... 58

EF-overensstemmelseserklæring ..... 59

## Inden start skal du være opmærksom på følgende:

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem.



**ADVARSEL!** Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug derfor altid godkendt hørevern.



**ADVARSEL!** Maskinens oprindelige udformning må under ingen omstændigheder ændres uden producentens samtykke. Brug altid originaltilbehør. Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-godkendt tilbehør kan medføre alvorlige skader eller døden for brugeren eller andre.



**ADVARSEL!** En rydningsrav, buskrydder eller trimmer kan, hvis den bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan forårsage alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugsanvisning.

---

# INDLEDNING

---

## Til vore kunder!

Til lykke med dit Husqvarna-produkt! Husqvarna har en historie, der går tilbage til 1689, da kong Karl XI lod opføre en fabrik på bredden af Huskvarna-åen til fremstilling af musketter. Placeringen ved Huskvarna-åen var logisk, da åens vandkraft dermed kunne udnyttes og således fungerede som vandkraftværk. I de mere end 300 år, Husqvarna-fabrikken har eksisteret, er utallige produkter blevet produceret her – lige fra brændekomfurer til moderne køkkenmaskiner, symaskiner, cykler, motorcykler m.m. I 1956 blev den første motorplæneklipper lanceret, den blev efterfulgt af motorsaven i 1959, og det er inden for dette område, Husqvarna i dag gør sig gældende.

Husqvarna er i dag en af verdens førende producenter af skov- og haveprodukter med kvalitet og ydeevne som højeste prioritet. Forretningsideen er at udvikle, fremstille og markedsføre motordrevne produkter til skov- og havebrug samt til bygge- og anlægsindustrien. Husqvarnas mål er også at være på forkant hvad gælder ergonomi, brugervenlighed, sikkerhed og miljøtænkning, og vi har udviklet mange forskellige finesser for at forbedre produkterne på disse områder.

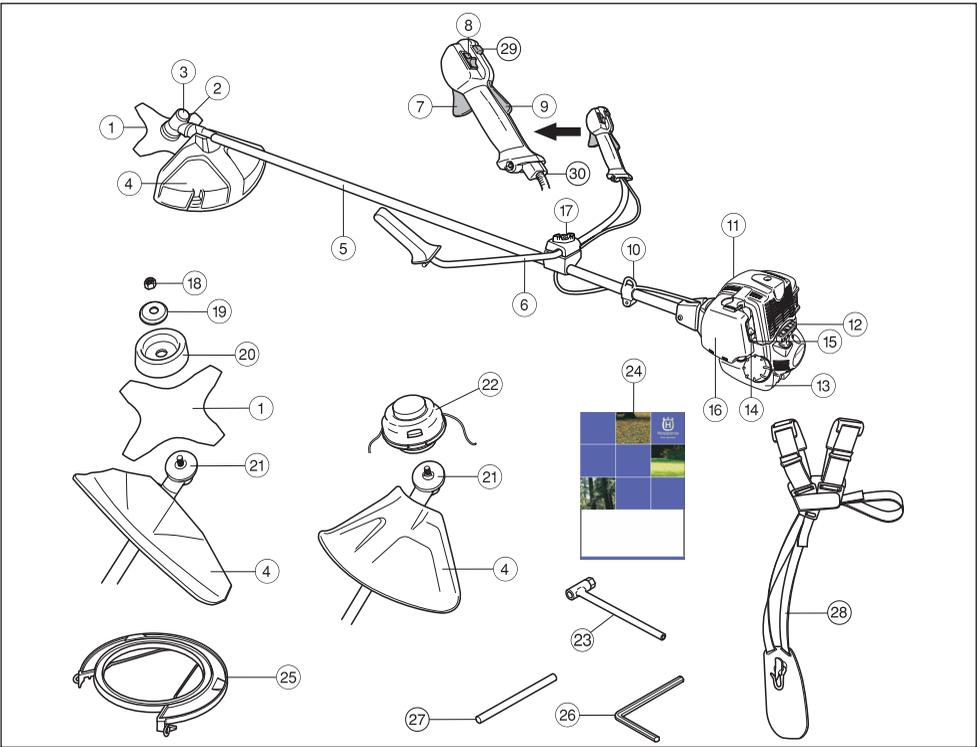
Vi er overbeviste om, at du vil komme til at sætte pris på vores produkts kvalitet og ydeevne i lang tid fremover. Når du køber vores produkter, får du samtidig adgang til professionel hjælp med reparationer og service, hvis der skulle ske noget. Hvis du ikke har købt maskinen hos en af vores autoriserede forhandlere, skal du spørge efter nærmeste serviceværksted.

Vi håber, at du vil blive tilfreds med din maskine, og at den bliver din ledsager i lang tid fremover. Husk, at denne brugsanvisning er et værdifuldt dokument. Ved at følge brugsanvisningen (brug, service, vedligeholdelse osv.) kan du forlænge maskinens levetid væsentligt og endda forøge dens værdi ved videresalg. Hvis du sælger din maskine, skal du huske at overdrage brugsanvisningen til den nye ejer.

Tak, fordi du har valgt at bruge et produkt fra Husqvarna!

Husqvarna AB forsøger hele tiden at videreudvikle sine produkter og forbeholder sig derfor ret til ændringer af bl.a. form og udseende uden forudgående varsel.

# HVAD ER HVAD?



## Hvad er hvad på rydningssaven?

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 Klinge                                | 16 Luftfilterdæksel      |
| 2 Påfyldning af smøremiddel, vinkelgear | 17 Håndtagsjustering     |
| 3 Vinkelgear                            | 18 Låsemøtrik            |
| 4 Beskyttelse til skæreudstyr           | 19 Støtteflange          |
| 5 Styrestang                            | 20 Støttekop             |
| 6 Styr                                  | 21 Medbringer            |
| 7 Gasregulering                         | 22 Trimmerhoved          |
| 8 Stopkontakt                           | 23 Klingemøtriknøgle     |
| 9 Gasreguleringslås                     | 24 Brugsanvisning        |
| 10 Ophæng til sele                      | 25 Transportbeskyttelse  |
| 11 Cylinderdæksel                       | 26 Unbrakonøgle          |
| 12 Starthåndtag                         | 27 Låsepind              |
| 13 Brændstoftank                        | 28 Sele                  |
| 14 Choker                               | 29 Startgasknap          |
| 15 Brændstofpumpe                       | 30 Justering af gaskabel |

# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

## Vigtigt

### VIGTIGT!

Maskinen er kun beregnet til græstrimming, græsrydning og/eller skovrydning.

Det eneste tilbehør, du må anvende motorenheden som drivkilde til, er det skæreudstyr, vi anbefaler i kapitlet Tekniske data.

Brug aldrig maskinen, hvis du er træt, hvis du har drukket alkohol, eller hvis du tager medicin, som kan påvirke dit syn, dit overblik eller din kropskontrol.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".

Brug aldrig en maskine, der er blevet ændret, så den ikke længere svarer til originalmodellen.

Brug aldrig en maskine, som er behæftet med fejl. Følg vedligeholdelses-, kontrol- og serviceinstruktionerne i denne brugsanvisning. Visse vedligeholdelses- og serviceforanstaltninger må kun udføres af erfarne og kvalificerede specialister. Se instruktionerne i afsnittet Vedligeholdelse.

Alle afskærmninger, skærme og greb skal monteres, før du starter maskinen. Kontrollér, at tændhætten og tændkablet er intakte, så du ikke får stød.

Brugeren af maskinen skal sørge for, at ingen mennesker eller dyr kommer nærmere end 15 meter under arbejdet. Da flere brugere kan arbejde inden for samme arbejdsområde, skal sikkerhedsafstanden være mindst det dobbelte af længden på et træ, dog mindst 15 meter.



**ADVARSEL!** Denne maskine skaber et elektromagnetisk felt under brug. Dette felt kan i nogle tilfælde påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at reducere risikoen for alvorlige eller dødbringende skader anbefaler vi, at personer med medicinske implantater kontakter deres læge og producenten af det medicinske implantat, før de tager maskinen i brug.



**ADVARSEL!** At køre en motor i et lukket eller dårligt udluftet rum kan medføre døden som følge af kvælning eller kulilteforgiftning.

## Personligt beskyttelsesudstyr

### VIGTIGT!

En rydnings sav, buskrydder eller trimmer kan, hvis den bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan forårsage alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugsanvisning.

Ved enhver anvendelse af maskinen skal der bruges godkendt personligt beskyttelsesudstyr. Det personlige beskyttelsesudstyr udelukker ikke risikoen for skader, men det mindsker effekten af en skade ved en ulykke. Bed din forhandler om hjælp ved valg af udstyr.



**ADVARSEL!** Vær altid opmærksom på advarselssignaler eller tilråb, når høreværnet bruges. Tag altid høreværnet af, så snart motoren er standset.

### HJELM

Der skal bruges hjelm, hvis de stammer, der skal ryddes, er højere end 2 meter.



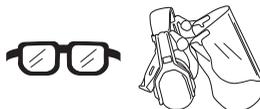
### HØREVÆRN

Høreværn med tilstrækkelig dæmpning skal bruges.



### ØJENVÆRN

Godkendt øjenværn skal altid anvendes. Hvis der anvendes visir, skal der også anvendes godkendte beskyttelsesbriller. Med godkendte beskyttelsesbriller menes briller, som opfylder standarden ANSI Z87.1 for USA eller EN 166 for EU-lande.



### HANDSKER

Handsker skal benyttes, når det er nødvendigt, f.eks. ved montering af skæreudstyr.



# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

## STØVLER

Anvend støvler med stålsnude og skridsikre såler



## TØJ

Brug rivefast materiale i tøjet og undgå alt for løstsiddende tøj, som nemt sætter sig fast i kviste og grene. Brug altid kraftige, lange bukser. Bær ikke smykker, shorts eller sandaler, og gå ikke barfodet. Sørg for, at håret ikke hænger neden for skuldrene.

## FØRSTEHJÆLP

Forbindingskasse skal altid findes i nærheden.



## Maskinens sikkerhedsudstyr

I dette afsnit forklares mere om maskinens sikkerhedsdetaljer, hvilken funktion de har, samt hvordan kontrol og vedligeholdelse skal udføres for at sikre, at de fungerer. Se kapitel Hvad er hvad? for at se, hvor disse detaljer er placeret på maskinen.

Maskinens levetid kan forkortes, og risikoen for ulykker kan øges, hvis maskinen ikke vedligeholdes korrekt, og hvis service og/eller reparation ikke udføres fagligt korrekt. Hvis du har brug for yderligere oplysninger, kan du kontakte nærmeste serviceværksted.

**VIGTIGT!** Al service og reparation af maskinen kræver specialuddannelse. Dette gælder særligt maskinens sikkerhedsudstyr. Hvis maskinen ikke klarer nogen af de nedennævnte kontroller, skal du kontakte dit serviceværksted. Ved at købe nogle af vores produkter kan du være sikker på at få en faglig korrekt reparation og service. Hvis maskinen er købt et sted, som ikke er en af vores serviceydende forhandlere, skal du spørge dem efter det nærmeste serviceværksted.

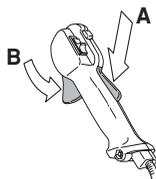


**ADVARSEL! Brug aldrig en maskine med defekt sikkerhedsudstyr. Maskinens sikkerhedsudstyr skal kontrolleres og vedligeholdes som beskrevet i dette afsnit. Klarer maskinen ikke alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få den repareret.**

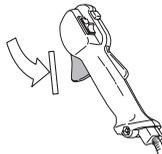
## Gasreguleringslås

Gasreguleringslåsen er konstrueret med henblik på at forhindre ufrivillig aktivering af gasreguleringen. Når spærren (A) trykkes ned mod håndtaget (= når man holder om håndtaget) frikobles gasreguleringen (B). Når

grebet om håndtaget slippes, sættes både gasreguleringen og gasreguleringslåsen tilbage i deres respektive udgangsstilling. Dette sker via to af hinanden uafhængige returføjedssystemer. Denne stilling bevirker, at gasreguleringen automatisk låses i "tomgang".



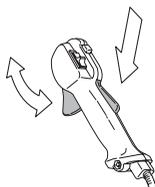
Kontrollér, at gasreguleringen er låst i tomgangsstilling, når gasreguleringslåsen befinder sig i udgangsstilling.



Tryk gasreguleringslåsen ind, og kontrollér, at den vender tilbage til udgangsstillingen, når den slippes.



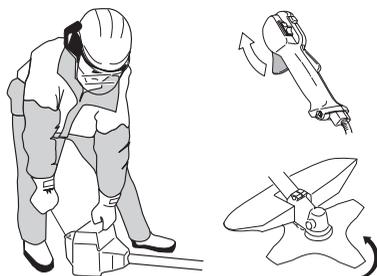
Kontrollér, at gasreguleringen og gasreguleringslåsen går let, og at returføjedssystemet fungerer.



Se anvisningerne under overskriften Start. Start maskinen, og giv fuld gas. Slip gasreguleringen, og kontrollér, at skæreudstyret standser, og at det forbliver i stilstand. Hvis skæreudstyret roterer med gasreguleringen i tomgangsstilling, skal karburatorens

# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

tomgangsjustering kontrolleres. Se anvisningerne under overskriften Vedligeholdelse.



## Stopkontakt

Stopkontakten skal bruges til at slukke for motoren.

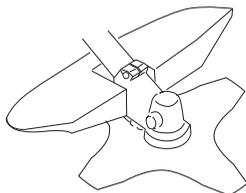


Start motoren, og kontrollér, at motoren slukkes, når stopkontakten sættes i stopposition.

## Beskyttelse til skæreudstyr



Denne beskyttelse er beregnet til at forhindre, at der slynges løse genstande mod brugeren. Beskyttelsen forhindrer også, at brugeren kommer i kontakt med skæreudstyret.



Kontrollér, at beskyttelsen er intakt og fri for revner. Udskift beskyttelsen, hvis den har været udsat for slag eller har revner.

Brug altid den anbefalede beskyttelse for det pågældende skæreudstyr. Se kapitlet Tekniske data.

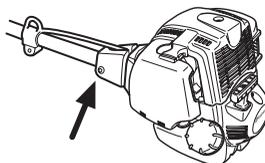


**ADVARSEL!** Intet skæreudstyr må under nogen omstændigheder bruges, uden at en godkendt beskyttelse er monteret. Se kapitlet Tekniske data. Hvis forkert eller defekt beskyttelse monteres, kan det forårsage alvorlige personskader.

## Vibrationsdæmpningssystem

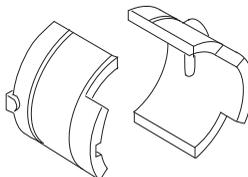


Din maskine er udstyret med et vibrationsdæmpningssystem, som er konstrueret med henblik på at give en så vibrationsfri og behagelig brug som muligt.



Brug af forkert opviklet snor eller uslebet, forkert skæreudstyr (forkert type eller forkert tilflet, se anvisningerne under overskriften Filning af klinge) øger vibrationsniveauet.

Maskinens vibrationsdæmpningssystem reducerer overførslen af vibrationer mellem motorenheden/skæreudstyret og maskinens håndtagsenhed.



Kontrollér regelmæssigt vibrationsdæmpningselementerne for materialerevner og deformationer. Kontrollér, at vibrationsdæmpningskomponenterne er intakte og fast forankrede.

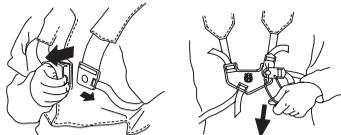


**ADVARSEL!** Overeksponering af vibrationer kan medføre blodkar- eller nerveskader hos personer med blodcirkulationsproblemer. Kontakt en læge, hvis du oplever kropslige symptomer, som kan relateres til overeksponering af vibrationer. Eksempler på sådanne symptomer er følelsesløshed, manglende følesans, "kildren", "stikken", smerte, manglende eller reduceret styrke i forhold til normalt, forandringer i hudens farve eller i dens overflade. Disse symptomer forekommer almindeligvis i fingre, hænder eller håndled. Risiciene kan øges ved lave temperaturer.

# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

## Snapudløsning

Foran er en lettilgængelig snapudløsning som sikkerhedsforanstaltning, hvis motoren bryder i brand, eller hvis der opstår en anden situation, hvor det gælder om at frigøre sig fra maskinen og selen. Se anvisningerne under overskriften Tilpasning af sele og rydningsav.

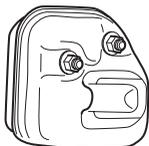


Kontrollér, at selens remme er korrekt placeret. Når selen og maskinen er justeret, skal det kontrolleres, at selens snapudløsning fungerer.

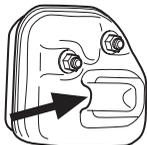
## Lyddæmper



Lyddæmperen er konstrueret med henblik på at give et så lavt lydniveau som muligt samt lede motorens udstødningsgasser væk fra brugeren. Lyddæmpere udstyret med katalysator er desuden konstrueret med henblik på at reducere skadelige stoffer i udstødningsgasserne.



I lande med varmt og tørt klima er risikoen for brand åbenbar. Vi har derfor udstyret visse lyddæmpere med et såkaldt gnistfangernet. Kontrollér, om din maskine har et sådant net.

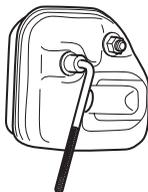


For lyddæmpere er det meget vigtigt, at instruktionerne for kontrol, vedligeholdelse og service overholdes.

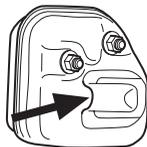
Brug aldrig en maskine med en defekt lyddæmper.



Kontrollér regelmæssigt, at lyddæmperen sidder fast i maskinen.



Er din maskines lyddæmper udstyret med et gnistfangernet, skal dette renses regelmæssigt. Et tilstoppet net medfører, at motoren kører varm med alvorlig motorskade til følge.



**ADVARSEL! Katalysatorlyddæmperen bliver meget varm både under brug og efter stop. Dette gælder også ved tomgangskørsel. Berøring kan give forbrændinger på huden. Vær opmærksom på brandfaren!**



**ADVARSEL! Lyddæmperen indeholder kemikalier, som kan være kræftfremkaldende. Undgå kontakt med disse elementer, hvis lyddæmperen bliver beskadiget.**

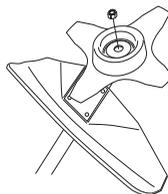


**ADVARSEL! Husk, at: Motorens udstødningsgasser er varme og kan indeholde gnister, som kan forårsage brand. Start derfor aldrig maskinen indendørs eller i nærheden af brandfarligt materiale!**

## Låsemøtrik

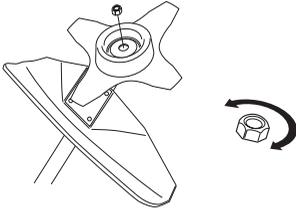


Låsemøtrik anvendes til fastgørelse af visse typer skæreudstyr.

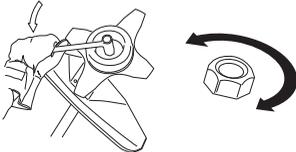


# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Spænd møtrikken mod skæreudstyrets rotationsretning ved montering. Løs møtrikken i skæreudstyrets rotationsretning ved afmontering. (OBS! Møtrikken har venstregevind.) Spænd møtrikken med topnøglen.



Ved løsning eller fastspænding af savklingens møtrik er der risiko for at skære sig på savklingens tænder. Sørg derfor for, at hånden er beskyttet af klingebeskyttelsen under dette arbejde. Brug altid en topnøgle med tilstrækkeligt langt skaft for at gøre dette muligt. Pilen på billedet viser, inden for hvilket område topnøglen skal bruges ved henholdsvis løsning og fastspænding af møtrikken.



Låsemøtrikkens nylonlås må ikke være så slidt, at den kan drejes med fingrene. Låsen skal holde mindst 1,5 Nm. Møtrikken skal udskiftes, når den har været skruet på ca. 10 gange.

## Skæreudstyr

Dette afsnit behandler, hvordan du med korrekt vedligeholdelse og ved brug af korrekt type skæreudstyr:

- Reducerer maskinens kasttilbøjelighed.
- Bevarer en maksimal skarphed.
- Øger skæreudstyrets levetid.

### VIGTIGT!

Brug kun skæreudstyr sammen med den beskyttelse, som vi anbefaler! Se kapitlet Tekniske data.

Se anvisningerne til skæreudstyret for korrekt indføring af line og valg af korrekt diameter for line.

Hold klingens skæretænder i god stand og med korrekt skærpnings! Følg vores anbefalinger. Se også instruktionen på klingeemballagen.

Hold korrekt skrænkning! Følg vores instruktioner, og brug anbefalet ryttermål.



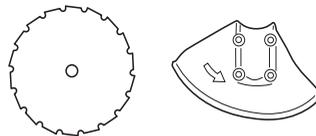
**ADVARSEL!** Stands altid motoren, inden du foretager arbejde på skæreudstyret. Denne fortsætter med at rotere, også efter at gasreguleringen er sluppet. Kontrollér, at skæreudstyret er standset helt, og fjern kablet fra tændrøret, inden du begynder at arbejde på udstyret.



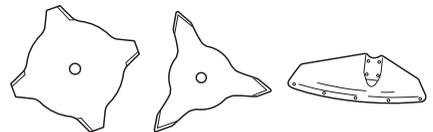
**ADVARSEL!** Et forkert skæreudstyr eller en forkert filet klinge øger risikoen for kast.

## Skæreudstyr

Savklingen er beregnet til brug ved savning af vedfyldte træsorter.



Græsklinge og græskniv er beregnet til rydning af grovere græs.



Trimmerhoved er beregnet til græstrimming.



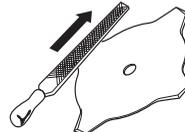
## Grundregler



Brug kun skæreudstyr sammen med den beskyttelse, som vi anbefaler! Se kapitlet Tekniske data.

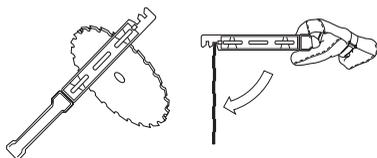


Hold klingens skæretænder i god stand og med korrekt skærpnings! Følg vores instruktioner, og brug anbefalet ryttermål. En forkert skærpet eller beskadiget klinge øger risikoen for ulykker.

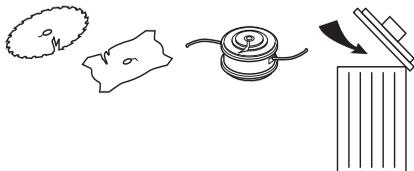


# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Sørg for, at udlægningen på savklingen er korrekt! Følg vores instruktioner, og brug det anbefalede udlæggerværktøj. En forkert udlagt savklinge øger risikoen for fastlåsning og kast samt skader på savklingen.



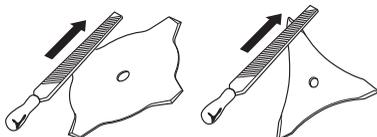
Kontrollér skæreudstyret med hensyn til skader og revnedannelse. Et beskadiget skæreudstyr skal altid udskiftes.



## Filning af græskniv og græsklinge



- Se skæreudstyrets emballage for at få oplysninger om korrekt filning. Klingen og kniven slibes med en fladfil med enkeltskær.
- Fil alle ægge lige meget for at bevare balancen.



**ADVARSEL! Kassér altid en klinge, som er bøjet, skæv, sprækket, bristet eller på anden måde beskadiget. Prøv aldrig at rette en skæv klinge op med henblik på genbrug. Brug kun originalklinger af foreskrevet type.**

## Filning af savklinge

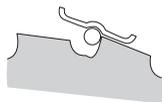


- Se skæreudstyrets emballage for at få oplysninger om korrekt filning.

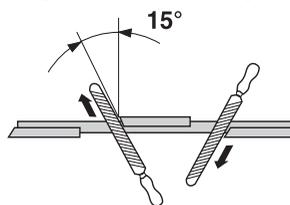
En korrekt filet klinge er en forudsætning for et effektivt arbejde og for at undgå unødvendig slitage på klinge og rydningssav.



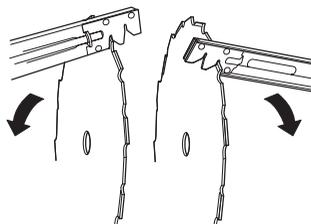
- Sørg for at have god støtte for klingen, når du filer. Brug en 5,5 mm rundfil sammen med en fileholder.



- Filningsvinkel 15°. Hver anden tand files mod højre og hver anden tand mod venstre. Hvis klingen er blevet svært stensavet, kan det i visse tilfælde være nødvendigt at justere tændernes overside med en fladfil. Dette sker i så fald inden filning med rundfilen. Filning af oversiden skal ske lige på alle tænder.



Justér skråningen. Den skal være 1 mm.



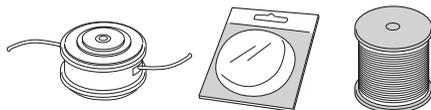
# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

## Trimmerhoved

### VIGTIGT!

Sørg altid for, at trimmerlinen rulles hårdt og jævnt på tromlen, ellers opstår der sundhedsfarlige vibrationer i maskinen.

- Brug kun de trimmerhoveder og trimmerliner, som anbefales. De er testet af producenten for at passe til en vis motorstørrelse. Dette er specielt vigtigt, når der bruges et fuldautomatisk trimmerhoved. Brug kun anbefalet skæreudstyr. Se kapitlet Tekniske data.

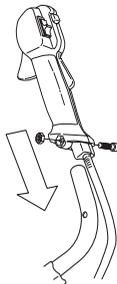


- Generelt kræver en mindre maskine små trimmerhoveder og vice versa. Dette skyldes, at motoren ved klipning med line både skal slynge linen radialt fra trimmerhovedet og møde modstanden fra det græs, som klippes.
- Linens længde er også vigtig. En længere line kræver større motorstyrke end en kort med samme diameter på linen.
- Sørg for, at den kniv, som sidder på trimmerbeskyttelsen, er intakt. Den bruges til at skære linen af til korrekt længde.
- For at opnå en længere levetid for linen kan den lægges i vand et par døgn. Linen bliver da mere sej og holder længere.

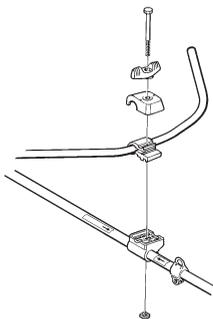
## Montering af styr



- Demontér skruen ved den bageste del af gashåndtaget.
- Sæt gashåndtaget på styrets højre del (se billedet).



- Anbring hullet til monteringskruen ud for hullet i styret.
- Genmonter skruen i hullet ved den bageste del af håndtaget.
- Skru skruen ind gennem håndtaget og styret. Spænd til.
- Skru grebet af styrets fæste.
- Placer styret som vist på billedet. Monter monteringsdelene, og spænd grebet let til.



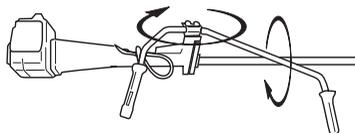
- Tag selen på, og hæng maskinen i ophængskroge. Foretag nu en finjustering, så maskinen giver en behagelig arbejdsstilling, når den hænger i selen. Spænd grebet.



## Transportstilling, styr



- Styret kan nemt drejes ned langs med styrestangen af hensyn til en nemmere transport og opbevaring.
- Løsn grebet. Drej styret med uret, så gashåndtaget havner mod motoren.
- Fæld derefter styret ned rundt om styrestangen. Spænd grebet.



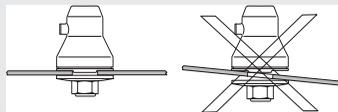
- Monter transportbeskyttelsen på skæreudstyret.

## Montering af skæreudstyr



### ADVARSEL!

Ved montering af skæreudstyr er det yderst vigtigt, at medbringerens/støtteflangens styr placeres korrekt i skæreudstyrets midterste hul. Forkert monteret skæreudstyr kan medføre alvorlige og/eller livsfarlige personskader.

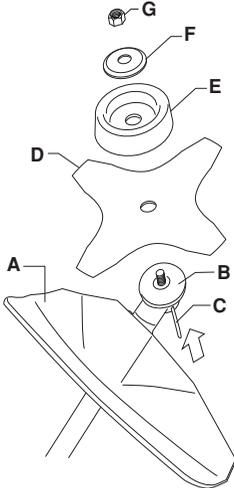


ADVARSEL! Intet skæreudstyr må under nogen omstændigheder bruges, uden at en godkendt beskyttelse er monteret. Se kapitlet Tekniske data. Hvis forkert eller defekt beskyttelse monteres, kan det forårsage alvorlige personskader.

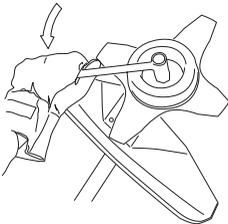
VIGTIGT! Før sav- eller græsklinge må tages i brug, skal maskinen være forsynet med korrekt styr, klingebeskyttelse og sele.

# MONTERING

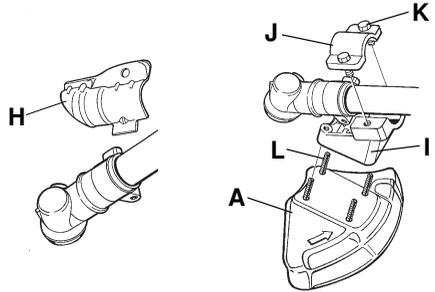
## Montering af klingebeskyttelse, græsklinge og græskniv



- Klingebeskyttelsen/kombibeskyttelsen (A) sættes fast i fæstet på styrestangen og fastgøres med en skrue.  
BEMÆRK! Brug anbefalet klingebeskyttelse. Se kapitlet Tekniske data.
- Monter medbringer (B) på den udgående aksel.
- Drej klingeakslen rundt, indtil et af medbringerens huller passer sammen med et tilsvarende hul i gearhuset.
- Før låsepinden (C) ind i hullet, så akslen låses.
- Anbring klinge (D), støttekop (E) og støtteflange (F) på den udgående aksel.
- Montér møtrikken (G). Møtrikken skal spændes med et moment på 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Brug topnøglen fra værktøjssættet. Hold fast i nøglens skaft så nær som muligt ved klingebeskyttelsen. Møtrikken spændes, når nøglen drejes imod rotationsretningen (OBS! venstregevind).

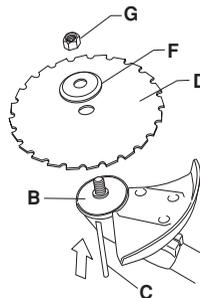


## Montering af klingebeskyttelse og savklinge



- Demontér fæstepladen (H). Montér adapteren (I) og beslaget (J) med de to skruer (K) som vist på billedet. Klingebeskyttelsen (A) monteres med 4 skruer (L) mod adapteren som vist på billedet.

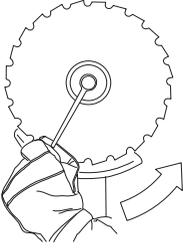
BEMÆRK! Brug anbefalet klingebeskyttelse. Se kapitlet Tekniske data.



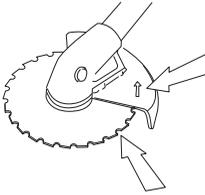
- Monter medbringer (B) på den udgående aksel.
- Drej klingeakslen rundt, indtil et af medbringerens huller passer sammen med et tilsvarende hul i gearhuset.
- Før låsepinden (C) ind i hullet, så akslen låses.
- Anbring klingen (D) og støtteflangen (F) på udgangsakslen.
- Montér møtrikken (G). Møtrikken skal spændes med et moment på 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Brug topnøglen fra værktøjssættet. Hold fast i nøglens skaft så nær som muligt ved klingebeskyttelsen. Møtrikken

# MONTERING

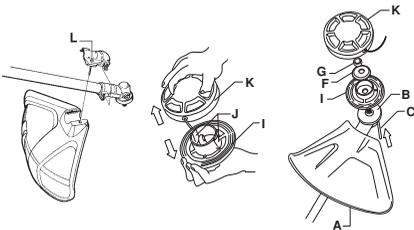
spændes, når nøglen drejes imod rotationsretningen (OBS! venstregevind).



- Ved løsning eller fastspænding af savklingens møtrik er der risiko for at skære sig på savklingens tænder. Sørg derfor for, at hånden er beskyttet af klingebeskyttelsen under dette arbejde. Brug altid en topnøgle med tilstrækkeligt langt skaft for at gøre dette muligt. Pilen på billedet viser, inden for hvilket område topnøglen skal bruges ved henholdsvis løsning og fastspænding af møtrikken.



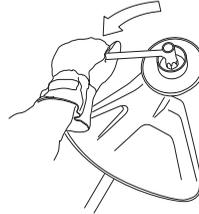
## Montering af trimmerbeskyttelse og trimmerhoved Superauto II 1''



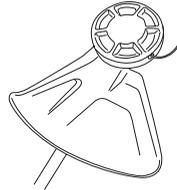
- Monter trimmerbeskyttelse (A) ved arbejde med trimmerhoved. Trimmerbeskyttelsen/kombibeskyttelsen sættes fast i fæstet på styrestangen og fastgøres med en skrue (L).
- Monter medbringer (B) på den udgående aksel.
- Drej klingeakslen rundt, indtil et af medbringerens huller passer sammen med et tilsvarende hul i gearhuset.
- Før låsepinden (C) ind i hullet, så akslen låses.
- Trimmerhovedet skal deles for at kunne monteres (se billede). Gør som følger:

Stik en finger ind i det midterste hul i låget (I), samtidig med at låget holdes med de øvrige fingre. Tryk med den anden hånds tommelfinger og pegefinger på de to låsetapper (J), som stikker ud i udtaget på bunddelen (K). Tryk trimmerhovedet fra hinanden med fingrene i låget.

- Anbring låget (I) og støtteflangen (F) på den udgående aksel.
- Monter møtrikken (G). Møtrikken spændes med et moment på 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Brug topnøglen i værktøjssettet. Hold i nøglens skaft så tæt på trimmerbeskyttelsen som muligt.
- Møtrikken spændes, når nøglen drejes imod rotationsretningen (OBS! venstregevind).



- Monter trimmerhovedets bunddel (K) på låget (I) ved at trykke bunddelen og låget sammen med udtagene i bunddelen midt for låsetapperne på låget.

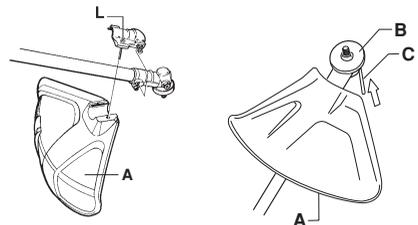


- Demontering sker i omvendt rækkefølge.

## Montering af andre beskyttelser og andet skæreudstyr

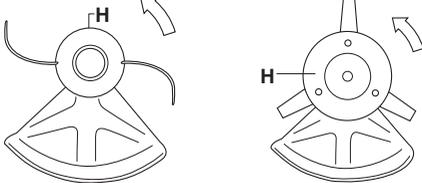


- Monter trimmerbeskyttelsen/kombibeskyttelsen (A) til arbejde med trimmerhoved/plastknive. Beskyttelsen sættes fast i fæstet på styrestangen og fastgøres med en skrue (L).



# MONTERING

- Monter medbringer (B) på den udgående aksel.
- Drej klingeaakselen rundt, indtil et af medbringerens huller passer sammen med et tilsvarende hul i gearhuset.
- Før låsepinden (C) ind i hullet, så akslen låses.
- Skru trimmerhovedet/plastknivene (H) på imod rotationsretningen.



- Demontering sker i omvendt rækkefølge.

## Tilpasning af sele og rydningssav



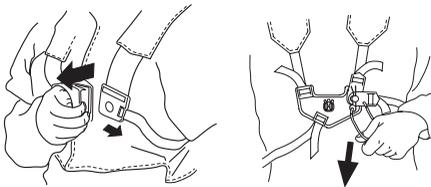
**ADVARSEL!** Ved arbejde med rydningssav skal den altid hægte fast i selen. I modsat fald kan du ikke manøvrere rydningssaven sikkert, og dette kan forårsage skade på dig selv eller andre. Brug aldrig en sele med defekt snapudløsning.

## Standardsele



## Snapudløsning

Foran er der en lettilgængelig snapudløsning. Brug den, hvis motoren bryder i brand, eller i en anden nødsituation, hvor det gælder om hurtigt at gøre sig fri af selen og maskinen.



## Jævn skulderbelastning

En godt tilpasset sele og maskine gør arbejdet betydeligt lettere. Justér selen for at opnå den bedste arbejdsstilling. Spænd sideremmen, så tyngden fordeles jævnt over begge skuldre.



## Korrekt højde

Justér skulderremmen, så skæreudstyret løber parallelt med jorden.



## Korrekt balance

Lad skæreudstyret hvile let mod jorden. Hvis der anvendes savklinge, skal denne holdes ca. 10 cm over jorden for at undgå kontakt med sten og lignende. Flyt ophængsøjlet for at få den rette balance på rydningssaven.



# BRÆNDSTOFHÅNDTERING

## Brændstofhåndtering

Start aldrig maskinen:

- 1 Hvis du har spildt brændstof på den. Aftør alt det spildte brændstof, og lad benzineresterne fordampe.
- 2 Hvis du har spildt brændstof på dig selv eller dit tøj, skift tøj. Vask de legemsdele, som har været i kontakt med brændstoffet. Brug vand og sæbe.
- 3 Hvis maskinen lækker brændstof. Kontrollere regelmæssigt for lækage fra tankdæksel og brændstofslinger.

## Transport og opbevaring

- Opbevar og transporter maskinen og brændstoffet, så eventuel lækage og dampe ikke risikerer at komme i kontakt med gnister eller åben ild, f.eks. fra elmaskiner, elmotorer, elkontakter/afbrydere eller olielyf.
- Ved opbevaring og transport af brændstof skal der bruges en til formålet passende og godkendt beholder.
- Ved længere tids opbevaring af maskinen skal brændstoftanken tømmes. Spørg på den nærmeste benzinstation, hvor du kan komme af med overskydende brændstof.
- Skæredstyrets transportbeskyttelse skal altid være monteret under transport og opbevaring af maskinen.
- Fastgør maskinen under transport.
- Sørg for, at maskinen er ordentligt rengjort, og at der er udført fuldstændig service, inden langtidsopevaring.



**ADVARSEL!** Vær forsigtig ved håndtering af brændstof. Tænk på brand-, eksplosions- og indåndingsrisikoen.

## Drivmiddel



**BEMÆRK!** Maskinen er udstyret med en firetaktsmotor. Sørg for, at der er tilstrækkeligt med olie i olietanken.



**ADVARSEL!** Brændstof og brændstofslinger er meget brandfarlige og kan give alvorlige skader ved indånding og hudeksponering. Vær derfor forsigtig ved håndtering af brændstof, og sørg for god luftventilation ved brændstofhåndtering.



**ADVARSEL!** Katalysatorlyddæmperen bliver meget varm både under og efter brug. Dette gælder også ved kørsel i tomgang. Vær opmærksom på brandfaren, specielt ved håndtering i nærheden af brandfarlige emner og/eller gasser.

## Benzin

Anvend altid blyfri kvalitetsbenzin med mindst 90 oktan (RON).

Hvor det er muligt at få miljøtilpasset benzin, såkaldt alkylatbenzin, skal denne anvendes.

- Det lavest anbefalede oktantal er oktan 90 (RON). Hvis motoren køres på benzin med et lavere oktantal end oktan 90, kan der forekomme banking. Dette medfører en højere motortemperatur og en øget lejebelastning, som kan forårsage alvorlige motorhaverier.
- Ved arbejde med kontinuerligt højt omdrejningstal anbefales et højere oktantal.
- Hvis maskinen ikke bruges i længere tid, skal brændstoftanken tømmes og rengøres.

## Motorolie

Kontrollér olieniveauet, inden maskinen startes. Hvis olieniveauet er for lavt, kan det medføre alvorlige motorskader.

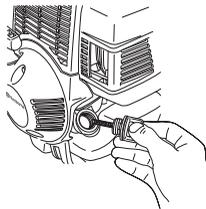
Når maskinen er ny, skal motorolien udskiftes efter den første måned eller efter 10 driftstimer.

- Anvend HUSQVARNA motorolie for at opnå det bedste resultat og den bedste funktion.
- Hvis du ikke har HUSQVARNA-motorolie, kan du anvende en anden motorolie af høj kvalitet. Kontakt forhandleren for at få hjælp til valg af olie. Der skal anvendes motorolie beregnet til firetakts benzinmotorer. Kvalitetsklasse mindst API SG. Generelt anbefales viskositetsklasse SAE 10W-40.
- Brug aldrig olie, der er beregnet til totaktsmotorer.

## Olieniveau

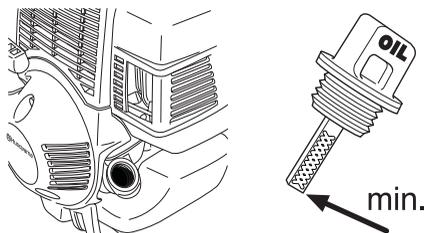
Når du kontrollerer olieniveauet, skal maskinen være slået fra og ligge på et plant underlag.

Skru oliedækslet af, rengør målepinden, som sidder på dækslet, og sæt dækslet tilbage uden at skrue det fast. Kontrollér olieniveauet på målepinden.



# BRÆNDSTOFHÅNDTERING

Er olieniveaet lavt, skal der påfyldes olie, indtil olieniveaet går til kanten af oliepåfyldningsåbningen.



Anvend kun en anbefalet motorolie.

## Tankning



**ADVARSEL!** Følgende sikkerhedsforskrifter mindsker risikoen for brand:

Ryg ikke, og anbring aldrig varme genstande i nærheden af brændstoffet.

Tank aldrig med motoren i gang.

Standt motoren, og lad den afkøle nogle minutter før tankning.

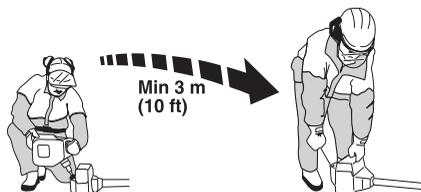
Åbn tankdækslet langsomt ved brændstofpåfyldning, så et eventuelt overtryk langsomt forsvinder.

Spænd tankdækslet omhyggeligt efter tankning.

Flyt altid maskinen væk fra tankningsstedet inden start.

Tør rent rundt om tankdækslet. Rengør benzin- og olietanken jævnligt. Brændstoffiltret skal udskiftes mindst én gang om året. Urenheder i tankene forårsager driftsforstyrrelser.

Flyt altid maskinen ca. 3 meter fra tankningsstedet inden start.

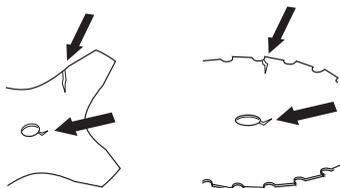


# START OG STOP

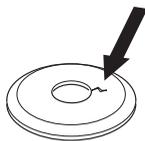
## Kontrol før start



- Kontrollér, at klingen ikke har revner i tandbunde eller i midterhullet. Den almindeligste årsag til revnedannelse er, at der er opstået skarpe hjørner i tandbundene ved filning, eller at klingen er blevet brugt med sløve tænder. Kassér klingen, hvis der konstateres revner.



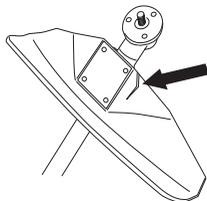
- Kontrollér, at støtteflangen ikke har revner på grund af metaltræthed eller for hård tilspænding. Kassér støtteflangen, hvis der konstateres revner.



- Sørg for, at låsemøtrikken ikke mister sin låsekraft. Møtriklåsen skal have et låsemoment på 1,5 Nm. Låsemøtrikkens tilspændingsmoment skal være på 35-50 Nm.

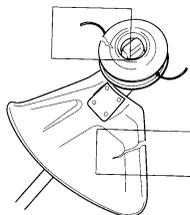


- Kontrollér, at klingebeskyttelsen er intakt og fri for revner. Udskift klingebeskyttelsen, hvis den har været udsat for slag eller er revnet.



- Kontrollér, at trimmerhovedet og trimmerbeskyttelsen er intakte og fri for revner. Udskift trimmerhoved eller

trimmerbeskyttelse, hvis de har været udsat for slag eller er revnet.



- Brug aldrig maskinen uden beskyttelse eller med defekt beskyttelse.
- Alle dæksler skal være monteret korrekt og være fejlfri for start af maskinen.

## Start og stop



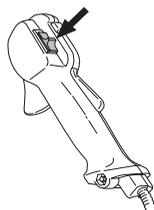
**ADVARSEL!** Et komplet koblingsdæksel med styrestang skal være monteret, inden maskinen startes, da koblingen ellers kan løsne sig og forårsage personskader.

Flyt altid maskinen væk fra tankningsstedet inden start. Placer maskinen på et fast underlag. Sørg for, at skæreudstyret ikke kan gribe fat i genstande.

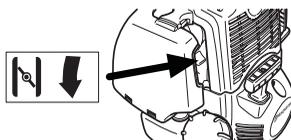
Sørg for, at der ikke opholder sig uvedkommende inden for arbejdsområdet, ellers er der risiko for alvorlige personskader. Sikkerhedsafstanden er 15 meter.

## Kold motor

**Tænding:** Sæt stopkontakten i startstilling.

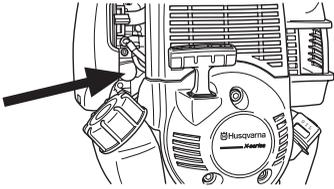


**Choker:** Stil chokeren i chokestilling.



# START OG STOP

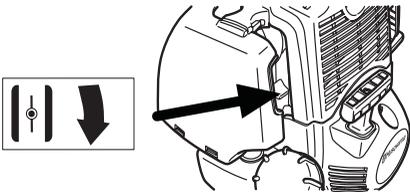
**Brændstofpumpe:** Tryk flere gange på brændstofpumpens gummiblære, indtil blæren fyldes med brændstof. Det er ikke nødvendigt at fylde blæren helt.



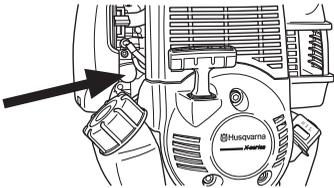
## Varm motor

**Tænding:** Sæt stopkontakten i startstilling.

**Choker:** Lad chokeren være i driftsposition.

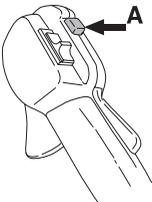


**Brændstofpumpe:** Tryk flere gange på brændstofpumpens gummiblære, indtil blæren fyldes med brændstof. Det er ikke nødvendigt at fylde blæren helt.



## For gashåndtag med startgaslås gælder:

Startgaspositionen findes ved først at trykke gasreguleringsspærren og gasreguleringen ind og derefter at trykke på startgasknappen (A). Slip nu gasreguleringsspærren og gasreguleringen og derefter startgasknappen. Startgasfunktionen er nu aktiveret. For at returnere motoren til tomgang trykkes gasreguleringsspærren og gasreguleringen ind.



## Start

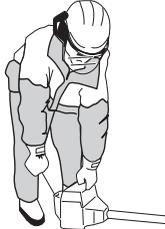


**ADVARSEL!** Når motoren startes med chokeren i choker- eller startgasstilling, begynder skæredstyret straks at rotere.

Tryk maskinkroppen mod jorden med venstre hånd (OBS! Ikke med foden!). Tag fat i starthåndtaget, træk langsomt startsnoren ud med højre hånd indtil modstand (starthagerne griber fat), og træk derefter i snoren med nogle hurtige og kraftige ryk. **Vikl aldrig startsnoren rundt om hånden.**

Sæt chokeren tilbage, straks når motoren tænder, og foretag nye startforsøg, indtil motoren starter. Når motoren starter, skal der gives fuld gas, hvorefter startgassen frakobles automatisk.

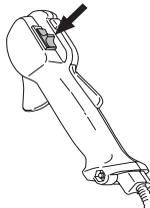
**BEMÆRK!** Træk ikke startsnoren helt ud, og slip heller ikke starthåndtaget fra udstrakt stilling. Dette kan give skader på maskinen.



## Stop



Motoren stoppes ved, at tændingen slås fra.



## Generelle arbejdsinstruktioner

### VIGTIGT!

Dette afsnit behandler grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med rydningssave og trimmere.

Når du kommer ud for en situation, som gør dig usikker med hensyn til fortsat brug, skal du spørge en ekspert til råds. Henvend dig til din forhandler eller dit serviceværksted.

Undgå al brug, som du ikke synes, du er tilstrækkeligt kvalificeret for.

Inden du går i gang, skal du forstå forskellen mellem skovrydning, græsrydning og græstrimming.

## Grundlæggende sikkerhedsregler

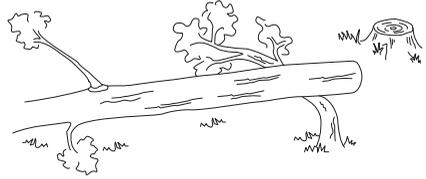


- 1 Hold øje med omgivelserne:
  - For at du kan være sikker på, at hverken mennesker, dyr eller andet kan påvirke din kontrol over maskinen.
  - For at sikre at hverken mennesker, dyr eller andet risikerer at komme i kontakt med skæreudstyret eller løse genstande, som slynges væk af skæreudstyret.
  - **BEMÆRK!** Brug aldrig maskinen uden mulighed for at kunne tilkalde hjælp i tilfælde af en ulykke.
- 2 Kontrollér arbejdsområdet. Fjern alle løse genstande som for eksempel sten, knust glas, søm, ståltråd, snor og lignende, som kan slynges ud eller sno sig ind i skæreudstyret.
- 3 Undgå anvendelse i dårligt vejr. F.eks. i tæt tåge, kraftig regn, hård vind og kraftig kulde osv. At arbejde i dårligt vejr er trættende og kan skabe farlige situationer, f.eks. ved glat underlag, påvirkning af træets faldretning m.m.
- 4 Sørg for, at du kan gå og stå sikkert. Kig efter eventuelle forhindringer ved en uventet retrætte (rødder, sten, grene, huller, grøfter osv.). Vær meget forsigtig ved arbejde i skrånende terræn.



- 5 Vær yderst forsigtig ved savning i træer, som ligger i spænd. Et spændt træ kan efter gennemsavning

svippe tilbage til sin normale stilling. Hvis du placerer dig forkert, og lægger savsnittet forkert, kan det betyde, at træet rammer dig eller maskinen, så du mister kontrollen. Begge omstændigheder kan forårsage alvorlig personskade.



- 6 Hold god balance og sikkert fodfæste.
- 7 Hold altid fast om maskinen med begge hænder. Hold maskinen på højre side af kroppen.



- 8 Hold skæreudstyret under taljehøjde.
- 9 Ved flytning skal motoren slukkes. Ved længere flytninger samt transporter skal transportbeskyttelsen benyttes.
- 10 Stil aldrig maskinen ned på jorden med motoren i drift, uden at du har den under opsyn.

## Rydningens ABC

- Brug altid korrekt udstyr.
- Brug altid godt tilpasset udstyr.
- Følg sikkerhedsforskrifterne.
- Organisér arbejdet godt.
- Kør altid med fulde omdrejninger på klingens kontaktpunkt.
- Brug altid godt slebne klinger.
- Undgå stensavning.

# ARBEJDSTEKNIK

- Styr faldretningen (udnyt vinden).



**ADVARSEL!** Hverken brugeren af maskinen eller nogen anden må prøve at fjerne det afklippede materiale, når motoren eller skæreudstyret roterer, da dette kan medføre alvorlige skader.

Stands motoren og skæreudstyret, inden du fjerner materiale, som har viklet sig rundt om klingeakslen, da der ellers er risiko for skader. Under og et stykke tid efter anvendelse kan vinkelgearet være varmt. Der er derfor risiko for forbrændinger ved kontakt.



**ADVARSEL!** Pas på udslyngede genstande. Brug altid godkendt øjenværn. Læn dig aldrig ind over skæreudstyrets beskyttelse. Sten, skidt m.m. kan blive slynget op i øjnene og forårsage blindhed eller alvorlige skader.

Hold uvedkommende på afstand. Børn, dyr, tilskuere og medhjælpere skal befinde sig uden for sikkerhedszonen på 15 meter. Stands omgående maskinen, hvis nogen nærmer sig. Sving aldrig rundt med maskinen uden først at kontrollere bagud, at der ikke befinder sig nogen i sikkerhedszonen.



**ADVARSEL!** Undertiden sætter grene eller græs sig fast mellem beskyttelse og skæreudstyr. Stands altid motoren ved rengøring.

## Arbejdsmetoder

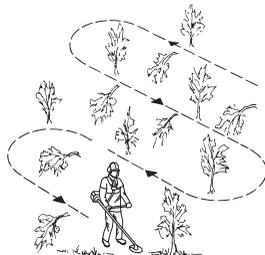


**ADVARSEL!** Maskiner med savklinger eller græsklinger kan blive kastet voldsomt til siden, hvis klingen kommer i kontakt med en fast genstand. Dette kaldes kickback. Et kickback kan være så voldsomt, at maskinen og/eller operatøren bliver slynget i en bestemt retning, så vedkommende mister kontrollen over maskinen. Der kan opstå kickback, hvis maskinen sætter sig fast, standser eller binder. Risikoen for kickback er større på steder, hvor der ikke er frit udsyn til det materiale, der klippes.

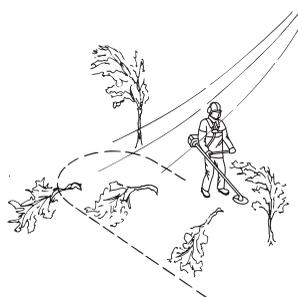
Undgå at save i skæreområdet mellem kl. 12 og 3 på klingen. På grund af klingens rotationshastighed kan kast ske netop i dette kontaktområde på klingen på kontakttidspunktet ved kraftigere stammer.

- Inden rydningen påbegyndes, kontrolleres ryddeområdet, hvordan terrænet er, om det er fuldt af sten eller huller osv.

- Begynd derefter i den letteste ende, og få en god åbning på rydningen.
- Arbejd systematisk frem og tilbage, tværs over området, og tag en arbejdsbredde på ca. 4-5 m ad gangen. På den måde udnyttes maskinens fulde rækkevidde til begge sider, og brugeren får et let og varieret arbejdsområde at komme igennem.



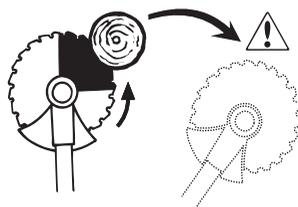
- Gåstrækningens længde bør være ca. 75 m. Flyt brændstofdepotet, efterhånden som arbejdet skrider frem.
- Ved skrånende terræn bør gåstrækningen lægges vinkelret på skråningen. Det er meget lettere at gå på tværs af en skråning end op og ned.
- Gåstrækningerne bør lægges, så man slipper for at gå over grøfter eller andre forhindringer i terrænet. Tilpas også gåstrækningerne til de aktuelle vindforhold, så de ryddede stammer falder i den ryddede del af området.



## Skovrydning med savklinge

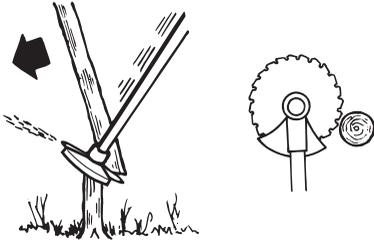


- På kontakttidspunktet ved kraftigere stammer øges risikoen for kast. Undgå derfor at save i skæreområdet mellem kl. 12 og 3 på klingen.

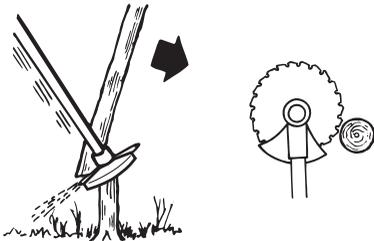


## ARBEJDSTEKNIK

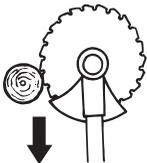
- For at fælde mod venstre skal træets nederste del føres mod højre. Hold klingens lidt på skrå, og før den med bestemt bevægelse skråt ned til højre. Tryk samtidigt på stammen med klingebeskyttelsen. Sæt klingens på træet i området mellem kl. 3 og 5 på klingens. Giv fuld gas, inden du sætter klingens på træet.



- For at fælde mod højre skal træets nederste del føres mod venstre. Hold klingens lidt på skrå, og før den skråt opad til højre. Sæt saven på træet i området mellem kl. 3 og 5, så klingens rotationsretning fører træets nederste del mod venstre.

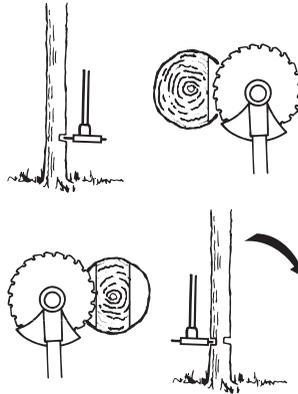


- For at fælde træet fremad skal træets nederste del trækkes bagud. Træk klingens bagud med en hurtig og bestemt bevægelse.



- Kraftigere stammer, dvs. de stammer, hvor der lægges an, skal saves fra to sider. Bedøm først stammens faldretning. Sav først på faldsiden. Sav derefter stammen omkuld fra den anden side. Savetrykket tilpasses efter stammens tykkelse og træsortens hårdhed. Tyndere stammer behøver et

kraftigt savetryk, medens kraftigere stammer kræver et lettere savetryk.

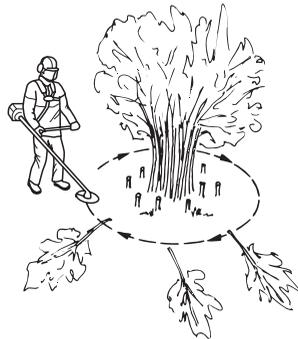


- Hvis stammerne står meget tæt, tilpasses gåhastigheden derefter.
- Hvis klingens kører fast i en stamme, må maskinen aldrig rykkes løs. Ellers kan klingens, vinkelgearet, styrestangen eller styret ødelægges. Slip håndtagene, tag fat i styrestangen med begge hænder, og træk maskinen langsomt løs.

### Buskrydning med savklinge



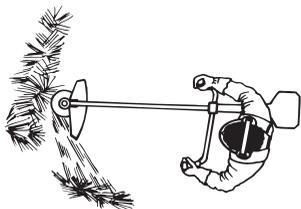
- Smalle stammer og buske mejes ned. Arbejd med svingende bevægelser fra side til side.
- Prøv at kappe flere stammer i samme savbevægelse.
- I forbindelse med rydning af stauder ryddes først omkring selve stauden. Begynd med at save høje stubbe i staudens yderdel af for at undgå, at saven sætter sig fast. Kap derefter stubbene i den ønskede højde. Prøv derefter at komme ind med savklingen og save fra midten af stauden. Hvis det alligevel skulle være svært at komme til, så kap større stubbe, og lad stammerne falde til jorden. Derved mindskes risikoen for, at saven sætter sig fast.



## Græsrydning med græsklinge



- Græsklinger og græsknive må ikke anvendes til træagtige stilke.
- Til alle former for højt eller kraftigt græs anvendes en græsklinge.
- Græs mejes ned fra side til side, hvor bevægelsen fra højre mod venstre kaldes rydningsmomentet, og bevægelsen fra venstre mod højre kaldes returmomentet. Lad klingen arbejde i venstre side (placeret mellem klokken 8 og 12).



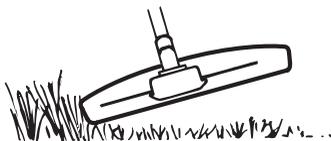
- Hvis klingen vippes lidt mod venstre under græsrydning, samles græsset i en stribe, som gør opsamlingsarbejdet lettere, f.eks. med en rive.
- Sørg for at arbejde rytmisk. Stå stabilt med fødderne let spredte. Ryk fremad efter returmomentet, og stil dig igen stabilt.
- Lad støttekoppen hvile let mod jorden. Den bruges til at beskytte klingens mod belægning af jord.
- Nedsæt risikoen for, at materialet skal vikle sig rundt om klingens, ved at overholde følgende regler:
  - 1Arbejd altid med fuld gas.
  - 2Undgå det afskårne materiale ved returmomentet.
- Stands motoren, løsn selen, og placer maskinen på jorden, inden du opsamlers det afskårne materiale.

## Græstrimming med trimmerhoved



### Trimning

- Hold trimmerhovedet lige over jorden, og hold det i vinkel. Det er linens ende, som udfører arbejdet. Lad linen arbejde i sit eget tempo. Pres aldrig linen ind i det materiale, som skal fjernes.



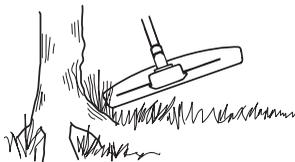
- Linen fjerner nemt græs og ukrudt tæt ved mure, stakitter, træer og rabatter, men kan også beskadige

ømtålelig bark på træer og buske og forvolde skade på hegnspæle.

- Nedsæt risikoen for skader på planterne ved at afkorte linen til 10-12 cm, og nedsæt motoromdrejningstallet.

### Renskrabning

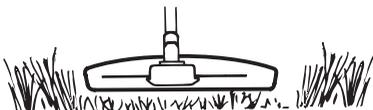
- Skrabningsteknikken fjerner al uønsket vegetation. Hold trimmerhovedet lige over jorden, og hold det på skrå. Lad linens ende gå imod jorden rundt om træ, stolper, statuer og lignende. OBS! Denne teknik øger slitagen på linen.



- Linen slides hurtigere og skal føres frem oftere ved arbejde mod sten, tegl, beton, metalstakit etc. end ved kontakt med træ og træstakit.
- Ved trimning og skrabning skal du bruge mindre end fuld gas, så linen holder længere, og trimmerhovedet slides mindre.

### Klipning

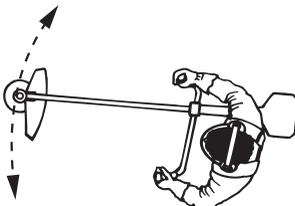
- Trimmeren er perfekt til at slå græs på steder, hvor det er svært at komme til med en almindelig plæneklipper. Hold linen parallelt med jorden ved klipning. Undgå at trykke trimmerhovedet ned mod jorden, da dette kan ødelægge græsplænen og beskadige redskabet.



- Undgå at lade trimmerhovedet have permanent kontakt med jorden ved normal klipning. En sådan kontakt kan medføre skader og slitage på trimmerhovedet.

### Fejning

- Den roterende lines ventilationsvirkning kan bruges til en nem og hurtig rengøring. Hold linen parallelt med og over de overflader, der skal fejnes, og før redskabet frem og tilbage.



- Ved klipning og fejning skal du bruge fuld gas for at få et godt resultat.

## Karburator



**ADVARSEL!** Et komplet koblingsdæksel med styrestang skal være monteret, inden maskinen startes, da koblingen ellers kan løse sig og forårsage personskader.

## Funktion



- Via gasreguleringen styrer karburatoren motorens omdrejningstal. I karburatoren blandes luft/brændstof.
- Justering af karburatoren indebærer, at motoren tilpasses til lokale forhold, f.eks. klima, højdeforhold og benzin.

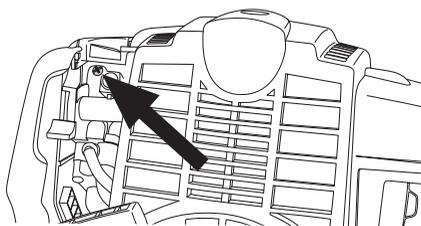
## Grundindstilling

Ved tilkøring på fabrikken foretages en grundindstilling af karburatoren.

**BEMÆRK!** En optimal indstilling af karburatoren opnås ved at kontakte en kvalificeret forhandler/et kvalificeret serviceværksted, som råder over en omdrejningstæller.

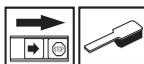
## Justering af tomgang (T)

Kontrollér, at luftfilteret er rent. Når tomgangen er indstillet korrekt, skal skæreudstyret ikke rotere. Hvis en justering er nødvendig, skal T-skruen spændes (med uret), mens motoren kører, indtil skæreudstyret begynder at rotere. Løs skruen (mod uret), indtil skæreudstyret standser. Det korrekte tomgangsomsdrejningstal er nået, når motoren kører jævnt i alle positioner, med god margen til det omdrejningstal, hvor skæreudstyret begynder at rotere.



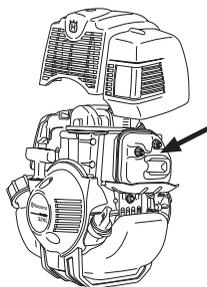
**ADVARSEL!** Hvis tomgangsomsdrejningstallet ikke kan justeres, så skæreudstyret står stille, skal du kontakte din forhandler/dit serviceværksted. Brug ikke maskinen, før den er indstillet korrekt eller repareret.

## Lyddæmper

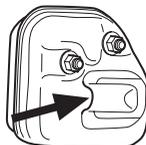


**BEMÆRK!** Visse lyddæmpere er forsynet med katalysator. Se kapitlet Tekniske data for at se, om din maskine er forsynet med katalysator.

Lyddæmperen er beregnet til at dæmpe lydniveauet og til at lede udstødningsgasserne væk fra brugeren. Udstødningsgasserne er varme og kan indeholde gnister, som kan forårsage brand, hvis udstødningsgasserne rettes mod et tørt og brændbart materiale.



Din maskines lyddæmper er udstyret med et gnistfangernet, som skal rengøres regelmæssigt. Et tilstoppet net medfører, at motoren kører varm med alvorlig motorskade til følge.



**BEMÆRK!** Brug aldrig maskinen med en lyddæmper, der er i dårlig stand.

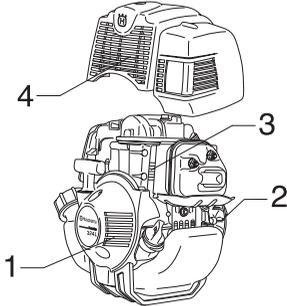


**ADVARSEL!** Katalysatorlyddæmperen bliver meget varm både under brug og efter stop. Dette gælder også ved tomgangskørsel. Bæring kan give forbrændinger på huden. Vær opmærksom på brandfaren!

## Kølesystem



For at holde en så lav driftstemperatur som muligt er maskinen udstyret med et kølesystem.



Kølesystemet består af:

- 1 Luftindtag i startaggregat.
- 2 Ventilatorflanger på svinghjulet.
- 3 Køleribber på cylinderen.
- 4 Cylinderdæksel (leder køleluften mod cylinderen).

Rens kølesystemet med en børste en gang om ugen, under støvfyldte forhold oftere. Et snavset eller tilstoppet kølesystem medfører overopvarmning af maskinen med skader på cylinderen og stemplet til følge.

## Tændrør

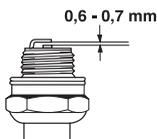


Tændrørets tilstand påvirkes af:

- En forkert indstillet karburator.
- Et snavset luftfilter.

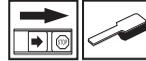
Disse faktorer forårsager belægninger på tændrørets elektroder og kan forårsage driftsforstyrrelser og startproblemer.

Hvis maskinens effekt er for lav, hvis den er svær at starte, eller hvis tomgangen er urolig, skal du altid først kontrollere tændrøret, inden der gøres noget andet. Hvis tændrøret er tilstoppet, skal det renses, og samtidig skal det kontrolleres, at elektrodeafstanden er 0,6-0,7 mm. Tændrøret bør udskiftes efter ca. en måneds drift, eller hvis det er nødvendigt, endnu tidligere.



**BEMÆRK!** Brug altid anbefalet tændrørstype! Forkert tændrør kan ødelægge stempel/cylinder. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.

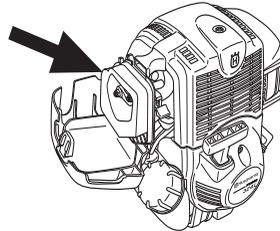
## Luftfilter



Luftfilteret skal rengøres regelmæssigt for støv og snavs for at undgå:

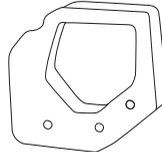
- Karburatorforstyrrelser
- Startproblemer
- Dårlig effekt
- Unødvendig slitage på motorens dele.
- Unormalt højt brændstofforbrug.

Rengør filteret efter 25 timers drift eller oftere, hvis forholdene er usædvanligt støvede.



## Rengøring af luftfilter

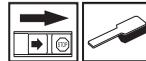
Afmonter luftfilterdækslet, og fjern filteret. Vask det i varmt sæbevand. Sørg for, at filteret er helt tørt, når det genmonteres.



Et længe brugt luftfilter kan aldrig blive helt rent. Derfor skal filteret regelmæssigt udskiftes med et nyt. **Et beskadiget luftfilter skal altid udskiftes.**

Bruges maskinen under støvede forhold, skal luftfiltret indsmøres i olie. Se anvisningerne under overskriften Indsmøring af luftfilter i olie.

## Indsmøring af luftfilter i olie

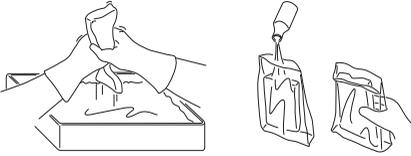


Brug altid HUSQVARNA filterolie art. nr. 531 00 92-48. Filterolien indeholder opløsningsmiddel, så den er nem at fordele jævnt i filtret. Undgå derfor kontakt med huden.

Læg filteret i en plastpose, og påfyld filterolien. Tryk på plastposen for at fordele olien. Tag filteret i plastposen ud, og hæld den overskydende olie fra, inden filtret monteres i maskinen. Brug aldrig almindelig motorolie. Den synker

## VEDLIGEHOLDELSE

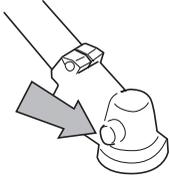
meget hurtigt ned gennem filteret og lægger sig på bunden.



### Vinkelgear



Vinkelgearet er fra fabrikken blevet fyldt med en passende mængde fedt. Inden maskinen tages i brug, bør man dog kontrollere, at gearet er fyldt 3/4 op med fedt. Brug HUSQVARNA specialfedt.



Smøremidlet i gearhuset skal normalt blot udskiftes i forbindelse med eventuelle reparationer.

# VEDLIGEHOJDELSE

## Vedligeholdelsesskema

Nedenfor vises en oversigt over det vedligeholdelsesarbejde, der skal udføres på maskinen. De fleste af punkterne er beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse. Brugeren må kun udføre den form for vedligeholdelses- og servicearbejde, der beskrives i denne brugsanvisning. Mere omfattende arbejde skal udføres af et autoriseret serviceværksted.

Vedligeholdelse	Dagligt eftersyn	Ugentligt eftersyn	Månedligt eftersyn
Rengør maskinen udvendigt.	X		
Kontrollér, at selen er intakt.	X		
Kontrollér, at ophængsøjlet er intakt.	X		
Kontrollér, at gasreguleringsspærren og gasreguleringen fungerer i sikkerhedsmæssigt henseende.	X		
Kontrollér, at stopkontakten fungerer.	X		
Kontrollér, at håndtaget og styret er intakte og ordentligt fastgjorte.	X		
Kontrollér, at skæredestyret ikke roterer i tomgang.	X		
Rens luftfilteret. Udskift om nødvendigt.	X		
Kontrollér, at beskyttelsen er intakt og fri for revner. Udskift beskyttelsen, hvis den har været udsat for slag eller har revner.	X		
Kontrollér, at klingen er centreret ordentligt, er godt skarp og ikke har revner. En ikke-centrerret klinge kan forårsage vibrationer, som kan beskadige maskinen.	X		
Kontrollér, at trimmerhovedet er intakt og ikke har revner. Udskift trimmerhovedet om nødvendigt.	X		
Kontrollér, at skæredestyrets låsemøtrik er spændt korrekt.	X		
Kontrollér, at skruer og møtrikker er spændte.	X		
Kontrollér, at hverken motor, tank eller brændstofrør lækker brændstof.	X		
Sørg for, at klingens transportbeskyttelse er hel, og at den kan sættes ordentlig fast.	X		
Kontroller olieniveauet i motoren, efterfyld ved behov.	X		
Kontrollér startmotoren og dens startsnor.		X	
Kontrollér, at vibrationsisolatorerne ikke er beskadigede.		X	
Rengør tændrøret udvendigt. Afmonter det, og kontrollér elektrodeafstanden. Juster afstanden til 0,6-0,7 mm, eller udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.		X	
Rengør maskinens kølesystem.		X	
Rengør, eller udskift lyddæmperens gnistfangernet (gælder kun lyddæmpere uden katalysator).		X	
Rengør karburatoren udvendigt og rummet omkring den.		X	
Kontrollér, at vinkelgearet er fyldt 3/4 op med smøremiddel. Fyld specialfedt på om nødvendigt.		X	
Kontrollér, at brændstoffilteret er rent, og at der ikke er sprækker eller andre defekter i brændstofslangen. Udskift den om nødvendigt.			X
Kontrollér alle kabler og tilslutninger.			X
Kontrollér kobling, koblingsfjedre og koblingstrømle for slitage. Udskift om nødvendigt delene på et autoriseret serviceværksted.			X
Udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.			X
Kontrollér, og rengør eventuelt lyddæmperens gnistfangernet (gælder kun lyddæmpere med katalysator).			X
Skift motorolie.			X

---

# TEKNISKE DATA

---

## Tekniske data

324Rx

### Motor

Cylindervolumen, cm <sup>3</sup>	25,0
Cylinderdiameter, mm	35
Slaglængde, mm	26
Tomgangsomdrejninger, o/min.	3100
Anbefalet maks. rusningshastighed, o/min.	11000
Omdrejningstal på udgående aksel, o/min	8300
Maks. motoreffekt iht. ISO 8893, kW/ o/min	0,8 / 7000
Lyddæmper med katalysator	Nej
Omdrejningstalreguleret tændingssystem	Nej

### Tændingssystem

Tændrør	NGK CMR5H
Elektrodeafstand, mm	0,6

### Brændstof-/smøresystem

Volumen benzintank, liter	0,5
---------------------------	-----

### Vægt

Vægt uden benzin, skæreudstyr og beskyttelse, kg	5,5
--	-----

### Støjemissioner

(se anm. 1)

Lydeffektniveau, målt dB(A)	105
Lydeffektniveau, garanteret L <sub>WA</sub> dB(A)	106

### Lydniveauer

(se anm. 2)

Ækvivalent lydtryksniveau ved brugerens ører målt i henhold til EN ISO 11806 og ISO 22868, dB(A):

Udstyret med trimmerhoved (original)	93
Udstyret med græsklinge (original)	89

### Vibrationsniveauer

(se anm. 3)

Ækvivalente vibrationsniveauer (a<sub>h<sub>v</sub>,eq</sub>) i håndtag målt i henhold til EN ISO 11806 og ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

Udstyret med trimmerhoved (original), venstre/højre	2,9/3,1
Udstyret med græsklinge (original), venstre/højre	2,7/2,2

Anm. 1: Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) i henhold til Rådets direktiv 2000/14/EF. Rapporteret lydeffektniveau for maskinen er målt med det originale skæreudstyr, der giver det højeste niveau. Forskellen mellem garanteret og målt lydeffekt er, at den garanterede lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variationerne mellem forskellige maskiner af samme model i henhold til direktivet 2000/14/EF.

Anm. 2: Rapporterede data for ækvivalent lydtryksniveau for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Rapporterede data for et ækvivalent vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISKE DATA

Godkendt tilbehør	Type	Beskyttelse til skæredstyr, Art. nr.
Klingeaksel med gevind M10		
Græsklinge/græskniv	Grass 255-4 1" (Ø 255 4-tænder)	503 93 42-02
	Grass 255-8 1" (Ø 250 8-tænder)	503 93 42-02
Savklinge	Maxi X 200-26 1" (Ø 200 26 tænder)	537 21 71-01
	Scarlet 200-22 1" (Ø 200 22 tænder)	537 21 71-01
Plastknive	Tricut Ø 255 m (separate klinger har reservedelsnummer 531 01 77-15)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Tricut Ø 300 m (separate klinger har reservedelsnummer 531 01 77-15)	503 93 42-02
Trimmerhoved	Trimmy Fix (Line med Ø 2,4 mm)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Superauto II (Line med Ø 2,4-2,7 mm)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	S35 (Line med Ø 2,4-3,0 mm)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T25 (Line med Ø 2,0-2,7 mm)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T35, T35x (Line med Ø 2,4-3,0 mm)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
Støttekop	Fast	-

### EF-overensstemmelseserklæring (Gælder kun Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf. +46 36 146500, erklærer hermed, at rydningssavene **Husqvarna 324Rx** fra 2009 årgangsserienummer og fremad (året angives i klartekst på typeskiltet plus et efterfølgende serienummer), opfylder forskrifterne i RÅDETS DIREKTIV:

- af den 17. maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EF**
- af den 15. december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EØF**.
- af den 8. maj 2000 "angående emission af støj til omgivelserne" **2000/14/EF**. Overensstemmelsesvurdering udført i henhold til Bilag V.

Oplysninger om støjemissioner fremgår af kapitlet Tekniske data.

Følgende standarder er opfyldt: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2001, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har foretaget frivillig typegodkendelse for Husqvarna AB. Certifikaterne har nummer: **SEC/09/2169, 01/164/039**

Huskvarna 29. december 2009



Bo Jonsson, udviklingschef (Autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation.)

# SYMBOLFORKLARING

## Symboler

**ADVARSEL!** Ryddesager, buskryddere og trimmere kan være farlige! Uforsiktig eller feilaktig bruk kan resultere i alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre. Det er svært viktig at du leser og forstår innholdet i brukerhåndboken.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

Bruk alltid:

- Vernehjelm dersom det kan foreligge fare for fallende gjenstander.
- Godkjent hørselsvern
- Godkjent øyevern

Maks. turtall på utgående aksel, o/min

Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.

Se opp for gjenstander som slynges ut og rikosjetterer.

Bruker av maskinen skal sørge for at ikke mennesker eller dyr kommer nærmere enn 15 meter mens arbeidet pågår.

Maskiner utstyrt med sagklinge eller gressklinge kan kastes kraftig til siden hvis klingene kommer i kontakt med en fast gjenstand. Dette kalles klingekast. Klingene kan kappe av en arm eller et ben. Sørg alltid for at det er minst 15 meters avstand fra maskinen til mennesker og dyr.

Pilmarkeringer som angir grenser for håndtaksfestets plassering.

Bruk alltid godkjente vernehansker.



Bruk sklisikre og solide støvler.



Kun beregnet på ikke metallisk fleksibelt skjæretstyr, dvs. trimmerhode med trimmertråd.

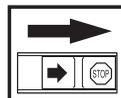


Støyutslipp til omgivelsene ifølge EFs direktiv. Maskinens utslipp angis i kapitlet Tekniske data og på klistremerke.

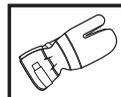


Øvrige symboler/klistremerker angitt på maskinen gjelder spesifikke krav for sertifiseringer på visse markeder.

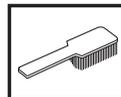
Kontroll og/eller vedlikehold skal utføres med avslått motor og med stoppbrøyten i STOP-stilling.



Bruk alltid godkjente vernehansker.



Regelmessig renhold er nødvendig.



Visuell kontroll.



Godkjent øyevern må brukes.



# INNHold

## Innhold

### SYMBOLFORKLARING

Symboler ..... 60

### INNHold

Innhold ..... 61

Før start må man legge merke til følgende: ..... 61

### INNLEDNING

Kjære kunde ..... 62

### HVA ER HVA?

Hva er hva på ryddesagen? ..... 63

### GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Viktig ..... 64

Personlig verneutstyr ..... 64

Maskinens sikkerhetsutstyr ..... 65

Skjæreutstyr ..... 68

### MONTERING

Montering av styre ..... 71

Transportstilling, styre ..... 71

Montering av skjæreutstyr ..... 71

Montering av bladbeskyttelse, gressblad og gresskniv ..... 72

Montering av bladbeskyttelse og sagblad ..... 72

Montering av trimmerskjerm og trimmerhode

Superauto II 1" ..... 73

Montering av øvrig vern og skjæreutstyr ..... 73

Tilpassing av sele og ryddesag ..... 74

Standardsele ..... 74

### BRENNSTOFFHÅNTERING

Brennstoffhåndtering ..... 75

Brennstoff ..... 75

### START OG STOPP

Kontroll før start ..... 77

Start og stopp ..... 77

### ARBEIDSTEKNIKK

Generelle arbeidsinstruksjoner ..... 79

### VEDLIKEHOLD

Forgasser ..... 83

Lyddemper ..... 83

Kjølesystem ..... 83

Tennplugg ..... 84

Luffilter ..... 84

Vedlikeholdsskjema ..... 86

### TEKNISKE DATA

Tekniske data ..... 87

EF-erklæring om samsvar ..... 88

## Før start må man legge merke til følgende:

Les nøye gjennom bruksanvisningen.



**ADVARSEL!** Langvarig eksponering overfor støy kan gi varige hørselsskader. Bruk derfor alltid godkjent hørselsvern.



**ADVARSEL!** Maskinens opprinnelige konstruksjon må ikke under noen omstendighet endres uten produsentens tillatelse. Bruk alltid originalt tilleggsutstyr. Uautoriserte endringer og/eller tilleggsutstyr kan medføre alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.



**ADVARSEL!** En ryddesag, buskrydder eller trimmer som brukes uforsiktig eller feilaktig, kan være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre. Det er meget viktig at du leser og forstår innholdet i denne bruksanvisningen.

---

# INNLEDNING

---

## Kjære kunde

Gratulerer med ditt valg om å kjøpe et Husqvarna-produkt! Husqvarna har aner som går tilbake til 1689, da kong Karl XI fikk oppført en fabrikk ved kanten av Huskvarnaelven for produksjon av musketter. Plasseringen ved Huskvarnaelven var logisk, ettersom elven ble benyttet til å produsere vannkraft og på den måten utgjorde et vannkraftverk. I de mer enn 300 år Husqvarna-fabrikken har eksistert er det blitt produsert utallige produkter, alt fra vedovner til moderne kjøkkenmaskiner, symaskiner, sykler, motorsykler m.m. I 1956 ble den første motorgressklipperen lansert, fulgt av motorsagen i 1959, og det er på dette området Husqvarna arbeider i dag.

Husqvarna er i dag en av verdens ledende produsenter av skogs- og hageprodukter med kvalitet og yteevne som høyeste prioritet. Forretningsidéen er å utvikle, produsere og markedsføre produkter til skogs- og hagebruk samt bygg- og anleggsindustrien. Husqvarnas mål er også å være i forkant når det gjelder ergonomi, brukervenlighet, sikkerhet og miljøtenkning, og det er derfor det er utviklet en rekke finesser for å forbedre produktene på disse områdene.

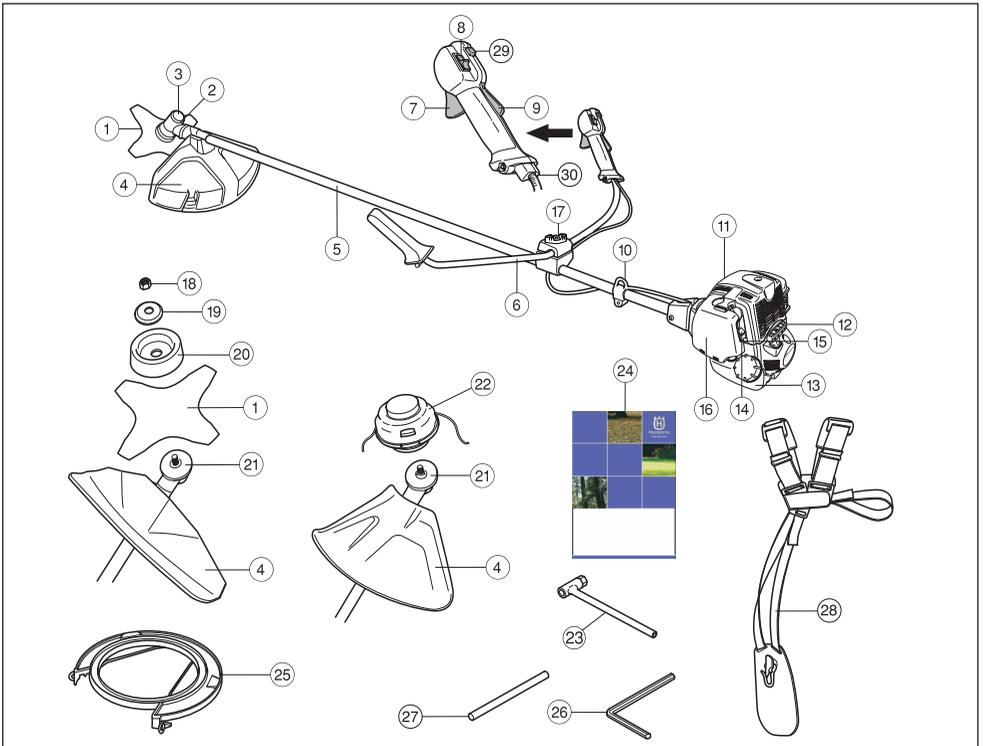
Vi er overbevist om at du vil sette pris på vårt produkts kvalitet og yteevne i lang tid fremover. Et kjøp av et av våre produkter gir deg tilgang til profesjonell hjelp med reparasjoner og service dersom noe tross alt skulle skje. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre autoriserte forhandlere, så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

Vi håper du vil bli fornøyd med maskinen din og at den vil være din følgesvenn i lang tid fremover. Husk at denne bruksanvisningen er et verdipapir. Ved å følge dens innhold (bruk, service, vedlikehold osv.) kan du vesentlig forlenge maskinens levetid og også øke dens brukverdi. Sørg for å overlate bruksanvisningen til den nye eieren hvis du selger maskinen din.

Takk for at du bruker et Husqvarna-produkt!

Husqvarna AB arbeider løpende med å videreutvikle sine produkter, og forbeholder seg derfor retten til endringer vedrørende bl.a. form og utseende uten varsel.

# HVA ER HVA?



## Hva er hva på ryddesagen?

- |                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1 Klunge                              | 16 Luftfilterdeksel        |
| 2 Påfylling av smøremiddel, vinkelgir | 17 Håndtaksjustering       |
| 3 Vinkelgir                           | 18 Låsemutter              |
| 4 Vern for skjæreutstyr               | 19 Støtteflens             |
| 5 Riggør                              | 20 Støttekopp              |
| 6 Styre                               | 21 Medbringer              |
| 7 Gassregulator                       | 22 Trimmerhode             |
| 8 Stoppbryter                         | 23 Nøkkel for klingemutter |
| 9 Gassregulatorsperre                 | 24 Bruksanvisning          |
| 10 Feste for sele                     | 25 Transportbeskyttelse    |
| 11 Sylinderdeksel                     | 26 Unbrakonøkkel           |
| 12 Starthåndtak                       | 27 Låsepinne               |
| 13 Brennstofftank                     | 28 Sele                    |
| 14 Chokeregulator                     | 29 Startgassknapp          |
| 15 Brennstoffpumpe                    | 30 Justering av gassvaier  |

# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

## Viktig

### VIGTIG!

Maskinen er bare konstruert for gresstrimming, gressrydding og/eller skogsrydding.

Det eneste tilleggsutstyr du kan bruke motorenheten som drivkilde for, er de typer skjæretstyr vi anbefaler i kapitlet Tekniske data.

Bruk aldri maskinen hvis du er trett, har drukket alkohol eller bruker medisiner som kan påvirke syn, vurderingsevne eller kroppskontroll.

Bruk personlig verneutstyr. Se anvisninger under overskriften "Personlig verneutstyr".

Bruk aldri en maskin som er modifisert slik at den ikke lenger er i samsvar med originalutførelsen.

Bruk aldri en maskin som det er noe galt med. Følg vedlikeholds-, kontroll- og serviceinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Noen vedlikeholds- og servicetiltak må utføres av erfarne og kvalifiserte spesialister. Se anvisninger under overskriften Vedlikehold.

Alle deksler, alt vern og alle håndtak må være montert før maskinen startes. Påse at tennpluggen og tenningskabelen er uskadede for å unngå fare for elektrisk støt.

Brukere av maskinen skal sørge for at ikke mennesker eller dyr kommer nærmere enn 15 meter under arbeidet. Hvis flere arbeider på samme sted, skal sikkerhetsavstanden være minst den doble trelengden, dog minst 15 meter.



**ADVARSEL!** Denne maskinen skaper et elektromagnetisk felt når den er i bruk. Dette feltet kan under visse omstendigheter forstyrre aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere risikoen for alvorlig eller livstruende skade, anbefaler vi at personer med medisinske implantater rådfører seg med sin lege og produsenten av det medisinske implantatet før denne maskinen tas i bruk.



**ADVARSEL!** Å kjøre en motor i et innestengt eller dårlig ventilert rom kan forårsake dødsfall ved kveling eller karbonmonoksidforgiftning.

## Personlig verneutstyr

### VIGTIG!

En ryddesag, buskrydder eller trimmer som brukes uforsiktig eller feilaktig, kan være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre. Det er meget viktig at du leser og forstår innholdet i denne bruksanvisningen.

Ved all bruk av maskinen skal det brukes godkjent personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr eliminerer ikke skaderisikoen, men det reduserer virkningen av en skade hvis ulykken skulle være ute. Be forhandleren om hjelp ved valg av utstyr.



**ADVARSEL!** Vær alltid oppmerksom på varselsignaler eller tilrop ved bruk av hørselsvern. Ta alltid av hørselsvernet så snart motoren er stanset.

### HJELM

Hjelm skal brukes ved rydding av stammer høyere enn 2 m.



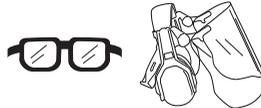
### HØRSELSVERN

Hørselsvern med tilstrekkelig lyddeppe virkning skal brukes.



### ØYEVERN

Godkjent øyevern skal alltid brukes. Ved bruk av visir skal det også brukes godkjente vernebriller. Godkjente vernebriller er slike som tilfredsstiller standard ANSI Z87.1 for USA eller EN 166 for EU-land.



### HANSKER

Hansker skal brukes ved behov, f eks ved montering av skjæretstyr.



# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

## STØVLER

Bruk støvler med ståltupp og sklisikker såle



## KLÆR

Klærne må være av materiale som tåler riving, unngå bruk av altfor vide klær som lett henger seg fast i kvister og grener. Bruk alltid kraftige langbukser. Ikke bruk smykker, kortbukser eller sandaler, og gå ikke barbert. Påse at håret ikke henger nedenfor skuldrene.

## FØRSTEHJELPSUTSTYR

Førstehjelpsutstyr må alltid finnes for hånden.



## Maskinens sikkerhetsutstyr

I dette avsnittet forklares hvilket sikkerhetsutstyr maskinen er utstyrt med, hvilken funksjon det har og hvordan man utfører kontroll og vedlikehold for å være sikker på at utstyret fungerer. Se kapitlet Hva er hva? for å se hvor disse delene er plassert på din maskin.

Maskinens levetid kan forkortes og risikoen for ulykker kan øke dersom vedlikehold av maskinen ikke utføres på riktig måte og dersom service og/eller reparasjoner ikke er fagmessig utført. Kontakt nærmeste serviceverksted dersom du trenger ytterligere opplysninger.

**VIGTIG!** All service og reparasjon av maskinen krever spesialutdanning. Dette gjelder særlig maskinens sikkerhetsutstyr. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene som er oppgitt nedenfor, må du oppsøke et serviceverksted. Kjøp av våre produkter garanterer at du kan få utført en fagmessig reparasjon og service. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre servicefaghandlere, så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

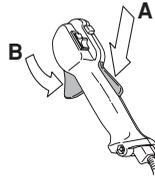


**ADVARSEL!** Bruk aldri en maskin med defekt sikkerhetsutstyr. Maskinens sikkerhetsutstyr skal kontrolleres og vedlikeholdes som beskrevet i dette avsnittet. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene, må serviceverksted oppsøkes for reparasjon.

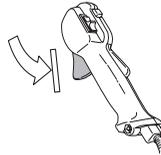
## Gassregulatorsperre

Gassregulatorsperren er konstruert for å hindre at gassregulatoren aktiveres ufrivillig. Når sperren (A) trykkes ned i håndtaket (= når man holder rundt håndtaket), frikoples gassregulatoren (B). Når grepet

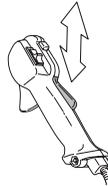
rundt håndtaket slippes, tilbakestilles både gassregulatoren og sperren til sin opprinnelige posisjon. Dette skjer via to retur fjærsystemer som fungerer uavhengig av hverandre. Denne posisjonen innebærer at gassregulatoren automatisk låses på tomgang.



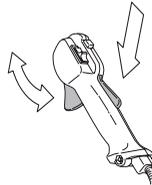
Kontroller at gassregulatoren er låst i tomgangsstilling når gassregulatorsperren er i sin utgangsposisjon.



Trykk inn gassregulatorsperren og kontroller at den går tilbake til sin opprinnelige stilling når den slippes.



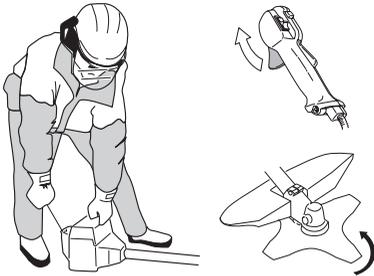
Kontroller at gassregulatoren og gassregulatorsperren går lett og at retur fjærsystemet fungerer.



Se anvisninger under overskriften Start. Start maskinen og gi full gass. Slipp gassregulatoren og kontroller at skjæreutstyret stanser og at det blir stående stille. Hvis skjæreutstyret roterer når gassregulatoren står i tomgangsstilling må forgasserens tomgangsjustering

# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

kontrolleres. Se anvisninger under overskriften Vedlikehold.



## Stoppbryter

Stoppbryteren skal brukes for å slå av motoren.

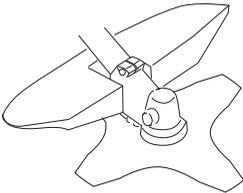


Start motoren og kontroller at motoren blir slått av når stoppbryteren føres til stopstilling.

## Vern for skjæreutstyr



Denne skjermen skal hindre at løse gjenstander slynges ut mot brukeren. Skjermen hindrer også brukeren i å komme i kontakt med skjæreutstyret.



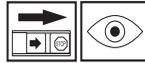
Kontroller at vernet er uskadd og fritt for sprekkdannelser. Skift vernet hvis det er blitt utsatt for slag eller har sprekker.

Bruk alltid anbefalt vern for det spesifikke skjæreutstyret. Se kapitlet Tekniske data.

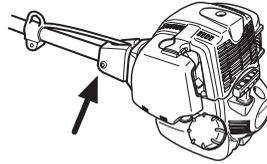


**ADVARSEL! Skjæreutstyr må ikke under noen omstendigheter brukes uten at godkjent beskyttelse er montert. Se kapitlet Tekniske data. Hvis feil eller defekt vern er montert, kan dette forårsake alvorlig personskade.**

## Avvibreringssystem

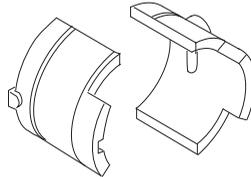


Din maskin er utstyrt med et avvibreringssystem som er konstruert for å gi en mest mulig vibrasjonsfri og behagelig bruk.



Bruk av feil viklet trimmertråd eller av uskarpt eller feil skjæreutstyr (feil type eller feil filt, se anvisninger under Filing av blad) øker vibrasjonsnivået.

Maskinens avvibreringssystem reduserer overføringen av vibrasjoner mellom motorenhet/skjæreutstyr og maskinens håndtak.



Kontroller regelmessig avvibreringselementene med tanke på materialsprekker og deformering. Kontroller at avvibreringselementene er hele og fast forankret.



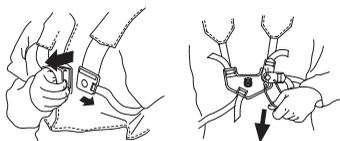
**ADVARSEL! Overeksponering for vibrasjoner kan føre til blodkar- eller nerveskader hos personer som har blodsirkulasjonsforstyrrelser. Oppsøk lege hvis du opplever fysiske symptomer som kan relateres til overeksponering for vibrasjoner. Eksempel på slike symptomer er dovnung, manglende følelse, "kiling", "stikk", smerte, manglende eller redusert styrke, forandringer i hudens farge eller overflate. Disse symptomene opptrer vanligvis i fingrer, hender eller håndledd. Risikoen kan øke ved lave temperaturer.**

## Hurtigutløser

Foran finnes det en hurtigutløser som er lett å komme til som sikkerhetstiltak dersom motoren tar fyr eller i annen situasjon der det gjelder å frigjøre seg fra maskinen og

# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

selen. Se anvisninger under Tilpassing av sele og ryddesag.

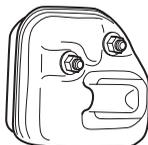


Kontroller at selens remmer er riktig plassert. Når selen og maskinen er justert, kontroller at selens hurtigtløser fungerer.

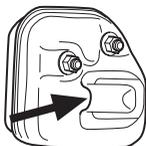
## Lyddemper



Lyddemperen er konstruert for å gi et lydnivå som er så lavt som mulig, og for å lede avgassene fra motoren bort fra brukeren. Lyddempere med katalysator er også konstruert for å redusere de skadelige stoffene i avgassene.



I land med varmt og tørt klima er skogbrannfaren stor. Vi har derfor utstyrt noen av lyddempermodellene med et såkalt gnistfangernett. Kontroller om lyddemperen på din maskin har et slikt nett.



For lyddempere er det meget viktig at instruksjonene for kontroll, vedlikehold og service blir fulgt.

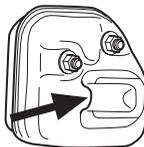
Bruk aldri en maskin som har defekt lyddemper.



Kontroller regelmessig at lyddemperen sitter fast i maskinen.



Hvis lyddemperen i maskinen er utstyrt med gnistfangernett, må dette rengjøres regelmessig. Et tilstoppet nett fører til at motoren går varm med alvorlig motorskade som følge.



**ADVARSEL! Katalysatorlyddemperen blir meget varm både under bruk og etter stopp. Dette gjelder også tomgangskjøring. Berøring kan gi brannskader på huden. Vær oppmerksom på brannfaren!**



**ADVARSEL! Lyddemperen inneholder kjemikalier som kan være kreftfremkallende. Unngå kontakt med disse elementene dersom lyddemperen blir skadd.**

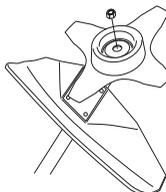


**ADVARSEL! Husk at: Motorens avgasser er varme og kan inneholde gnister som kan forårsake brann. Start derfor aldri maskinen innendørs eller i nærheten av lettantennelig materiale!**

## Låsemutter

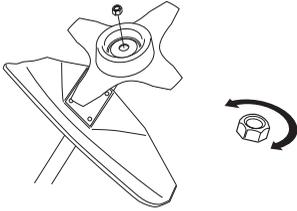


For visse typer skjæreutstyr brukes låsemutter til festing.

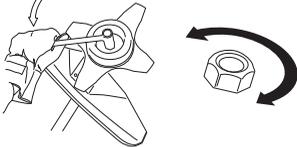


# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Trekk til mutteren mot skjæreutstyrets rotasjonsretning ved montering. Løsne mutteren i skjæreutstyrets rotasjonsretning ved demontering. (OBS! Mutteren er venstregjenget.) Trekk til mutteren med pipenøkkel.



Både når man løsner og når man trekker til mutterne på sagbladet er risikoen til stede at man skader seg på bladets tenner. Påse derfor at hånden befinner seg i ly av bladbeskyttelsen under dette arbeidet. Bruk alltid en pipenøkkel med tilstrekkelig langt skaft for å gjøre dette mulig. Pilen på bildet viser innenfor hvilket område pipenøkkelens skal arbeide ved løsning/tiltrekking av mutteren.



Låsemutterens nylonlåsing må ikke være så slitt at den kan skrues med fingrene. Låsingen må holde minst 1,5 Nm. Mutteren må skiftes etter at den har vært skrudd på ca. 10 ganger.

## Skjæreutstyr

Dette avsnittet omhandler hvordan du ved korrekt vedlikehold og bruk av riktig type skjæreutstyr:

- Gjør maskinen mindre utsatt for kast.
- Oppnår maksimal skjæreytelse.
- Øker skjæreutstyrets levetid.

### VIGTIG!

Bruk bare skjæreutstyr sammen med den skjermen vi anbefaler! Se kapitlet Tekniske data.

Følg skjæreutstyrets anvisninger for korrekt montering av trimmertråd og valg av riktig tråddiameter.

Hold klingens tenner godt og korrekt filt! Følg våre anbefalinger. Se også instruksjonen på klingens emballasje.

Hold korrekt vinking! Følg våre instruksjoner og bruk anbefalt filmal.



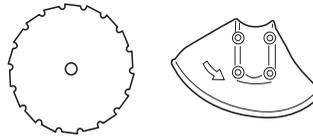
**ADVARSEL!** Stans alltid motoren før du foretar arbeid på skjæreutstyret. Dette fortsetter å rotere også etter at gassregulatoren er sluppet. Kontroller at skjæreutstyret har stanset helt, og ta ledningen av tennpluggen før du begynner noe arbeid på det.



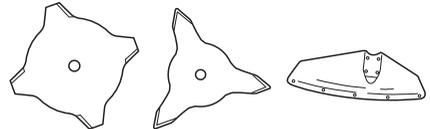
**ADVARSEL!** Feilaktig skjæreutstyr eller feil filing av klingene øker risikoen for kast.

## Skjæreutstyr

Sagblad er beregnet på bruk ved saging av vedlignende treslag.



Gressklinge og gresskniv er beregnet på bruk for rydding av grovere gress.



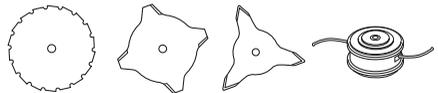
Trimmerhodet er beregnet på trimming av gress.



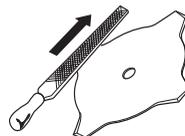
## Grunnregler



Bruk bare skjæreutstyr sammen med den skjermen vi anbefaler! Se kapitlet Tekniske data.

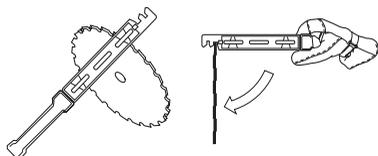


Hold klingens tenner godt og korrekt filt! Følg våre instruksjoner og bruk anbefalt filmal. En klinge som er filt feil eller skadd øker risikoen for ulykker.

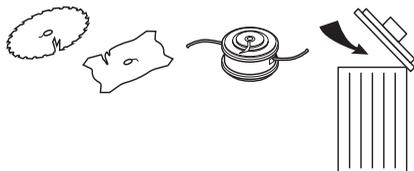


# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Hold korrekt vikning på sagklingen! Følg våre instruksjoner og bruk anbefalt vikkeverktøy. En feilaktig vikket sagklinge øker risikoen for fastlåsing og kast samt skader på sagklingen.



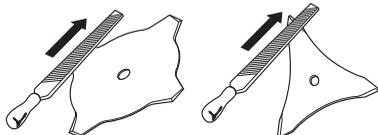
Kontroller skjæreutstyret med henblikk på skader og sprekkdannelse. Skadet skjæreutstyr må alltid skiftes.



## Filing av gresskniv og gressklinge



- Se skjæreutstyrets emballasje for korrekt filing. Klingen og kniven files med en enkelgradet flatfil.
- Fil alle eggene like mye for å beholde balansen.



**ADVARSEL!** Kasser alltid et blad som er bøyd, skjevt, sprukket, revnet eller skadet på en eller annen måte. Forsøk aldri å rette ut et skjevt blad for ny bruk. Bruk bare foreskrevne originalblader.

## Filing av sagblad

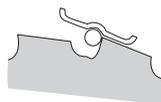


- Se skjæreutstyrets emballasje for korrekt filing.

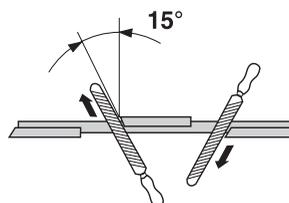
Et korrekt filt sagblad er en forutsetning for effektivt arbeid, og for å unngå unødig slitasje på bladet og ryddesagen.



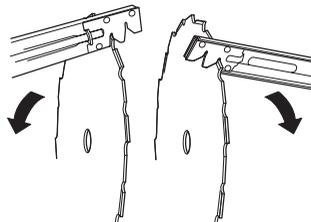
- Sørg for å ha god støtte for bladet når du files. Bruk en 5,5 mm rundfil sammen med filholder.



- Filevinkel 15°. Annenhver tann files mot høyre og annenhver tann mot venstre. Hvis bladet er skadet pga. saging i stein, kan det i unntakstilfeller være nødvendig å justere tennenes overside med flatfil. Dette gjøres i så fall for filing med rundfil. Filingen av oversiden må være lik på alle tennene.



Juster vikningen. Den skal være 1 mm.



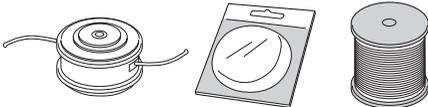
# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

## Trimmerhode

### VIGTIG!

Pass alltid på at trimmertråden lindes hardt og jevnt rundt trommelen, ellers oppstår det helseskadelige vibrasjoner i maskinen.

- Bruk bare de trimmerhoder og trimmertråder som anbefales. De er utprøvd av produsenten for å passe til en viss motorstørrelse. Dette er spesielt viktig når et helautomatisk trimmerhode brukes. Bruk kun anbefalt skjæreutstyr. Se kapitlet Tekniske data.



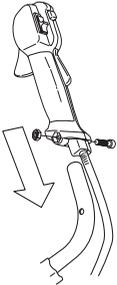
- Generelt krever en mindre maskin små trimmerhoder og omvendt. Dette skyldes at ved avvirkning med trimmertråd må motoren slynge ut tråden radielt fra trimmerhodet samtidig som den må møte motstanden fra gresset.
- Trådens lengde er også viktig. En lengre tråd krever større motorstyrke enn en kort ved samme diameter på tråden.
- Se etter at kniven som sitter på trimmerdekselet er intakt. Den brukes til å skjære av tråden i riktig lengde.
- For å få lengre levetid på tråden, kan den legges i vann et par døgn. Tråden blir da seigere og holder lenger.

# MONTERING

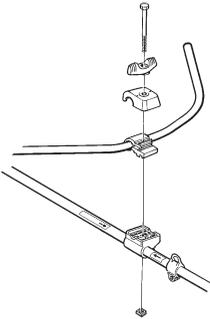
## Montering av styre



- Skru ut skruen ved bakre del av gashåndtaket.
- Før på gashåndtaket på styrets høye del (se bilde).



- Tilpass hullet for festeskruen i håndtaket etter hullet i styret.
- Sett på plass skruen i hullet ved bakre del av gashåndtaket.
- Skru inn skruen gjennom håndtaket og styret. Trekk til.
- Skru løs låserattet fra styrefestet.
- Plasser styret som vist på bildet. Monter festedelene og trekk låserattet lett til.



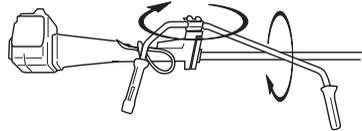
- Ta på selen og heng maskinen i opphengskroken. Foreta nå en finjustering slik at du får en behagelig arbeidsstilling når den henger i selen. Trekk til låserattet.



## Transportstilling, styre



- Styret kan lett vris langs med riggrøret for enklere transport og oppbevaring.
- Løsne låserattet. Vri styret med urviseren slik at gashåndtaket havner mot motoren.
- Vipp deretter styret ned rundt riggrøret. Trekk til låserattet.



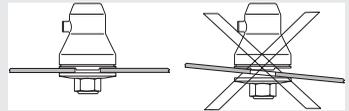
- Monter transportsikringen på skjæreutstyret.

## Montering av skjæreutstyr



### ADVARSEL!

Ved montering av skjæreutstyr er det ytterst viktig at holderen/støtteflensen havner riktig i kjøreutstyrets sentrumshull. Feil montert skjæreutstyr kan forårsake alvorlig og/eller livsfarlig personskade.

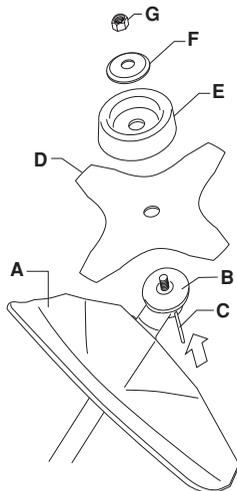


**ADVARSEL!** Skjæreutstyr må ikke under noen omstendigheter brukes uten at godkjent beskyttelse er montert. Se kapitlet Tekniske data. Hvis feil eller defekt vern er montert, kan dette forårsake alvorlig personskade.

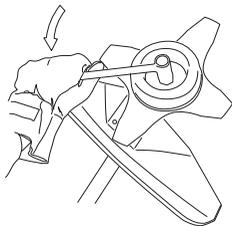
**VIGTIG!** For å få lov til å bruke sag- eller gressblad må maskinen være utstyrt med korrekt styre, bladbeskyttelse og sele.

## MONTERING

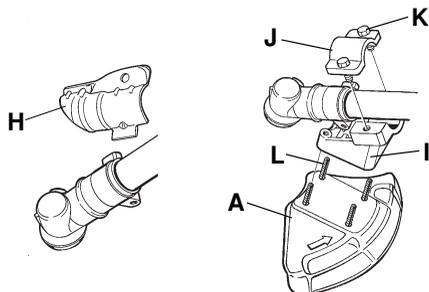
### Montering av bladbeskyttelse, gressblad og gresskniv



- Klingevernet/kombivernet (A) hektes fast i festet på riggrøret og festes med 1 skrue.  
OBS! Bruk anbefalt bladbeskyttelse. Se kapitlet Tekniske data.
- Monter medbringeren (B) på den utgående akselen.
- Vri rundt klingeakselen til ett av hullene i medbringeren stemmer overens med tilsvarende hull i girhuset.
- Før låsepinnen (C) inn i hullet slik at akselen låses.
- Plasser klingens (D), støttekoppen (E) og støtteflensen (F) på den utgående akselen.
- Monter mutteren (G). Mutteren trekkes til med et moment på 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Bruk pipenøkkelen i verktøysettet. Hold i nøkkelens skaft så nær bladbeskyttelsen som mulig. Mutteren trekkes til når nøkkelens føres mot rotasjonsretningen (OBS! venstretråen).

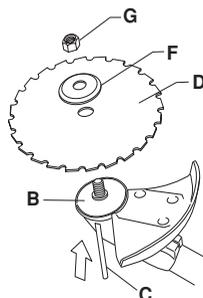


### Montering av bladbeskyttelse og sagblad



- Demonter festeplaten (H). Monter adapteren (I) og beslaget (J) med de to skruene (K) som vist på bildet. Bladbeskyttelsen (A) monteres med 4 skruer (L) mot adapteren som vist på bildet.

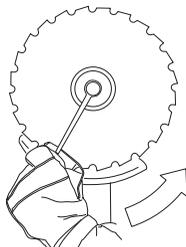
OBS! Bruk anbefalt bladbeskyttelse. Se kapitlet Tekniske data.



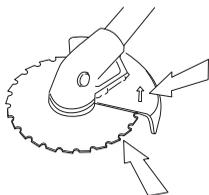
- Monter medbringeren (B) på den utgående akselen.
- Vri rundt klingeakselen til ett av hullene i medbringeren stemmer overens med tilsvarende hull i girhuset.
- Før låsepinnen (C) inn i hullet slik at akselen låses.
- Plasser bladet (D) og støtteflensen (F) på den utgående akselen.
- Monter mutteren (G). Mutteren trekkes til med et moment på 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Bruk pipenøkkelen i verktøysettet. Hold i nøkkelens skaft så nær bladbeskyttelsen som mulig. Mutteren trekkes til når

# MONTERING

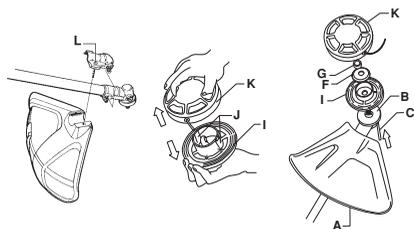
nøkkelen føres mot rotasjonsretningen (OBS! venstregjengen).



- Både når man løsner og når man trekker til mutterne på sagbladet er risikoen til stede at man skader seg på bladets tenner. Påse derfor at hånden befinner seg i ly av bladbeskyttelsen under dette arbeidet. Bruk alltid en pipenøkkel med tilstrekkelig langt skaft for å gjøre dette mulig. Pilen på bildet viser innenfor hvilket område pipenøkkelens skal arbeide ved løsning/tiltrekking av mutteren.



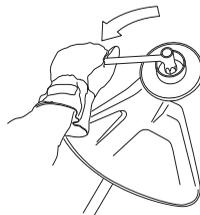
## Montering av trimmerskjerm og trimmerhode Superauto II ”



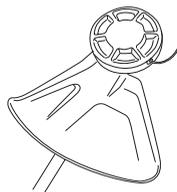
- Monter trimmerskjerm (A) til arbeid med trimmerhode. Trimmerskjermen/kombivernet hektes på festet på riggrøret og festes med 1 skruv (L).
- Monter medbringeren (B) på den utgående akselen.
- Vri rundt klingesakselen til ett av hullene i medbringeren stemmer overens med tilsvarende hull i girhuset.
- Før låsepinnen (C) inn i hullet slik at akselen låses.
- For å montere trimmerhodet må dette deles (se figuren). Gå fram som følger:

Stikk inn en finger i sentrumshullet på lokket (I) samtidig som du holder lokket med de øvrige fingrene. Trykk med den andre håndens tommel og pekefinger på de to låsehakene (J) som stikker ut i utsparingene på bunndelen (K). Trykk delene av trimmerhodet fra hverandre med fingrene i lokket.

- Plasser lokket (I) og støtteflensen (F) på den utgående akselen.
- Monter mutteren (G). Mutteren trekkes til med et moment på 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Bruk pipenøkkelens i verktøyssettet. Hold i skaftet på nøkkelen så nær trimmerskjermen som mulig.
- Mutteren trekkes til når nøkkelen føres mot rotasjonsretningen (OBS! venstregjengen).



- Monter trimmerhodets bunndel (K) på lokket (I) ved å trykke sammen bunndelen og lokket med utsparingene i bunndelen rett overfor låsehakene på lokket.

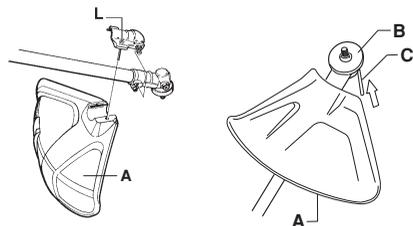


- Demontering skjer i omvendt rekkefølge.

## Montering av øvrig vern og skjæreutstyr

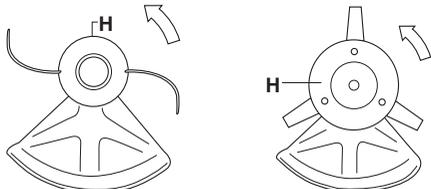


- Monter trimmerskjerm/kombivernet (A) til arbeid med trimmerhode/plastkniver. Vernet hektes på festet på riggrøret og festes med 1 skruv (L).



# MONTERING

- Monter medbringeren (B) på den utgående akselen.
- Vri rundt klingeakselen til ett av hullene i medbringeren stemmer overens med tilsvarende hull i girhuset.
- Før låsepinnen (C) inn i hullet slik at akselen låses.
- Skru på trimmerhodet/plastknivene (H) mot rotasjonsretningen.



- Demontering skjer i omvendt rekkefølge.

## Tilpassing av sele og ryddesag



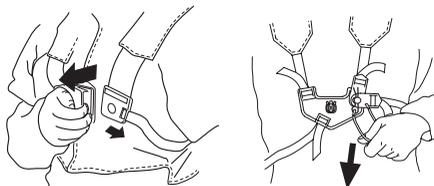
**ADVARSEL!** Ved arbeid med ryddesag må den alltid hektes fast i selet. Ellers kan du ikke manøvrere ryddesagen sikkert, og dette kan føre til skader på deg selv eller andre. Bruk aldri en sele med feil på hurtigutløseren.

## Standardsele



## Hurtigutløser

Foran sitter det en lett tilgjengelig hurtigutløser. Bruk den dersom motoren begynner å brenne eller i en annen nødsituasjon der det er viktig at man raskt kommer løs fra sele og maskin.



## Jevn skulderbelastning

En godt tilpasset sele og maskin letter arbeidet betydelig. Juster selet for beste arbeidsstilling. Spenn sideremmene slik at tyngden blir jevnt fordelt på begge skuldrene.



## Riktig høyde

Juster skulderremmen slik at skjærestyret er parallelt med bakken.



## Riktig balanse

La skjærestyret hvile lett mot bakken. Hvis det brukes sagblad, skal dette balansere drøye 10 cm over bakken for å unngå kontakt med steiner og liknende. Flytt opphengshempen for å få riktig balanse på ryddesagen.



# BRENNSTOFFHÅNDTERING

## Brennstoffhåndtering

Start aldri maskinen:

- 1 Hvis du har sølt brennstoff på den. Tørk opp alt søl og la bensinrestene fordampe.
- 2 Hvis du har sølt brennstoff på deg selv eller klærne dine, skift klær. Vask de kroppsdeler som har vært i kontakt med brennstoff. Bruk såpe og vann.
- 3 Hvis maskinen lekker brennstoff. Kontroller regelmessig med tanke på lekkasje fra tanklokk og brennstoffledning.

## Transport og oppbevaring

- Oppbevar og transporter maskin og brennstoff slik at det ikke er fare for at en eventuell lekkasje og damp kommer i kontakt med gnister eller åpen ild, for eksempel fra el-maskiner, el-motorer, elektriske kontakter/strømbrytere, eller varmekjeler.
- Ved oppbevaring og transport av brennstoff må det brukes kanner som er spesielt beregnet og godkjent for formålet.
- Ved lengre tids oppbevaring av maskinen skal brennstofftanken tømmes. Hør med nærmeste bensinstasjon hvor du kan bli kvitt overflødig brennstoff.
- Skjæreutstyrets transportbeskyttelse skal alltid være montert under transport eller oppbevaring av maskinen.
- Sikre maskinen under transport.
- Påse at maskinen er ordentlig rengjort og at fullstendig service er utført før langtids oppbevaring.



**ADVARSEL! Vær forsiktig ved håndtering av brennstoff. Husk brann-, eksplosjons- og innåndingsfare.**

## Brennstoff



**OBS!** Maskinen er utstyrt med en firetaktsmotor. Påse at det alltid er tilstrekkelig med olje i oljetanken.



**ADVARSEL! Bensin og bensindamp er svært brannfarlig og kan gi alvorlige skader ved innånding og hudkontakt. Vær derfor forsiktig ved håndtering av bensin og sørg for god ventilasjon ved bensinhåndtering.**



**ADVARSEL! Katalysatorlyddempere blir meget varm både ved bruk og etter stans. Dette gjelder også ved tomgangskjøring. Vær oppmerksom på brannfaren, spesielt ved håndtering i nærheten av brannfarlige stoffer og/eller gasser.**

## Bensin

Bruk alltid blyfri kvalitetsbensin med minst 90 oktan (RON).

Der miljøtilpasset bensin, såkalt alkylatbensin, er tilgjengelig, skal slik brukes.

- Anbefalt laveste oktantal er 90 (RON). Hvis man kjører motoren på bensin med lavere oktantal enn 90, kan det medføre banking. Dette medfører økt motortemperatur og økt lagerbelastning, som kan resultere i alvorlige motorhavarier.
- Ved arbeid med kontinuerlig høye turtall anbefales høyere oktantal.
- Hvis maskinen ikke brukes over en lengre periode, skal brennstofftanken tømmes og rengjøres.

## Motorolje

Kontroller oljenivået før maskinen startes. For lavt oljenivå kan forårsake alvorlige motorskader.

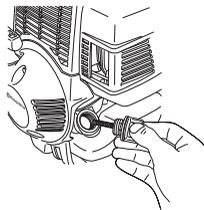
Når maskinen er ny, skal motoroljen skiftes etter den første måneden eller etter 10 driftstimer.

- For beste resultat og funksjon, bruk HUSQVARNA motorolje.
- Hvis HUSQVARNA motorolje ikke er tilgjengelig, kan det brukes annen motorolje av høy kvalitet. Kontakt forhandleren ved valg av olje. Motorolje for firetakts bensinmotorer skal brukes. Kvalitetsklasse minst API SG. Generelt anbefales viskositetsklasse SAE 10W-40.
- Bruk aldri olje ment for totaktsmotorer.

## Oljenivå

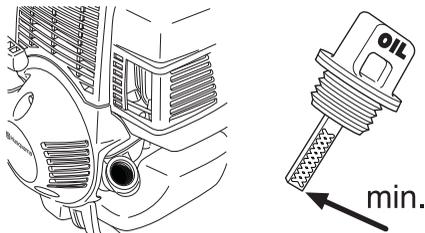
Når du kontrollerer oljenivået, skal maskinen være slått av og ligge på et plant underlag.

Skru av oljepåfyllingslokket, rengjør peilepinnen som sitter på lokket og sett lokket tilbake uten å skru det ned. Kontroller oljenivået på peilepinnen.



# BRENNSTOFFHÅNDTERING

Hvis oljenivået er lavt, fyller du på motorolje opp til kanten av oljepåfyllingshullet.



Bruk kun anbefalt motorolje.

## Fylling av brennstoff



**ADVARSEL!** Følgende forholdsregler reduserer brannfaren:

Det må ikke røykes eller plasseres varme objekter i nærheten av brennstoffet.

Fyll aldri brennstoff med motoren i gang.

Stans motoren og la den avkjøles noen minutter før brennstoff fylles på.

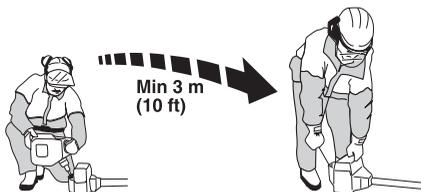
Åpne tanklokket sakte ved påfylling av brennstoff slik at et eventuelt overtrykk forsvinner sakte.

Trekk tanklokket godt til etter bruk.

Flytt alltid maskinen fra tankingsstedet før start.

Tørk rent rundt tanklokket. Rengjør brennstoff- og oljetanken regelmessig. Brennstofffilteret skal skiftes minst en gang årlig. Forurensninger i tankene fører til driftsforstyrrelser.

Flytt alltid maskinen ca. 3 meter fra påfyllingsstedet før start.

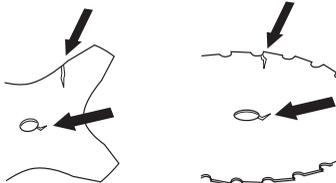


# START OG STOPP

## Kontroll før start



- Kontroller at det ikke har oppstått sprekker i bunnen av tennene eller ved sentrumshullet i klingen. Den vanligste årsaken til sprekkdannelse er at det har oppstått skarpe hjørner i bunnen av tennene ved filing, eller at klingen er brukt med sløve tenner. Klingen må skiftes hvis det oppdages sprekker.



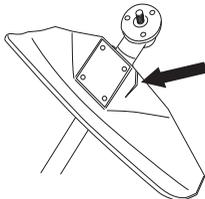
- Kontroller at det ikke har oppstått sprekker i støtteflensen på grunn av slitasje eller for hard tiltrekking. Støtteflensen må skiftes hvis det oppdages sprekker.



- Se etter at låsemutteren ikke mister sin låsekraft. Mutterlåsing skal ha et låsemoment på minst 1,5 Nm. Mutterens tiltrekningsmoment skal være 35-50 Nm.

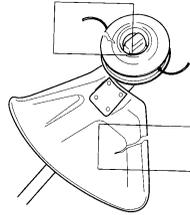


- Kontroller at klingevernet er uskadd og fri for sprekkdannelser. Skift klingebeskyttelsen hvis den er blitt utsatt for slag eller har sprekker.



- Kontroller trimmerhodet og trimmerskjermen slik at de er uten skader og fri for sprekkdannelser. Bytt

trimmerhode eller trimmerskjerm hvis de er blitt utsatt for slag eller har sprekker.



- Bruk aldri maskinen uten vern eller med defekt vern.
- Samtlige deksler skal være korrekt montert og uten feil før maskinen startes.

## Start og stopp



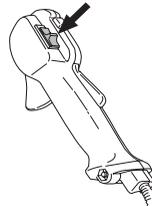
**ADVARSEL!** Start aldri maskinen hvis ikke komplett kopplingsdeksel med riggrør er montert, ellers kan koplingen løsne og forårsake personskader.

Flytt alltid maskinen fra tankingsstedet før start. Plasser maskinen på et fast underlag. Pass på at skjæreutstyret ikke kan hekte seg opp i noe.

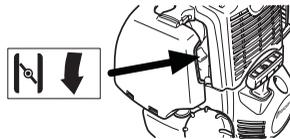
Sørg for at ikke uvedkommende oppholder seg i arbeidsområdet, da det ellers er fare for alvorlige personskader. Sikkerhetsavstanden er 15 meter.

## Kald motor

**Tenning:** Still stoppbryteren i startstilling.

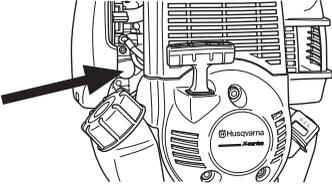


**Choke:** Still chokehendelen i choke-stilling.



# START OG STOPP

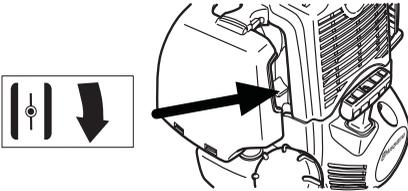
**Brennstoffpumpe:** Trykk på brennstoffpumpens gummiblære gjentatte ganger til brennstoff begynner å fylle blæren. Blæren behøver ikke å fylles helt.



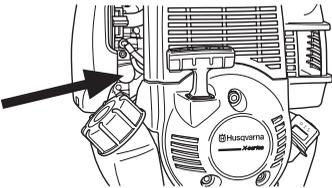
## Varm motor

**Tenning:** Still stoppbryteren i startstilling.

**Choke:** La choken stå i driftsstilling.

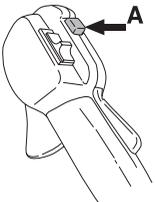


**Brennstoffpumpe:** Trykk på brennstoffpumpens gummiblære gjentatte ganger til brennstoff begynner å fylle blæren. Blæren behøver ikke å fylles helt.



## For gasshåndtak med startgassperre gjelder:

Startgass-stilling oppnås ved først å trykke inn sperren for gassregulatoren og gassregulatoren og deretter å trykke inn startgassknappen (A). Slipp deretter sperren for gassregulatoren og gassregulatoren, og deretter startgassknappen. Nå er startgassfunksjonen aktivert. For å tilbake stille motoren til tomgang, trykkes sperren for gassregulatoren og gassregulatoren inn.



## Start



**ADVARSEL!** Når motoren startes med choken i choke- eller startgassstilling, begynner skjæreutstyret å rotere umiddelbart.

Trykk maskinkroppen mot bakken med venstre hånd (OBS! Ikke med foten!). Ta tak i starthåndtaket med høyre hånd og dra langsomt ut startsnoren til du merker motstand (starthakene griper inn) og trekk deretter raskt og kraftig til. **Surr aldri startlinen rundt hånden.**

Tilbakestill choken straks motoren tenner, og gjør nye startforsøk til motoren starter. Når motoren starter, gi raskt full gass, så koples startgassen ut automatisk.

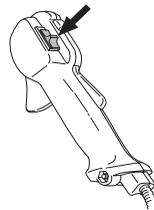
OBS! Dra ikke startsnoren helt ut og slipp heller ikke håndtaket fra helt utdratt stilling. Dette kan skade maskinen.



## Stopp



Motoren stanses ved at tenningen slås av.



## Generelle arbeidsinstruksjoner

### VIGTIG!

Dette avsnittet behandler grunnleggende sikkerhetsregler for arbeid med ryddesag og gresstrimmer.

Når du kommer ut for en situasjon som gjør deg usikker på fortsatt bruk, skal du rådføre deg med en ekspert. Henvend deg til din forhandler eller ditt serviceverksted.

Unngå all bruk som du ikke føler deg kvalifisert til!

Før bruk må du forstå forskjellen mellom skogsrydding, gressrydding og gresstrimming.

## Grunnleggende sikkerhetsregler

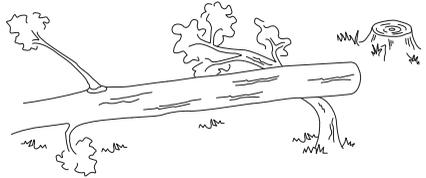


- 1 Pass på omgivelsene:
  - For å være sikker på at ikke mennesker, dyr eller annet kan påvirke din kontroll over maskinen.
  - For å sikre at ikke mennesker, dyr eller annet risikerer å komme i kontakt med skjæreutstyret eller løse gjenstander som slynges i vei av skjæreutstyret.
  - OBS! Bruk aldri maskinen uten mulighet til å kunne påkalle hjelp ved en ulykke.
- 2 Inspiser arbeidsområdet. Fjern alle løse gjenstander som steiner, knust glass, spikre, ståltråd, snorer med mer som kan slynges av sted eller vikle seg inn i skjæreutstyret.
- 3 Unngå bruk i dårlig vær. Slik som tett tåke, kraftig regn, sterk vind, kraftig kulde osv. Å arbeide i dårlig vær er slitsomt og kan skape farlige omstendigheter, for eksempel glatt underlag, påvirkning av treetts fallretning osv.
- 4 Sørg for at du kan gå og stå sikkert. Se etter eventuelle hinder ved uventet forflytting (røtter, steiner, greiner, groper, forhøyninger osv). Vær meget forsiktig ved arbeid i skrånende terreng.



- 5 Vær ytterst forsiktig ved saging i trær som står i spenn. Et spent tre kan både før og etter gjennomsaging sprette tilbake til normalstilling. Feil plassering av deg og sagskåret kan føre til at treet treffer deg eller

maskinen slik at du mister kontrollen. I begge tilfeller kan det medføre alvorlig personskade.



- 6 Ha god balanse og sikkert fotfeste.
- 7 Bruk alltid begge hender for å holde i maskinen. Hold maskinen på høyre side av kroppen.



- 8 Ha skjæreutstyret under midjehøyde.
- 9 Ved flytting skal motoren slås av. Ved lengre forflyttinger skal transportbeskyttelsen brukes.
- 10 Sett aldri maskinen ned med motoren i gang uten at du har den under oppsikt.

## Ryddingens ABC

- Bruk alltid riktig utstyr.
- Ha alltid riktig innstilt utstyr.
- Følg sikkerhetsforskriftene.
- Organiser arbeidet fornuftig.
- Ha alltid fullt turtall på bladet når du setter an.
- Bruk alltid godt slipte blader.
- Unngå saging i stein.

# ARBEIDSTEKNIKK

- Styr fallretningen (utnytt vinden).



**ADVARSEL!** Verken brukeren av maskinen eller noen andre må forsøke å trekke vekk det ryddede materialet mens motoren eller skjæreutstyret roterer, da dette kan føre til alvorlige skader.

Stans motoren og skjæreutstyret før du tar bort materiale som har viklet seg rundt klingekakselen, da det ellers er fare for skader. Vinkelgiret kan være varmt en stund under og etter bruk. Det er risiko for brannskade ved berøring.



**ADVARSEL!** Se opp for gjenstander som slynges ut. Bruk alltid godkjent øyevern. Bøy deg aldri over skjæreutstyrets vern. Steiner, skrot o.l. kan kastes opp i øynene og forårsake blindhet eller alvorlige skader.

Hold uvedkommende på avstand. Barn, dyr, tilskuere og medhjelpere skal befinne seg utenfor sikkerhetssonen på 15 m. Stans maskinen umiddelbart hvis noen nærmer seg. Sving aldri maskinen rundt uten først å ha kontrollert bakover at ingen befinner seg innenfor sikkerhetssonen.



**ADVARSEL!** Av og til fester det seg grener eller gress mellom vern og skjæreutstyr. Stans alltid motoren ved rengjøring.

## Arbeidsmetoder

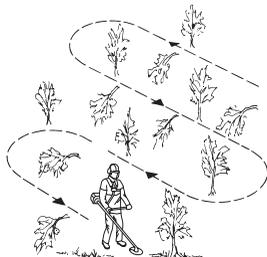


**ADVARSEL!** Maskiner utstyrt med sagklinge eller gressklinge kan kastes kraftig til siden hvis klingens kontakt med en fast gjenstand. Dette kalles klingekast. Et klingekast kan være kraftig nok til å gjøre at maskinen og/eller brukeren presses den ene eller andre veien og eventuelt mister kontrollen over maskinen. Klingekast kan forekomme uten forvarsel hvis maskinen kjører seg fast. Sannsynligheten for klingekast er større på steder der det er vanskelig å se materialet som skjæres/klippes.

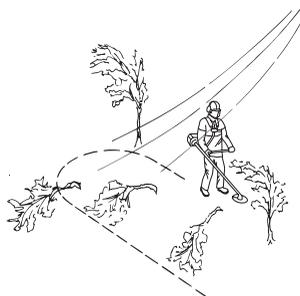
Unngå å sage i skjæreområdet mellom klokken 12 og 3 på bladet. På grunn av bladets rotasjonshastighet kan kast inntreffe nettopp i dette området på bladet når man setter an på grovere stammer.

- Før ryddingen påbegynnes, kontrolleres arbeidsområdet, hvordan terrenget er, bakkens helling, om det er steinete, fullt av gropes osv.

- Begynn deretter i den enden av området som er lettest, og få en god start på ryddingen.
- Arbeid systematisk frem og tilbake, tvers over arbeidsområdet, og rydd i en arbeidsbredde på ca. 4-5 m hver gang. Da utnyttes maskinens fulle rekkevidde til begge kanter, og brukeren får et lettere og mer variert arbeidsområde å arbeide gjennom.



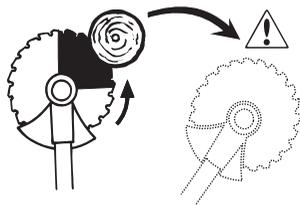
- Gå ca. 75 m i hver arbeidsgang. Flytt brennstofflageret etter hvert som arbeidet skrider frem.
- I skrånende terreng bør man gå vinkelrett på hellingen. Det er mye lettere å gå på tvers i en skråning enn opp og ned.
- Arbeidet bør legges opp slik at man slipper å gå over diker eller andre hindringer i terrenget. Ta også hensyn til de rådende vindforhold slik at de ryddete stammene faller ut i det området som allerede er ryddet.



## Skogsrydding med sagblad

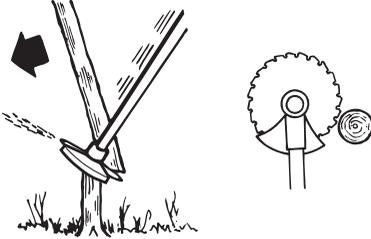


- Når man setter an på grovere stammer, øker faren for kast. Unngå derfor å sage i skjæreområdet mellom klokken 12 og 3.

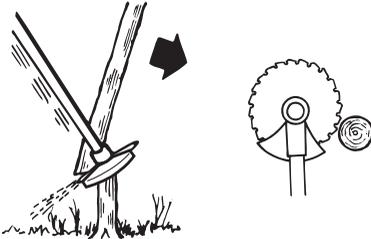


# ARBEIDSTEKNIKK

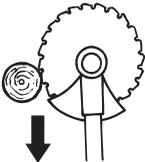
- For å felle mot venstre, skal treets nedre del føres mot høyre. Vipp bladet og før det med en bestemt bevegelse på skrå nedover mot høyre. Trykk samtidig mot stammen med bladbeskyttelsen. Sett an bladet mellom klokken 3 og 5. Gi full gass på bladet før det settes an.



- For å felle mot høyre, skal treets nedre del føres mot venstre. Vipp bladet og før det skrått oppover mot høyre. Sett an mellom klokken 3 og 5 slik at bladets rotasjonsretning fører den nedre delen av treet mot venstre.

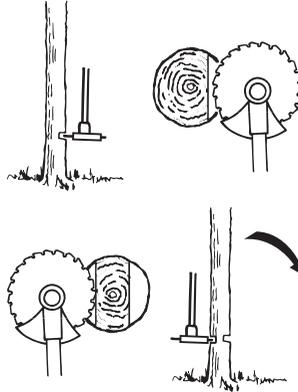


- For å felle treet fremover, skal treets nedre del trekkes bakover. Trekk bladet bakover med en rask og bestemt bevegelse.



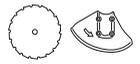
- Grovere stammer, dvs. stammer hvor det er nødvendig å sette an, må sages fra to retninger. Bedøm først stammens fallretning. Sett først an på fallsiden. Sag deretter i stammen fra den andre siden til den faller. Matetrykket tilpasses med hensyn til stammens grovhet og treslagets hardhet. Tynnere

stammer krever hardere mating, mens grovere stammer krever lettere mating.

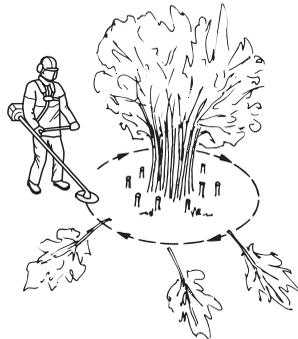


- Hvis stammene står svært tett, må ganghastigheten tilpasses dette.
- Hvis bladet kjører seg fast i en stamme, forsøk aldri å rykke løs maskinen. I så fall kan bladet, vinkelgiret, riggrøret eller styret bli ødelagt. Slipp håndtakene, ta tak i riggrøret med begge hendene og dra maskinen langsomt løs.

## Buskrydding med sagblad



- Tynnere stammer og kratt meies ned. Arbeid med pendlende sagebevegelser i sideretningen.
- Forsøk å kappe flere stammer i samme sagebevegelse.
- Ved tette løvbusker, rydd først rundt busken. Begynn med å sage høye stubber i utkanten av busken for å unngå at sagen setter seg fast. Kapp deretter stubbene til ønsket høyde. Forsøk så å komme inn med bladet og sage fra buskens sentrum. Hvis det er vanskelig å komme til, kapp høyere stubber og la stammene falle ned. Da reduseres faren for at sagen setter seg fast.

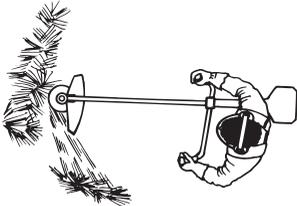


# ARBEIDSTEKNIKK

## Gressrydding med gressklinge



- Gressklinger og gresskniver må ikke brukes på treaktige stammer.
- Til alle typer av høyt eller kraftig gress brukes gressklinge.
- Gresset meies ned med pendlende bevegelser til sidene, der bevegelse fra høyre til venstre er ryddemomentet og bevegelse fra venstre til høyre er returbevegelsen. La klingene arbeide med venstre side (mellom klokken 8 og 12).



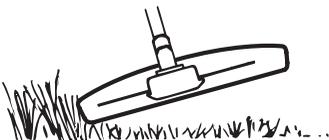
- Hvis klingene vippes noe mot venstre ved gressrydding, samles gresset i en streng som gjør oppsamlingen lettere f.eks. ved raking.
- Forsøk å arbeide rytmisk. Stå støtt med føttene fra hverandre. Flytt deg forover etter returbevegelsen og still deg støtt igjen.
- La støttekoppen ligge lett an mot bakken. Den skal beskytte klingene mot å gå i bakken.
- Reduser faren for at materiale setter seg fast rundt klingene ved å følge disse reglene:
  - 1 Arbeid alltid med full gass.
  - 2 Unngå det nyklipte materialet under returbevegelsen.
- Stans motoren, løsne selen og plasser maskinen på bakken før du samler sammen det avvirkede materialet.

## Gresstrimming med trimmerhode



### Trimming

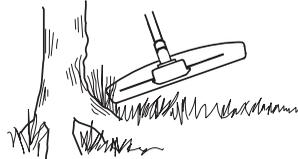
- Hold trimmerhodet like over bakken og vipp det lett. Det er enden av tråden som utfører arbeidet. La tråden arbeide i sin egen takt. Press aldri tråden inn i materialet som skal fjernes.



- Tråden fjerner lett gress og ugress inntil vegger, gjerdet, trær og rabatter, men den kan også skade ømtålig bark på trær og busker, og skade gjerdestolper.
- Unngå skader på vegetasjonen ved å korte ned tråden til 10-12 cm og redusere turtallet.

### Renskraping

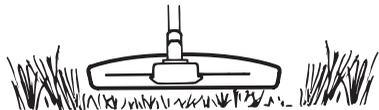
- Skrapeteknikken fjerner all uønsket vegetasjon. Hold trimmerhodet like over bakken og vipp det lett. La enden av tråden slå mot bakken rundt trær, stolper, statuer og liknende. OBS! Denne teknikken øker slitasjen på tråden.



- Tråden slites fortere og må mates frem oftere ved arbeid mot steiner, murstein, betong, metallgjerder osv. enn ved kontakt med trær og tregjerder.
- Ved trimming og skraping må du bruke mindre enn full gass for at tråden skal holde lengre og trimmerhodet slites mindre.

### Klipping

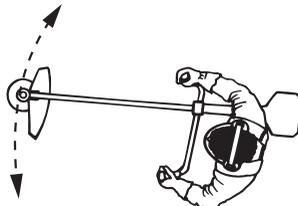
- Trimmeren er ideell til å slå gresset på steder hvor det er vanskelig å komme til med en vanlig gressklipper. Hold tråden parallelt med bakken ved klipping. Unngå å trykke ned trimmerhodet mot bakken, ettersom dette kan skade plenen og redskapet.



- Unngå å la trimmerhodet komme i stadig kontakt med marken under normal klipping. Slik stadig kontakt kan føre til skader og slitasje på trimmerhodet.

### Feiing

- Vifteeffekten til den roterende tråden kan brukes til hurtig og enkel rengjøring. Hold tråden parallelt med og over de flatene som skal feies, og før redskapet fram og tilbake.



- Ved klipping og feiing bør du bruke full gass for å få et godt resultat.

# VEDLIKEHOLD

## Forgasser



**ADVARSEL!** Start aldri maskinen hvis ikke komplett kopplingsdeksel med riggrør er montert, ellers kan koplingen løse og forårsake personskader.

## Funksjon



- Via gassregulatoren styrer forgasseren motorens turtall. I forgasseren blandes luft/brennstoff.
- Justering av forgasseren innebærer at motoren tilpasses lokale forhold, slik som klima, høydeforhold og bensin.

## Grunninnstilling

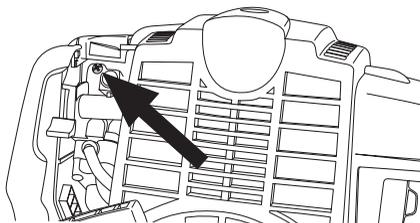
Ved prøvekjøring på fabrikk grunninnstilles forgasseren.

**OBS!** For optimal innstilling av forgasseren bør man kontakte en kvalifisert forhandler/serviceverksted som har adgang til en turtallsmåler.

## Tomgangsjustering (T)

Kontroller at luftfilteret er rent. Når tomgangen er korrekt innstilt, skal ikke skjæreutstyret rotere. Hvis det kreves justering, stenges T-skruen (med urviseren) med motoren i gang til skjæreutstyret begynner å rotere. Åpne (mot urviseren) skruen til skjæreutstyret stanser.

Tomgangsturtallet er korrekt innstilt når motoren går jevnt i alle posisjoner med god margin til det turtallet hvor skjæreutstyret begynner å rotere.



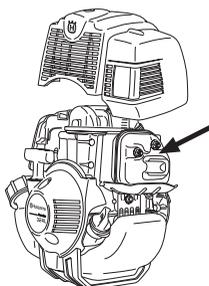
**ADVARSEL!** Hvis tomgangsturtallet ikke kan justeres slik at skjæreutstyret står stille, kontakt din forhandler/serviceverksted. Bruk ikke maskinen før den er korrekt innstilt eller reparert.

## Lyddemper

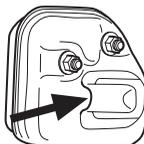


**OBS!** Enkelte lyddempere er utstyrt med katalysator. Se kapitlet Tekniske data for å få greie på om din maskin har katalysator.

Lyddempere er utformet for å dempe lydnivået og for å lede avgassene bort fra brukeren. Avgassene er varme og kan inneholde gnister som kan forårsake brann hvis gassene rettes mot et tørt og brennbart materiale.



Din maskins lyddemper er utstyrt med et gnistfangernett, dette skal rengjøres regelmessig. Et tilstoppet nett fører til at motoren går varm med alvorlig motorskade som følge.



**OBS!** Bruk aldri maskinen med en lyddemper som er i dårlig stand.

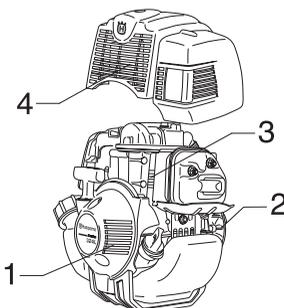


**ADVARSEL!** Katalysatorlyddempere blir meget varm både under bruk og etter stopp. Dette gjelder også tomgangskjøring. Berøring kan gi brannskader på huden. Vær oppmerksom på brannfaren!

## Kjølesystem



For å oppnå lavest mulig driftstemperatur er maskinen utstyrt med et kjølesystem.



# VEDLIKEHOLD

Kjølesystemet består av:

- 1 Luftinntak i startmotor.
- 2 Vifteskovler på svinghjulet.
- 3 Kjøleflenser på sylinderen.
- 4 Sylinderdeksel (leder kjøleluften mot sylinderen).

Rengjør kjølesystemet med en børste en gang i uken, ved vanskelige forhold oftere. Et tilsmusset eller tett kjølesystem fører til at maskinen overoppheites, noe som forårsaker skader på sylindere og stempel.

## Tennplugg



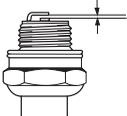
Tennpluggens stand påvirkes av:

- Feil innstilt forgasser.
- Tilsmusset luftfilter.

Disse faktorene gir belegg på tennpluggenes elektroder og kan forårsake driftsforstyrrelser og startvansker.

Hvis maskinens effekt er for lav, maskinen er vanskelig å starte eller tomgangen er urolig: kontroller alltid tennpluggen først før andre tiltak iverksettes. Hvis tennpluggen har mye belegg, rengjøres den, og kontroller samtidig at elektrodeavstanden er 0,6-0,7 mm. Tennpluggen bør skiftes etter omtrent en måneds drift eller om nødvendig tidligere.

0,6 - 0,7 mm



**OBS!** Bruk alltid anbefalt type tennplugg! Feil tennplugg kan ødelegge stempel/sylinder. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.

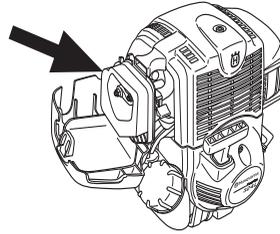
## Luftfilter



Luftfilteret må rengjøres regelmessig for støv og smuss for å unngå:

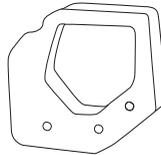
- Forgasserforstyrrelser
- Startproblemer
- Dårligere effekt
- Unødvendig slitasje på motorens deler.
- Unormalt høyt brennstofforbruk.

Rengjør luftfilteret etter 25 timers drift, oftere hvis maskinen brukes under forhold med usedvanlig mye støv.



## Rengjøring av luftfilteret

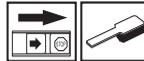
Demonter luftfilterdekslet og ta ut filteret. Vask det rent i varmt såpevann. Se etter at filteret er tørt før det monteres igjen.



Et filter som har vært mye brukt kan aldri bli fullstendig rent. Derfor må det skiftes med jevne mellomrom. **Et skadet luftfilter må alltid skiftes.**

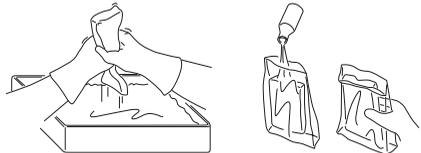
Hvis maskinen brukes under forhold med mye støv, skal luftfilteret smøres. Se anvisninger under overskriften Smøring av luftfilter.

## Smøring av luftfilter



Bruk alltid HUSQVARNA filterolje, art. nr. 531 00 92-48. Filteroljen inneholder løsemiddel for at den skal være lett å fordele i filteret. Unngå derfor hudkontakt.

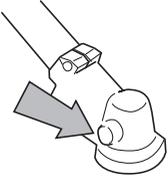
Legg filteret i en plastpose og hell på filteroljen. Kryst plastposen lett slik at oljen fordeles. Klem ut filteret i plastposen og hell ut overskuddsoljen før filteret monteres på maskinen. Bruk aldri vanlig motorolje. Denne synker ganske fort ned gjennom filteret og legger seg på bunnen.



## Vinkelgir



Vinkelgiret leveres fra fabrikken fylt med en passende mengde fett. Før maskinen tas i bruk bør man likevel kontrollere at giret er 3/4 fylt med fett. Bruk HUSQVARNA spesialfett.



Smøremiddelet i girhuset trenger normalt ikke fornyes bortsett fra ved eventuelle reparasjoner.

# VEDLIKEHOLD

## Vedlikeholdsskjema

Under følger en liste over det vedlikehold som skal utføres på maskinen. De fleste av punktene er beskrevet i avsnittet Vedlikehold. Brukeren må kun utføre det vedlikeholds- og servicearbeidet som beskrives i denne bruksanvisningen. Mer omfattende inngrep skal utføres av et autorisert serviceverksted.

Vedlikehold	Daglig ettersyn	Ukentlig ettersyn	Månedlig ettersyn
Rengjør maskinen utvendig.	X		
Kontroller at selen er uskadd.	X		
Kontroller at opphengsringen er uskadd.	X		
Kontroller at gassregulatorsperreren og gassregulatoren fungerer sikkert.	X		
Kontroller at stoppbryteren fungerer.	X		
Kontroller at håndtaket og styret er hele og sitter ordentlig fast.	X		
Kontroller at skjæreutstyret ikke roterer på tomgang.	X		
Rengjør luftfilteret. Skift om nødvendig.	X		
Kontroller at vernet er uskadd og fritt for sprekkdannelser. Skift vernet hvis det er blitt utsatt for slag eller har sprekker.	X		
Kontroller at klingene er godt sentrert, skarp og uten sprekker. En usentrert klinge forårsaker vibrasjoner som kan føre til skader på maskinen.	X		
Kontroller at trimmerhodet er uskadd og uten sprekker. Skift trimmerhodet om nødvendig.	X		
Kontroller at skjæreutstyrets låsemutter er trukket ordentlig til.	X		
Kontroller at skruer og mutre er trukket til.	X		
Kontroller at det ikke er noen brennstofflekkasje fra motor, tank eller brennstoffledninger.	X		
Kontroller at klingens transportbeskyttelse er hel, og at den kan settes fast ordentlig.	X		
Kontroller oljenivået i motoren, etterfyll ved behov.	X		
Kontroller startapparat med snor.		X	
Kontroller at vibrasjonsisolatorene ikke er skadet.		X	
Rengjør tennpluggen utvendig. Ta den ut og kontroller elektrodeavstanden. Juster avstanden til 0,6-0,7 mm, eller skift tennplugg. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.		X	
Rengjør maskinens kjølesystem.		X	
Rengjør eller skift lyddemperens gnistfangernett (gjelder kun lyddemper uten katalysator).		X	
Rengjør forgasseren utvendig og området rundt denne.		X	
Kontroller at vinkelgiret er 3/4 fylt med smøremiddel. Etterfyll om nødvendig med spesialfett.		X	
Kontroller at bensinfilteret ikke er forurenset eller at bensinlangen har sprekker eller andre defekter. Skift om nødvendig.			X
Kontroller alle kabler og forbindelser.			X
Kontroller kopling, koplingsfjærer og koplingstrimmel for slitasje. Skift om nødvendig hos autorisert serviceverksted.			X
Skift tennplugg. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.			X
Kontroller og rengjør eventuelt lyddemperens gnistfangernett (gjelder kun lyddemper med katalysator).			X
Bytt motorolje.			X

---

# TEKNISKE DATA

---

## Tekniske data

	324Rx
<b>Motor</b>	
Sylindervolum, cm <sup>3</sup> :	25,0
Sylinderdiameter, mm	35
Slaglengde, mm	26
Tomgangsturtall, o/min	3100
Anbefalt maks. ruseturtall, o/min	11000
Turtall på utgående aksel, o/min	8300
Maks. motoreffekt ifølge ISO 8893, kW/ o/min	0,8 / 7000
Katalysatorlyddemper	Nei
Turtallsregulert tenningsystem	Nei
<b>Tenningsystem</b>	
Tennplugg	NGK CMR5H
Elektrodeavstand, mm	0,6
<b>Brennstoff-/smøresystem</b>	
Volum bensintank, liter	0,5
<b>Vekt</b>	
Vekt uten brennstoff, skjæreutstyr og vern, kg	5,5
<b>Støyutslipp</b>	
(se anm. 1)	
Lydeffektnivå, mål dB(A)	105
Lydeffektnivå, garantert L <sub>WA</sub> dB(A)	106
<b>Lydnivåer</b>	
(se anm. 2)	
Ekvivalent lydtrykksnivå ved brukerens øre, målt etter EN ISO 11806 og ISO 22868, dB(A):	
Utstyrt med trimmerhode (original)	93
Utstyrt med gressklinge (original)	89
<b>Vibrasjonsnivåer</b>	
(se anm. 3)	
Ekvivalente vibrasjonsnivåer (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) i håndtak, målt i henhold til EN ISO 11806 og ISO 22867, m/s <sup>2</sup>	
Utstyrt med trimmerhode (original) venstre/høyre	2,9/3,1
Utstyrt med gressklinge (original) venstre/høyre	2,7/2,2

Anm.1: Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) ifølge EF-direktiv 2000/14/EC. Rapporterte lydeffektnivåer for maskinen er målt med det originale skjæreutstyret som gir høyest nivå. Forskjellen mellom garantert og målt lydeffekt er at garantert lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variasjoner mellom forskjellige maskiner av samme modell, i henhold til direktivet 2000/14/EC.

Merknad 2: Rapporterte data for ekvivalent lydtrykksnivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 dB (A).

Merknad 3: Rapporterte data for ekvivalent vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISKE DATA

Godkjent tilbehør	Type	Skjerm for skjæreutstyr, Art.nr.
Gjenge klingeaksel M10		
Gressklinge/gressniv	Grass 255-4 1" (Ø 255 4-tannet)	503 93 42-02
	Grass 255-8 1" (Ø 250 8-tannet)	503 93 42-02
Sagblad	Maxi X 200-26 1" (Ø 200 26-tannet)	537 21 71-01
	Scarlet 200-22 1" (Ø 200 22-tannet)	537 21 71-01
Plastkniver	Tricut Ø 255 mm (separate klinger har delenummer 531 01 77-15)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Tricut Ø 300 mm (separate klinger har delenummer 531 01 77-15)	503 93 42-02
Trimmerhode	Trimmy Fix (Ø 2,4 mm snor)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Superauto II (Ø 2,4 - 2,7 mm snor)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	S35 (Ø 2,4 - 3,0 mm snor)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T25 (Ø 2,0 - 2,7 mm snor)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T35, T35x (Ø 2,4 - 3,0 mm snor)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
Støttekopp	Fast	-

### EF-erklæring om samsvar (Gjelder kun Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf. +46-36-146500, forsikrer hermed at ryddesagene **Husqvarna 324Rx** fra 2009 års serienummer og fremover (året oppgis i klartekst på typeskiltet pluss et etterfølgende serienummer), tilsvarer forskriftene i RÅDSDIREKTIV:

- fra 17. mai 2006, "angående maskiner" **2006/42/EC**
- av 15. desember 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EC**.
- av 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" **2000/14/EC**. Vurdering av overensstemmelse utført i henhold til Vedlegg V.

For informasjon angående støyutslippene, se kapitlet Tekniske data.

Følgende standarder er blitt tillempet: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2001, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utført frivillig typekontroll for Husqvarna AB. Sertifikatene har nummer: **SEC/09/2169, 01/164/039**

Husqvarna, 29. desember 2009



Bo Jonsson, Utviklingssjef (Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)

# MERKKIEN SELITYKSET

## Tunnukset

VAROITUS! Raivaussahat, ruohoraivurit ja trimmit voivat olla vaarallisia! Huolimaton tai virheellinen käyttö saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät käyttöohjeen sisällön.

Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.

Käytä aina:

- Suojakypärää paikoissa, joissa putoilevat esineet aiheuttavat vaaraa
- Hyväksytyjä kuulonsuojaimia
- Hyväksytyjä silmiensuojaimia

Käyttöakselin maks. pyörimisnopeus, r/min

Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.

Varo sinkoutuvia esineitä ja kimmokkeita.

Koneen käyttäjän on varmistettava, etteivät ihmiset ja eläimet tule työn aikana 15 metriä lähemmäksi.

Sahaterällä tai ruohoterällä varustetut koneet voivat sinkoutua voimakkaasti sivulle, jos terä osuu johonkin kiinteään esineeseen. Tätä voidaan kutsua takapotkuksi. Terä pystyy katkaisemaan käden tai jalan. Pidä aina kaikki ihmiset ja eläimet vähintään 15 metrin päässä koneesta.

Nuolimerkit, jotka rajaavat kahvakiinnikkeen kiinnityspaikan.

Käytä aina hyväksytyjä suojakäsineitä.



Käytä luistamattomia ja tukevia jalkineita.



Tarkoitettu ainoastaan ei-metallisille joustaville terälaitteille, ts. trimmiinimaa käytävälle trimmipäälle.

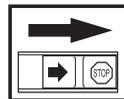


Melupäästöt ympäristöön Euroopan yhteisön direktiivin mukaisesti. Koneen päästöt ilmoitetaan luvussa Tekniset tiedot ja arvokilvessä.

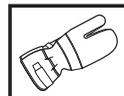


Muita koneen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.

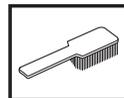
Tarkastus ja/tai huolto on suoritettava moottori sammutettuna ja pysäytin asennossa STOP.



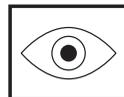
Käytä aina hyväksytyjä suojakäsineitä.



Puhdistettava säännöllisesti.



Silmämääräinen tarkastus.



Käytettävä hyväksytyjä silmiensuojaimia.



# SISÄLTÖ

## Sisältö

### MERKKIEN SELITYKSET

Tunnukset ..... 89

### SISÄLTÖ

Sisältö ..... 90

Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa: ... 90

### JOHDANTO

Hyvä asiakas! ..... 91

### KONEEN OSAT

Raivaussahan osat ..... 92

### YLEISET TURVAOHJEET

Tärkeää ..... 93

Henkilökohtainen suojarustus ..... 93

Koneen turvalaitteet ..... 94

Terälaite ..... 97

### ASENNUS

Ohjaimen asennus ..... 100

Kuljetusasento, ohjain ..... 100

Terälaitteen asennus ..... 100

Teränsuojuksen, ruohoterän ja ruohoveitsen  
asennus ..... 101

Teränsuojuksen ja raivausterän asennus ..... 101

Trimmisuojuksen ja Superauto II 1" -trimmipään  
asennus ..... 102

Muiden suojusten ja terälaitteiden asennus ..... 102

Valjaiden ja raivaussahan sovitus ..... 103

Vakiovaljaat ..... 103

Vakiovaljaat ..... 103

Vakiovaljaat ..... 103

### POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoaineen käsittely ..... 104

Polttoaine ..... 104

### KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Tarkastus ennen käynnistystä ..... 106

Käynnistys ja pysäytys ..... 106

### PERUSTEKNIikka

Yleiset työohjeet ..... 108

### KUNNOSSAPITO

Kaasutin ..... 113

Äänenvaimennin ..... 113

Jäähdytysjärjestelmä ..... 114

Sytytystulppa ..... 114

Ilmansuodatin ..... 114

Huoltokaavio ..... 116

### TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot ..... 117

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus ..... 118

## Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa:

Lue käyttöohje huolellisesti.



**VAROITUS!** Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä siksi aina hyväksytyjä kuulonsuojaimia.



**VAROITUS!** Koneen alkuperäistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa. Käytä aina alkuperäisiä varaosia. Hyväksymättömien muutosten ja/tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle tai muille vakavia vahinkoja tai kuoleman.



**VAROITUS!** Raivaussaha, ruohoraivuri tai trimmi voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

---

# JOHDANTO

---

## Hyvä asiakas!

Onnittelemme Husqvarna-tuotteen valinnan johdosta! Husqvarnan perinteet ulottuvat vuoteen 1689 saakka, jolloin kuningas Kaarle XI antoi pystyttää Huskvarna-joen rannalle tehtaan muskettien valmistukseen. Sijointi Huskvarna-joen rannalle oli looginen, koska jokea käytettiin vesivoiman tuottamiseen ja se toimi siten vesivoimalana. Näiden yli 300 vuoden ajan, joina Husqvarnan tehdas on ollut toiminnassa, siellä on valmistettu lukemattomia tuotteita, aina puuliesistä moderneihin keittiökoneisiin, ompelukoneisiin, polkupyöriin, moottoripyöriin jne. 1956 lanseerattiin ensimmäinen moottoriruohonleikkuri, jota seurasi vuonna 1959 moottorisaha, ja sillä alalla Husqvarna nykyisin toimii.

Husqvarna tänä päivänä yksi maailman johtavista metsä- ja puutarhatuotteiden valmistajista, jonka tärkeimpänä kriteerinä on laatu ja suorituskyky. Liikeideana on kehittää, valmistaa ja markkinoida moottorikäyttöisiä tuotteita metsän- ja puutarhanhoitoon sekä rakennus- ja laitteollisuudelle. Husqvarnan tavoitteena on myös olla eturivissä ergonomiassa, käyttäjäystävällisyydessä, turvallisuudessa ja ympäristöajattelussa, minkä vuoksi olemme kehittäneet lukuisia onnistuneita yksityiskohtia tuotteiden parantamiseksi näillä alueilla.

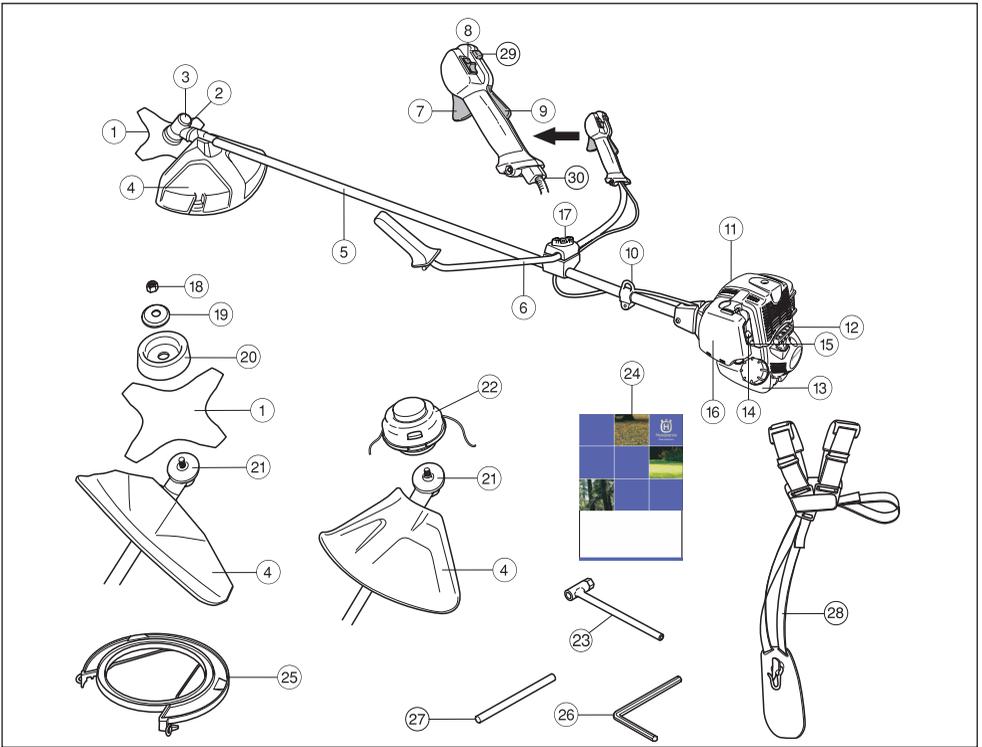
Olemme vakuuttuneita, että tulette tyytyväisenä arvostamaan tuotteemme laatua ja suorituskykyä vielä pitkälle tulevaisuudessa. Ostaessasi jonkin tuotteistamme saat ammattitaitoista korjaus- ja huoltoapua, jos jotakin kaikesta huolimatta tapahtuu. Jos ostat koneen muualta kuin valtuutetulta jälleenmyyjältämme, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasi pitkän aikaa eteenpäin. Muista, että tämä käyttöohje on arvokas asiakirja. Noudattamalla sen käyttö-, huolto- ja kunnossapito- ja muita ohjeita voit huomattavasti pidentää koneen elinikää ja lisätä myös sen jälleenmyyntiarvoa. Jos myyt koneesi, muista luovuttaa käyttöohje uudelle omistajalle.

Kiitämme Husqvarna-tuotteen valitsemisesta!

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

# KONEEN OSAT



## Raivaussahan osat

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1 Terä                                   | 16 Ilmansuodattimen kotelo |
| 2 Voiteluaineen täyttöaukko, kulmavaihte | 17 Kahvan säätö            |
| 3 Kulmavaihte                            | 18 Lukitusmutteri          |
| 4 Terälaitteen suojus                    | 19 Tukilaippa              |
| 5 Runkoputki                             | 20 Tukikuppi               |
| 6 Ohjain                                 | 21 Vääntö                  |
| 7 Kaasuliipasin                          | 22 Trimmipää               |
| 8 Pysäytin                               | 23 Terämutterin avain      |
| 9 Kaasuliipasimen varmistin              | 24 Käyttöohje              |
| 10 Valjaiden kiinnike                    | 25 Kuljetussuojus          |
| 11 Sylinterikotelo                       | 26 Kuusioavain             |
| 12 Käynnistyskahva                       | 27 Lukkotappi              |
| 13 Polttoainesäiliö                      | 28 Valjaat                 |
| 14 Rikastin                              | 29 Käynnistyskaasupainike  |
| 15 Polttoainepumppu                      | 30 Kaasuvaijerin säätö     |

# YLEISET TURVAOHJEET

## Tärkeää

### TÄRKEÄÄ!

Kone on tarkoitettu ainoastaan ruohontrimmaukseen, ruohonraivaukseen ja/tai metsänraivaukseen.

Ainoat lisälaitteet, joiden käyttämiseen moottoriyksikköä saa käyttää, ovat luvussa Tekniset tiedot suosittelemamme terälaitteet.

Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt, nauttinut alkoholia tai lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.

Älä koskaan käytä konetta, jota on muutettu niin, ettei sen rakenne enää ole alkuperäinen.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kunnossapito-, tarkastus- ja huolto-ohjeita. Tietyn kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.

Kaikki kannet, suojukset ja kahvat on kiinnitettävä ennen käynnistystä. Ehkäise sähköiskuja varmistamalla, sytytystulppa ja sytytysjohdin ovat vahingoittumattomat.

Koneen käyttäjän on huolehdittava siitä, etteivät ihmiset tai eläimet tule 15 m lähemmäksi työn aikana. Kun useampia käyttäjiä työskentelee samalla työalueella, on turvaetäisyyden oltava vähintään kaksi kertaa puun pituus, kuitenkin vähintään 15 m.



**VAROITUS! Kone muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Kenttä saattaa joissakin tapauksissa häiritä aktiivisten tai passiivisten lääketieteellisten implanttien toimintaa. Vakavien tai kohtalokkaiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi kehotamme lääketieteellisiä implantteja käyttäviä henkilöitä neuvottelemaan lääkärin ja lääketieteellisen implantin valmistajan kanssa ennen koneen käyttämistä.**



**VAROITUS! Moottorin käyttäminen suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa voi aiheuttaa tukehtumisesta tai hiilimonoksidimyrkytyksestä johtuvan kuoleman.**

## Henkilökohtainen suojavarustus

### TÄRKEÄÄ!

Raivaussaha, ruohoraivuri tai trimmi voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksytyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuusilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.



**VAROITUS! Tarkkaile aina varoitussignaaleja tai -huutoja kuulonsuojaimia käyttäessäsi. Riisu kuulonsuojaimet välittömästi moottorin pysäytyksen jälkeen.**

### KYPÄRÄ

Kypärää on käytettävä, jos raivattavat rungot ovat yli 2 metrin korkuisia.



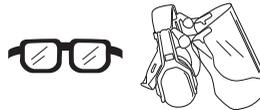
### KUULONSUOJAIMET

Käytä riittävän tehokkaasti vaimentavia kuulonsuojaimia.



### SILMIENSUOJAIMET

Hyväksytyviä silmiensuojaimia on aina käytettävä. Visiiriä käytettäessä on käytettävä myös hyväksytyjä suojalaseja. Hyväksytyillä suojalaseilla tarkoitetaan laseja, jotka täyttävät standardin ANSI Z87.1 (USA) tai EN 166 (EU-maat) vaatimukset.



### KÄSINEET

Käytä käsineitä aina tarvittaessa, esim. terälaitetta asennettaessa.



# YLEISET TURVAOHJEET

## SAAPPAAT

Käytä saappaita, joissa on teräksinen varvassuoja ja luistamaton pohja



## VAATETUS

Käytä lujasta materiaalista valmistettuja vaatteita ja vältä liian löysiä vaatteita, jotka helposti tarttuvat risuihin ja oksiiin. Käytä aina lujia pitkiä housuja. Älä pidä koruja, shortseja tai sandaaleja äläkä kulje paljain jaloin. Kiinnitä hiukset siten, etteivät ne ulotu hartioiden alapuolelle.

## ENSIAPULAUKKU

Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.



## Koneen turvalaitteet

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus. Katso luvusta Koneen osat, missä nämä koneet sijaitsevat koneessasi.

Koneen käyttöikä voi lyhentyä ja onnettomuusrisi kasvaa, jos koneen kunnossapitoa ei suoriteta oikealla tavalla ja jos huoltoa ja/tai korjauksia ei tehdä ammattitaitoisesti. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltokorjaamoon.

**TÄRKEÄÄ!** Kaikki koneen huolto- ja korjaustyöt vaativat erikoiskoulutusta. Tämä koskee erityisesti koneen turvalaitteita. Jos koneessa havaitaan puutteita alla luetelluissa tarkastuksissa, on sinun otettava yhteys huoltoliikkeeseen. Hankkimalla tuotteen meiltä varmistat, että saat sille ammattimaisen korjauksen ja huollon. Jos ostat koneen muusta kuin huollot suorittavasta ammattiliikkeestä, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

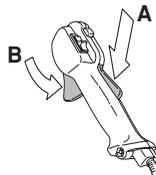


**VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Koneen turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.**

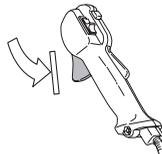
## Kaasuliipasimen varmistin

Varmistin estää tahattoman kaasuliipasimen käytön. Kun varmistin (A) painetaan kahvan sisään (= kun kahvasta tartutaan kiinni), kaasuliipasin (B) vapautuu. Kun ote kahvasta irrotetaan, palautuvat sekä kaasuliipasin että

varmistin lähtöasentoonsa. Tämä tapahtuu kahdella toisistaan riippumattomalla palautusjousella. Lähtöasennossa kaasuliipasin on siis aina lukittuna joutokäynnille.



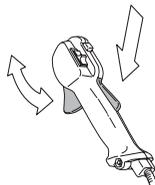
Tarkasta, että kaasuliipasin on lukittu joutokäyntiasentoon, kun kaasuliipasimen varmistin on lähtöasennossaan.



Paina varmistin sisään ja tarkasta, että se palautuu lähtöasentoonsa, kun se vapautetaan.



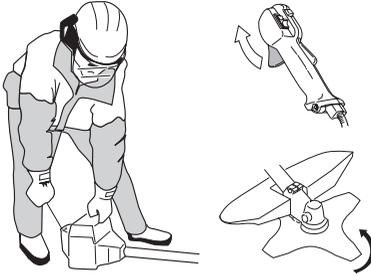
Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin liikkuvat kevyesti ja että niiden palautusjouset toimivat.



Katso otsikon Käynnistämisellä annetut ohjeet. Käynnistä kone ja anna täysi kaasu. Löysää kaasuliipasin ja tarkasta, että terälaite pysähtyy ja pysyy liikkumattomana. Jos terälaite pyörii, kun kaasuliipasin on joutokäyntiasennossa, on kaasuttimen joutokäyntiasäätö

# YLEISET TURVAOHJEET

tarkastettava. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.



## Pysäytin

Moottori on pysäytettävä pysäyttimellä.

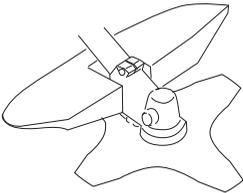


Käynnistä moottori ja tarkasta, että moottori pysähtyy, kun pysäytin siirretään pysäytysasentoon.

## Terälaitteen suojus



Tämä suojus on tarkoitettu estämään irtonaisia esineitä sinkoutumasta käyttäjää kohti. Suojus estää myös käyttäjää koskettamasta terälaitteeseen.



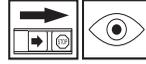
Tarkasta, että suojus on ehjä ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda suojus, jos siihen on kohdistunut iskuja tai siinä on halkeamia.

Käytä aina ko. terälaitteelle suositeltua teräsuojusta. Katso luku Tekniset tiedot.

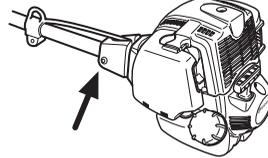


**VAROITUS!** Terälaitetta ei saa missään olosuhteissa käyttää ilman, että hyväksytty suojus on asennettu. Katso luku Tekniset tiedot. Jos terään asennetaan väärä tai viallinen teräsuojus, se voi aiheuttaa vakavan tapaturman.

## Tärinänvaimennus

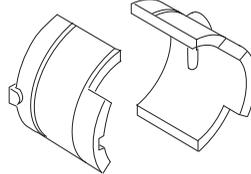


Koneesi on varustettu tärinänvaimentimilla, jotka tekevät sen käytöstä mahdollisimman tärinätöntä ja miellyttävää.



Väärin kelatun siiman tai teroittamattoman, virheellisen terälaitteen (väärä tyyppi tai väärä viilaus, ks. otsikon Terän viilaus alla annetut ohjeet) käyttö lisää koneen tärinöitä.

Koneen tärinänvaimennus vähentää tärinöiden siirtymistä moottoriyksiköstä/terälaitteesta koneen kahvoihin.



Tarkasta säännöllisesti, ettei vaimentimissa ole halkeamia tai vääntymiä. Tarkasta, että tärinänvaimennuselementit ovat ehjät ja kunnolla kiinni.



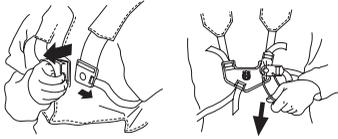
**VAROITUS!** Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumiset, tunnottomuus, kutinat, pistelyt, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa. Nämä vaarat voivat kasvaa alhaisissa lämpötiloissa.

## Pikairotrin

Etupuolella on hyvin käsillä oleva pikairotrin moottorin tulipalojen tai muiden sellaisten tilanteiden varalta, joissa koneesta ja valjaista on voitava nopeasti irrottautua.

# YLEISET TURVAOHJEET

Katso otsikon Valjaiden ja raivaussahan sovitus alla annetut ohjeet.



Tarkasta, että valjaiden hinnat on asetettu oikein. Kun valjaat ja kone on säädetty, tarkasta, että valjaiden pikairoitin toimii.

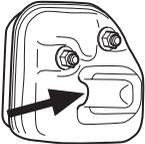
## Äänenvaimennin



Äänenvaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä pois päin. Katalyysaattorilla varustettu äänenvaimennin vähentää lisäksi pakokaasujen haitallisia aineita.



Ilmastoltaan lämpimissä ja kuivissa maissa on tulipalojen vaara suuri. Tästä syystä olemme varustaneet tietyt äänenvaimentimet nk. kipinäsammutusverkolla. Tarkasta, onko koneesi äänenvaimentimessa tällainen verkko.

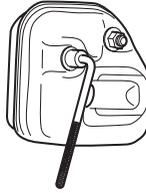


Äänenvaimentimen tarkastuksessa, kunnossapidossa ja huollossa on tärkeä noudattaa annettuja ohjeita.

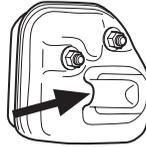
Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.



Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.



Jos koneesi äänenvaimennin on varustettu kipinäsammutusverkolla, on myös se puhdistettava säännöllisesti. Tukkeutunut verkko aiheuttaa moottorin kuumenemisen, mistä seuraa vakava moottorivaurio.



### VAROITUS!

Katalyysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäyttämisen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Kosketus voi aiheuttaa palovammoja iholle. Huomioi tulipalon vaara!



### VAROITUS! Äänenvaimennin sisältää

kemikaaleja, jotka saattavat olla karsinogeenisiä. Vältä kosketusta näihin osiin, mikäli käsittelet vaurioitunutta äänenvaimenninta.



### VAROITUS! Muista, että

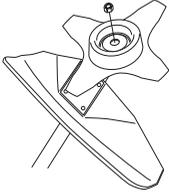
Moottorin pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä jotka voivat aiheuttaa tulipalon. Älä koskaan käynnistä konetta sisätiloissa tai lähellä tulenarkaa materiaalia!

# YLEISET TURVAOHJEET

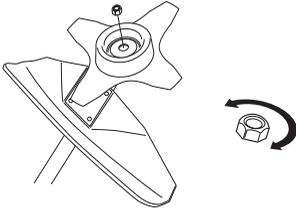
## Lukitusmutteri



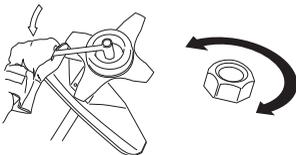
Tietyntyypisten terälaitteiden kiinnitykseen käytetään lukitusmutteria.



Asennettaessa, kiristä mutteri terälaitteen pyörimissuuntaa vastaan. Irrottaessa, irrota mutteri terälaitteen pyörimissuuntaan. (HUOM! Mutterissa on vasenkätinen kierre.) Kiristä mutteri hylsyavaimella.



Raivausterän mutteria avattaessa ja kiristettäessä on aiheuttavat raivausterän hampaat tapaturmavaaran. Pidä sen vuoksi kätesi teränsuojuksen takana tämän työn aikana. Tämä on mahdollista, kun käytät aina riittävän pitkällä varrella varustettua hylsyavainta. Kuvan nuoli osoittaa, millä alueella hylsyavain on pidettävä mutteria avattaessa ja kiristettäessä.



Lukitusmutterin nailonlukitus ei saa olla niin kulunut, että sitä voi ruuvata käsin. Lukituksen on kestävä vähintään 1,5 Nm. Mutteri on vaihdettava, kun se on ruuvattu kiinni noin 10 kertaa.

## Terälaite

Tässä osassa kerrotaan, miten oikealla kunnossapidolla ja oikeantyyppisiä terälaitteita käyttämällä:

- Vähennät koneen takapotkuallituttia.
- Saat parhaan sahaustehon.
- Pidentät terälaitteen kestoikää.

### TÄRKEÄÄ!

Käytä terälaitteessa vain suosittelemamme suojusta! Katso luku Tekniset tiedot.

Katso terälaitteen ohjeista siiman kelausohjeet ja oikean siimakoon valinta.

Pidä terän leikkuuhampaat hyvin ja oikein teroitettuina! Noudata suosituksiamme. Katso myös teräpakkauksessa annetut ohjeet.

Pidä kouru- ja säätöhampaan korkeusero oikeana! Noudata ohjeitamme ja käytä suositeltua viilausohjainta.



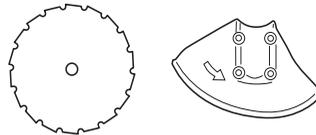
**VAROITUS! Pysäytä aina moottori, ennen kuin alat käsitellä terälaitetta. Se pyörii vielä kaasuliipasimen vapauttamisen jälkeen. Varmista, että terälaite on täysin pysähtynyt ja irrota johto sytytystulpasta, ennen kuin alat käsitellä terälaitetta.**



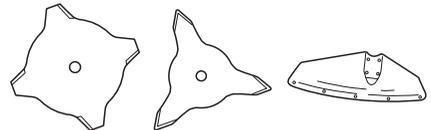
**VAROITUS! Virheellinen terälaite tai väärin viilattu terä lisää takapotkun vaaraa.**

## Terälaite

Raivausterä on tarkoitettu polttopuumaisten puulajien sahaukseen.



Ruohoterä ja ruohoveitsi on tarkoitettu paksun ruohon raivaukseen.



Trimmipää on tarkoitettu ruohon trimmaukseen.



# YLEISET TURVAOHJEET

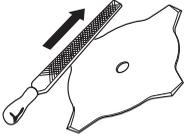
## Perussäännöt



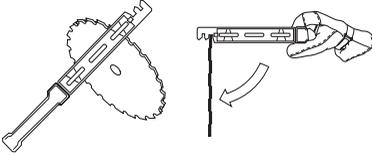
Käytä terälaitteessa vain suosittelemamme suojusta!  
Katso luku Tekniset tiedot.



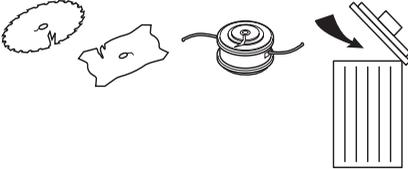
Pidä terän leikkuhampaat hyvin ja oikein teroitettuna!  
Noudata ohjeitamme ja käytä suositeltua viilausohjainta.  
Väärin teroitettu tai vaurioitunut terä lisää onnettomuuksien vaaraa.



Pidä sahanterän haritus oikeana! Noudata ohjeitamme ja käytä suositeltua haritustyökalua. Väärin haritettu sahanterä lisää kiinnilukittumisen, takapotkun ja sahanterän vaurioitumisen vaaraa.



Tarkasta terälaitte vaurioiden ja halkeamien varalta.  
Vaurioitunut terälaitte on aina vaihdettava.

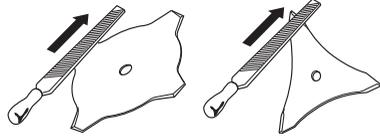


## Ruohoveitsen ja ruohoterän viilaus



- Katso viilausohjeet terälaitteen pakkauksesta. Terä ja veitsi viilataan yksihakkuisella lattaviillalla.

- Viilaa kaikkia särmiä yhtä paljon terän tasapainon säilyttämiseksi.



**VAROITUS!** Hävitä aina terä, joka taipunut, vääntynyt, lohjennut, katkennut tai vioittunut muulla tavoin. Älä koskaan yritä oikaista vääntynyttä terää uudelleen käytettäväksi. Käytä vain koneelle tarkoitettuja alkuperäisteriä.

## Raivausterän viilaus

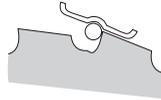


- Katso viilausohjeet terälaitteen pakkauksesta.

Oikein viillattu terä on tehokkaan työskentelyn edellytys ja estää terän ja raivaussahan tarpeettoman kulumisen.



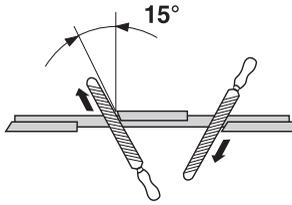
- Tue terä hyvin viilauksen ajaksi. Käytä 5,5 mm:n pyöröviilaa ja viilatukea.



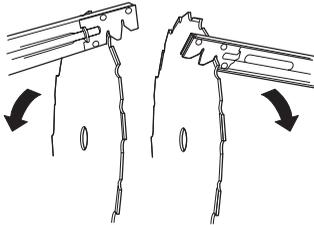
- Viilauskulma 15°. Joka toinen hammas viilataan oikealle ja joka toinen vasemmalle. Jos terä on vaurioitunut pahoin kiveen sahauksesta, voidaan hampaiden yläosaa poikkeustapauksissa joutua säätämään lattaviillalla. Tämä suoritetaan siinä

## YLEISET TURVAOHJEET

tapauksessa ennen pyöröviilalla viilausta. Kaikki hampaat on viilattava yläpuolelta samalla tavalla.



Säädä kouru- ja säätöhampaan korkeusero. Sen on oltava 1 mm.

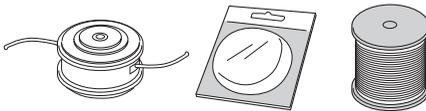


### Trimmipää

#### TÄRKEÄÄ!

Varmista aina, että trimmisiima kelautuu tiukalle ja tasaisesti puolalle, muussa tapauksessa kone aiheuttaa terveydelle haitallista tärinää.

- Käytä vain suositeltuja trimmipäitä ja trimmisiimoja. Valmistaja on testannut niiden sopivuuden tiettyyn moottorikokoon. Tämä on erityisen tärkeää käytettäessä täysautomaattista trimmipäätä. Käytä vain suositeltuja terälaitteita. Katso luku Tekniset tiedot.



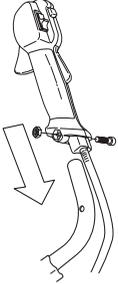
- Yleisesti ottaen pieni kone vaatii pienet trimmipäät ja päinvastoin. Tämä sen vuoksi, että siimalla raivattaessa on moottorin singottava siima säteittäisesti trimmipäästä ja kestävä myös raivattavan ruohon aiheuttama vastus.
- Myös siiman pituus on tärkeää. Pitkä siima vaatii suuremman moottoritehon kuin yhtä paksu, mutta lyhyempi siima.
- Varmista, että trimmisuojuksessa oleva veitsi on ehjä. Sitä käytetään siiman katkaisemiseen oikeanpituisiksi.
- Siiman käyttöä pidentämiseksi, sitä voidaan liottaa vedessä pari vuorokautta. Siima tulee näin sitkeämmäksi ja kestää pitempään.

# ASENNUS

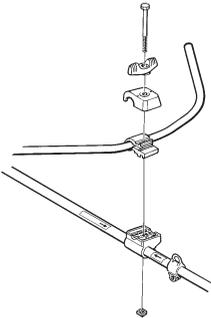
## Ohjaimen asennus



- Irrota ruuvi kaasukahvan takaosasta.
- Työnnä kaasukahva ohjaimen oikealle puolelle (ks. kuva).



- Aseta kahvassa oleva kiinnitysruuvien reikä ja ohjaimen reikä kohdakkain.
- Kiinnitä ruuvi takaisin reikään kaasukahvan takaosaan.
- Kierrä ruuvi kahvan ja ohjaimen läpi. Kiristä.
- Irrota väännin ohjaimen kiinnikkeestä.
- Aseta ohjain kuvan mukaisesti. Asenna kiinnitysosat ja kiristä väännin kevyesti.



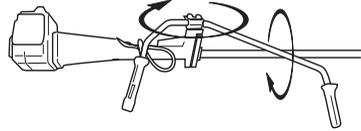
- Pue valjaat ja kiinnitä kone ripustuskoukkuun. Suorita seuraavaksi hienosäätö, niin että kone tulee hyvään työasentoon valjaissa. Kiristä väännin.



## Kuljetusasento, ohjain



- Ohjain on helppo kääntää runkoputken suuntaiseksi kuljetuksen ja säilytyksen helpottamiseksi.
- Irrota väännin. Käännä ohjainta myötäpäivään, niin että kaasukahva tulee moottoria vasten.
- Taita sen jälkeen ohjain alas runkoputken ympäri. Kiristä väännin.



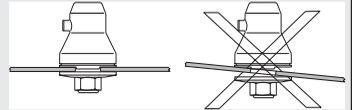
- Asenna kuljetussuojus terälaitteeseen.

## Terälaitteen asennus



### VAROITUS!

Terälaitetta asennettaessa on erittäin tärkeää, että vääntiön/tukilaidan ohjain tulee oikein terälaitteen keskireikään. Väärin asennettu terälaitte voi aiheuttaa vakavan ja/tai hengenvaarallisen tapaturman.

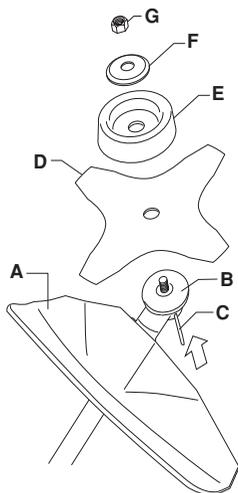


**VAROITUS!** Terälaitetta ei saa missään olosuhteissa käyttää ilman, että hyväksytyt suojus on asennettu. Katso luku Tekniset tiedot. Jos terään asennetaan väärä tai viallinen teräsuojus, se voi aiheuttaa vakavan tapaturman.

**TÄRKEÄÄ!** Koneessa saa käyttää sahan- tai ruohoterää vain, jos kone on varustettu oikealla ohjaimella, teränsuojuksella ja valjailla.

# ASENNUS

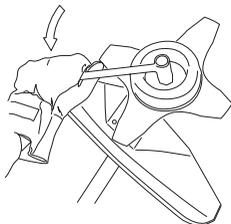
## Teränsuojuksen, ruohoterän ja ruohoveitsen asennus



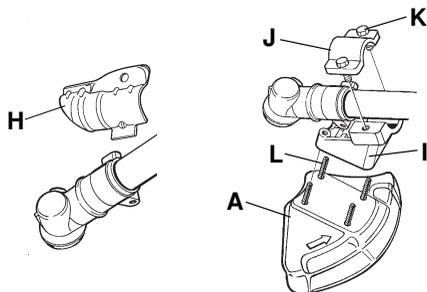
- Teränsuojus/yhdistelmäsuojus (A) asetetaan runkoputkessa olevaan kiinnikkeeseen ja kiinnitetään yhdellä ruuvilla.

HUOM! Käytä suositeltua teränsuojusta. Katso luku Tekniset tiedot.

- Asenna vääntiö (B) käyttöakselille.
- Pyöritä teräkseliä, kunnes yksi vääntiön rei'istä tulee vaihteistokotelon vastaavan reiän kohdalle.
- Lukitse akseli työntämällä lukkotappi (C) reikään.
- Aseta terä (D), tukikuppi (E) ja tukilaippa (F) käyttöakselille.
- Asenna mutteri (G). Mutteri on kiristettävä momenttiin 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Käytä työkaluvarustukseen kuuluvaa hylsyavainta. Pidä kiinni avaimen varresta mahdollisimman läheltä teränsuojusta. Mutteri kiristyy, kun avainta käännetään pyörimissuuntaa vastaan (HUOM! vasenkätinen kierre).

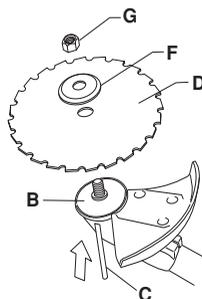


## Teränsuojuksen ja raivausterän asennus



- Irrota kiinnityslevy (H). Asenna sovitin (I) ja kiinnikekansi (J) kahdella ruuvilla (K) kuvan mukaisesti. Teränsuojus (A) asennetaan 4 ruuvilla (L) sovittimeen kuvan mukaisesti.

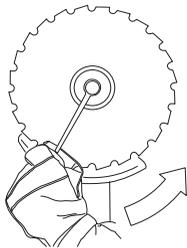
HUOM! Käytä suositeltua teränsuojusta. Katso luku Tekniset tiedot.



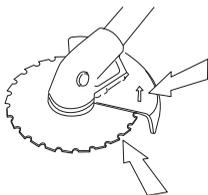
- Asenna vääntiö (B) käyttöakselille.
- Pyöritä teräkseliä, kunnes yksi vääntiön rei'istä tulee vaihteistokotelon vastaavan reiän kohdalle.
- Lukitse akseli työntämällä lukkotappi (C) reikään.
- Aseta terä (D) ja tukilaippa (F) käyttöakselille.
- Asenna mutteri (G). Mutteri on kiristettävä momenttiin 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Käytä työkaluvarustukseen kuuluvaa hylsyavainta. Pidä kiinni avaimen varresta mahdollisimman läheltä teränsuojusta. Mutteri

# ASENNUS

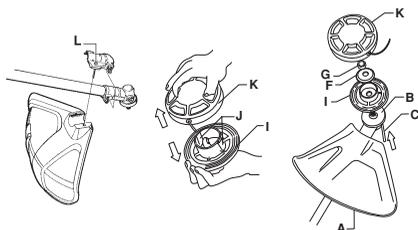
kiristyy, kun avainta käännetään pyörimissuuntaa vastaan (HUOM! vasenkätinen kierre).



- Raivausterän mutteria avattaessa ja kiristettäessä on aiheuttavat raivausterän hampaat tapaturmavaaran. Pidä sen vuoksi kätesi teränsuojuksen takana tämän työn aikana. Tämä on mahdollista, kun käytät aina riittävän pitkällä varrella varustettua hylsyavainta. Kuvan nuoli osoittaa, millä alueella hylsyavain on pidettävä mutteria avattaessa ja kiristettäessä.



## Trimmisuojaus ja Superauto II 1"-trimmipään asennus

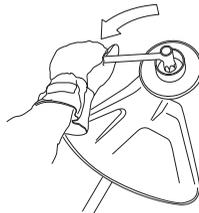


- Asenna trimmisuojaus (A) trimmipäällä työskentelyä varten. Trimmisuojaus/yhdistelmäsuojus asetetaan runkoputken kiinnikkeeseen ja kiinnitetään yhdellä ruuvilla (L).
- Asenna vääntiö (B) käyttöakselille.
- Pyöritä teräksellä, kunnes yksi vääntiön rei'istä tulee vaihteistokotelon vastaavan reiän kohdalle.
- Lukitse akseli työntämällä lukkotappi (C) reikään.
- Trimmipään asentamiseksi se on jaettava osiin (katso kuva). Toimi seuraavasti:

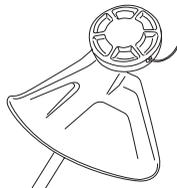
Työnnä sormi kannen (I) keskiöreikään pitäen samalla kannesta muilla sormilla. Paina toisen käden

peukalolla ja etusormella molempia lukkohakoja (J), jotka työntyvät ulos pohjalevyn (K) urista. Paina trimmipään osat erilleen kannesta pitävillä sormilla.

- Aseta kansi (I) ja tukilaippa (F) käyttöakselille.
- Asenna mutteri (G). Mutteri kiristetään momenttiin 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Käytä työkaluvarustukseen kuuluvaa hylsyavainta. Pidä avaimen varresta mahdollisimman läheltä trimmisuojasta.
- Mutteri kiristyy, kun avainta käännetään pyörimissuuntaa vastaan (HUOM! vasenkätinen kierre).



- Asenna trimmipään pohjalevy (K) kanteen (I) painamalla pohjalevy ja kansi toisiinsa niin, että pohjalevyn urat tulevat kannessa olevien lukkohakojen keskelle.

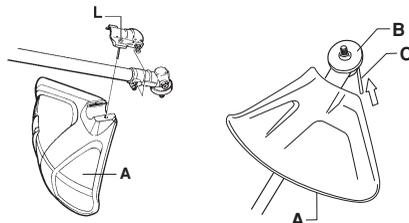


- Irrutus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

## Muiden suojusten ja terälaitteiden asennus



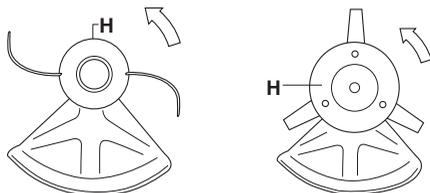
- Asenna trimmisuojaus/yhdistelmäsuojus (A) trimmipäällä/muoviveitsillä työskentelyä varten. Suojus asetetaan runkoputken kiinnikkeeseen ja kiinnitetään yhdellä ruuvilla (L).



- Asenna vääntiö (B) käyttöakselille.

# ASENNUS

- Pyöritä teräksellia, kunnes yksi vääntiön rei'istä tulee vaihteistokotelon vastaavan reiän kohdalle.
- Lukitse akseli työntämällä lukkotappi (C) reikään.
- Kierrä trimmpipää/muoviveitset (H) kiinni pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.



- Irrotus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

## Valjaiden ja raivaussahan sovitus



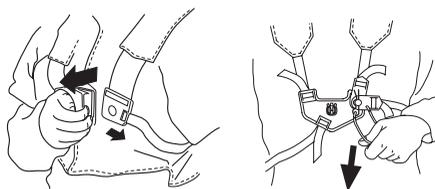
**VAROITUS!** Raivaussahan on työskenneltäessä aina oltava kiinnitettyinä valjaisiin. Muussa tapauksessa, et pysty käyttämään raivaussaha turvallisesti, ja se voi aiheuttaa vahinkoa sinulle itsellesi tai muille. Älä koskaan käytä valjaita, joiden pikairoitin on rikki.

## Vakiovaljaat



### Pikairoitin

Valjaiden edessä on hyvin käsillä oleva pikairoitin. Käytä sitä, jos moottori syttyy tuleen, tai muissa hätätilanteissa, joissa valjaista ja koneesta on päästävä nopeasti irti.



## Tasainen hartiakuormitus

Hyvin sovitetut valjaat ja kone helpottavat huomattavasti työskentelyä. Säädä valjaat mahdollisimman hyvään työasentoon. Kiristä lantiohinnat niin, että paino jakaantuu tasaisesti hartioille.



## Oikea korkeus

Säädä olkahihna niin, että terälaitte tulee maanpinnan suuntaisesti.



## Oikea tasapaino

Anna terälaitteen levätä kevyesti maata vasten. Jos käytetään raivausterää, se on pidettävä muutamia kymmeniä senttimetrejä maanpinnan yläpuolella, ettei se osu kiviin ja vastaaviin. Siirrä ripustussilmukkaa niin, että raivaussaha tulee oikeaan tasapainoon.



# POLTTOAINEEN KÄSITTELY

## Polttoaineen käsittely

Älä koskaan käynnistä konetta:

- 1 Jos olet läikyttänyt polttoainetta sen päälle. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiiniin jäännösten haihtua.
- 2 Jos olet läikyttänyt polttoainetta itsesi päälle tai vaatteillesi, vaihda vaatteet. Pese ne ruumiinosat, jotka ovat olleet kosketuksissa polttoaineeseen. Käytä saippua ja vettä.
- 3 Jos koneesta vuotaa polttoainetta. Tarkasta säännöllisesti, etteivät säiliön korkki ja polttoainejohdot vuoda.

## Kuljetus ja säilytys

- Säilytä ja kuljeta konetta ja polttoainetta niin, etteivät mahdolliset vuodot ja höyryt pääse kosketuksiin esimerkiksi sähkökoneista, sähkömoottoreista, sähkökytkimistä/katkaisimista tai lämmityskattiloista peräisin olevien kipinöiden tai avotulen kanssa.
- Polttoainetta on säilytettävä ja kuljetettava erityisesti tähän tarkoitukseen tarkoitetuissa ja hyväksytyissä astioissa.
- Ennen koneen siirtämistä pitempiaikaiseen säilytykseen, on polttoainesäiliö tyhjennettävä. Kysy lähimmältä bensiiniasemalta, mihin voit toimittaa ylimääräisen polttoaineen.
- Terälaitteen kuljetussuojuksen on aina oltava asennettuna koneen kuljetuksen tai säilytyksen aikana.
- Varmista koneen kiinnitys kuljetuksen aikana.
- Varmista, että kone on puhdistettu hyvin ja että täydellinen huolto on tehty ennen pitkäaikais säilytystä.



**VAROITUS! Käsittele polttoainetta varovasti. Muista palo-, räjähdys- ja sisäänhengitysvaarat.**

## Polttoaine



**HUOM!** Koneessa on nelitahtimoottori. Varmista, että öljysäiliössä on aina tarpeeksi öljyä.



**VAROITUS! Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja voivat hengitettynä ja ihokosketuksessa aiheuttaa vakavia vahinkoja. Käsittele siksi polttoainetta varovasti ja huolehdi polttoaineen käsittelypaikan hyvästä ilmanvaihdosta.**



### VAROITUS!

**Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäytyksen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Muista tulipalon vaara erityisesti lähellä tulenarkoja aineita ja/ tai kaasuja käsiteltäessä.**

## Bensiini

Käytä aina laatubensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 90 (RON).

Ympäristöä säästävää bensiiniä, nk. alkylaattibensiiniä, on käytettävä siellä, missä sitä on saatavana.

- Suositeltu alin oktaaniluku on 90 (RON). Jos moottoria käytetään bensiinillä, jonka oktaaniluku on pienempi kuin 90, voi seurauksena olla nk. nakutus. Tämä nostaa moottorin lämpötilaa ja lisää laakereiden kuormitusta, mistä voi seurata vakavia moottorivaurioita.
- Työhön, jossa konetta käytetään jatkuvasti suurilla pyörimisnopeuksilla, suositellaan suurempaa oktaanilukua.
- Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on polttoainesäiliö tyhjennettävä ja puhdistettava.

## Moottoriöljy

Tarkasta öljytaso ennen koneen käynnistämistä. Liian alhainen öljytaso voi aiheuttaa vakavia moottorivaurioita.

Kun kone on uusi, moottoriöljy on vaihdettava ensimmäisen kuukauden tai 10 tunnin käytön jälkeen.

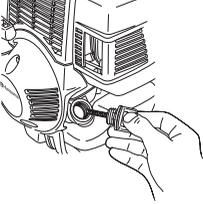
- Parhaaseen tulokseen ja toimintaan pääset käyttämällä HUSQVARNAn moottoriöljyä.
- Jos HUSQVARNA-kaksitahtiöljyä ei ole saatavissa, voidaan käyttää jotakin muuta korkealaatuista moottoriöljyä. Keskustele öljyn valinnasta jälleenmyyjäsi kanssa. Nelitahtisille bensiinimoottoreille tarkoitettua moottoriöljyä ei saa käyttää. Laatuluokka vähintään API SG. Yleisesti suositellaan viskositeettiluokkaa SAE 10W-40.
- Älä koskaan käytä kaksitahtimoottoreille tarkoitettua öljyä.

# POLTTOAINEEN KÄSITTELY

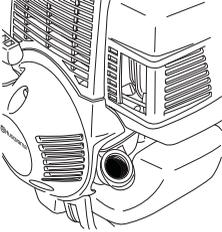
## Öljymäärä

Öljytasoa tarkastettaessa koneen tulee olla sammutettuna ja tasaisella alustalla.

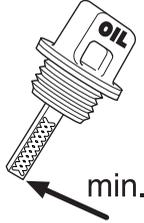
Kierrä öljyntäyttökorkki irti, puhdista korkissa oleva mittatikku ja laita korkki takaisin kiertämättä sitä kiinni. Tarkasta öljytaso mittatikusta.



Jos öljytaso on alhainen, lisää moottoriöljyä öljyntäyttöaukon reunaan asti.



Käytä ainoastaan suositeltua moottoriöljyä.



## Tankkaus



**VAROITUS!** Seuraavat turvatoimet vähentävät tulipalon vaaraa:

Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.

Älä koskaan tankkaa moottorin käydessä.

Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä muutamia minuutteja ennen tankkausta.

Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti tankkauksen yhteydessä, niin että mahdollinen ylipaine häviää hitaasti.

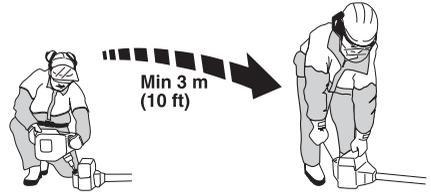
Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.

Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.

Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi. Puhdista polttoaine- ja öljysäiliöt säännöllisesti.

Polttoainesuodatin on vaihdettava vähintään kerran vuodessa. Säiliöissä olevat epäpuhtaudet aiheuttavat käyntihäiriöitä.

Siirrä kone aina noin 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistystä.

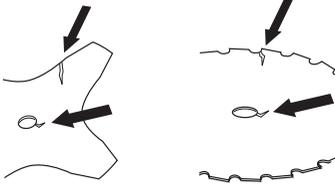


# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

## Tarkastus ennen käynnistystä



- Tarkasta, ettei terän hampaiden pohjaan tai keskiöreian kohdalle ole tullut halkeamia. Halkeamat johtuvat tavallisimmin siitä, että hampaiden pohjaan on viilattaessa jäänyt teräviä kulmia tai että terää on käytetty tylsänä. Hävitä terä, jos siinä on havaittavissa halkeamia.



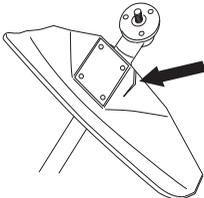
- Tarkasta, ettei tukilaippaan ole tullut väsymisestä tai liiallisesta kiristämisestä aiheutuneita halkeamia. Hävitä tukilaippa, jos siinä on havaittavissa halkeamia.



- Varmista, ettei terämutteri ole menettänyt lukitustehoaan. Mutterilukituksen lukitusmomentin on oltava vähintään 1,5 Nm. Terämutterin kiristysmomentin on oltava 35-50 Nm.

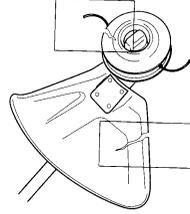


- Tarkasta, että teräsuojus on ehjä ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda teräsuojus, jos siihen on kohdistunut iskuja tai siinä on halkeamia.



- Tarkasta, että trimmipää ja trimmisuojus ovat ehjät ja ettei niissä ole halkeamia. Vaihda trimmipää tai

trimmisuojus, jos niihin on kohdistunut iskuja tai niissä on halkeamia.



- Älä koskaan käytä konetta ilman suojuksia tai viallisin suojuksin.
- Kaikkien koteloiden on oltava oikein asennettuina ja ehjiä ennen koneen käynnistystä.

## Käynnistys ja pysäytys



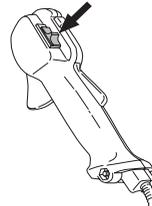
**VAROITUS!** Koko kytkinkotelon runkoputkineen on oltava asennettuna ennen koneen käynnistystä, muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja

Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä. Aseta kone tukevalle alustalle. Varmista, ettei terälaite pääse osumaan mihinkään esineeseen.

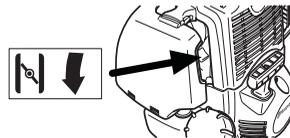
Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara. Turvaetäisyys on 15 metriä.

## Kylmä moottori

**Sytytys:** Aseta pysäytin käynnistysasentoon.

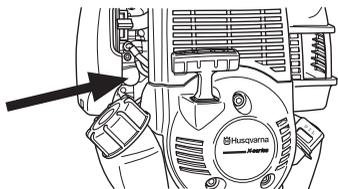


**Rikastin:** Aseta rikastin rikastusasentoon.



# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

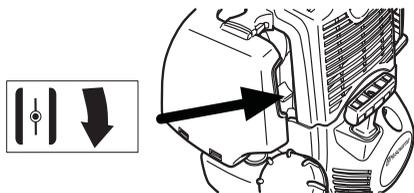
**Polttoainepumppu:** Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



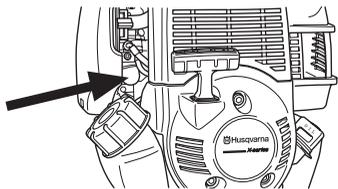
## Lämmin moottori

**Sytytys:** Aseta pysäytin käynnistysasentoon.

**Rikastin:** Anna rikastinvivun olla käyttöasennossa.

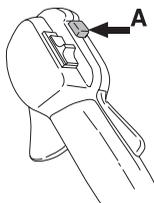


**Polttoainepumppu:** Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



## Kaasukahva puolikaasun lukitsimella:

Käynnistyskaasu saadaan painamalla ensin kaasuliipasimen varmistin ja kaasuliipasin alas ja painamalla sen jälkeen käynnistyskaasupainiketta (A). Päästä sen jälkeen kaasuliipasimen varmistin ja kaasuliipasin ja sen jälkeen käynnistyskaasupainike ylös. Käynnistyskaasutoiminto on nyt aktivoitu. Moottorin palauttamiseksi joutokäynnille painetaan kaasuliipasimen varmistin ja kaasuliipasin alas.



## Käynnistys



**VAROITUS!** Kun moottori käynnistetään rikastin rikastus- tai käynnistyskaasuasennossa, terälaite alkaa pyöriä välittömästi.

Paina koneen runkoa maata vasten vasemmalla kädellä (HUOM! Ei jalalla!). Tartu käynnistyskahvasta, vedä käynnistysnarusta hitaasti oikealla kädellä, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin. **Älä koskaan kiedo käynnistysnarua kätesi ympärille.**

Siirrä rikastin välittömästi takaisin lähtöasentoon, kun moottori sytyttää, ja tee uusia yrityksiä, kunnes moottori käynnistyy. Kun moottori käynnistyy, anna nopeasti täysi kaasu, jolloin käynnistyskaasu kytkeytyy automaattisesti pois.

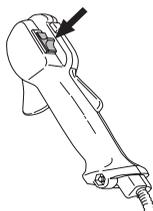
HUOM! Älä vedä käynnistysnarua täysin ulos äläkä irrota otetta käynnistyskahvasta, kun naru on täysin ulkona. Tämä voi vaurioittaa konetta.



## Pysäytys



Moottori pysäytetään katkaisemalla sytytys.



## Yleiset työohjeet

### TÄRKEÄÄ!

Tässä osassa käsitellään raivaussahan ja trimmin käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä.

Kun joudut tilanteeseen, jossa trimmin käytön jatkaminen tuntuu epävarmalta, on sinun kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käännä jälleenmyyjäsi tai huoltoliikkeesi puoleen.

Älä tee mitään sellaista, mihin et katso taitosi riittävän.

Ennen käyttöä sinun on ymmärrettävä metsänraivauksen, ruohonraivauksen ja ruohontrimmauksen ero.

## Yleiset turvamääräykset



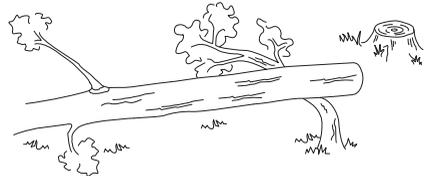
1 Tarkkaile ympäristöä:

- Varmistaaksesi, etteivät ihmiset, eläimet tai muut tekijät pääse vaikuttamaan koneen hallintaan.
  - Varmistaaksesi, etteivät ihmiset, eläimet tai muut ole vaarassa joutua kosketuksiin terälaitteen tai terälaitteesta sinkoutuvien irtonaisten esineiden kanssa.
  - HUOM! Älä koskaan käytä konetta niin, ettei sinulla onnettomuustapauksessa ole mahdollisuutta kutsua apua.
- 2 Tarkasta työskentelyalue. Poista kaikki irralliset esineet, kuten kivet, lasinsirpaleet, naulat, rautalangat, narut ja vastaavat, jotka voivat sinkoutua liikkeelle tai kietoutua leikkulaitteistoon.
- 3 Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, rankkasateessa, kovassa tuulessa, pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi tehdä alustasta liukkaan, vaikuttaa puun kaatosuuntaan ym.
- 4 Varmista, että voit siirtyä ja seisoa turvallisesti. Katso, onko äkilliselle siirtymiselle esteitä (juuria, kiviä, oksia, kuoppia, oja jne.). Noudata suurta

varovaisuutta viettävässä maastossa työskennellessäsi.



- 5 Ole erittäin varovainen jännityksessä olevia puita sahatessasi. Jännittynyt puu voi sekä ennen läpisahausta että sen jälkeen sinkoutua takaisin normaalisenttoonsa. Jos olet väärin sijoittunut tai sahaat puun väärästä kohdasta, se voi osua sinuun tai koneeseen niin, että menetät koneen hallinnan. Molemmat tilanteet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman.



- 6 Seiso tasapainoisessa ja tukevassa asenossa.
- 7 Käytä aina molempia käsiä koneen kiinnipitämiseen. Pidä konetta kehon oikealla puolella.



- 8 Pidä leikkulaitteisto vyötärön korkeudella.
- 9 Siirtymisen ajaksi on moottori sammutettava. Pitempiä matkoja siirryttäessä ja kuljetusten aikana on käytettävä kuljetussuojasta.
- 10 Älä koskaan laske konetta maahan moottorin käydessä, jos et pysty valvomaan sitä koko ajan.

# PERUSTEKNIikka

## Raivauksen ABC

- Käytä aina oikeita varusteita.
- Pidä varusteet aina hyvin sovitettuina.
- Noudata turvaohjeita.
- Järjestele työ hyvin.
- Käytä terää aina täydellä kaasulla, kun painat sen raivattavaan materiaaliin.
- Käytä aina hyvin teroitettuja teriä.
- Varo sahaamasta kiviin.
- Valitse kaatosuunta (käytä tuulta hyväksi).



**VAROITUS!** Koneen käyttäjä eikä kukaan muukaan saa yrittää vetää raivattua materiaalia sivuun moottorin tai terälaitteen pyöriessä, sillä seurauksena voi olla vakavia vahinkoja.

Vahinkojen välttämiseksi pysäytä moottori ja terälaitte, ennen kuin poistat teräkselin ympärille kiertyneen materiaalin. Kulmavaihde voi olla kuuma käytön aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen. Koskettaminen voi aiheuttaa palovamman.



**VAROITUS!** Varo sinkoutuvia esineitä. Käytä aina hyväksytyjä silmänsuojaimia. Älä koskaan nojaa terälaitteen suojuksen yli. Kivet, roskat yms. saattavat sinkoutua silmiin ja aiheuttaa sokeutumisen tai vakavia vahinkoja.

Pidä asiaankuulumattomat etäällä. Lasten, eläinten, katsojien ja avustajien on oltava 15 metrin turva-alueen ulkopuolella. Pysäytä kone välittömästi, jos joku lähestyy sitä. Älä koskaan käännä koneen kanssa ympäri tarkastamatta ensin, ettei turva-alueella ole ketään.



**VAROITUS!** Suojuksen ja terälaitteen väliin tarttuu toisinaan oksia ja ruohoa. Pysäytä aina moottori puhdistuksen ajaksi.

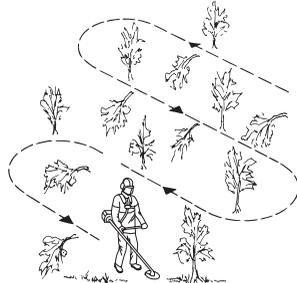
## Työmenetelmät



**VAROITUS!** Sahaterällä tai ruohoterällä varustetut koneet voivat sinkoutua voimakkaasti sivulle, jos terä osuu johonkin kiinteään esineeseen. Tätä voidaan kutsua takapotkuksi. Takapotku voi olla niin voimakas, että kone ja/tai käyttäjä lennähtävät johonkin suuntaan, ja koneen hallittavuus menetetään. Takapotku voi syntyä varoittamatta, jos kone osuu oksaan, juutuu kiinni tai takertuu materiaaliin. Takapotku tapahtuu helpommin alueilla, joilla katkaistavan materiaalin näkeminen on vaikeaa.

Vältä sahaamasta kello 12:n ja 3:n välisellä teräsektorilla. Tämä teräalue voi terän pyöriessä aiheuttaa takapotkun, kun se painetaan paksua runkoa vasten.

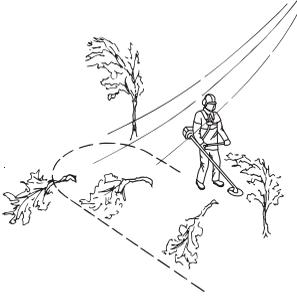
- Tarkasta ennen raivauksen aloittamista raivattava alue, maaston laatu, kaltevuus, kivisyys, kuoppaisuus jne.
- Aloita raivaus sen jälkeen palstan helpoimmasta päästä ja raivaa hyvä työskentelyaukko.
- Raivaa palsta järjestelmällisesti reunasta reunaan ja pidä työleveys noin 4-5 metrinä. Tällöin voit hyödyntää koneen koko ulottuvuuden molempiin suuntiin ja työskentely alueella on helppoa ja vaihtelevaa.



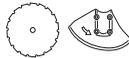
- Kulku-urien pituuden tulee olla noin 75 m. Siirrä polttoaineastioita sitä mukaa, kun työ edistyy.
- Kaltevassa maastossa on kulku-urat tehtävä kohtisuoraan rinteeseen nähden. Rinnettä on paljon helpompi raivata poikkisuuntaan kuin ylhäältä alas.
- Kulku-urat on raivattava paikkaan, jossa ei ole ylittettäviä ojia eikä muita maastoesteitä. Sovita kulku-

# PERUSTEKNIikka

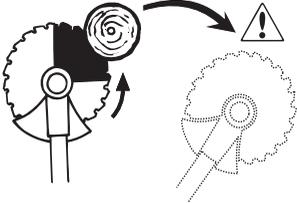
urat myös tuuliolosuhteiden mukaan, niin että voit kaataa rungot puuston raivattuun osaan.



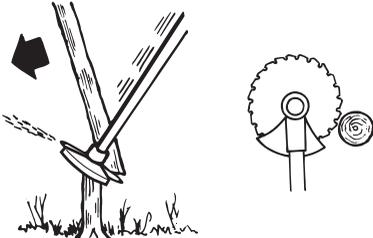
## Metsänraivaus raivausterällä



- Raivattaessa paksuja runkoja kasvaa takapotkun vaara. Vältä sen vuoksi sahaamista kello 12:n ja 3:n välisellä teräsektorilla.

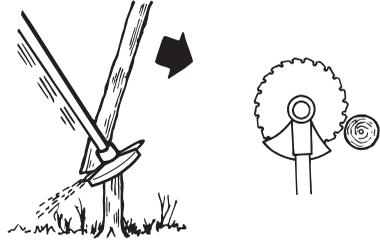


- Jos puu kaadetaan vasemmalle, puun alaosa on sahattava alas oikealle vinoon. Kallista terää ja sahaa vinosti alas oikealle. Paina samalla runkoa teränsuojuksella. Paina kello 3:n ja 5:n välinen teräsektori runkoa vasten. Anna täysi kaasua, ennen kuin painat terän runkoa vasten.

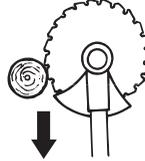


- Puun kaatamiseksi oikealle on puun alaosa sahattava alas vasemmalle vinoon. Kallista terää ja sahaa vinoon ylös oikealle. Sahaa kello 3:n ja 5:n välisellä

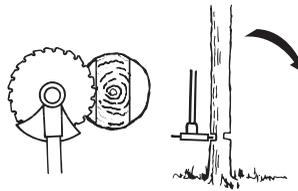
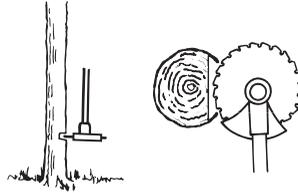
teräsektorilla niin, että terän pyörimissuunta puun alaosassa on vasemmalle.



- Jos puu kaadetaan eteenpäin, puun alaosa on vedettävä taaksepäin. Vedä terä taaksepäin nopealla ja päättävällä liikkeellä.



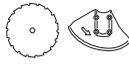
- Paksut rungot täytyy sahata molemmilta puolilta. Arvioi ensin rungon kaatosuunta. Aloita sahaamalla kaatopuolelta. Kaada runko sen jälkeen sahaamalla se toiselta puolen. Terää painetaan voimalla, joka sopii sahattavan rungon paksuuteen ja puulajin kovuuteen. Ohuita runkoja on painettava paksuja voimakkaammin.



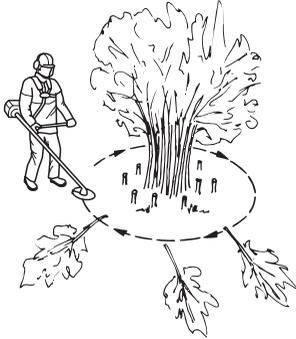
- Jos puusto on erittäin tiheäkasvuista, sovita työskentelynopeus sen mukaan.
- Jos terä tarttuu runkoon, älä koskaan repäise konetta irti. Muussa tapauksessa terä, kulmavaihde, runkoputki tai ohjain voi rikkoutua. Irrota ote kahvoista ja tartu molemmin käsin runkoputkesta ja vedä kone hitaasti irti.

# PERUSTEKNIikka

## Pensaikkojen raivaus raivausterällä



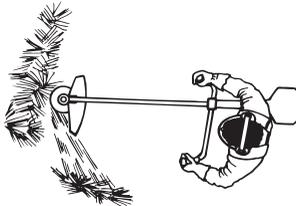
- Ohuet rungot ja vesakot raivataan niittämällä. Työskentele sivulle suuntautuvien edestakaisin liikkein.
- Yritä katkaista useita runkoja samalla sahausliikkeellä.
- Raivaa tiheä pensaikko ensin reunoilta. Jätä kannot ensin korkeiksi pensaikon reunoilla estääksesi terän kiinnijuuttumisen. Katkaise kannot sen jälkeen halutun korkeuiseksi. Yritä sen jälkeen työntää terä pensaikon keskelle ja sahata pensaikon keskeltä ulospäin. Jos pensaikon keskelle on vaikea päästä, katkaise pensaikko ensin korkeammalta ja anna runkojen pudota maahan. Tämä vähentää terän kiinnijuuttumisen vaaraa.



## Ruohonraivaus ruuhoterällä



- Ruuhoterä ja ruuhoveitsiä ei saa käyttää puumaisten runkojen raivaukseen.
- Ruuhoterää käytetään kaikentyyppisen pitkän tai paksun ruohon raivaukseen.
- Ruoho niitetään edestakaisella sivuttaisliikkeellä, jossa liike oikealta vasemmalle on raivausliike ja liike vasemmalta oikealle paluuliike. Käytä terän vasenta puolta (kello 8:n ja 12:n välinen teräsektori).



- Jos terää kallistetaan raivattaessa hieman vasemmalle, ruoho jää aumaksi, josta se on helppo kerätä pois esim. haravoitaessa.

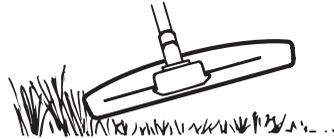
- Pyri työskentelemään tasaisella rytmillä. Seiso tukevassa haara-asennossa. Siirry paluuliikkeen jälkeen eteenpäin ja asetu taas tukevaan asentoon.
- Anna tukikupin nojata kevyesti maata vasten. Se on tarkoitettu suojaamaan terää maankosketuksesta.
- Vähennä vaaraa, että raivattava materiaali kiertyy tegen ympärille, noudattamalla seuraavia ohjeita:
  - 1 Työskentele aina täydellä kaasulla.
  - 2 Väistä raivattua materiaalia paluuliikkeen aikana.
- Pysäytä moottori, irrota valjaat ja aseta raivaussaha maahan, ennen kuin alat kasata raivattua materiaalia.

## Ruohontrimmaus trimmipäällä



### Trimmaus

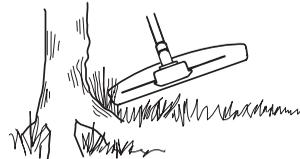
- Pidä trimmipää hieman maanpinnan yläpuolella ja kallista sitä. Raivaus suoritetaan siiman päällä. Anna siiman työskennellä vapaasti. Älä koskaan paina siimaa raivattavaan materiaaliin.



- Siimalla on helppo raivata ruhot ja rikkaruohot seinien, aitojen, puiden ja istutusten viereltä, mutta se voi myös vaurioittaa puiden ja pensaiden arkaa kuorta sekä aidantolppia.
- Vähennä kasvillisuusvaurioiden vaaraa lyhentämällä siima 10-12 cm:n pituiseksi ja vähennä moottorin käyntinopeutta.

### Kaapiminen

- Kaapimistekniikalla poistetaan kaikki epätoivottu kasvillisuus. Pidä trimmipää hieman maanpinnan yläpuolella ja kallista sitä. Anna siiman pään iskeä maahan puiden, pylväiden, patsaiden ja vastaavien vierustalta. HUOM! Tämä tekniikka lisää siiman kulumista.

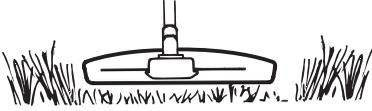


- Siima kuluu nopeammin ja sitä on syötettävä ulos useammin kivien, tiilien, betonien, metalliaitojen jne. lähellä työskennellessä kuin raivattaessa puiden ja puuaitojen vierustalta.
- Trimmattaessa ja kaavittaessa ei tule käyttää täyttä kaasua, jotta siima kestäisi pitempään ja trimmipää kuluisi vähemmän.

# PERUSTEKNIikka

## Leikkuu

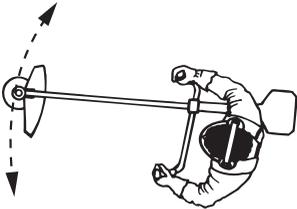
- Trimmi on ihanteellinen työkalu ruohon leikkuuseen paikoista, joihin on vaikea päästä tavallisella ruohonleikkurilla. Pidä siimaa maanpinnan suuntaisesti ruohoa leikattaessa. Vältä painamasta trimmipäätä maata vasten, koska se voi pilata nurmikon ja vaurioittaa työvälinettä.



- Vältä pitämästä trimmipäätä jatkuvasti maassa tavallisen leikkuun aikana. Jatkuva kosketus voi vaurioittaa ja kuluttaa trimmipäätä.

## Siivous

- Pyörivän siiman puhallusilmaa voidaan käyttää nopeaan ja helppoon puhdistukseen. Pidä siima puhdistettavien pintojen päällä niiden suuntaisesti ja liikuta työvälinettä edestakaisin.



- Leikattaessa ja siivottaessa on käytettävä täyttä kaasua hyvän tuloksen saamiseksi.

## Kaasutin



**VAROITUS!** Koko kytkinkotelon runkoputkineen on oltava asennettuna ennen koneen käynnistystä, muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja

## Toiminta



- Kaasutin ohjaa kaasuliipasimen välityksellä moottorin pyörimisnopeutta. Kaasuttimessa ilma ja polttoaine sekoittuvat keskenään.
- Kaasuttimen säätö tarkoittaa moottorin soveltamista paikallisiin olosuhteisiin, esim. ilmaston, korkeusolosuhteiden ja bensiinin mukaan.

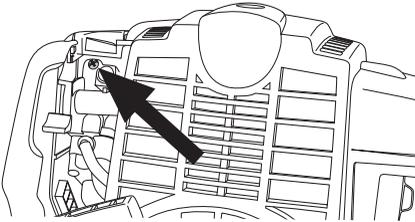
## Perussäätö

Kaasuttimelle tehdään perussäätö tehtaalla koekäytön yhteydessä.

**HUOM!** Kaasuttimen optimaalista säätöä varten on otettava yhteys pätevään jälleenmyyjään/ huoltoliikkeeseen, jolla on käytössään pyörimisnopeusmittari.

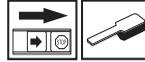
## Tyhjäkäynnin säätö (T)

Tarkasta, että ilmansuodatin on puhdas. Kun joutokäynti on oikein säädetty, terälaitteisto ei pyöri. Jos säätö on tarpeen, sulje (myötäpäivään) T-ruuvia moottorin käydessä, kunnes terälaitteisto alkaa pyöriä. Avaa (vastapäivään) ruuvia, kunnes terälaitteisto pysähtyy. Joutokäyntikierto nopeus on oikea, kun moottori käy kaikissa asennoissa tasaisesti ja terälaitteiston pyörimiseen tarvittavaan kierrosnopeuteen on hyvä marginaali.



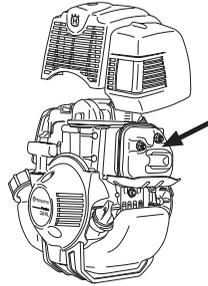
**VAROITUS!** Jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, ettei terälaitte pyöri, ota yhteys jälleenmyyjäsi/ huoltoliikkeeseesi. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty oikein tai korjattu.

## Äänenvaimennin

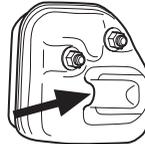


**HUOM!** Tietyt äänenvaimentimet on varustettu katalysaattorilla. Katso luvusta Tekniset tiedot, onko koneesi varustettu katalysaattorilla.

Äänenvaimennin vaimentaa äänitasoa ja ohjaa pakokaasut käyttäjästä pois. Pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, jos pakokaasut suunnataan kohti kuivaa ja palavaa materiaalia.



Koneesi äänenvaimennin on varustettu kipinänsammutusverkolla, joka on puhdistettava säännöllisesti. Tukkeutunut verkko aiheuttaa moottorin kuumenemisen, mistä seuraa vakava moottorivaurio.



**HUOM!** Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on huonossa kunnossa.

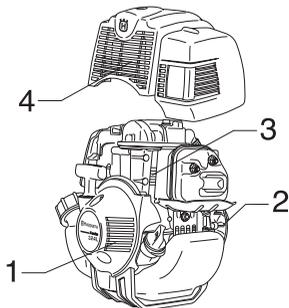


**VAROITUS!** Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäyttämisen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Kosketus voi aiheuttaa palovammoja iholle. Huomioi tulipalon vaara!

## Jäähdytysjärjestelmä



Käyntilämpötilan pitämiseksi mahdollisimman alhaisena kone on varustettu jäähdytysjärjestelmällä.



Jäähdytysjärjestelmän osat ovat:

- 1 Käynnistimen ilmanottoaukko.
- 2 Vauhtipyörän tuuletinsiivet.
- 3 Sylinterin jäähdytsivrat.
- 4 Sylinterikotelo (johtaa jäähdytysilman sylinteriin).

Puhdista jäähdytysjärjestelmä harjalla kerran viikossa, vaikeammissa käyttöolosuhteissa useammin. Likainen tai tukkeentunut jäähdytysjärjestelmä johtaa koneen ylikuumentumiseen, josta on seurauksena sylinterin ja männän vaurioituminen.

## Sytytystulppa

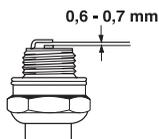


Sytytystulpan kuntoa heikentävät:

- Väärin säädetty kaasutin.
- Likainen ilmansuodatin.

Nämä tekijät aiheuttavat sytytystulpan kärkien karstoittumisen, mistä voi seurata käyntihäiriöitä ja käynnistysongelmia.

Jos koneen teho on heikko, jos sitä on vaikea käynnistää, tai jos joutokäynti on levotonta: tarkasta aina ennen muita toimenpiteitä sytytystulppa. Jos sytytystulppa on karstoittunut, puhdista se ja tarkasta samalla, että kärkiväli on 0,6-0,7 mm. Sytytystulppa on vaihdettava suunnilleen kuukauden käytön jälkeen, tarvittaessa aikaisemmin.



**HUOM!** Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.

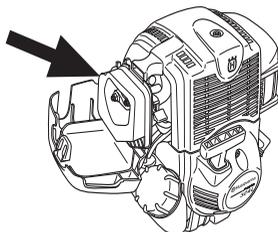
## Ilmansuodatin



Puhdistamalla ilmansuodatin säännöllisesti pölystä ja liasta vältetään seuraavat ongelmat:

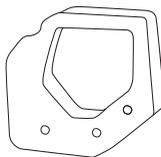
- Kaasutinhäiriöt
- Käynnistysongelmat
- Tehon heikkeneminen
- Moottorin osien turha kuluminen.
- Epätavallisen korkea polttoaineenkulutus.

Puhdista ilmansuodatin 25 tunnin käytön jälkeen tai useammin, jos olosuhteet ovat poikkeuksellisen pölyiset.



## Ilmansuodattimen puhdistus

Irrota ilmansuodattimen kotelo ja poista suodatin. Pese se puhtaaksi lämpimällä saippuavedellä. Varmista, että suodatin on kuiva ennen takaisin asentamista.



Pitkään käytössä ollutta ilmansuodatinta ei saa koskaan täysin puhtaaksi. Siksi ilmansuodatin on vaihdettava säännöllisin väliajoin. **Vaurioitunut ilmansuodatin on aina vaihdettava.**

Jos konetta käytetään pölyisissä olosuhteissa, on ilmansuodatin öljyttävä. Ks. otsikon Ilmansuodattimen öljyminen alla olevat ohjeet.

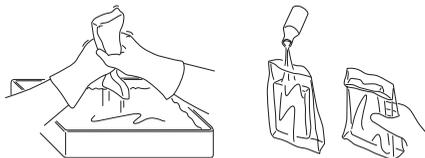
## Ilmansuodattimen öljyminen



Käytä aina HUSQVARNA-suodatinöljyä, tuotenro 531 00 92-48. Suodatinöljy sisältää liuotteita, jotta se olisi helppo levittää tasaisesti suodattimelle. Tästä syystä on ihokosketusta vältettävä.

## KUNNOSSAPITO

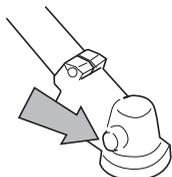
Pane suodatin muovipussiin ja kaada päälle suodatinöljyä. Levitä öljy puristelemalla muovipussia. Väännä suodatin muovipussissa ja kaada ylimääräinen öljy pois ennen suodattimen asentamista koneeseen. Älä koskaan käytä tavallista moottoriöljyä. Tavallinen öljy painuu melko nopeasti suodattimen läpi ja jää sen pohjalle.



### Kulmavaihte



Kulmavaihte on tehtaalta toimitettaessa täytetty sopivalla rasvamäärällä. Ennen koneen käyttöönottoa on kuitenkin tarkastettava, että 3/4 vaihteesta on täytetty rasvalla. Käytä HUSQVARNA-erikoisrasvaa.



Vaihteiston voiteluaine on yleensä vaihdettava ainoastaan mahdollisten korjausten yhteydessä.

# KUNNOSSAPITO

## Huoltokaavio

Seuraavassa on esitetty luettelo koneelle suoritettavista huoltotoimista. Useimmat kohdista on kuvattu kappaleessa Huolto. Käyttäjää saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Kunnossapito	Päivittävät toimenpiteet	Viikoittaiset toimenpiteet	Kuukausittaiset toimenpiteet
Puhdista kone ulkopuolelta.	X		
Tarkasta, että valjaat ovat ehjät.	X		
Tarkasta, että ripustussilmukka on ehjä.	X		
Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin ovat turvallisessa käyttökunnossa.	X		
Tarkasta, että pysäytin toimii.	X		
Tarkasta, että kahva ja ohjain ovat ehjät ja kunnolla kiinni.	X		
Tarkasta, ettei terälaitte pyöri joutokäynnillä.	X		
Puhdista ilmansuodatin. Vaihda tarvittaessa.	X		
Tarkasta, että suojuus on ehjä ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda suojuus, jos siihen on kohdistunut iskuja tai siinä on halkeamia.	X		
Tarkasta, että terä on hyvin keskitetty, että se on terävä ja ettei siinä ole halkeamia. Keskittämätön terä aiheuttaa tärinöitä, jotka voivat johtaa konevaurioon.	X		
Tarkasta, että trimmipää on kunnossa ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda trimmipää tarvittaessa.	X		
Tarkasta, että terälaitteen lukkomutteri on oikein kiristetty.	X		
Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.	X		
Tarkasta, ettei moottorissa, säiliössä tai polttoaineputkissa ole vuotoja.	X		
Tarkasta, että terän kuljetussuojus on ehjä ja että se kiinnittyy kunnolla.	X		
Tarkasta moottorin öljytaso, jälkitäytä tarvittaessa.	X		
Tarkasta käynnistinlaitte käynnistysnarulla.		X	
Tarkasta, etteivät tärinävaimentimet ole voittuneet.		X	
Puhdista sytytystulppa. Irrota tulppa ja tarkasta kärkiväli. Säädä kärkiväliksi 0,6-0,7 mm tai vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.		X	
Puhdista koneen jäähdytysjärjestelmä.		X	
Puhdista tai vaihda äänenvaimentimen kipinänsammutusverkko (koskee vain katalysaattorittomia äänenvaimentimia).		X	
Puhdista kaasuttimen ulkopinta ja ympäristö.		X	
Tarkasta, että 3/4 kulmavaihteesta on täytetty voiteluaineella. Lisää tarvittaessa erikoisrasvaa.		X	
Tarkasta, että polttoainesuodatin ei ole liikainen tai polttoaineletkussa ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda tarvittaessa.			X
Tarkasta kaikki kaapelit ja liitännät.			X
Tarkasta kytkimen, kytkinjousten ja kytkinrummun kuluminen. Vaihdata tarvittaessa valtuutetussa huoltokorjaamossa.			X
Vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.			X
Tarkasta ja puhdista äänenvaimentimen mahdollinen kipinänsammutusverkko (koskee vain katalysaattorilla varustettuja äänenvaimentimia).			X
Vaihda moottoriöljy.			X

# TEKNISET TIEDOT

## Tekniset tiedot

	<b>324Rx</b>
<b>Moottori</b>	
Sylinteritilavuus, cm <sup>3</sup>	25,0
Sylinterihalkaisija, mm	35
Iskunpituus, mm	26
Joutokäyntinopeus, r/min	3100
Suosittelu suurin ryntäysnopeus, r/min	11000
Käyttöakselin pyörimisnopeus, r/min	8300
ISO 8893 -standardin mukainen enimmäisteho (kW/kierr./min)	0,8 / 7000
Katalysaattoriäänenvaimennin	Ei
Kierrosluvun mukaan säätyvä sytytysjärjestelmä	Ei
<b>Sytytysjärjestelmä</b>	
Sytytystulppa	NGK CMR5H
Kärkiväli, mm	0,6
<b>Polttoaine-/voitelujärjestelmä</b>	
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa	0,5
<b>Paino</b>	
Paino, ilman polttoainetta, terälaitetta ja suojusta, kg	5,5
<b>Melupäästöt</b>	
(ks. huom. 1)	
Äänentehotas, mitattu dB(A)	105
Äänentehotas, taattu L <sub>WA</sub> dB(A)	106
<b>Äänitasot</b>	
(ks. huom. 2)	
Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna standardien EN ISO 11806 ja ISO 22868 mukaan, dB(A):	
Varustettu trimmipäällä (alkuperäinen)	93
Varustettu ruohoterällä (alkuperäinen)	89
<b>Tärinätasot</b>	
(ks. huom. 3)	
Kahvojen vastaavat tärinätasot (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) mitattuna standardien EN ISO 11806 ja ISO 22867 mukaan, m/s <sup>2</sup>	
Varustettu trimmipäällä (alkuperäinen), vasen/oikea	2,9/3,1
Varustettu ruohoterällä (alkuperäinen), vasen/oikea	2,7/2,2

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L<sub>WA</sub>) EY-direktiivin 2000/14/EG mukaisesti mitattuna. Koneen ilmoitettu äänen tehotaso on mitattu käyttäen alkuperäistä terälaitetta, joka antaa suurimman äänen tehotason. Taatun ja mitatun äänitehon erona on se, että taattu ääniteho sisältää myös mitatun tuloksen hajonnan ja vaihtelun saman mallin eri koneiden välillä direktiivin 2000/14/EY mukaisesti.

Huom. 2: Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta koneen äänenpainetasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 dB (A).

Huom. 3: Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta tärinätasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISET TIEDOT

Hyväksytyt lisävarusteet	Tyyppi	Terälaitteen suojus, Tuotenro
Teräkselin kierre M10		
Ruohoterä/ruohoveitsi	Grass 255-4 1" (Ø 255 4-hampainen)	503 93 42-02
	Grass 255-8 1" (Ø 250 8-hampainen)	503 93 42-02
Raivausterä	Maxi X 200-26 1" (Ø 200 26-hampainen)	537 21 71-01
	Scarlet 200-22 1" (Ø 200 22-hampainen)	537 21 71-01
Muoviveitset	Tricut Ø 255 mm (erillisten terien osanumero on 531 01 77-15)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Tricut Ø 300 mm (erillisten terien osanumero on 531 01 77-15)	503 93 42-02
Trimmipää	Trimmy Fix (Ø 2,4 mm siima)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	Superauto II (Ø 2,4 - 2,7 mm siima)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	S35 (Ø 2,4 - 3,0 mm siima)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T25 (Ø 2,0 - 2,7 mm siima)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
	T35, T35x (Ø 2,4 - 3,0 mm siima)	503 93 42-02 / 503 97 71-01
Tukikuppi	Kiinteä	-

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Koskee ainoastaan Eurooppaa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh. +46-36-146500, vakuuttaa täten, että raivaussahat **Husqvarna 324Rx** alkaen vuoden 2009 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavaa NEUVOSTON DIREKTIIVIÄ:

- 17. toukokuuta 2006 "koskien koneita" **2006/42/EY**
- 15. joulukuuta 2004 "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EEC**.
- 8. toukokuuta 2000 "koskien melupäästöä ympäristöön" **2000/14/EG**. Yhteensopivuus on määritelty Liitteen V mukaan.

Katso melupäästöjä koskevat tiedot luvusta Tekniset tiedot.

Seuraavia standardeja on sovellettu: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2001, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut Husqvarna AB:lle vapaaehtoisen tyyppitarkastuksen. Sertifikaattien numerot ovat: **SEC/09/2169, 01/164/039**

Huskvarna 29. joulukuuta 2009

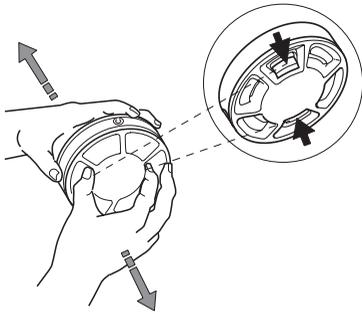


Bo Jonsson, kehityspäällikkö (Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)

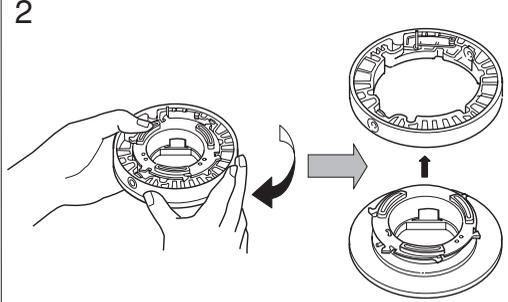
# Super Auto II Super Auto II 1"



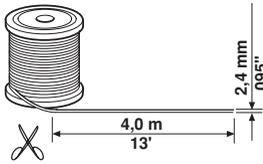
1



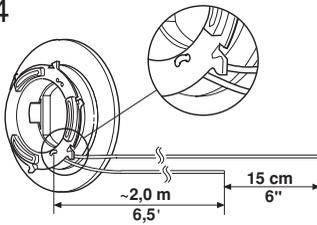
2



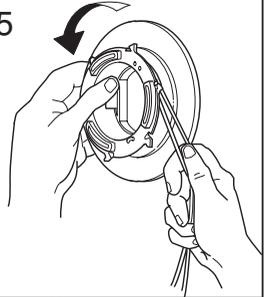
3



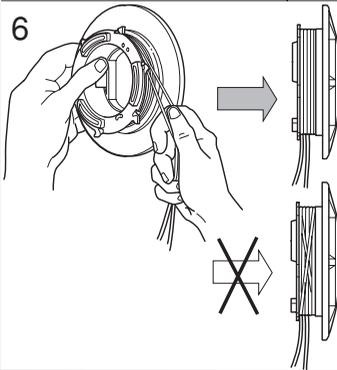
4



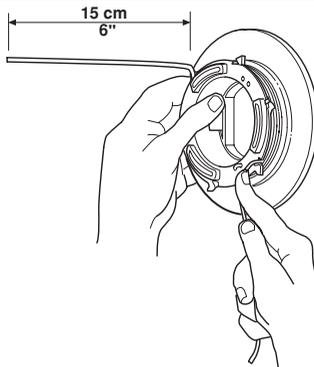
5



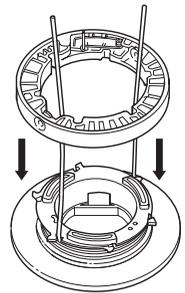
6



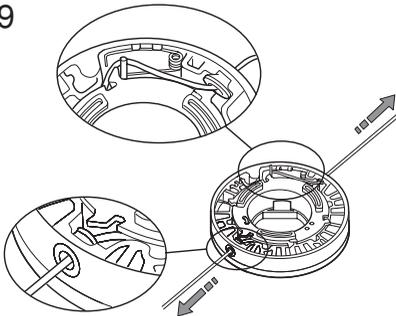
7



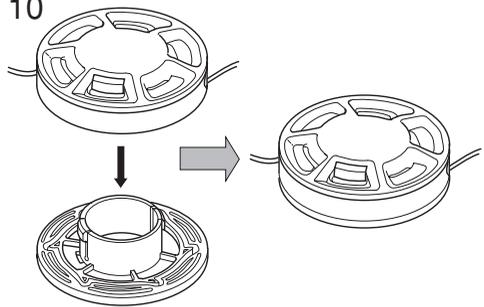
8



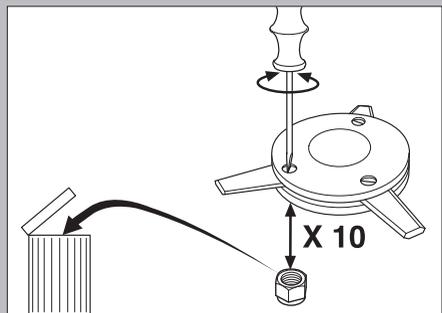
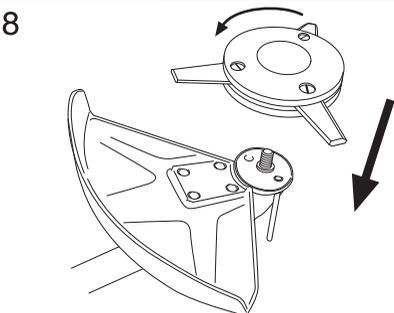
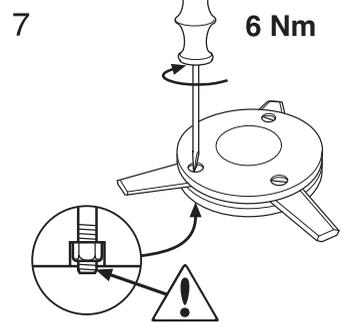
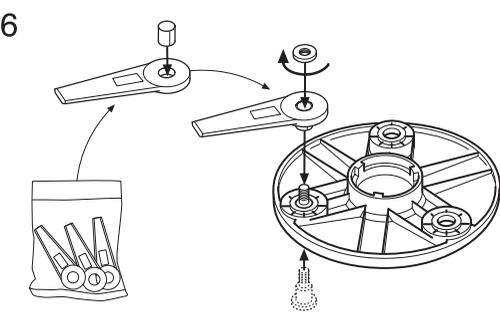
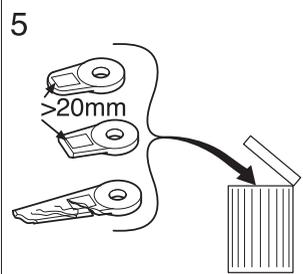
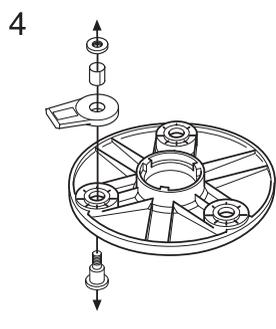
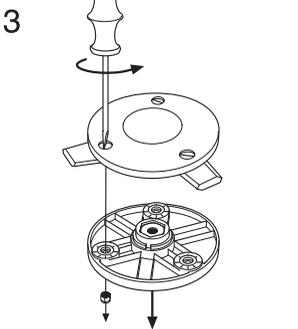
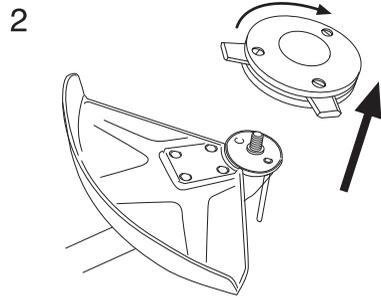
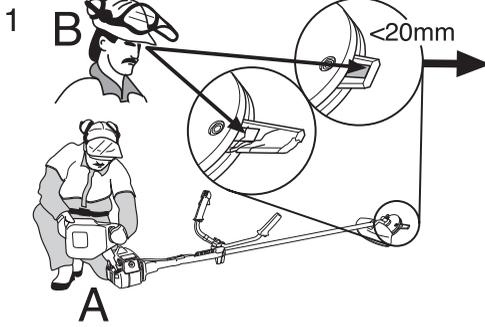
9



10



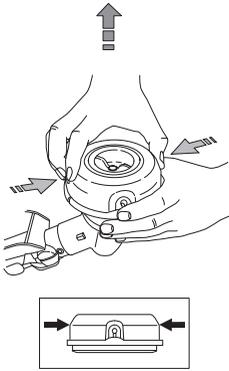
# Tri Cut



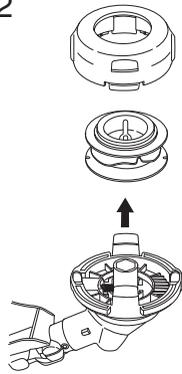
S35



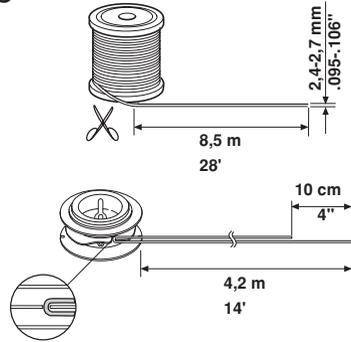
1



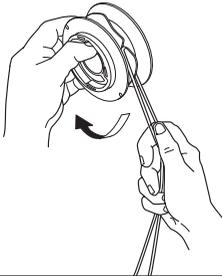
2



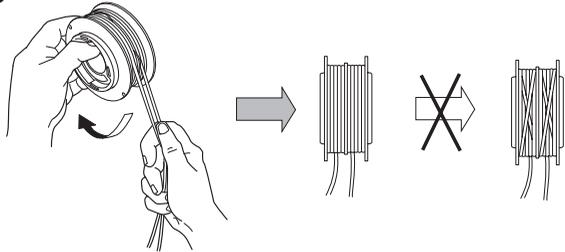
3



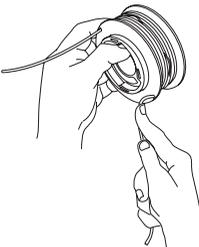
4



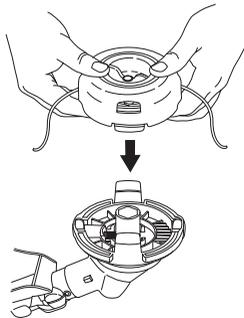
5



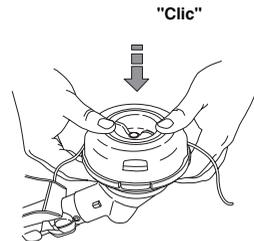
6



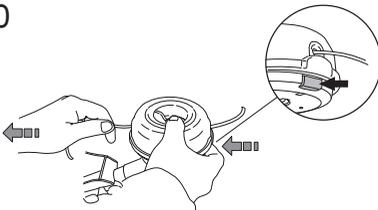
7



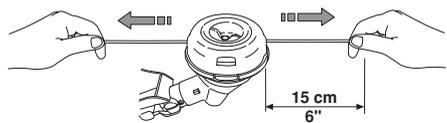
8



10



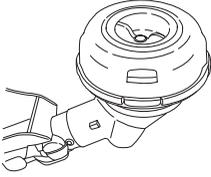
11



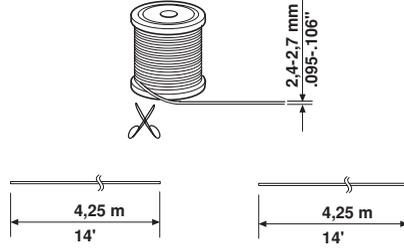
S35



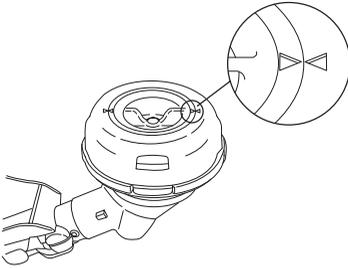
1



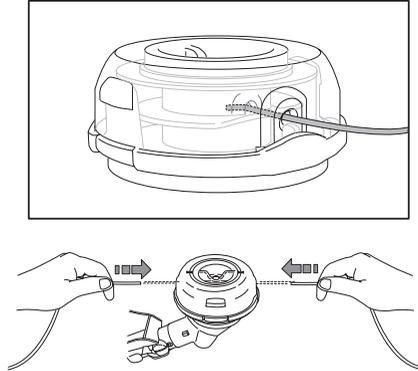
2



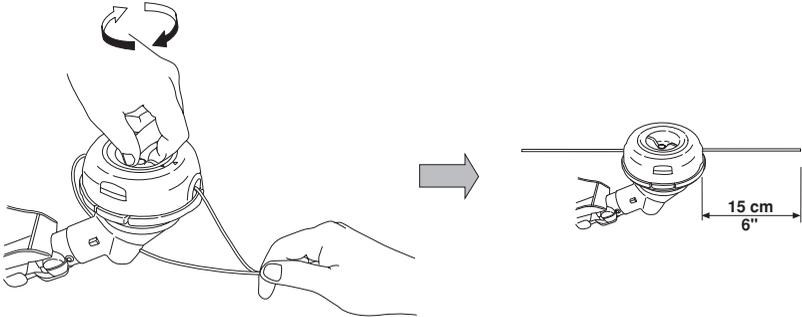
3



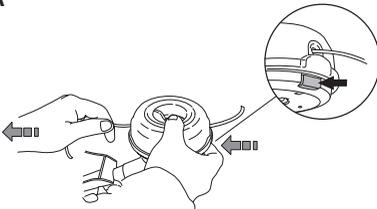
4



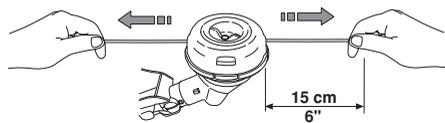
5



A



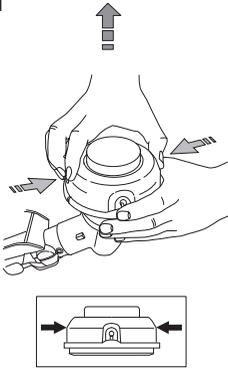
B



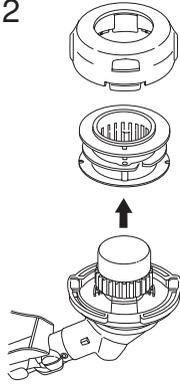
# T35, T35x



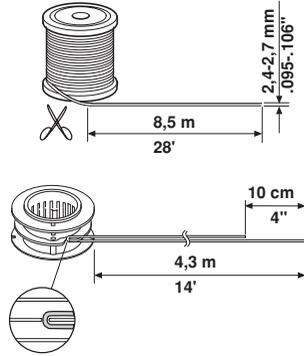
1



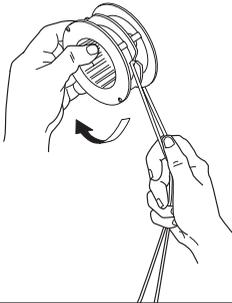
2



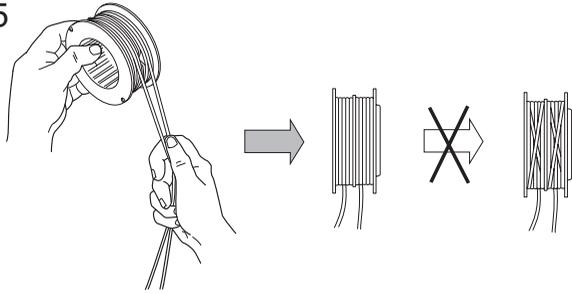
3



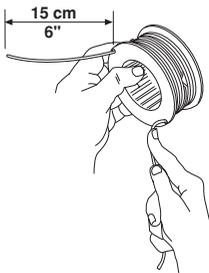
4



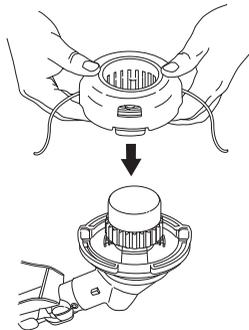
5



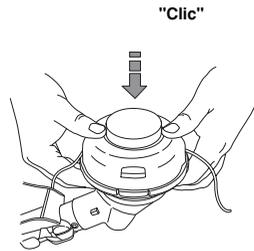
6



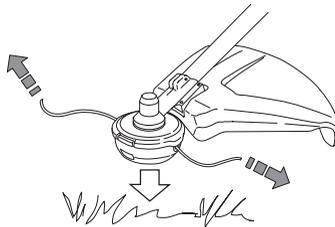
7



8



9



**Bruksanvisning i original  
Originale instruktioner  
Originale instruksjoner  
Alkuperäiset ohjeet**

**1153287-10**



**2010-03-29**