

**Bruksanvisning    Brugsanvisning**  
**Bruksanvisning    Käyttöohje**

**323HD60    325HD60 X-series**  
**325HD75 X-series**

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.  
Læs brugsanvisningen 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 (2-21)**

**DK (22-41)**

**NO (42-61)**

**FI (62-81)**

# SYMBOLFÖRKLARING

## Symboler

**WARNING!** En häcksax kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarlig, till och med livshotande, skada. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.



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



Använd alltid:

- Godkända hörselskydd
- Godkända ögonskydd



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



Använd alltid godkända skyddshandskar.



Använd halkfria och stadiga stövlar eller skor.



Undvik all kontakt med heta ytor.

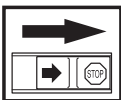


Bulleremissioner till omgivningen enligt Europeiska Gemenskapens direktiv. Maskinens emission anges i kapitel Tekniska data och på dekal.

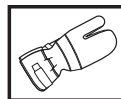


**Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.**

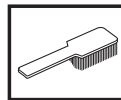
Motorn stängs av genom att stoppkontakten förs till stoppläge. OBS! Stoppkontakten återgår automatiskt till startläge. För att undvika ofrivillig start, måste därför alltid tändhatten avlägsnas från tändstiftet vid montering, kontroll och/eller underhåll.



Använd alltid godkända skyddshandskar.



Regelbunden rengöring krävs.



Okulär kontroll.



Skyddsglasögon eller visir 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? ..... 5

### ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Viktigt ..... 6

Personlig skyddsutrustning ..... 6

Maskinens säkerhetsutrustning ..... 7

### BRÄNSLEHANTERING

Bränslesäkerhet ..... 10

Drivmedel ..... 10

Tankning ..... 11

### START OCH STOPP

Kontroll före start ..... 12

Start och stopp ..... 12

### ARBETSTEKNIK

Allmänna arbetsinstruktioner ..... 14

### UNDERHÅLL

Förgasare ..... 16

Ljuddämpare ..... 16

Kylsystem ..... 17

Tändstift ..... 17

Luftfilter ..... 18

Växel ..... 18

Rengöring och smörjning ..... 18

Underhållsschema ..... 19

### TEKNISKA DATA

Tekniska data ..... 20

EG-försäkrän om överensstämmelse ..... 21

## 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 häcksax kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarlig, till och med livshotande, skada. 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 muskötter. 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.

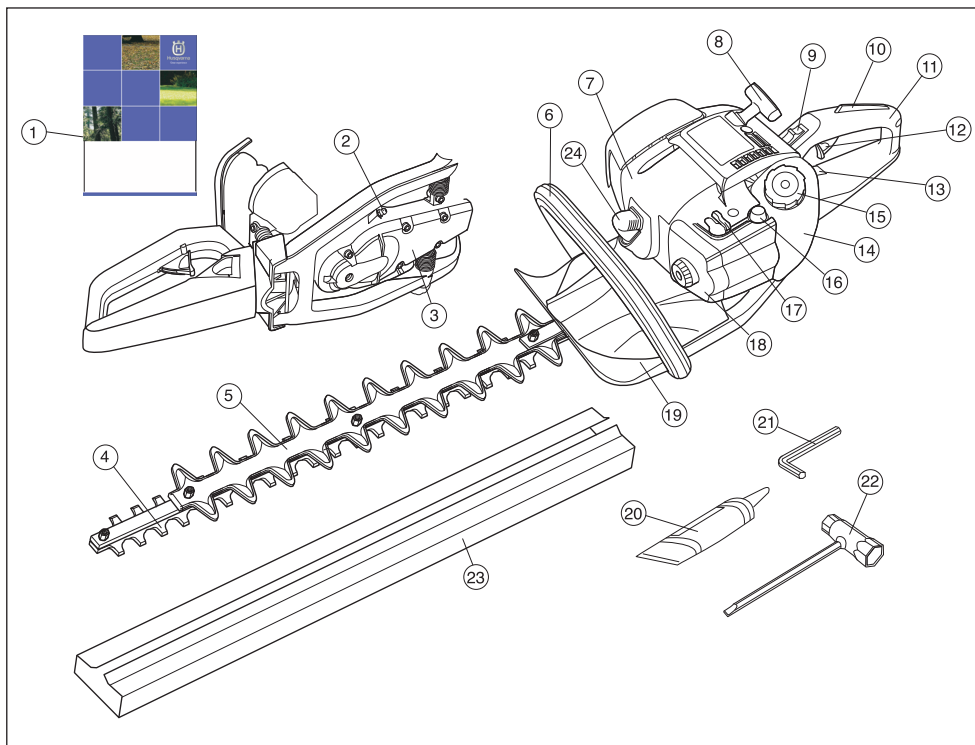
Vi är övertygade om att ni med tillfredsställelse kommer att uppskatta vår produkts kvalitet och prestanda under en lång tid framöver. Ett köp av någon av våra produkter ger dig tillgång till professionell hjälp med reparationer och service om något ändå skulle hända. Om inköpsstället för maskinen inte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

- |                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 Bruksanvisning                        | 13 Spärr för handtaget (325HD60, 325HD75) |
| 2 Påfyllning av smörjmedel, vinkelväxel | 14 Bränsletank                            |
| 3 Växel                                 | 15 Tanklock                               |
| 4 Knivar                                | 16 Bränslepump                            |
| 5 Knivskydd                             | 17 Chokereglage                           |
| 6 Främre handtag                        | 18 Luftfilterkåpa                         |
| 7 Cylinderkåpa                          | 19 Handskydd                              |
| 8 Starthandtag                          | 20 Fettub                                 |
| 9 Stoppkontakt                          | 21 Insexnyckel                            |
| 10 Gasspär                              | 22 Kombinyckel                            |
| 11 Vridbart handtag                     | 23 Transportskydd                         |
| 12 Gasreglage                           | 24 Tändhatt och tändstift                 |

# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Viktigt

### VIKTIGT!

Maskinen är endast konstruerad för klippning av grenar och kvistar.

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

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 maskinen vid extrema klimatförhållanden såsom sträng kyla eller mycket varmt och/eller fuktigt klimat.

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



**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.**



**WARNING! Tillåt aldrig barn att använda eller vara i närheten av maskinen. Eftersom maskinen är utrustad med återfjädrande stoppkontakt och kan startas med låg hastighet och kraft på starthandtaget, kan även små barn under vissa omständigheter åstadkomma den kraft som behövs för att starta maskinen. Detta kan innebära risk för allvarlig personskada. Avlägsna därför tändhatten när maskinen inte är under uppsikt.**



**WARNING! Felaktiga knivar kan öka risken för olyckor.**

## Personlig skyddsutrustning

### VIKTIGT!

En häcksax kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarlig, till och med livshotande, skada. 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.**

### HÖRSELSKYDD

Hörselskydd med tillräcklig dämpning 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.



### STÖVLAR

Använd halkfria och stadiga stövlar eller skor.



# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## 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.

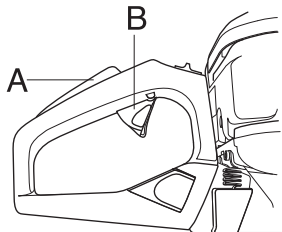


**WARNING! Använd aldrig en maskin med defekt säkerhetsutrustning. Maskinens säkerhetsutrustning ska kontrolleras och underhållas som beskrivits i detta avsnitt. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.**

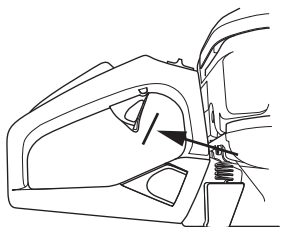
## Gasreglagespärr

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

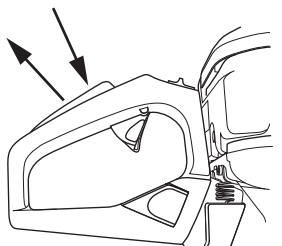
varandra oberoende retur fjädersystem. Detta läge innebär att gasreglaget automatiskt låses på tomgång.



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 retur fjädersystem fungerar.

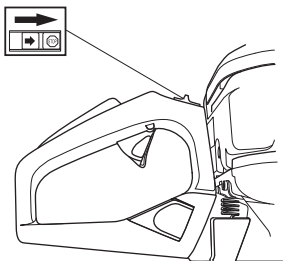
Se anvisningar under rubrik Start. Starta häcksaxen och ge full gas. Släpp gasreglaget och kontrollera att knivarna stannar och förblir stillastående. Om knivarna rör sig med gasreglaget i tomgångsläge skall förgasarens tomgång justeras. Se anvisningar under rubrik Underhåll.



# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Stoppkontakt

Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.

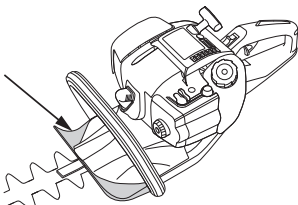


Starta motorn och kontrollera att motorn stängs av när stoppkontakten förs till stoppläget.

## Handskydd



Handskyddet skall skydda handen från att komma i kontakt med de arbetande knivarna, t ex om användaren förlorar greppet om främre handtaget.



Kontrollera att handskyddet sitter fast.

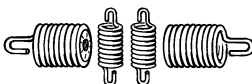
Kontrollera att handskyddet är helt.

## Avvibreringssystem



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

Maskinens avvibreringssystem reducerar överföringen av vibrationer mellan motorenhet/skärutrustning och maskinens handtagsenhet. Motorkroppen inklusive knivar, hänger i handtagsenheten via fyra fjädrar.



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

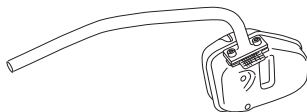


**WARNING! Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har blodcirkulationsstörningar. Uppsök läkare om ni upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är domningar, avsaknad av känsel, "kittlingar", "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.**

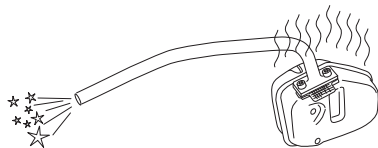
## Ljuddämpare



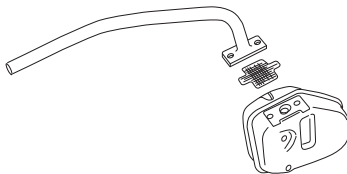
Ljuddämparen är konstruerad för att ge så låg ljudnivå som möjligt samt för att leda bort motorns avgaser från användaren. Ljuddämpare utrustad med katalysator är även konstruerad för att reducera skadliga ämnen i avgaserna.



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.



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

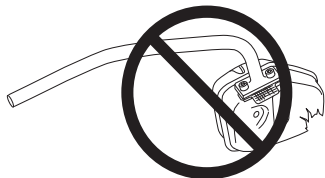


För ljuddämpare är det mycket viktigt att instruktionerna för kontroll, underhåll och service följs.



# ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Använd aldrig en maskin som har en defekt ljuddämpare.



Kontrollera regelbundet att ljuddämparen sitter fast på motorn.



**VARNING! Katalysatorljuddämparen och avgasröret blir mycket heta 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.**



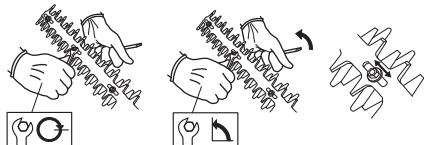
**VARNING! Tänk på att:**

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

## Knivar



För att få ett bra klippresultat är det viktigt att anliggningsstrycket mellan knivarna är korrekt. Justering av anliggningsstrycket görs genom att skruvarna på knivbalkens undersida dras medurs i botten. Lossa sedan skruven moturs 1/4 varv. Lås skruven med kontramuttern på knivbalkens översida. Kontrollera att skruven ej är hårdare åtdragen än att brickan under skruvskallen går att flytta i sidled.



Vid korrekt justerade knivar skall det, mätt vid skruvarna, vara ett spel mellan knivarna på 0,2-0,4 mm.

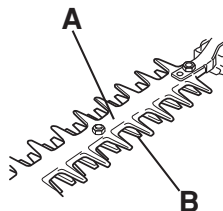
Knivarnas eggar är för hårda för att kunna filas. Slöa knivar skall skärfas med slipmaskin.

Kontrollera att knivarna är oskadade och inte har några sprickor eller andra skador.

## Knivskydd



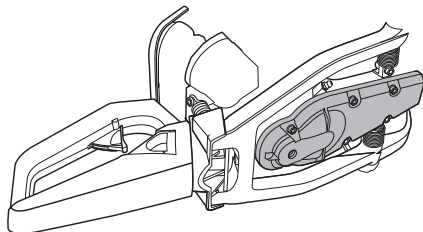
Knivskyddet (A) är avsett att skydda mot att någon kroppsdel kommer i kontakt med knivarna (B).



Kontrollera knivskyddet så att det är oskadat och utan deformationer. Byt knivskyddet om det är böjt eller skadat.

## Växel

Efter arbete med maskinen blir växeln varm. Ta ej på växeln för att undvika brännskador.



# BRÄNSLEHANTERING

## Bränslesäkerhet

Starta aldrig maskinen:

- 1 Om du spillt bränsle på den. Torka av allt spill och låt bensenresterna 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 bränsleledningar.

## 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.
- Se till att maskinen är väl rengjord och att fullständig service är utförd innan långtidsförvaring.
- Skärutrustningens transportskydd ska alltid vara monterat under transport eller förvaring av maskinen.
- Säkra maskinen under transport.
- För att undvika ofrivillig start av motorn, ska alltid tändhatten avlägsnas vid långtidsförvaring, om maskinen ej är under uppsikt och vid alla förekommande serviceåtgärder.



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

## Drivmedel

**OBS!** Maskinen är försedd med en tvåtaktsmotor och måste alltid köras på en blandning av bensen och tvåtaktsolja. För att säkerställa rätt blandningsförhållande är det viktigt att noggrant mäta den oljemängd som skall blandas. Vid tillblandning av små bränslemängder inverkar även små felaktigheter i oljemängden kraftigt på blandningsförhållandet.



**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.**

## Bensin



**OBS!** Använd alltid oljeblandad kvalitetsbensin med minst 90 oktän (RON). Om din maskin är utrustad med katalysator (se kapitel Tekniska data) skall alltid blyfri oljeblandad kvalitetsbensin användas. En blyad bensin förstör katalysatorn.

Där miljöanpassad bensin, s.k. alkylatbensin 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, som kan orsaka svåra motorhaverier.
- Vid arbete med kontinuerligt höga varvtal rekommenderas högre oktantal.

## Tvåtaktsolja

- För bästa resultat och funktion använd HUSQVARNA tvåtaktsolja, som är speciellt tillverkad för våra luftkylda tvåtaktsmotorer.
- Använd aldrig tvåtaktsolja avsedd för vattenkylda utombordsmotorer, s.k. outboardoil (benämnd TCW).
- Använd aldrig olja avsedd för fyrtaktsmotorer.
- En låg oljekvalitet eller för fet olje/bränsle blandning kan äventyra katalysatorns funktion och minska dess livstid.
- Blandningsförhållande  
1:50 (2%) med HUSQVARNA tvåtaktsolja.  
1:33 (3%) med andra oljor gjorda för luftkylda tvåtaktsmotorer klassade för JASO FB/ISO EGB.

Bensin, liter	Tvåtaktsolja, liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

# BRÄNSLEHANTERING

## Blandning

- Blanda alltid bensin och olja i en ren behållare godkänd för bensin.
- Börja alltid med att fylla i hälften av bensinen som skall tillblandas. Fyll därefter i hela oljemängden. Blanda (skaka) bränsleblandningen. Fyll återstående mängd bensin.
- Blanda (skaka) bränsleblandningen omsorgsfullt innan maskinens bränsletank fylls.



- Blanda inte bränsle för mer än max 1 månads behov.
- Om maskinen inte används under en längre tid skall bränsletanken tömmas och rengöras.



**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.**

## Tankning



**WARNING! Följande försiktighetsåtgärder minskar brandrisken:**

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

**Tanka aldrig med motorn igång.**

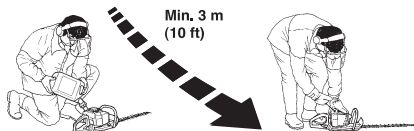
**Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning.**

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

**Drag åt tanklocket noga efter tankning.**

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

- Använd bränslebehållare med överfyllnadsskydd.
- Torka rent runt tanklocket. Föroreningar i tanken orsakar driftstörningar.
- Se till att bränslet är väl blandat genom att skaka behållaren innan tanken fylls.

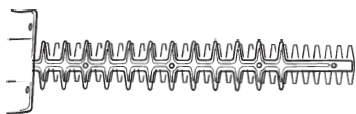


# START OCH STOPP

## Kontroll före start



- Inspektera arbetsområdet. Avlägsna föremål som kan slungas iväg.
- Kontrollera skärutrustningen. Använd aldrig slöa, spruckna eller skadade knivar.



- Kontrollera maskinen så att den är i fullgott skick. Kontrollera att alla muttrar och skruvar är åtdragna.
- Se till att växeln är tillräckligt smord. Se anvisningar under rubrik Växel.
- Kontrollera att skärutrustningen alltid stannar på tomgång.
- Använd maskinen endast till det den är avsedd för.
- Se till att handtag och säkerhetsfunktioner är i ordning. Använd aldrig en maskin som saknar någon del eller som ändrats utanför specifikationen.
- Samtliga kåpor skall vara korrekt monterade och felfria före start av maskinen.

## Start och stopp

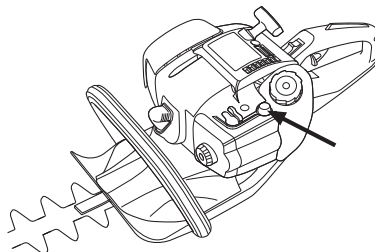


**VARNING!** Komplet kopplingskåpa med växel måste vara monterad innan maskinen startas, annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.

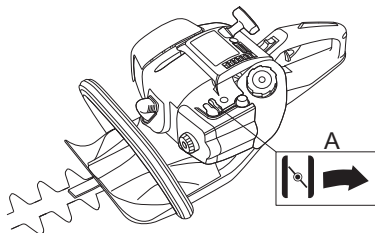
Flytta alltid maskinen ca 3 m från tankningsplatsen före start. Placera maskinen på ett fast underlag. Tänk på att knivarna kan börja röra sig då motorn startar. Se till att knivarna ej kan ta i något föremål. Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador. Säkerhetsavståndet är 15 meter.

## Kall motor

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



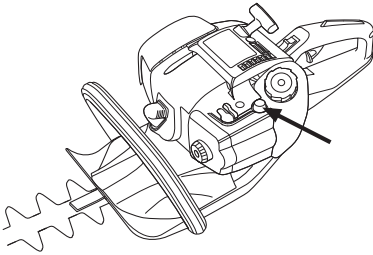
**Choke:** Ställ chokereglaget i chokeläge.



# START OCH STOPP

## Varm motor

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



## Start

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.

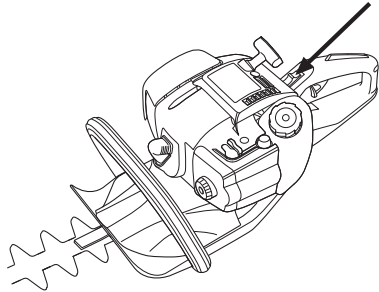
För tillbaka chokereglaget till ursprungsläget omedelbart när motorn tändes och gör förnyade startförsök tills motorn startar.

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



## Stopp

Motorn stängs av genom att stoppkontakten förs till stoppläge.



**OBS!** Stoppkontakten återgår automatiskt till startläge. För att undvika ofrivillig start, måste därför alltid tändhatten avlägsnas från tändstiftet vid montering, kontroll och/eller underhåll.

## Allmänna arbetsinstruktioner

### VIKTIGT!

Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med häcksax.

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.

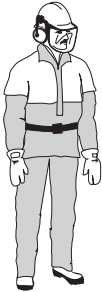


**VARNING! Maskinen kan vålla allvarlig personskada. Läs säkerhetsinstruktionerna noga. Lär dig hur du ska använda maskinen.**



**VARNING! Klippande verktyg. Vidrör ej verktyget utan att först stänga av motorn.**

## Personligt skydd



- Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".
- Använd alltid arbetskläder och kraftiga långbyxor.
- Använd aldrig löst sittande kläder eller smycken.
- Se till att håret inte hänger nedanför axlarna.

## Säkerhetsinstruktioner för omgivningen

- Tillåt aldrig barn att använda maskinen.
- Se till att ingen kommer närmare än 15 m under arbetet.
- Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har förstått innehållet i bruksanvisningen.

- Arbeta aldrig från en stege eller pall eller annan ej väl förankrad upphöjd position.

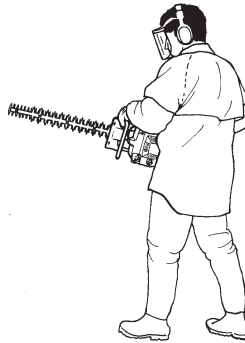


- Tänk på att användaren är ansvarig för olyckor eller faror för andra människor eller deras egendom.

## Säkerhetsinstruktioner under arbetet



- Se alltid till att du har en säker och stadig arbetsposition.
- Använd alltid båda händerna för att hålla i maskinen. Håll maskinen framför kroppen.



- Se till att händer och fötter inte kommer åt skärutrustningen när motorn är i gång.



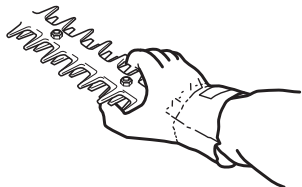
# ARBETSTEKNIK

- När motorn stängts av, håll händer och fötter borta från skärutrustningen tills den stannat helt.
- Se upp för grenstumpar som kan slungas iväg under klippningen.
- Klipp inte för nära marken. Stenar eller andra lösa föremål kan slungas iväg.
- Undersök klippobjektet med avseende på främmande föremål såsom elledning, insekter och djur etc, eller föremål som kan skada skärutrustningen t ex metallföremål.
- Om något främmande föremål träffas eller om vibrationer uppstår ska du stanna maskinen. Ta bort tändkabeln från tändstiftet. Kontrollera att maskinen inte är skadad. Reparera eventuella skador.
- Skulle någonting fastna i knivarna under arbetets gång skall motorn stängas av, stanna helt och tändkabeln lossas från tändstiftet innan knivarna rengörs.
- Se upp för växtmaterial som fastnar i eller runt avgasröret, för att undvika brandrisk.
- Undvik att använda häcksaxen upp och ned vid häckens ovsida. Risk för skada på häcken från avgaserna.
- Ställ aldrig ner maskinen med motorn i drift utan att du har uppsikt över den.

## Säkerhetsinstruktioner efter arbetets slut



- Transportskyddet ska alltid sättas på skärutrustningen när maskinen inte används.
- Före rengöring, reparation eller inspektion ska du se till att skärutrustningen har stannat. Tag bort tändkabeln från tändstiftet.
- Använd alltid kraftiga handskar vid reparation av skärutrustningen. Den är mycket vass och skårskador kan mycket lätt uppstå.

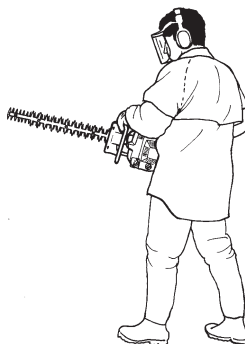


- Förvara maskinen oåtkomlig för barn.
- Använd endast originalreservdelar vid reparation.

## Grundläggande arbetsteknik

- Arbeta med pendelliknande rörelser nedifrån och upp vid klippning av sidor.
- Anpassa gaspådraget efter belastning.
- Vid häckklippning skall motorn vara vänd från häcken.

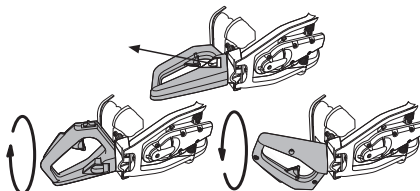
- För bästa balans, håll maskinen så nära kroppen som möjligt.



- Se upp så att inte spetsen vidrör marken.
- Forcera inte arbetet, utan gå lagom fort fram, så att alla kvistar klipps av till en jämn yta.

### (325HD60, 325HD75)

- Häcksaxens bakre handtag kan ställas in i tre riktningar genom att dra ut spärren. Se fig. När handtaget ställs om skall häcksaxen gå på tomgång eller vara stoppad helt.



- Under arbete skall handtaget alltid vara riktat uppåt oavsett hur maskinen är riktad.

# UNDERHÅLL

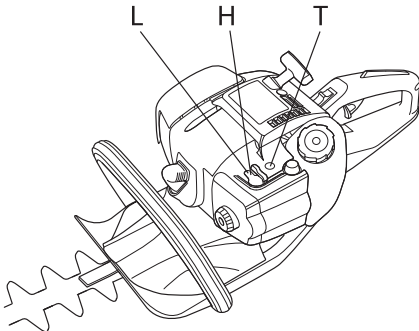
## Förgasare

Din Husqvarna-produkt har konstruerats och tillverkats enligt specifikationer som reducerar de skadliga avgaserna. När motorn har förbrukat 8-10 tankar bränsle har motorn körts in. För att se till att den fungerar på bästa sätt och avger så lite skadliga avgaser som möjligt efter inkörsperioden, låt din återförsäljare/serviceverkstad (som har varvräknare till sitt förfogande) justera din förgasare.

## Funktion



- Via gasreglaget styr förgasaren motorns varvtal. I förgasaren blandas luft/bränsle. Denna luft/bränsleblandning är justerbar. För att utnyttja maskinens maximala effekt måste justeringen vara korrekt.
- Justering av förgasaren innebär att motorn anpassas till lokala förhållanden t ex klimat, höjdförhållanden, bensin och typ av 2-taktsolja.
- Förgasaren är försedd med tre justermöjligheter:  
L = Lågvarvsmunstycke  
H = Högvarvsmunstycke  
T = Justerskruv för tomgång



- Med L- och H-munstyckena justeras önskad bränslemängd till det luftflöde som gasreglagets öppning medger. Skruvas de medurs blir luft/bränsleblandningen mager (mindre bränsle) och skruvas de moturs blir luft/bränsleblandningen fet (mer bränsle). Mager blandning ger högre varvtal och fet blandning ger lägre varvtal.
- T-skraven reglerar gasreglagets läge vid tomgång. Skruvas T-skraven medurs fås högre tomgångsvarvtal och skruvas den moturs fås lägre tomgångsvarvtal.

## Grundinställning

- Vid provkörning på fabrik grundinställs förgasaren. Grundinställningen är fetare än optimal inställning och skall bibehållas under de första timmarna maskinen är

i drift. Därefter skall förgasaren finjusteras.

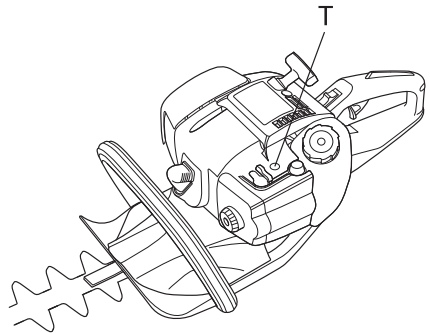
Finjusteringen skall utföras av utbildad kunnig person.

**OBS!** Om knivarna rör sig vid tomgång skall T-skraven vridas moturs tills knivarna stannar.

## Inställning av tomgångsvarvtalet

Innan några justeringar görs, se till att luftfiltret är rent och att luftfilterlocket sitter på.

Justera tomgångsvarvtalet med tomgångsskraven T, om omjustering skulle behövas. Vrid först T-skraven medurs tills knivarna börjar röra sig. Vrid sedan T-skraven moturs tills knivarna stannar. Ett korrekt justerat tomgångsvarvtal har uppnåtts, när motorn går jämnt i varje läge. Det skall vara en god marginal till det varvtal, då knivarna börjar röra sig. Knivarna skall ej heller röra sig med chokereglaget i startgasläge.

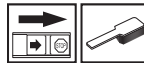


**Rek. tomgångsvarvtal:** Se kapitel Tekniska data.



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

## Ljuddämpare



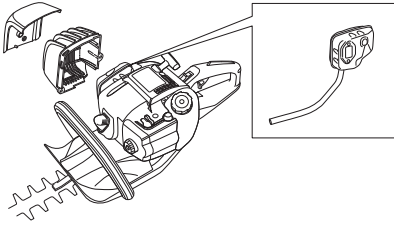
**OBS!** Vissa ljuddämpare är försedda med katalysator. Se kapitel Tekniska data för att ta reda på om din maskin är försedd med katalysator.

Ljuddämparen är utformad för att dämpa ljudnivån och för att leda avgaserna bort från användaren. Avgaserna är

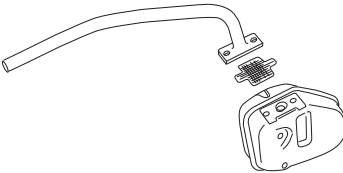


# UNDERHÅLL

heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand om avgaserna riktas mot ett torrt och brännbart material.



Vissa ljuddämpare är utrustade med ett speciellt gnistfångarnät. Om Din maskin är utrustad med en sådan ljuddämpare bör nätet rengöras en gång per vecka. Detta görs bäst med en stålborste.



På ljuddämpare utan katalysator bör nätet rengöras och eventuellt bytas en gång per vecka. På katalysatorljuddämpare skall nätet kontrolleras och eventuellt rengöras en gång per månad. **Vid ev. skador på nätet skall detta bytas.** Om nätet ofta är igensatt, kan detta vara ett tecken på att katalysatorns funktion är nedsatt. Kontakta din återförsäljare för kontroll. Med ett igensatt nät överhettas maskinen med skador på cylinder och kolv som följd.

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

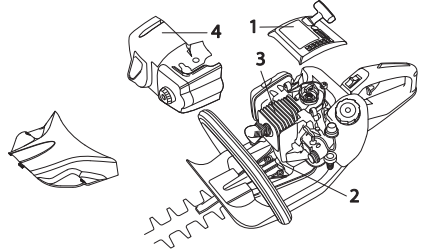


**WARNING! Katalysatorljuddämparen och avgasröret blir mycket heta såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Beröring kan orsaka brännskador på huden. Var uppmärksam på brandfaran!**

## 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 Cylinderkäpa (leder kyl Luften 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



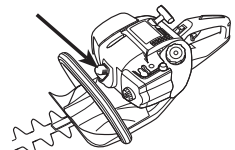
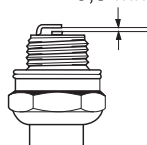
Tändstiftets kondition påverkas av:

- En felaktigt inställd förgasare.
- En felaktig oljeblandning i bränslet (för mycket eller felaktig olja).
- 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 0,5 mm. Tändstiftet bör bytas efter ungefär en månad i drift eller om nödvändigt tidigare.

0,5 mm



# UNDERHÅLL

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

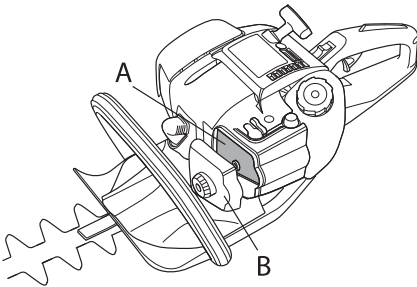
## Luftfilter



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 inoljas. Se anvisningar under rubrik Inoljning av luftfilter.

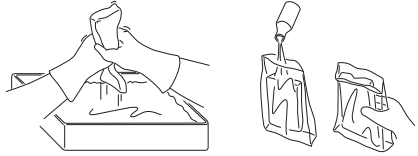
## Inoljning av luftfilter



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 överskottsöljan innan filtret monteras på maskinen. Använd aldrig vanlig motorolja.

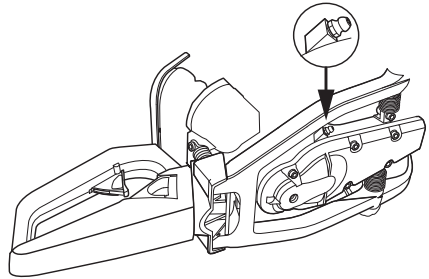
Denna sjunker ganska fort ner genom filtret och lägger sig i botten.



## Växel



På växelhuset finns en smörjnippel och en fettplugg. Använd en fettspruta för att fylla i fett. Detta skall utföras ung. var 60:e arbetstimma. Använd Husqvarnas specialfett, nr 503 98 96-01.



**OBS!** Växeln ska ej fyllas helt med fett. Fettet expanderar av den värme som uppstår när maskinen körs. Skulle växeln vara helt fylld med fett finns det risk för förstörda tätningar och fettläckage.

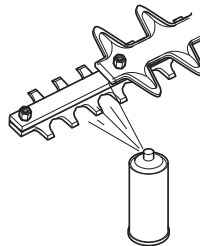
Smörjmedlet i växelhuset behöver normalt inte bytas annat än vid eventuella reparationer.

## Rengöring och smörjning



Rengör knivarna från kåda och växtsafter med rengöringsmedel 531 00 75-13 (UL22) före och efter varje användningstillfälle.

Smörj knivbalkarna med specialsmörjmedel, art.nr. 531 00 75-12 (UL 21) före längre tids förvaring.



# 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 gasreglagespärren och gasreglage fungerar säkerhetsmässigt.	X		
Kontrollera att stoppkontakten fungerar.	X		
Kontrollera att knivarna inte rör sig på tomgång eller med chokereglaget i startgasläge.	X		
Kontrollera att knivarna är oskadade och inte har några sprickor eller andra skador.	X		
Kontrollera knivskyddet så att det är oskadat och utan deformationer. Byt knivskyddet om det är böjt eller skadat.	X		
Rengör luftfiltret. Byt om det behövs.	X		
Kontrollera att handskyddet är oskadat. Byt skadat skydd.	X		
Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.	X		
Kontrollera att inget bränsleläckage finns från motor, tank eller bränsleledningar.	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 0,5 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	
Fyll på fett i växelhuset. Detta skall utföras ungefär var 60:e arbetstimma.		X	
Kontrollera att skruvarna som håller ihop knivarna är korrekt dragna.		X	
Rengör bränsletanken.			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
För att minska brandrisken måste ljuddämparen, avgasröret och motorn rengöras från smuts, löv, överflödigt smörjmedel m.m.			X

# TEKNISKA DATA

## Tekniska data

Tekniska data	323HD60	325HD60	325HD75
<b>Motor</b>			
Cylindervolym, cm <sup>3</sup>	24,5	24,5	24,5
Cylinderdiameter, mm	34,0	34,0	34,0
Slaglängd, mm	27	27	27
Tomgångsvarvtal, r/min	2700	2700	2700
Rekommenderat max rusvarvtal, r/min	10500-12500	10500-12500	10500-12500
Max. motoreffekt enligt ISO 8893	0,7/9000	0,7/9000	0,7/9000
Katalysatorljuddämpare	Nej	Nej	Nej
Varvtalsreglerat tändsystem	Ja	Ja	Ja
<b>Tändsystem</b>			
Tändstift	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y
Elektroddgap, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Bränsle-/smörjsystem</b>			
Volym bensintank, liter	0,5	0,5	0,5
<b>Vikt</b>			
Vikt, utan bränsle, kg	6,0	6,0	6,3
<b>Bulleremissioner</b>			
(se anm. 1)			
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	110	110	110
Ljudeffektnivå, garanterad L <sub>WA</sub> dB(A)	111	111	111
<b>Ljudnivåer</b>			
(se anm. 2)			
Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, uppmätt enligt EN ISO 22868, dB(A):	97	97	98
<b>Vibrationsnivåer</b>			
(se anm. 3)			
Ekvivalenta vibrationsnivåer (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) i handtag uppmätt enligt EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup>			
Framre/bakre handtag:	2,4/3,3	2,4/3,8	2,8/2,8
<b>Knivar</b>			
Typ	Dubbelsidig	Dubbelsidig	Dubbelsidig
Längd, mm	600	600	735
Knivhastighet, klipp/min	4695	4695	4695

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

---

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

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel +46-36-146500, försäkrar härmed att häcksaxarna **Husqvarna 323HD60, 325HD60 och 325HD75** 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 12100-2:2003, CISP12:2005, EN774:1996**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utfört frivillig typkontroll åt Husqvarna AB. Certifikaten har nummer: **SEC/09/2193, 01/094/011** - 323HD60, **SEC/09/2194, 01/094/011** - 325HD60, 325HD75

Huskvarna, 29 december 2009



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

# SYMBOLFORKLARING

## Symboler

ADVARSEL! En hækkeklipper kan ved skødesløs eller forkert brug være et farligt redskab, som kan forårsage alvorlige, i visse tilfælde livsfarlige skader. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne bog.



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



Brug altid:

- Godkendt høreværn
- Godkendt øjenværn



Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.



Brug skridsikre og stabile støvler eller sko.



Undgå at berøre de varme flader.

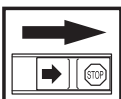


Støjmissioner til omgivelserne i henhold til EF-direktiv. Maskinens emission fremgår af kapitlet Tekniske data og af en mærkat.

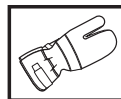


**Andre symboler/etiketter på maskinen gælder specifikke krav for certificering på visse markeder.**

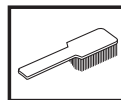
Motoren standses ved at sætte stopkontakten på stop. BEMÆRK! Stopkontakten skifter automatisk til startposition. For at undgå utilsigtet start skal tændhætten derfor altid tages af tændrøret ved montering, kontrol og/eller vedligeholdelse.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.



Regelmæssig rengøring kræves.



Visuel kontrol.



Beskyttelsesbriller eller ansigtsværn skal bruges.



# INDHOLD

## Indhold

<b>SYMBOLFORKLARING</b>	
Symboler .....	22
<b>INDHOLD</b>	
Indhold .....	23
Inden start skal du være opmærksom på følgende:	23
<b>INDLEDNING</b>	
Til vore kunder! .....	24
<b>HVAD ER HVAD?</b>	
Hvad er hvad? .....	25
<b>GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER</b>	
Vigtigt .....	26
Personligt beskyttelsesudstyr .....	26
Maskinens sikkerhedsudstyr .....	27
<b>BRÆNDSTOFHÅNDTERING</b>	
Brændstofsikkerhed .....	30
Drivmiddel .....	30
Tankning .....	31
<b>START OG STOP</b>	
Kontrol før start .....	32
Start og stop .....	32
<b>ARBEJDSTEKNIK</b>	
Generelle arbejdsinstruktioner .....	34
<b>VEDLIGEHOLDELSE</b>	
Karburator .....	36
Lyddæmper .....	36
Kølesystem .....	37
Tændrør .....	37
Luftfilter .....	38
Gear .....	38
Rengøring og smøring .....	38
Vedligeholdelsesskema .....	39
<b>TEKNISKE DATA</b>	
Tekniske data .....	40
EF-overensstemmelseserklæring .....	41

## 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 høreværn.



**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 hækkeklipper kan ved skødesløs eller forkert brug være et farligt redskab, som kan forårsage alvorlige, i visse tilfælde livsfarlige skader. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne bog.

---

# 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. Forretningssideen 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.

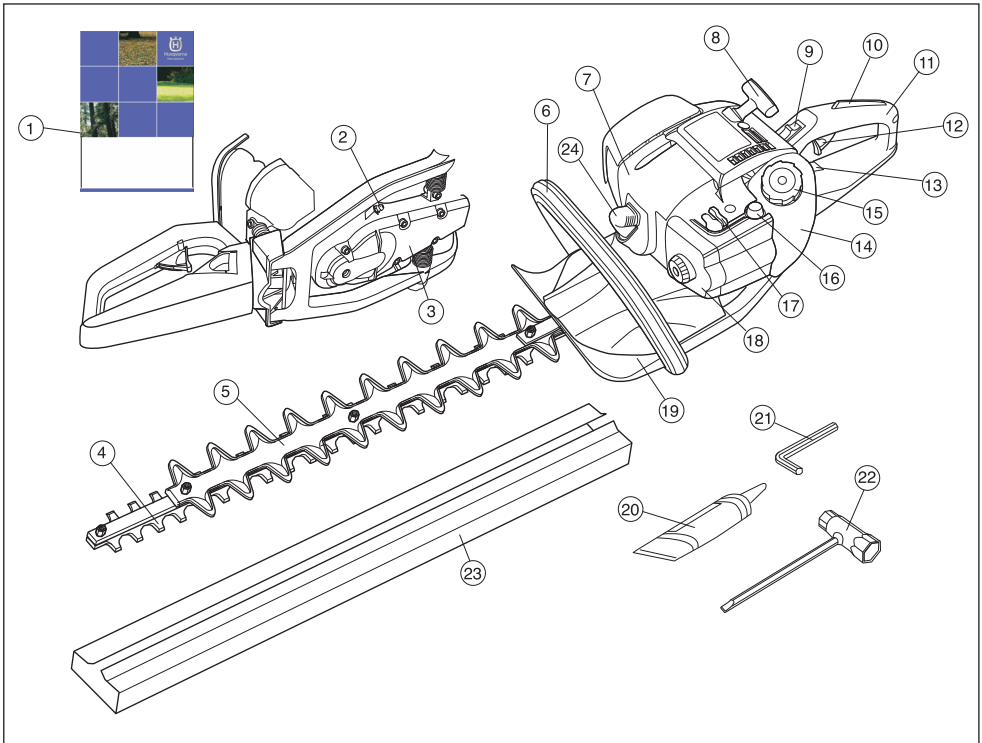
Vi håber, at du vil blive tilfreds med din maskine, og at den bliver din ledsager i lang tid fremover. Husk, at denne brugsanvisning er et værdifuldt dokument. Ved at følge brugsanvisningen (brug, service, vedligeholdelse osv.) kan du forlænge maskinens levetid væsentligt og endda forøge dens værdi ved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

- |    |                                       |    |                                    |
|----|---------------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | Brugsanvisning                        | 13 | Lås for håndtag (325HD60, 325HD75) |
| 2  | Påfyldning af smøremiddel, vinkelgear | 14 | Brændstoftank                      |
| 3  | Gear                                  | 15 | Brændstofdæksel                    |
| 4  | Knive                                 | 16 | Brændstofpumpe                     |
| 5  | Knivbeskyttelse                       | 17 | Choker                             |
| 6  | Forreste håndtag                      | 18 | Luftfilterdæksel                   |
| 7  | Cylinderdæksel                        | 19 | Håndbeskyttelse                    |
| 8  | Starthåndtag                          | 20 | Smørefedttube                      |
| 9  | Stopkontakt                           | 21 | Unbrakonøgle                       |
| 10 | Gasspærre                             | 22 | Kombinøgle                         |
| 11 | Justerbart håndtag                    | 23 | Transportbeskyttelse               |
| 12 | Gasregulering                         | 24 | Tændhætte og tændrør               |

# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

## Vigtigt

### VIGTIGT!

Maskinen er kun beregnet til at skære grene og kviste.

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

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".

Anvend aldrig maskinen ved ekstreme klimaforhold såsom streng kulde eller meget varmt og/eller fugtigt klima.

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.

Samtlige dæksler og beskyttelser skal være monteret før start. Sørg for, at tændhætten og tændkablet er intakte, så du undgår risikoen for elektrisk stød.



**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.**



**ADVARSEL! Tillad aldrig børn at anvende eller være i nærheden af maskinen. Da maskinen er forsynet med en stopkontakt med returfunktion og kan startes med lav hastighed og lille kraft på starthåndtaget, kan selv små børn under visse omstændigheder tilføre den kraft, der er nødvendig for at starte maskinen. Dette kan indebære risiko for alvorlige personskader. Tag derfor tændhætten af, når maskinen ikke er under opsyn.**



**ADVARSEL! Beskadigede knive kan øge risikoen for ulykker.**

## Personligt beskyttelsesudstyr

### VIGTIGT!

En hækkeklipper kan ved skødesløs eller forkert brug være et farligt redskab, som kan forårsage alvorlige, i visse tilfælde livsfarlige skader. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne bog.

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.**

### 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.



### STØVLER

Brug skridsikre og stabile støvler eller sko.



# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

## 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.

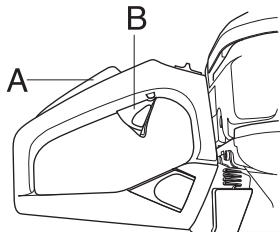


**ADVARSEL! Brug aldrig en maskine med defekt sikkerhedsudstyr. Maskinens sikkerhedsudstyr skal kontrolleres og vedligeholdes som beskrevet i dette afsnit. Klarer maskinen ikke alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få den repareret.**

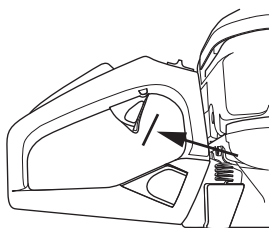
## Gasreguleringslås

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

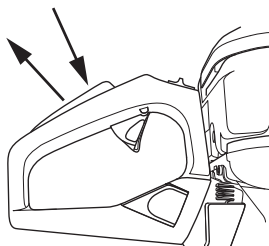
uafhængige returfjedersystemer. Denne stilling bevirker, at gasreguleringen automatisk låses i "tomgang".



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 returfjedersystemet fungerer.

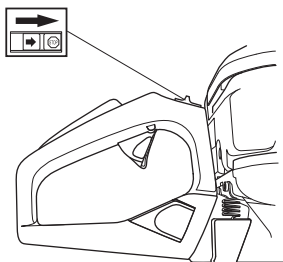
Se anvisningerne under overskriften Start. Start hækkeklipperen, og giv fuld gas. Slip gasreguleringen, og kontrollér, at knivene standser, og at de bliver stående stille. Hvis knivene bevæger sig med gasreguleringen i tomgangsstilling, skal karburatorens tomgangsindstilling justeres. Se anvisningerne under overskriften Vedligeholdelse.



# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

## Stopkontakt

Stopkontakten skal bruges til at slukke for motoren.

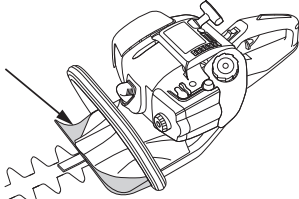


Start motoren, og kontrollér, at motoren slukkes, når stopkontakten sættes i stopposition.

## Håndbeskyttelse



Håndbeskyttelsen skal beskytte hånden mod at komme i kontakt med de kørende knive, f.eks. hvis brugeren mister grebet om det forreste håndtag.



Kontrollér, at håndbeskyttelsen er fastmonteret.

Kontrollér, at håndbeskyttelsen er intakt.

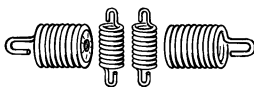
## Vibrationsdæmpningssystem



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

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

Motorenheden inklusive knivene er ophængt på håndtagssystemet med fire fjedre.



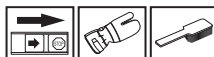
Kontrollér regelmæssigt vibrationsdæmpningselementerne for materialerevner og deformationer. Kontrollér, at

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.

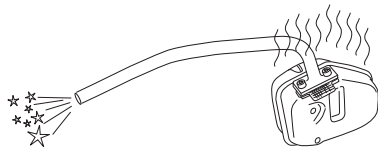
## Lyddæmper



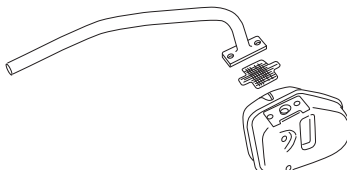
Lyddæmperen er konstrueret med henblik på at give et så lavt lydniveau som muligt samt lede motorens udstødningsgasser væk fra brugeren. Lyddæmpere udstyret med katalysator er desuden konstrueret med henblik på at reducere skadelige stoffer i udstødningsgasserne.



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.



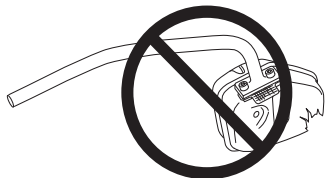
Er din maskines lyddæmper udstyret med et gnistfangernet, skal dette renses regelmæssigt. Et tilstoppet net medfører, at motoren kører varm med alvorlig motorskade til følge.



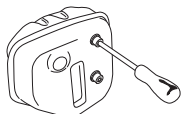
For lyddæmpere er det meget vigtigt, at instruktionerne for kontrol, vedligeholdelse og service overholdes.

# GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Brug aldrig en maskine med en defekt lydtdæmper.



Kontrollér regelmæssigt, at lydtdæmperen sidder fast i maskinen.



**ADVARSEL!** Katalysatorlydtdæmperen og udstødningsrøret bliver meget varme både under brug og efter stop. Dette gælder også, selvom maskinen har kørt i tomgang. Berøring kan forårsage forbrændinger på huden. Vær opmærksom på brandfaren!



**ADVARSEL!** Lydtdæmperen indeholder kemikalier, som kan være kræftfremkaldende. Undgå kontakt med disse elementer, hvis lydtdæmperen 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!

## Knive



For at opnå et godt klipperesultat er det vigtigt, at kontaktrykket mellem knivene er korrekt. Justering af kontaktrykket foretages ved, at skrue på undersiden af knivholderen drejes med uret helt i bund. Løsn derefter skruen mod uret 1/4 omgang. Lås skruen med kontramøtrikken på oversiden af knivholderen. Kontrollér,

at skruen ikke er mere fastspændt, end at spændeskiven under skruerhovedet kan flyttes sideværts.



Ved korrekt justerede knive skal der, målt ved skrueerne, være et spil mellem knivene på 0,2-0,4 mm.

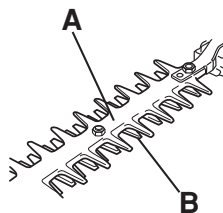
Knivenes ægge er for hårde til almindelig filing. Sløve knive skal files med en slibemaskine.

Kontrollér, at knivene er intakte og ikke har revner eller andre skader.

## Knivbeskyttelse



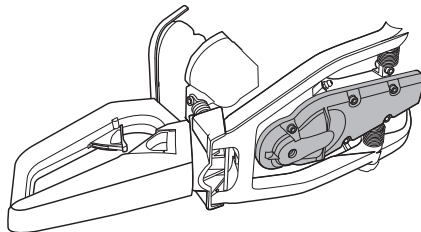
Knivbeskyttelsen (A) er beregnet til at beskytte kropsdele mod at komme i kontakt med knivene (B).



Kontrollér, at knivbeskyttelsen hverken har skader eller deformationer. Udskift knivbeskyttelsen, hvis den er bøjet eller beskadiget.

## Gear

Efter arbejde med maskinen bliver gearkassen varm. Rør ikke ved gearkassen for at undgå forbrændinger.



# BRÆNDSTOFHÅNDTERING

## Brændstofsikkerhed

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 oliefyr.
- Ved opbevaring og transport af brændstof skal der bruges en til formålet passende og godkendt beholder.
- Ved længere tids opbevaring af maskinen skal brændstofftanken tømmes. Spørg på den nærmeste benzinstation, hvor du kan komme af med overskydende brændstof.
- Sørg for, at maskinen er ordentligt rengjort, og at der er udført fuldstændig service, inden langtidsofopbevaring.
- Skæreudstyrets transportbeskyttelse skal altid være monteret under transport og opbevaring af maskinen.
- Fastgør maskinen under transport.
- For at undgå utilsigtet start af motoren skal tændhætten altid fjernes, når maskinen ikke skal bruges i længere tid, når den ikke er under opsyn, og når den skal efterses.



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

## Drivmiddel

**BEMÆRK!** Maskinen er forsynet med en totaktsmotor og skal altid anvendes med en blanding af benzin og totaktsolie. For at sikre et korrekt blandingsforhold er det vigtigt at måle den oliemængde, der skal blandes, helt nøjagtigt. Ved blanding af små brændstofmængder påvirker selv små fejl i oliemængden blandingsforholdet kraftigt.



**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.**

## Benzin



**BEMÆRK!** Brug altid kvalitetsbenzin med et oktantal på mindst 90 (RON). Hvis maskinen er forsynet med katalysator (se afsnittet Tekniske data), skal du altid anvende blyfri kvalitetsbenzin iblandet olie. Blyholdig benzin ødelægger katalysatoren.

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



- Det laveste anbefalede oktantal er 90 (RON). Hvis du kører motoren på benzin med et lavere oktantal end 90, kan der opstå såkaldt banking. Dette medfører øget motortemperatur, som kan forårsage motorhavari.
- Ved arbejde med kontinuerligt højt omdrejningstal anbefales et højere oktantal.

## Totaktsolie

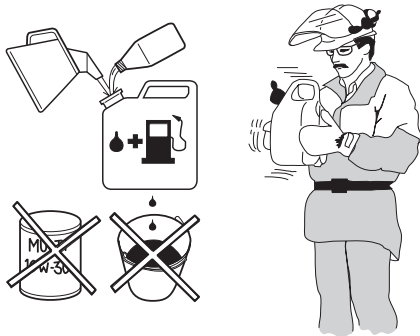
- For at opnå det bedste resultat og en optimal funktion skal HUSQVARNAS totaktsolie, som er specielt udviklet til vores luftafkølede totaktsmotorer, anvendes.
- Brug aldrig totaktsolie beregnet til vandafkølede udenbordsmotorer, såkaldt outboardolie (kaldes TCW).
- Brug aldrig olie beregnet til firetaktsmotorer.
- En lav olie kvalitet eller en for fed olie/brændstofblanding kan forværre katalysatorens funktion og reducere dens levetid.
- Blandingsforhold  
1:50 (2 %) med HUSQVARNA totaktsolie.  
1:33 (3 %) med andre olier, der er beregnet til luftafkølede totaktsmotorer i klasserne JASO FB/ISO EGB.

Benzin, liter	Totaktsolie, liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

# BRÆNDSTOFHÅNDTERING

## Blanding

- Bland altid benzin og olie i en ren beholder, der er godkendt til benzin.
- Begynd altid med at hælde halvdelen af benzinen i. Hæld derefter al olien i. Bland (ryst) brændstofblandingen. Hæld den resterende mængde benzin i.
- Bland (ryst) brændstofblandingen omhyggeligt, inden maskinens brændstoftank fyldes.



- Bland ikke brændstof til mere end maks. 1 måneds behov.
- Hvis maskinen ikke bruges i længere tid, skal brændstoftanken tømmes og rengøres.



**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.

## 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.

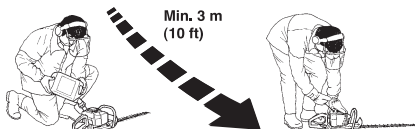
Stand motoren, og lad den afkøle nogle minutter før tankning.

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

Spænd tankdækslet omhyggeligt efter tankning.

Flyt altid maskinen væk fra tankningsstedet inden start.

- Anvend en brændstofdunk med overløbsikring.
- Tør rent omkring tankdækslet. Forureninger i tanken kan medføre driftsforstyrrelser.
- Sørg for, at brændstoffet er blandet godt ved at ryste beholderen, inden tanken fyldes.

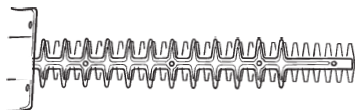


# START OG STOP

## Kontrol før start



- Inspicér arbejdsområdet. Fjern alle genstande, der kan slynges op.
- Kontrollér skæreudstyret. Brug aldrig sløve, revnede eller beskadigede knive.



- Kontrollér maskinen, så den er i optimal stand. Kontrollér, at alle møtrikker og bolte er spændt.
- Kontrollér, at gearet er smurt korrekt. Se anvisningerne under overskriften Gear.
- Kontrollér, at skæreudstyret altid stopper i tomgang.
- Brug kun maskinen til det formål, den er beregnet til.
- Kontrollér, at håndtaget og sikkerhedsfunktioner er i orden. Brug aldrig en maskine, som mangler dele eller er ændret i strid med specifikationerne.
- Alle dæksler skal være monteret korrekt og være fejlfri før start af maskinen.

## Start og stop



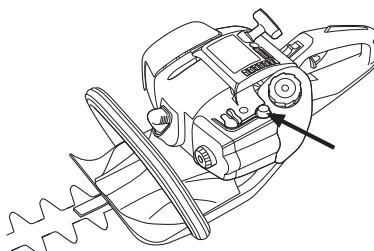
**ADVARSEL!** Et komplet koblingsdæksel med gear skal være monteret, inden maskinen startes, ellers kan koblingen løsne sig og forårsage personskade.

Flyt altid maskinen ca. 3 meter fra tankningsstedet inden start. Anbring maskinen på et fast underlag. Husk, at knivene kan bevæge sig, når motoren starter. Kontrollér, at knivene ikke kommer i kontakt med noget objekt. Kontrollér, at der ikke opholder sig uvedkommende personer i arbejdsområdet, da der ellers er risiko for alvorlige personskader. Sikkerhedsafstanden er 15 meter.

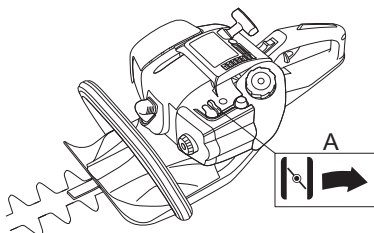
## Kold motor

**Brændstofpumpe:** Tryk flere gange på brændstofpumpens gummiblære, indtil blæren fyldes

med brændstof. Det er ikke nødvendigt at fylde blæren helt.

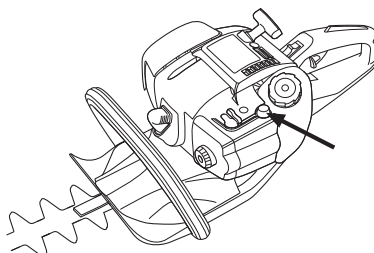


**Choker:** Stil chokeren i chokstilling.



## Varm motor

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



## Start

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.

Sæt chokeren tilbage i udgangsposition, umiddelbart når motoren tænder og gør nye startforsøg, indtil motoren starter.



---

## START OG STOP

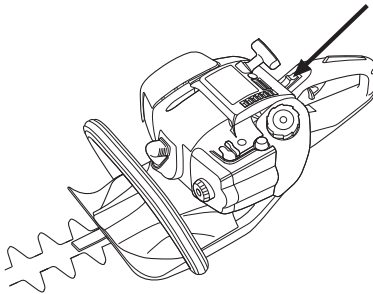
---

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



### Stop

Motoren standses ved at sætte stopkontakten på stop.



**BEMÆRK!** Stopkontakten skifter automatisk til startposition. For at undgå utilsigtet start skal tændhætten derfor altid tages af tændrøret ved montering, kontrol og/eller vedligeholdelse.

## Generelle arbejdsinstruktioner

### VIGTIGT!

Dette afsnit behandler grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med hækkeklipper.

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.

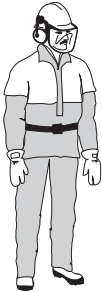


**ADVARSEL! Maskinen kan forårsage alvorlige personskader. Læs sikkerhedsinstruktionerne omhyggeligt igennem. Gør dig bekendt med, hvordan du skal anvende maskinen.**



**ADVARSEL! Klippende værktøj. Berør ikke værktøjet uden først at slukke for motoren.**

## Personlig beskyttelse



- Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".
- Brug altid arbejdstøj og kraftige benklæder.
- Brug aldrig løstsiddende tøj eller smykker.
- Sørg for, at håret ikke hænger ned over skuldrene.

## Sikkerhedsinstruktioner for omgivelserne

- Tillad aldrig børn at bruge maskinen.
- Sørg for, at ingen kommer nærmere end 15 meter under arbejdet.
- Lad aldrig andre bruge maskinen, uden at du har sikret dig, at vedkommende har forstået indholdet i brugsanvisningen.

- Arbejd aldrig på en stige, stol, palle eller fra et andet højt sted, som ikke er helt stabilt.

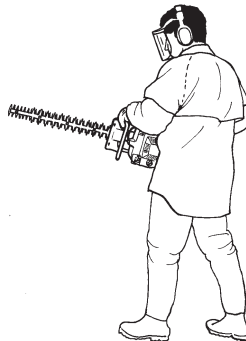


- Vær opmærksom på, at føreren er ansvarlig for uheld eller risici, som andre personer eller disses ejendom udsættes for.

## Sikkerhedsinstruktioner under arbejdet



- Sørg altid for, at du har en sikker og stabil arbejdsposition.
- Brug altid begge hænder til at holde maskinen. Hold maskinen foran kroppen.



- Sørg for, at hænder og fødder ikke kommer i nærheden af skæreudstyret, når motoren er i gang.



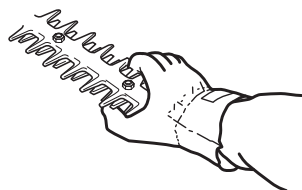
# ARBEJDSTEKNIK

- Når motoren slukkes, skal du holde hænder og fødder væk fra skæreudstyret, indtil det er standset helt.
- Pas på grenstumper, som kan slynges væk under klipningen.
- Skær ikke for nær ved jorden. Sten eller andre løse genstande kan blive slynget op.
- Undersøg klippeobjektet med hensyn til fremmedlegemer såsom elledninger, insekter og dyr etc. eller genstande, som kan skade skæreudstyret, f.eks. metalgenstande.
- Hvis et fremmedlegeme rammes, eller der opstår vibrationer, skal du standse maskinen. Fjern tændrørskablet fra tændrøret. Kontrollér, at maskinen ikke er beskadiget. Reparer eventuelle skader.
- Skulle et eller andet sætte sig fast i knivene under arbejdets gang skal motoren slukkes og standse helt inden knivene rengøres. Fjern tændkablet fra tændrøret.
- Hold øje med plantemateriale, der sætter sig fast i eller rundt om udstødningsrøret for at undgå brandrisiko.
- Undgå at køre hækklipperen op og ned ved hækens overside. Hækken kan tage skade af udstødningsgasserne.
- Stil aldrig maskinen ned på jorden med motoren i drift, uden at du har den under opsyn.

## Sikkerhedsinstruktioner efter arbejdets ophør



- Transportbeskyttelsen skal altid sættes på skæreudstyret, når maskinen ikke anvendes.
- Inden rengøring, reparation eller inspektion skal du kontrollere, at skæreudstyret er standset helt. Fjern tændrørskablet fra tændrøret.
- Anvend altid kraftige handsker ved reparation af skæreudstyret. Det er meget skarpt, og snitsår kan meget let forekomme.

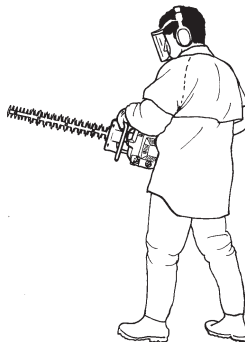


- Opbevar maskinen utilgængeligt for børn.
- Brug kun originale reservedele ved reparation.

## Grundlæggende arbejdsteknik

- Arbejd med pendullignende bevægelser nedefra og op ved klipning af sider.
- Tilpas gasgivningen i forhold til belastningen.

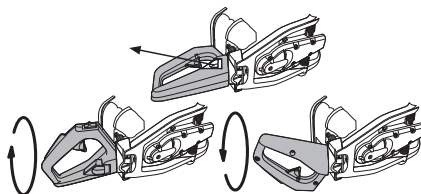
- Ved hækklipping skal motoren vende væk fra hækken.
- For at opnå den bedste balance skal maskinen holdes så tæt ind til kroppen som muligt.



- Pas på, at spidsen ikke berører jorden.
- Prøv ikke at forcere arbejdet, men gå tilpas hurtigt frem, så alle kviste klippes af med en jævn overflade.

### (325HD60, 325HD75)

- Hæktrimmerens bagerste håndtag kan stilles i tre positioner ved at trække i hagen. Se figuren. Når håndtaget er justeret, skal trimmeren være i tomgang eller ikke køre.



- Under arbejde skal håndtaget altid vende opad, uanset hvordan trimmeren er vendt.

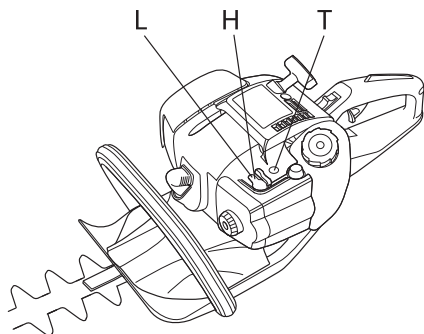
## Karburator

Dit Husqvarna-produkt er konstrueret og fremstillet i henhold til specifikationer, som reducerer de skadelige udstødningsgasser. Når motoren har brugt 8-10 tanke brændstof, er motoren indkørt. For at sikre at den fungerer bedst muligt og afgiver så få skadelige udstødningsgasser som muligt efter indkøringsperioden, skal du lade din forhandler/dit serviceværksted (som har en omdrejningstæller til rådighed) justere karburatoren.

## Funktion



- Via gasreguleringen styrer karburatoren motorens omdrejningstal. I karburatoren blandes luft/brændstof. Denne luft/brændstofblanding er justerbar. For at udnytte maskinens maksimale effekt, skal justeringen være korrekt.
- Justering af karburatoren indebærer, at motoren tilpasses lokale forhold f.eks. klima, højdeforhold, benzin og typen af totaktolie.
- Karburatoren er forsynet med tre justeringsmuligheder:  
L = Lavomdrejningsmundstykke  
H = Højomdrejningsmundstykke  
T = Justerskrue til tomgang



- Med L- og H-mundstykkerne justeres den ønskede brændstofmængde til den luftstrøm, som kommer fra gasreguleringens åbning. Skrues de med uret bliver luft/brændstofblandingen mager (mindre brændstof), og skrues de mod uret bliver brændstofblandingen fed (mere brændstof). Mager blanding giver et højere omdrejningstal, og fed blanding giver et lavere omdrejningstal.
- T-skruen regulerer gasreguleringens stilling ved tomgang. Skrues T-skruen med uret fås et højere tomgangsomedrejningstal, og skrues den mod uret fås lavere tomgangsomedrejningstal.

## Grundindstilling

- Ved tilkøring på fabrikken foretages en grundindstilling af karburatoren. Grundindstillingen er federe end den optimale indstilling og skal bibeholdes i de første timer, maskinen er i drift. Derefter skal karburatoren finjusteres. Finjusteringen skal udføres af en uddannet person.

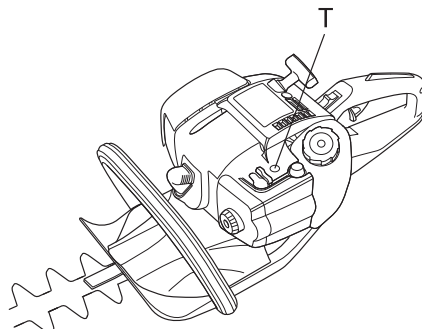
**BEMÆRK!** Hvis knivene bevæger sig ved tomgang, skal T-skruen drejes mod uret, indtil knivene standser.

## Justering af tomgangsomedrejningstallet

Inden der foretages justeringer, skal det kontrolleres, at luftfiltret er rent, og at luftfilterlåget er monteret.

Justér tomgangsomedrejningstallet med tomgangsskruen, hvis en ny justering er nødvendig. Drej først T-skruen med uret, indtil knivene begynder at bevæge sig. Drej derefter T-skruen mod uret, indtil knivene standser.

Omdrejningstallet er justeret korrekt, når motoren kører jævnt i begge positioner. Der bør også være en god marginal til det omdrejningstal, hvor knivene begynder at bevæge sig. Knivene må heller ikke bevæge sig med chokeren i startgasposition.

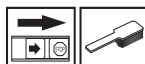


**Anbefalet omdrejningstal i tomgang:** Se kapitlet Tekniske data.



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

## Lyddæmper

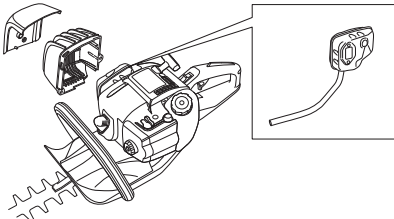


**BEMÆRK!** Visse lyddæmpere er forsynet med katalysator. Se kapitlet Tekniske data for at se, om din maskine er forsynet med katalysator.

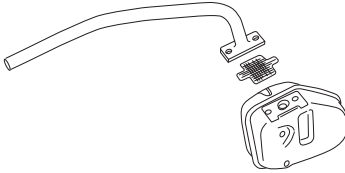
Lyddæmperen er beregnet til at dæmpe lyd-niveauet og til at lede udstødningsgasserne væk fra brugeren.

# VEDLIGEHOLDELSE

Udstødningsgasserne er varme og kan indeholde gnister, som kan forårsage brand, hvis udstødningsgasserne rettes mod et tørt og brændbart materiale.



Visse lyddæmpere er udstyret med et specielt gnistfangernet. Hvis din maskine er udstyret med en sådan lyddæmper, bør nettet rengøres en gang om ugen. Dette gøres bedst med en stålborste.



På lyddæmpere uden katalysator bør gnistfangernet rengøres og eventuelt udskiftes en gang om ugen. På katalysatorlyddæmpere skal gnistfangernet kontrolleres og eventuelt rengøres en gang om måneden. **Ved eventuelle skader på gnistfangernet skal det udskiftes.** Hvis gnistfangernet ofte er tilstoppet, kan dette være tegn på, at katalysatorens funktion er nedsat. Kontakt din forhandler for at få det kontrolleret. Med et tilstoppet gnistfangernet overophedes maskinen med skader på cylinder og stempel til følge.

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

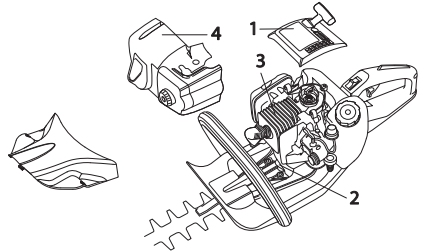


**ADVARSEL!** Katalysatorlyddæmperen og udstødningsrøret bliver meget varme både under brug og efter stop. Dette gælder også, selvom maskinen har kørt i tomgang. Berøring kan forårsage forbrændinger på huden. Vær opmærksom på brandfaren!

## 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 støvfylde forhold oftere. Et snavset eller tilstoppet kølesystem medfører overopvarmning af maskinen med skader på cylinderen og stemplet til følge.

## Tændrør



Tændrørets tilstand påvirkes af:

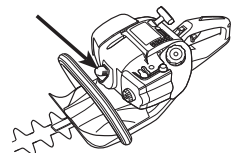
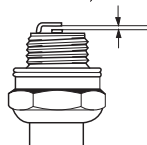
- En forkert indstillet karburator.
- En forkert olieblanding i brændstoffet (for meget eller forkert olie).
- Et snavset luftfilter.

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 0,5 mm.

Tændrøret bør udskiftes efter ca. en måneds drift, eller hvis det er nødvendigt, endnu tidligere.

0,5 mm



# VEDLIGEHOLDELSE

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

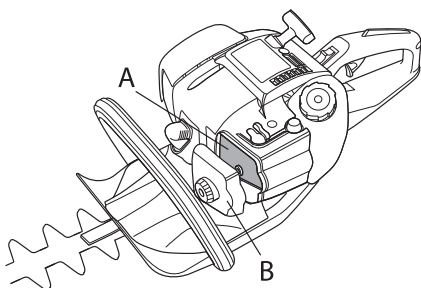
## Luftfilter



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.



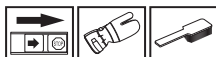
## Rengøring af luftfilter

Afmont luftfilterdækslet, og fjern filteret. Vask det i varmt sæbevand. Sørg for, at filtret 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.

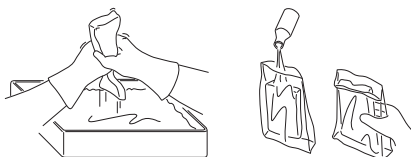
## Indsmøring af luftfilter i olie



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

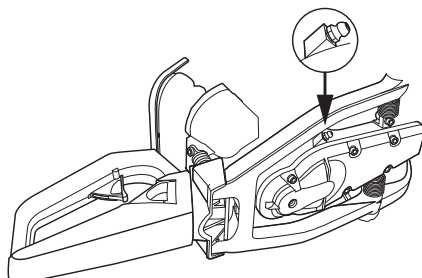
meget hurtigt ned gennem filteret og lægger sig på bunden.



## Gear



Gearhuset er forsynet med en smøreneppel og en prop til påfyldning af smøremiddel. Anvend en fedtsprøjte til påfyldning af fedt. Dette skal gøres for hver ca. 60 arbejdstimer. Anvend Husqvarnas specialfedt, nr. 503 98 96-01.



**BEMÆRK!** Gearet skal ikke fyldes helt med fedt. Fedtet udvides af den varme, som opstår, når maskinen kører. Hvis gearet var helt fyldt med fedt, er der risiko for ødelagte pakninger og fedtlækage.

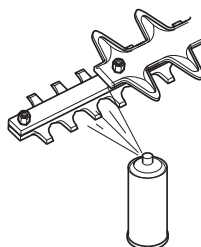
Smøremidlet i gearhuset skal normalt blot udskiftes i forbindelse med eventuelle reparationer.

## Rengøring og smøring



Rengør knivene for harpiks og plantesaft med rengøringsmidlet 531 00 75-13 (UL22) hver gang før og efter brug.

Smør knivbjælkerne med specialsmøremidlet, art.-nr. 531 00 75-12 (UL 21) for længere tids opbevaring.



# 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
Reng�r maskinen udvendigt.	X		
Kontrollér, at gasreguleringssp�rren og gasreguleringen fungerer i sikkerhedsm�essigt henseende.	X		
Kontrollér, at stopkontakten fungerer.	X		
Kontrollér, at knivene ikke bevæger sig i tomgang eller med chokeren i startgasposition.	X		
Kontrollér, at knivene er intakte og ikke har revner eller andre skader.	X		
Kontrollér, at knivbeskyttelsen hverken har skader eller deformeringer. Udskift knivbeskyttelsen, hvis den er bøjet eller beskadiget.	X		
Rens luftfilteret. Udskift om nødvendigt.	X		
Kontrollér, at håndbeskyttelsen er intakt. Udskift beskadiget beskyttelse.	X		
Kontrollér, at skruer og møtrikker er spændte.	X		
Kontrollér, at hverken motor, tank eller br�ndst�r l�kker brændstof.	X		
Kontrollér startmotoren og dens startsnor.		X	
Kontrollér, at vibrationsisolatorerne ikke er beskadigede.		X	
Reng�r tændrøret udvendigt. Afmonter det, og kontrollér elektrodeafstanden. Juster afstanden til 0,5 mm, eller udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.		X	
Reng�r maskinens kølesystem.		X	
Reng�r, eller udskift lydd�mperens gnistfangernet (gælder kun lyddæmpere uden katalysator).		X	
Reng�r karburatoren udvendigt og rummet omkring den.		X	
Fyld gearhuset med fedt. Det skal gøres for hver ca. 60 driftstimer.		X	
Kontrollér, at de bolte, som holder knivene, er fastspændt korrekt.		X	
Reng�r brændstoftanken.			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 koblingstromle for slitage. Udskift om nødvendigt delene på et autoriseret serviceværksted.			X
Udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.			X
Kontrollér, og reng�r eventuelt lydd�mperens gnistfangernet (gælder kun lyddæmpere med katalysator).			X
For at mindske brandrisikoen skal lyddæmperen, udstødningsrøret og motoren rengøres for snavs, l�v, overflødigt smøremiddel m.m.			X

# TEKNISKE DATA

## Tekniske data

Tekniske data	323HD60	325HD60	325HD75
<b>Motor</b>			
Cylindervolumen, cm <sup>3</sup>	24,5	24,5	24,5
Cylinderdiameter, mm	34,0	34,0	34,0
Slaglængde, mm	27	27	27
Tomgangsomdrejninger, o/min.	2700	2700	2700
Anbefalet maks. rusningshastighed, o/min.	10500-12500	10500-12500	10500-12500
Maks. motoreffekt i henhold til ISO 8893	0,7/9000	0,7/9000	0,7/9000
Lyddæmper med katalysator	Nej	Nej	Nej
Omdrejningstalreguleret tændingssystem	Ja	Ja	Ja
<b>Tændingssystem</b>			
Tændrør	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y
Elektrodeafstand, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Brændstof-/smøresystem</b>			
Volumen benzintank, liter	0,5	0,5	0,5
<b>Vægt</b>			
Vægt, uden brændstof, kg	6,0	6,0	6,3
<b>Støjemissioner</b>			
(se anm. 1)			
Lydeffektniveau, målt dB(A)	110	110	110
Lydeffektniveau, garanteret L <sub>WA</sub> dB(A)	111	111	111
<b>Lydniveauer</b>			
(se anm. 2)			
Ækvivalent lydtrykniveau ved brugerens ører målt i henhold til EN ISO 22868, dB(A):	97	97	98
<b>Vibrationsniveauer</b>			
(se anm. 3)			
Ækvivalente vibrationsniveauer (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) i håndtag målt i henhold til EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup>			
Forreste/bageste håndtag:	2,4/3,3	2,4/3,8	2,8/2,8
<b>Knive</b>			
Type	Dobbelt	Dobbelt	Dobbelt
Længde, mm	600	600	735
Knivhastighed, klip/min	4695	4695	4695

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 lydtrykniveau 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

---

### EF-overensstemmelseserklæring (Gælder kun Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf. +46 36 146500, erklærer hermed og påtager sig det fulde ansvar for, at hæktrimmeren **Husqvarna 323HD60, 325HD60 og 325HD75** fra 2009 årgangsserienummer og fremad (året er angivet i klartekst på typeskiltet plus et efterfølgende serienummer), modsvarer 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 12100-2:2003, CISP12:2005, EN774:1996**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige har udført frivillig EU-typekontrol for Husqvarna AB. Certifikaterne har nummer: **SEC/09/2193, 01/094/011 - 323HD60, SEC/09/2194, 01/094/011 - 325HD60, 325HD75**

Huskvarna 29. december 2009



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

# SYMBOLFORKLARING

## Symboler

**ADVARSEL!** En hekksaks som brukes skjedesløst eller galt kan være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige, til og med livstruende skader. Det er meget viktig at du leser og forstår innholdet i denne bruksanvisningen.



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



Bruk alltid:

- Godkjent hørselsvern
- Godkjent øyevern



Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.



Bruk alltid godkjente vernehansker.



Bruk sklisikre og solide støvler eller skor.



Hold alle kroppsdeler unna varme overflater.

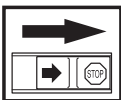


Støyutslipp til omgivelsene ifølge EFS direktiv. Maskinens utslipp angis i kapitlet Tekniske data og på klistremerke.

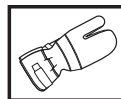


**Øvrige symboler/klistremerker angitt på maskinen gjelder spesifikke krav for sertifiseringer på visse markeder.**

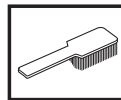
Motoren slås av ved at stoppekontakten føres til stoppstilling. OBS! Stoppekontakten går automatisk tilbake til startstilling. For å unngå ufrivillig start, må derfor tennpluggen alltid tas av tennpluggen ved montering, kontroll og/eller vedlikehold.



Bruk alltid godkjente vernehansker.



Regelmessig renhold er nødvendig.



Visuell kontroll.



Vernebriller eller visir må benyttes.



# INNHold

## Innhold

### SYMBOLFORKLARING

Symboler ..... 42

### INNHold

Innhold ..... 43

Før start må man legge merke til følgende: ..... 43

### INNLEDNING

Kjære kunde ..... 44

### HVA ER HVA?

Hva er hva? ..... 45

### GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Viktig ..... 46

Personlig verneutstyr ..... 46

Maskinens sikkerhetsutstyr ..... 47

### BRENNSTOFFHÅNTERING

Brennstoffsikkerhet ..... 50

Brennstoff ..... 50

Fylling av brennstoff ..... 51

### START OG STOPP

Kontroll før start ..... 52

Start og stopp ..... 52

### ARBEIDSTEKNIKK

Generelle arbeidsinstruksjoner ..... 54

### VEDLIKEHOLD

Forgasser ..... 56

Lyddemper ..... 56

Kjølesystem ..... 57

Tennplugg ..... 57

Luftfilter ..... 58

Gir ..... 58

Rengjøring og smøring ..... 58

Vedlikeholdsskjema ..... 59

### TEKNISKE DATA

Tekniske data ..... 60

EF-erklæring om samsvar ..... 61

## 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 hekksaks som brukes skjødesløst eller galt kan være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige, til og med livstruende skader. 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, brukervennlighet, sikkerhet og miljøtenkning, og det er derfor det er utviklet en rekke finesser for å forbedre produktene på disse områdene.

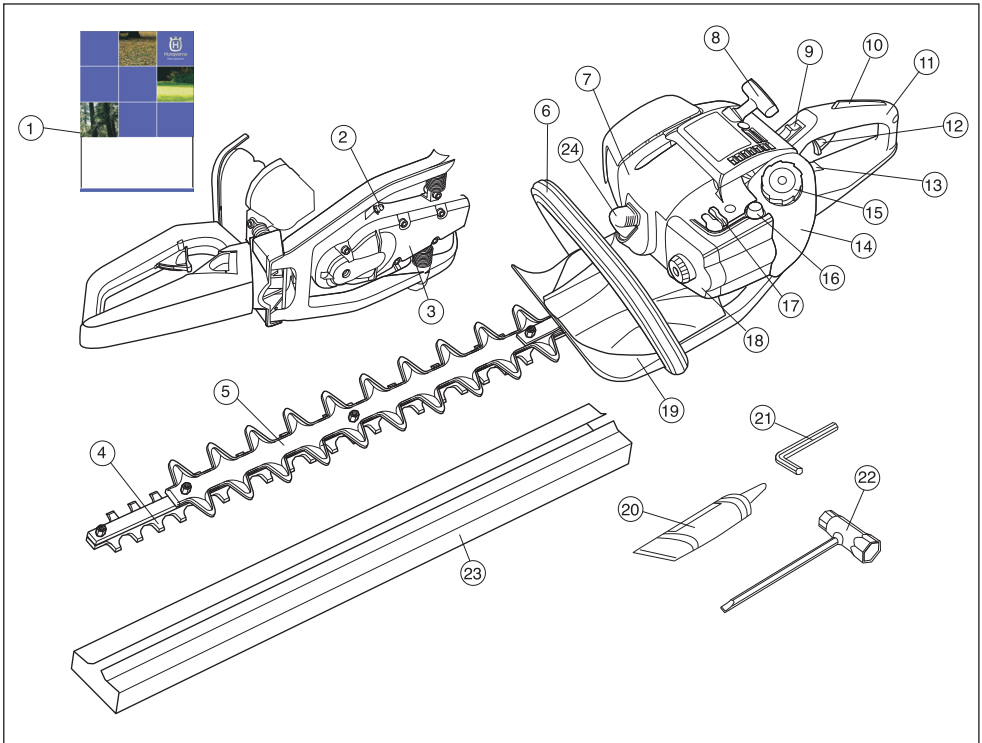
Vi er overbevist om at du vil sette pris på vårt produkts kvalitet og yteevne i lang tid fremover. Et kjøp av et av våre produkter gir deg tilgang til profesjonell hjelp med reparasjoner og service dersom noe tross alt skulle skje. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre autoriserte forhandlere, så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

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Bruksanvisning                      | 13 Lås for håndtak (325HD60, 325HD75) |
| 2 Påfylling av smøremiddel, vinkelgir | 14 Brennstofftank                     |
| 3 Gir                                 | 15 Bensintanklokk                     |
| 4 Kniver                              | 16 Brennstoffpumpe                    |
| 5 Knivbeskyttelse                     | 17 Chokeregulator                     |
| 6 Fremre håndtak                      | 18 Luftfilterdeksel                   |
| 7 Sylinderdeksel                      | 19 Håndbeskyttelse                    |
| 8 Starthåndtak                        | 20 Fettube                            |
| 9 Stoppbryter                         | 21 Unbrakonøkkel                      |
| 10 Gassperre                          | 22 Kombinøkkel                        |
| 11 Justerbart håndtak                 | 23 Transportbeskyttelse               |
| 12 Gassregulator                      | 24 Tennpluggette og tennplugg         |

# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

## Viktig

### VIGTIG!

Maskinen er bare utformet for kutting av grener og kvister.

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

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 maskinen i ekstreme klimaforhold som sterk kulde eller meget varmt og/eller fuktig klima.

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.

Samtlige deksler og vern må være montert før start. Påse at tennplugghette og tenningskabel er uskadd for å unngå risiko for elektrisk støt.



**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.



**ADVARSEL!** La aldri barn bruke eller oppholde seg i nærheten av maskinen. Ettersom maskinen er utstyrt med tilbakefjærende stoppekontakt og kan startes med lav hastighet og kraft på starthåndtaket, kan selv små barn under visse omstendigheter oppnå den kraft som trengs for å starte maskinen. Dette kan medføre risiko for alvorlig personskade. Ta derfor av tennplugghetten når maskinen ikke er under oppsikt.



**ADVARSEL!** Feil på knivene kan øke risikoen for ulykker.

## Personlig verneutstyr

### VIGTIG!

En hekksaks som brukes skjodesløst eller galt kan være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige, til og med livstruende skader. 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.

### 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 skjærestyr.



### STØVLER

Bruk sklisikre og solide støvler eller skor.



# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

## 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.

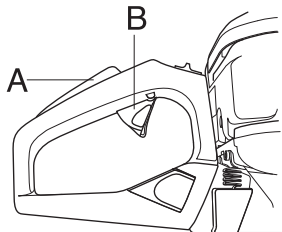


**ADVARSEL! Bruk aldri en maskin med defekt sikkerhetsutstyr. Maskinens sikkerhetsutstyr skal kontrolleres og vedlikeholdes som beskrevet i dette avsnittet. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene, må serviceverksted oppsøkes for reparasjon.**

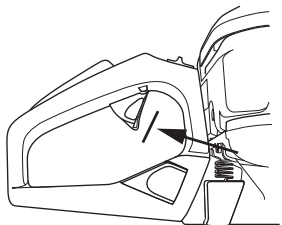
## Gassregulatorsperre

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

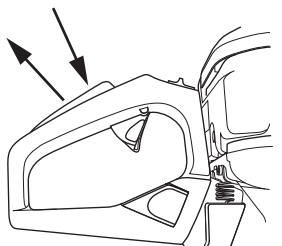
uavhengig av hverandre. Denne posisjonen innebærer at gassregulatoren automatisk låses på tomgang.



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.

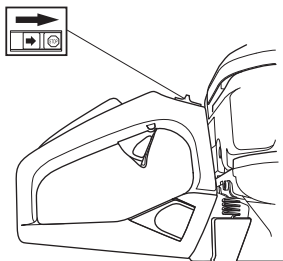
Se anvisninger under Start. Start hekksaksen og gi full gass. Slipp gassregulatoren og kontroller at knivene stanser og forblir stående stille. Hvis knivene beveger seg når gassregulatoren står i tomgangsstilling, må forgasserens tomgang kontrolleres. Se anvisninger under Vedlikehold.



# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

## Stoppbryter

Stoppbryteren skal brukes for å slå av motoren.

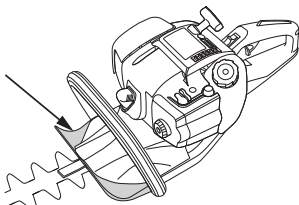


Start motoren og kontroller at motoren blir slått av når stoppbryteren føres til stopstilling.

## Håndbeskyttelse



Håndbeskyttelsen skal hindre at brukeren i å komme i kontakt med de arbeidende knivene, f.eks. dersom brukeren mister taket i det fremre håndtaket.



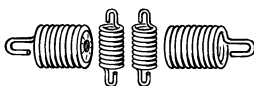
Se til at håndbeskyttelsen sitter ordentlig på plass. Kontroller at håndbeskyttelsen er hel.

## Avvibreringssystem



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

Maskinens avvibreringssystem reduserer overføringen av vibrasjoner mellom motorenhet/skjæreutstyr og maskinens håndtak. Motorkroppen, inklusive skjæreutstyret, er opphengt i håndtaksdelen med firepunktsfjærer.

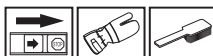


Kontroller regelmessig avvibreringselementene med tanke på materialsprekker og deformering. Kontroller at avvibreringselementene er hele og fast forankret.

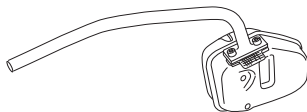


**ADVARSEL! Overeksponering for vibrasjoner kan føre til blodkar- eller nerveskader hos personer som har blodsirkulasjonsforstyrrelser. Oppsøk lege hvis du opplever fysiske symptomer som kan relateres til overeksponering for vibrasjoner. Eksempel på slike symptomer er dovnang, manglende følelse, "kiling", "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.**

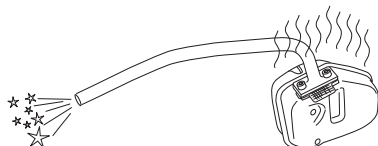
## Lyddemper



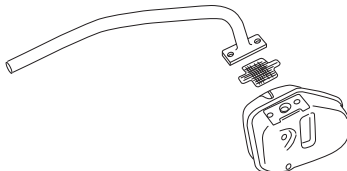
Lyddempere er konstruert for å gi et lydnivå som er så lavt som mulig, og for å lede avgassene fra motoren bort fra brukeren. Lyddempere med katalysator er også konstruert for å redusere de skadelige stoffene i avgassene.



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



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

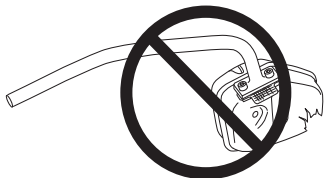


For lyddempere er det meget viktig at instruksjonene for kontroll, vedlikehold og service blir fulgt.

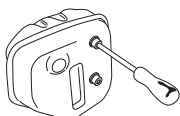


# GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Bruk aldri en maskin som har defekt lydtemper.



Kontroller regelmessig at lydtemperen sitter fast i maskinen.



**ADVARSEL! Katalysatorlydtemperen og avgassrøret kan bli svært varme så vel ved bruk som etter stopp. Dette gjelder også ved tomgangskjøring. Berøring kan forårsake brannskader på huden. Vær oppmerksom på brannfaren!**



**ADVARSEL! Lydtemperen inneholder kjemikalier som kan være kreftfremkallende. Unngå kontakt med disse elementene dersom lydtemperen 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!**

## Kniver



For å få et godt klipperesultat, er det viktig at kontaktrykket mellom knivene er korrekt. Kontaktrykket justeres ved at skruene på knivbjelkens underside trekkes til bunns med urviseren. Løse deretter skruen mot urviseren 1/4 omdreining. Lås skruen med kontramutteren på knivbjelkens overside. Kontroller at skruen ikke er trukket hardere til enn at skiven under skruhodet kan flyttes sidelengs.



Ved korrekt justerte kniver skal det, målt ved skruene, være en klaring mellom knivene på 0,2-0,4 mm.

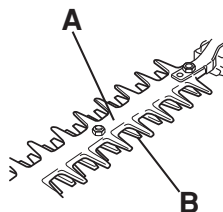
Kniveggene er for harde for å files. Sløve kniver bør slipes med en slipemaskin.

Kontroller at knivene er uskadd og ikke har noen sprekker eller andre skader.

## Knivbeskyttelse



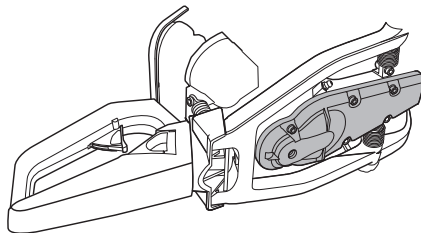
Knivbeskyttelsen (A) skal beskytte mot at noen kroppsdeler kommer i berøring med knivene (B).



Kontroller knivbeskyttelsen med henblikk på skader og sprekkdannelse. Skadet knivbeskyttelse må alltid skiftes.

## Gir

Etter arbeid med maskinen blir giret varmt. For å unngå brannskader må du ikke ta på giret.



# BRENNSTOFFHÅNDTERING

## Brennstoffsikkerhet

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 kroppsdelene 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 brennstoffledninger.

## 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 kannen 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.
- Påse at maskinen er ordentlig rengjort og at fullstendig service er utført før langtids oppbevaring.
- Skjæreutstyrets transportbeskyttelse skal alltid være monteret under transport eller oppbevaring av maskinen.
- Sikre maskinen under transport.
- For å unngå ufrivillig start av motoren, skal alltid tennpluggetten tas av ved langtidslagring, hvis maskinen ikke er under tilsyn og ved alle servicetiltak som forekommer.



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

## Brennstoff

**OBS!** Maskinen er utstyrt med en totaktsmotor, og må alltid kjøres på en blanding av bensin og totaktsolje. For å sikre riktig blandingsforhold, er det viktig at oljemengden som skal blandes måles nøyaktig. Ved blanding av små mengder brennstoff vil selv små feil i oljemengden virke kraftig inn på blandingsforholdet.



**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.

## Bensin



**OBS!** Bruk alltid oljeblandet kvalitetsbensin med minst 90 oktan (RON). Hvis maskinen din er utstyrt med katalysator (se kapitlet Tekniske data) skal det alltid brukes blyfri oljeblandet kvalitetsbensin. En blyholdig bensin ødelegger katalysatoren.

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



- Anbefalt laveste oktantal er 90 (RON). Hvis man kjører motoren med bensin med lavere oktantal enn 90, kan det oppstå såkalt banking. Dette medfører økt motortemperatur, som kan resultere i alvorlige motorhavarier.
- Ved arbeid med kontinuerlig høye turtall anbefales høyere oktantal.

## Totaktsolje

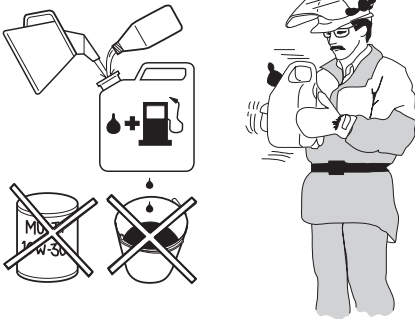
- For beste resultat og yteevne, bruk HUSQVARNA totakts motorolje som er lagd spesielt for våre luftkjølte totaktsmotorer.
- Bruk aldri totaktsolje beregnet til vannkjølte påhengsmotorer, såkalt outboardoil (med betegnelsen TCW).
- Bruk aldri olje beregnet på firetaktsmotorer.
- Lav oljekvalitet eller for fet olje/bensinblanding kan svekke katalysatorens funksjon og forkorte dens levetid.
- Blandingsforhold  
1:50 (2 %) med HUSQVARNA totaktsolje.  
1:33 (3 %) med andre oljer lags for luftkjølte totaktsmotorer klassifisert for JASO FB/ISO EGB.

Bensin, liter	Totaktsolje, liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

# BRENNSTOFFHÅNDTERING

## Blanding

- Bensin og olje må alltid blandes i en ren beholder som er godkjent for bensin.
- Begynn alltid med å helle i halvparten av bensinen som skal blandes. Hell deretter i hele oljemengden. Bland (rist) brennstoffblandingen. Fyll på resten av bensinen.
- Bland (rist) brennstoffblandingen omhyggelig før den fylles over på maskinens brennstofftank.



- Bland ikke drivstoff for mer enn maks. 1 måneds behov.
- Hvis maskinen ikke brukes over en lengre periode, skal brennstofftanken tømmes og rengjøres.



**ADVARSEL!** Katalysatorlyddemperen 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.

## 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.

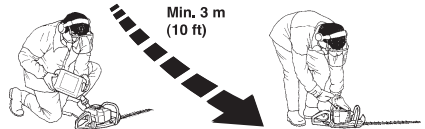
Stans motoren og la den avkjøles noen minutter før brennstoff fylles på.

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.

- Bruk bensinkanne med overfyllingsbeskyttelse.
- Tørk rent rundt tanklokket. Forurensninger i tankene fører til driftsforstyrrelser.
- Påse at brennstoffet er godt blandet ved å riste beholderen før tanken fylles.

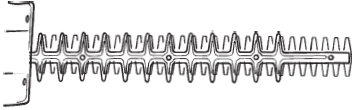


# START OG STOPP

## Kontroll før start



- Kontroller arbeidsområdet. Fjern gjenstander som kan bli slynget av gårde.
- Kontroller skjærestyret. Bruk aldri kniver som er sløve, sprukne eller skadet.



- Kontroller at maskinen er i fullgod stand. Kontroller at alle muttere og skruer er trukket ordentlig til.
- Kontroller at giret er godt smurt. Se anvisninger under Gir.
- Kontroller at skjærestyret alltid stanser på tomgang.
- Maskinen skal bare brukes til det den er beregnet på.
- Sørg for at håndtak og sikkerhetsfunksjon er i orden. Bruk aldri en maskin som mangler deler eller er endret utenfor spesifikasjonene.
- Samtlige deksler skal være korrekt montert og uten feil før maskinen startes.

## Start og stopp

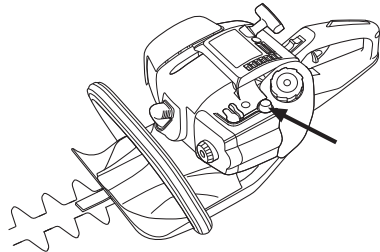


**ADVARSEL! Komplette kopplingsdeksel og gir må være montert før maskinen startes, ellers kan koplingen løsne og forårsake personskade.**

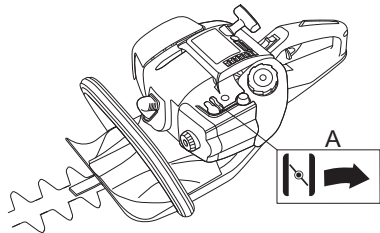
**Flytt alltid maskinen ca. 3 meter fra påfyllingsstedet før start. Plasser maskinen på et fast underlag. Husk at knivene begynner å røre seg når motoren starter. Påse at knivene ikke kan komme borti noe. Se etter at det ikke finnes uvedkommende i arbeidsområdet, ellers er det fare for alvorlige personskader. Sikkerhetsavstanden er 15 meter.**

## Kald motor

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



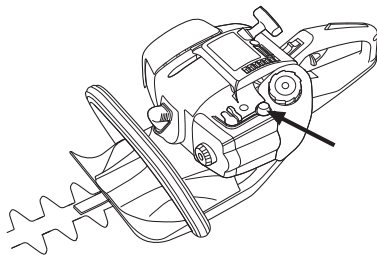
**Choke:** Still chokehendelen i choke-stilling.



# START OG STOPP

## Varm motor

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



## Start

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.

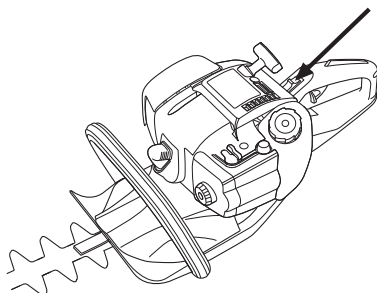
Trykk inn chokeregulatoren umiddelbart når motoren tenner og gjør flere startforsøk til motoren starter.

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



## Stopp

Motoren slås av ved at stoppekontakten føres til stopstilling.



**OBS!** Stoppekontakten går automatisk tilbake til startstilling. For å unngå ufrivillig start, må derfor tennpluggkappen alltid tas av tennpluggen ved montering, kontroll og/eller vedlikehold.

# ARBEIDSTEKNIKK

## Generelle arbeidsinstruksjoner

### VIGTIG!

Dette avsnittet behandler grunnleggende sikkerhetsregler for arbeid med hekksaks.

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!

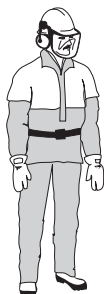


**ADVARSEL! Maskinen kan forårsake alvorlig personskade. Les sikkerhetsinstruksjonene nøye. Lær deg hvordan du skal bruke maskinen.**



**ADVARSEL! Klippende verktøy. Rør ikke verktøyet uten at motoren først er slått av.**

## Personlig beskyttelse



- Bruk personlig verneutstyr. Se anvisninger under overskriften "Personlig verneutstyr".
- Bruk alltid arbeidsklær og kraftige langbukser.
- Bruk aldri løstsittende klær eller smykker.
- Påse at håret ikke henger nedenfor skuldrene.

## Sikkerhetsinstruksjoner for omgivelsene

- Tillat aldri barn å bruke maskinen.
- Påse at ingen kommer nærmere enn 15 m mens arbeidet pågår.
- La aldri noen annen bruke maskinen før du har forsikret deg om at de har forstått innholdet i bruksanvisningen.

- Arbeid aldri på en stige, skammel eller stå på noe annet som ikke er ordentlig sikret.

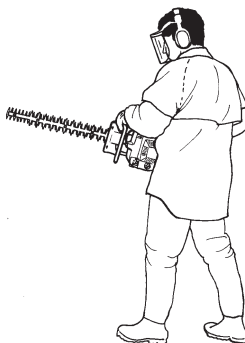


- Husk at brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som rammer andre mennesker eller deres eiendom.

## Sikkerhetsinstruksjoner under arbeidet



- Pass alltid på at du har en sikker og stødig arbeidsstilling.
- Bruk alltid begge hendene til å holde i maskinen. Hold maskinen foran kroppen.



- Påse at ikke hender og føtter kommer til skjæreutstyret når motoren er i gang.



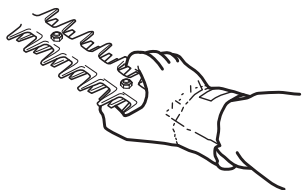
# ARBEIDSTEKNIKK

- Når motoren er slått av må du holde hender og føtter unna skjæreutstyret inntil det har stanset helt.
- Se opp for grenstumper som kan slynges i vei under klippingen.
- Klipp ikke for nær bakken. Steiner eller andre gjenstander kan bli slynget av gårde.
- Undersøk klippeobjektet med henblikk på fremmedlegemer som strømledninger, insekter og dyr osv., eller gjenstander som kan skade skjæreutstyret, f.eks. metallgjenstander.
- Hvis du treffer en gjenstand eller det oppstår kraftige vibrasjoner, må maskinen stanses øyeblikkelig. Koble tennpluggkabelen fra tennpluggen. Kontroller at maskinen ikke er skadet. Reparer eventuelle skader.
- Hvis noe skulle sette seg fast i knivene under arbeidets gang, skal motoren stanses og stanse helt før knivene rengjøres. Koble tennpluggkabelen fra tennpluggen.
- Se opp for plantematerialer som setter seg fast i eller rundt avgassrøret for å unngå brannfare.
- Unngå å bruke heksaksen opp-ned ved hekkens overside. Fare for skade på hekken fra avgassene.
- Sett aldri maskinen ned med motoren i gang uten at du har den under oppsikt.

## Sikkerhetsinstruksjoner etter arbeidets slutt



- Transportbeskyttelsen skal alltid settes på skjæreutstyret når maskinen ikke brukes.
- Før rengjøring, reparasjon eller inspeksjon skal du kontrollere at skjæreutstyret har stanset. Koble tennpluggkabelen fra tennpluggen.
- Bruk alltid solide hansker ved reparasjon av skjæreutstyret. Det er svært skarpt, og det kan svært lett oppstå kuttskader.

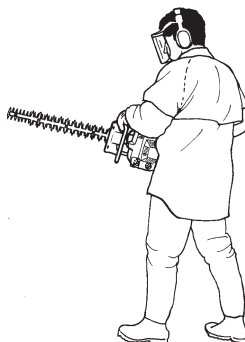


- Oppbevar maskinen utilgjengelig for barn.
- Bruk bare originalreservedeler ved reparasjon.

## Grunnleggende arbeidsteknikk

- Arbeid med pendelliknende bevegelser nedenfra og opp ved klipping av sider.
- Tilpass gassreguleringen etter belastningen.

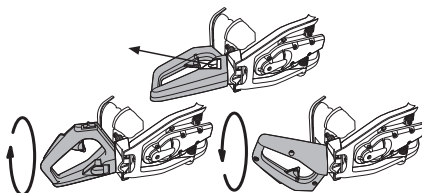
- Ved klipping av en hekk skal motoren alltid være vendt bort fra hekken.
- Hold maskinen så nær kroppen som mulig for å oppnå best mulig balanse.



- Pass på at tuppen ikke kommer ned i bakken.
- Forsøk ikke å legge ekstra kraft i arbeidet, men la det gå i en jevn fart slik at hekken klippes jevnt.

### (325HD60, 325HD75)

- Hekksaksens bakre håndtak kan justeres i tre stillinger ved at man drar ut låsen. Se figur. Når håndtaket justeres skal heksaksen gå på tomgang eller være slått av.



- Under arbeidet skal håndtaket alltid vende opp, uansett hvordan heksaksen rettes.

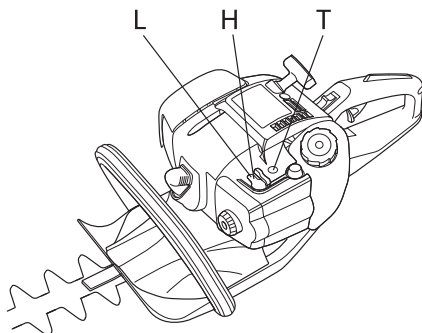
## Forgasser

Ditt Husqvarna-produkt er konstruert og produsert ifølge spesifikasjoner som reduserer de skadelige avgassene. Når motoren har brukt 8-10 tanker brennstoff er motoren kjørt inn. For å sikre at den fungerer best mulig og avgir så lite skadelige avgasser som mulig etter innkjøringsperioden, la din forhandler/serviceverksted (som har adgang til turtallsmålere) justere forgasseren.

## Funksjon



- Via gassregulatoren styrer forgasseren motorens turtall. I forgasseren blandes luft/brennstoff. Denne luft/brennstoffblandingen er justerbar. For å utnytte maskinens effekt maksimalt, må justeringen være korrekt.
- Justering av forgasseren innebærer at motoren tilpasses lokale forhold, slik som klima, høydeforhold, bensin og type 2-taktsolje.
- Forgasseren har tre justeringsmuligheter:
  - L = Lavturtallsmunnstykke
  - H = Høyturtallsmunnstykke
  - T = Justeringsskrue for tomgang



- Med L- og H-munnstykkene justeres ønsket brennstoffmengde til den luftmengden som gassregulatorens åpning tillater. Skrus de med klokken, blir luft/brennstoffblandingen mager (mindre brennstoff), og skrus de mot klokken blir luft/brennstoffblandingen fet (mer brennstoff). Mager blanding gir høyere turtall og fet blanding lavere turtall.
- T-skruen regulerer gassregulatorens stilling på tomgang. Hvis T-skruen skrus med klokken, får man høyere tomgangsturtall, og skrus den mot klokken, får man lavere tomgangsturtall.

## Grunninnstilling

- Ved prøvekjøring på fabrikk grunninnstilles forgasseren. Grunninnstillingen er fetere enn normal innstilling og skal beholdes de første timene maskinen

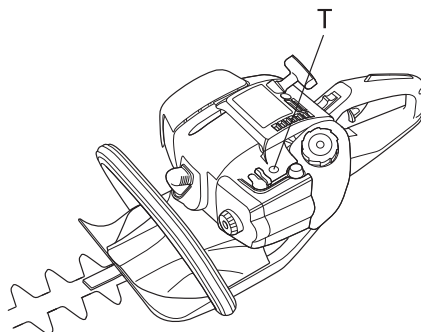
er i drift. Deretter skal forgasseren finjusteres. Finjusteringen må foretas av en fagkyndig person.

**OBS!** Hvis knivene beveger seg ved tomgang, skal T-skruen vris mot urviseren til knivene stanser.

## Justering av tomgangsturtall

Før det gjennomføres noen justeringer, sørg for at luftfilteret er rent og at luftfilterlokket sitter på.

Juster tomgangsturtallet med tomgangsskruen T, hvis omjustering blir nødvendig. Vri først T-skruen med urviseren til knivene begynner å rotere. Vri deretter T-skruen mot urviseren til knivene stanser. Et korrekt justert tomgangsturtall er oppnådd når motoren går jevnt hele tiden. Det bør også være en god marginal til det turtall der knivene begynner å rotere. Knivene skal heller ikke bevege seg med chokeregulatoren i startgasstilling.



**Anbefalt tomgangsturtall:** Se kapitlet Tekniske data.



**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



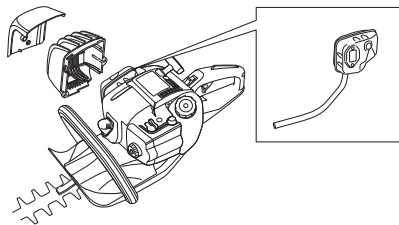
**OBS!** Enkelte lyddempere er utstyrt med katalysator. Se kapitlet Tekniske data for å få greie på om din maskin har katalysator.

Lyddemperen er utformet for å dempe lydnivået og for å lede avgassene bort fra brukeren. Avgassene er varme

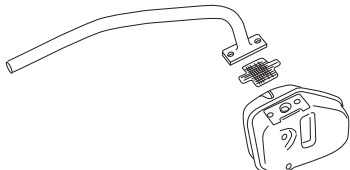


# VEDLIKEHOLD

og kan inneholde gnister som kan forårsake brann hvis gassene rettes mot et tørt og brennbart materiale.



Noen lydempere er utstyrt med et spesielt gnistfangernet. Hvis maskinen er utstyrt med en slik lydempere, bør nettet rengjøres en gang i uken. Dette gjøres enklest med en stålbørste.



På lydempere uten katalysator bør nettet rengjøres og eventuelt byttes en gang pr. uke. På katalysatorlydempere skal nettet kontrolleres og eventuelt rengjøres en gang pr. måned. **Ved ev. skader på nettet skal det skiftes ut.** Hvis nettet ofte er tettet igjen, kan dette være et tegn på at katalysatorens funksjon er nedsatt. Kontakt din forhandler for kontroll. Maskinen overopphetes hvis nettet er tett, med skader på sylinder og stempel som følge.

**OBS!** Bruk aldri maskinen med en lydempere eller et avgassrør som er i dårlig stand.

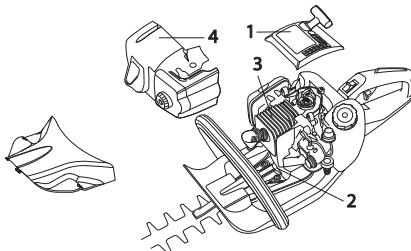


**ADVARSEL!** Katalysatorlydempere og avgassrøret kan bli svært varme så vel ved bruk som etter stopp. Dette gjelder også ved tomgangskjøring. Berøring kan forårsake brannskader på huden. Vær oppmerksom på brannfaren!

## Kjølesystem



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



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 overopphetes, noe som forårsaker skader på sylinder og stempel.

## Tennplugg



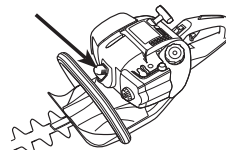
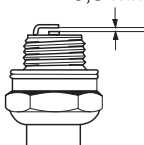
Tennpluggens stand påvirkes av:

- Feil innstilt forgasser.
- En feilaktig oljeblanding i brenselet (for mye, eller feilaktig olje).
- 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 0,5 mm. Tennpluggen bør skiftes etter omtrent en måneds drift eller om nødvendig tidligere.

0,5 mm



# VEDLIKEHOLD

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

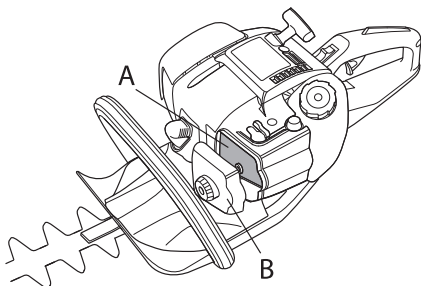
## Luftfilter



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

- Førgasserforstyrrelser
- 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.



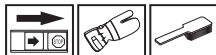
## Rengjøring av luftfilteret

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.

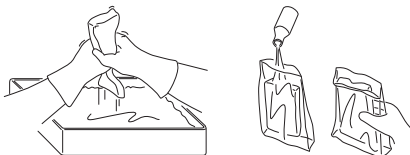
## Smøring av luftfilter



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

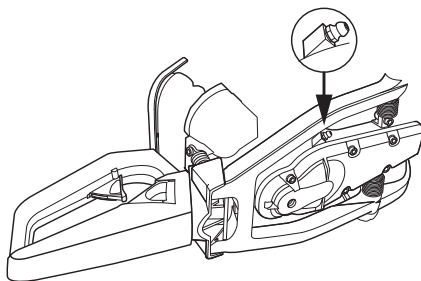
på maskinen. Bruk aldri vanlig motorolje. Denne synker ganske fort ned gjennom filteret og legger seg på bunnen.



## Gir



På girhuset er det en smørenippel og en plugg for påfylling av smøremiddel. Bruk fettpresse for å fylle på fett. Dette skal utføres ca. hver 60. arbeidstime. Bruk Husqvarnas spesialfett, nr. 503 98 96-01.



**OBS!** Giret skal ikke fylles helt med fett. Fettet ekspanderer av varmen som oppstår når maskinen kjøres. Hvis girkassen er helt fylt med fett, er det risiko for ødelagte tetninger og fettlekkasje.

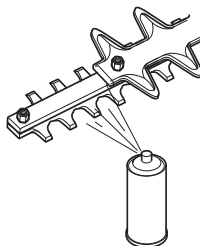
Smøremiddelet i girhuset trenger normalt ikke fornyes bortsett fra ved eventuelle reparasjoner.

## Rengjøring og smøring



Rengjør knivene for kvae og plantesaft med rengjøringsmiddel 531 00 75-13 (UL22) før og etter hver gangs bruk.

Smør knivbjelkene med spesialsmøremiddel, art.nr. 531 00 75-12 (UL 21) før lengre tids oppbevaring.



# 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 gassregulatorspærren og gassregulatoren fungerer sikkert.	X		
Kontroller at stoppbryteren fungerer.	X		
Kontroller at knivene ikke beveger seg på tomgang eller med chokeregulatoren i startgasstilling.	X		
Kontroller at knivene er uskadd og ikke har noen sprekker eller andre skader.	X		
Kontroller knivbeskyttelsen med henblikk på skader og sprekke dannelse. Skadet knivbeskyttelse må alltid skiftes.	X		
Rengjør luftfilteret. Skift om nødvendig.	X		
Kontroller at håndbeskyttelsen ikke er skadet. Beskyttelse som er skadet skal skiftes ut.	X		
Kontroller at skruer og mutre er trukket til.	X		
Kontroller at det ikke er noen brennstofflekkasje fra motor, tank eller brennstoffledninger.	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 0,5 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	
Fyll girkassen med fett. Dette bør utføres etter ca. hver 60. arbeidstime.		X	
Kontroller at skruene som holder knivene sammen er trukket riktig til.		X	
Rengjør brennstofftanken.			X
Kontroller at bensinfilteret ikke er forurenset eller at bensinslangen har sprekker eller andre defekter. Skift om nødvendig.			X
Kontroller alle kabler og forbindelser.			X
Kontroller kopling, koplingsfjærer og koplingstrommel 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
For å redusere brannrisikoen, må lyddemperen, avgassrøret og motoren rengjøres for smuss, løv, overflødig smøremiddel m.m.			X

# TEKNISKE DATA

## Tekniske data

Tekniske data	323HD60	325HD60	325HD75
<b>Motor</b>			
Sylindervolum, cm <sup>3</sup> :	24,5	24,5	24,5
Sylinderdiameter, mm	34,0	34,0	34,0
Slaglengde, mm	27	27	27
Tomgangsturtall, o/min	2700	2700	2700
Anbefalt maks. ruseturtall, o/min	10500-12500	10500-12500	10500-12500
Maks. motoreffekt i henhold til ISO 8893	0,7/9000	0,7/9000	0,7/9000
Katalysatorlyddemper	Nei	Nei	Nei
Turtallsregulert tenningsystem	Ja	Ja	Ja
<b>Tenningsystem</b>			
Tennplugg	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y
Elektrodeavstand, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Brennstoff-/smøresystem</b>			
Volum bensintank, liter	0,5	0,5	0,5
<b>Vekt</b>			
Vekt, uten brennstoff, kg	6,0	6,0	6,3
<b>Støyutslipp</b>			
(se anm. 1)			
Lydeffektnivå, mål dB(A)	110	110	110
Lydeffektnivå, garantert L <sub>WA</sub> dB(A)	111	111	111
<b>Ljudnivåer</b>			
(se anm. 2)			
Ekvivalent lydtrykknivå ved brukerens øre, målt etter EN ISO 22868, dB(A):	97	97	98
<b>Vibrasjonsnivåer</b>			
(se anm. 3)			
Ekvivalente vibrasjonsnivåer (a <sub>hiv,eq</sub> ) i håndtak, målt i henhold til EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup>			
Fremre/bakre håndtak:	2,4/3,3	2,4/3,8	2,8/2,8
<b>Kniver</b>			
Type	Dobbeltsidig	Dobbeltsidig	Dobbeltsidig
Lengde, mm	600	600	735
Knivfart, klipp/min	4695	4695	4695

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 lydtrykknivå 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

---

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

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf. +46-36-146500, forsikrer hermed at hekksaksene **Husqvarna 323HD60, 325HD60 og 325HD75** 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 12100-2:2003, CISP12:2005, EN774:1996**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utført frivillig typeprøving for Husqvarna AB. Sertifikatene har nummer: **SEC/09/2193, 01/094/011** - 323HD60, **SEC/09/2194, 01/094/011** - 325HD60, 325HD75

Huskvarna, 29. desember 2009



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

# MERKKIEN SELITYKSET

## Tunnukset

VAROITUS! Pensastrimmi voi huolimattomasti tai virheellisesti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.



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



Käytä aina:

- Hyväksytyjä kuulonsuojaimia
- Hyväksytyjä silmiensuojaimia



Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.



Käytä aina hyväksytyjä suojakäsineitä.



Käytä luistamattomia ja tukevia saappaita tai kenkiä.



Pidä kaikki kehonosat poissa kuumilta pinoilta.

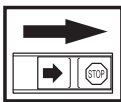


Melupäästöt ympäristöön Euroopan yhteisön direktiivin mukaisesti. Koneen päästöt ilmoitetaan luvussa Tekniset tiedot ja arvokilvessä.



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

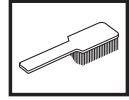
Moottori sammutetaan viemällä pysäytyskosketin pysäytysasentoon. HUOM! Pysäytyskosketin palautuu automaattisesti käynnistysasentoon. Sen vuoksi, tahattoman käynnistytksen estämiseksi, syytystulpan suojeus on aina irrotettava syytystulpasta asennuksen, tarkastuksen ja/tai huollon ajaksi.



Käytä aina hyväksytyjä suojakäsineitä.



Puhdistettava säännöllisesti.



Silmämääräinen tarkastus.



Suojalaseja tai visiiriä on käytettävä.



# SISÄLTÖ

## Sisältö

### MERKKIEN SELITYKSET

Tunnukset ..... 62

### SISÄLTÖ

Sisältö ..... 63

Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa: ... 63

### JOHDANTO

Hyvä asiakas! ..... 64

### KONEEN OSAT

Koneen osat ..... 65

### YLEISET TURVAOHJEET

Tärkeää ..... 66

Henkilökohtainen suojavarustus ..... 66

Koneen turvalaitteet ..... 67

### POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoaineturvallisuus ..... 70

Polttoaine ..... 70

Tankkaus ..... 71

### KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Tarkastus ennen käynnistystä ..... 72

Käynnistys ja pysäytys ..... 72

### PERUSTEKNIikka

Yleiset työhjeet ..... 74

### KUNNOSSAPITO

Kaasutin ..... 76

Äänenvaimennin ..... 76

Jäähdytysjärjestelmä ..... 77

Sytytystulppa ..... 77

Ilmansuodatin ..... 78

Vaihide ..... 78

Puhdistus ja voitelu ..... 78

Huoltokaavio ..... 79

### TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot ..... 80

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus ..... 81

## 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!** Pensastrimmi voi huolimattomasti tai virheellisesti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. 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. Sijointus 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 laiteollisuudelle. Husqvarnan tavoitteena on myös olla eturivissä ergonomiassa, käyttäjäturvallisuudessa, 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.

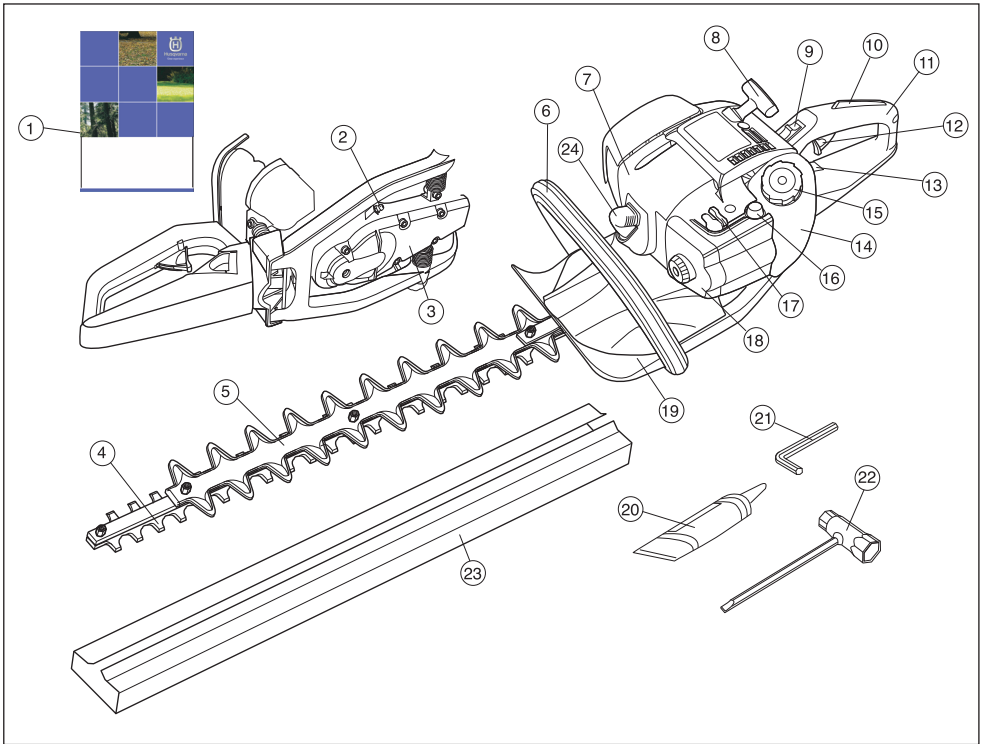
Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasi pitkän aikaa eteenpäin. Muista, että tämä käyttöohje on arvokas asiakirja. Noudattamalla sen käyttö-, huolto- ja kunnossapito- ja muita ohjeita voit huomattavasti pidentää koneen elinikää ja lisätä myös sen jälleenmyyntiarvoa.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



# KONEEN OSAT



## Koneen osat

- |                                          |                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 Käyttöohje                             | 13 Takakahvan salpa ( <b>325HD60, 325HD75</b> ) |
| 2 Voiteluaineen täyttöaukko, kulmavaihte | 14 Polttoainesäiliö                             |
| 3 Vaihte                                 | 15 Polttoainesäiliön korkki                     |
| 4 Veitsiterät                            | 16 Polttoainepumppu                             |
| 5 Teränsuojus                            | 17 Rikastin                                     |
| 6 Etukahva                               | 18 Ilmansuodattimen kotelo                      |
| 7 Sylinterikotelo                        | 19 Kädensuojus                                  |
| 8 Käynnistyskahva                        | 20 Rasvaputkilo                                 |
| 9 Pysäytin                               | 21 Kuusioavain                                  |
| 10 Kaasuliipasimen varmistin             | 22 Yhdistelmäavain                              |
| 11 Säädettyvä takakahva                  | 23 Kuljetussuojus                               |
| 12 Kaasuliipasin                         | 24 Sytytystulpan suojus ja sytytystulppa        |

# YLEISET TURVAOHJEET

## Tärkeää

### TÄRKEÄÄ!

Kone on tarkoitettu ainoastaan oksien ja risujen katkaisuun.

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

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 äärimmäisissä ilmastolosuhteissa, kuten kovassa pakkasessa tai erittäin lämpimässä ja/tai kosteassa ilmastossa.

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

Kaikkien koteloiden ja suojusten on oltava asennettuina ennen käynnistystä. Vältä sähköiskujen vaara varmistamalla, että syytystulpan suojus ja syytyskaapeli ovat ehjät.



**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 implanteja 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.



**VAROITUS!** Älä anna koskaan lasten käyttää konetta tai oleskella sen läheisyydessä. Koska koneessa on jousipalautteinen pysäytyskosketin ja se voidaan käynnistää käynnistyskahvasta alhaisella nopeudella ja voimalla, myös pienten lasten voima voi tietyissä olosuhteissa riittää koneen käynnistämiseen. Se voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin. Irrota sen vuoksi syytystulpan suojus aina, kun kone on ilman valvontaa.



**VAROITUS!** Virheelliset veitsiterät voivat lisätä onnettomuuksien vaaraa.

## Henkilökohtainen suojavarustus

### TÄRKEÄÄ!

Pensastrimmi voi huolimattomasti tai virheellisesti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. 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.

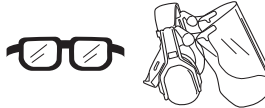
## KUULONSUOJAIMET

Käytä riittävän tehokkaasti vaimentavia kuulonsuojaimia.



## SILMIENSUOJAIMET

Hyväksyttäviä 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 käsiineitä aina tarvittaessa, esim. terälaitetta asennettaessa.



## SAAPPAAT

Käytä luistamattomia ja tukevia saappaita tai kenkiä.



# YLEISET TURVAOHJEET

## 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 onnettomuusriski 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.

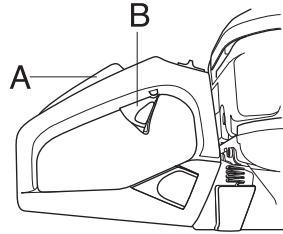


**VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Koneen turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.**

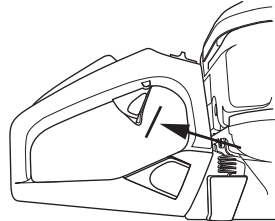
## Kaasuliipasimen varmistin

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.

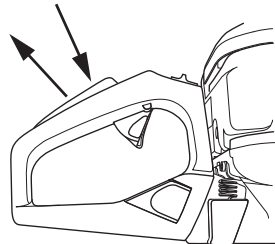
Lähtöasennossa kaasuliipasin on siis aina lukittuna joutokäynnille.



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.

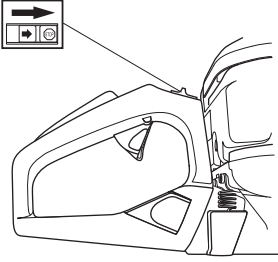
Katso otsikon Käynnistys alla olevat ohjeet. Käynnistä pensastrimmi ja anna täyskaasu. Päästä kaasu ja varmista, että veitsiterät pysähtyvät ja pysyvät liikkumatta. Jos veitsiterät liikkuvat kaasuliipasimen ollessa joutokäyntiasennossa, on kaasuttimen joutokäyntiä säädettävä. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.



# YLEISET TURVAOHJEET

## Pysäytin

Moottori on pysäytettävä pysäyttimellä.

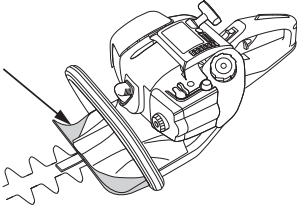


Käynnistä moottori ja tarkasta, että moottori pysähtyy, kun pysäytin siirretään pysäytysasentoon.

## Kädensuojus



Kädensuojuksen tarkoituksena on estää kättä koskemasta käynnissä oleviin veitsiteriin, esim. jos käyttäjä menettää otteen etukahvasta.



Varmista, että kädensuojus on paikallaan.

Varmista, että kädensuojus on ehjä.

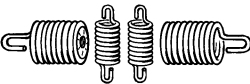
## Tärinänvaimennus



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

Koneen tärinänvaimennus vähentää tärinöiden siirtymistä moottoriyksiköstä/terälaitteesta koneen kahvoihin.

Moottorirunko ja terälaitte on eristetty kahvasista neljällä jousella.

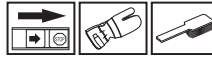


Tarkasta säännöllisesti, ettei vaimentimissa ole halkeamia tai vääntymiä. Tarkasta, että tärinänvaimennuselementit ovat ehjät ja kunnolla kiinni.

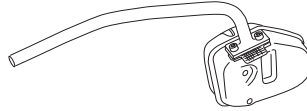


**VAROITUS!** Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumiset, tunnottomuus, 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.

## Äänenvaimennin

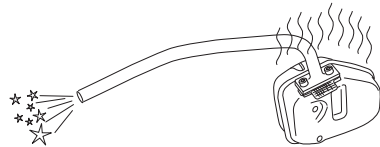


Äänenvaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä pois. Katalysaattorilla varustettu äänenvaimennin vähentää lisäksi pakokaasujen haitallisia aineita.

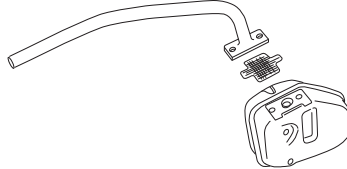


Ilmastoltaan lämpimissä ja kuivissa maissa on tulipalojen vaara suuri. Tästä syystä olemme varustaneet tietyt äänenvaimentimet nk. kipinänsammutusverkolla.

Tarkasta, onko koneesi äänenvaimentimessa tällainen verkko.



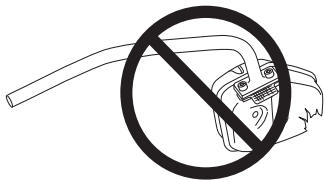
Jos koneesi äänenvaimennin on varustettu kipinänsammutusverkolla, on myös se puhdistettava säännöllisesti. Tukkeutunut verkko aiheuttaa moottorin kuumenemisen, mistä seuraa vakava moottorivaurio.



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

# YLEISET TURVAOHJEET

Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.



Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.



## VAROITUS!

Katalysaattoriäänenvaimennin ja pakokaasuputki ovat erittäin kuumia 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!

## Veitsiterät



Hyvän leikkuutuloksen saamiseksi on tärkeää, että veitsiterien välinen kosketuspaine on oikea. Kosketuspainetta säädetään kääntämällä teräpalkin alapuolella olevat ruuvit myötäpäivään pohjaan asti. Avaa sen jälkeen ruuvia vastapäivään 1/4 kierrosta. Lukitse ruuvi teräpalkin yläpuolella olevalla vastamutterilla. Tarkasta, että ruuvia on kiristetty vain sen verran, että

ruuvinkannan alla olevaa aluslevyä voidaan siirtää sivusuunnassa.



Terät on säädetty oikein, kun niiden välisyvyys ruuvien kohdalta mitattuna on 0,2 - 0,4 mm.

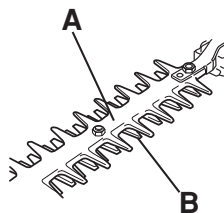
Veitsiterien särmät ovat liian kovia viilalla teroitettaviksi. Tylsät veitsiterät on teroitettava hiomakoneella.

Tarkasta, että terät ovat ehjät eikä niissä ole halkeamia tai muita vaurioita.

## Teränsuojus



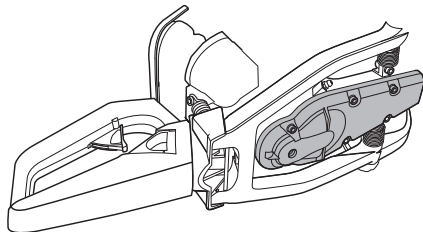
Veitsiterän suojuksen (A) tarkoituksena on estää mitään ruumiinosaa koskemasta veitsiteriini (B).



Tarkasta, että veitsiterän suojus on ehjä ja ettei se ole vääntynyt. Vaihda veitsiterän suojus, jos se on taipunut tai vaurioitunut.

## Vaihde

Vaihde kuumenee konetta käytettäessä. Älä koske vaihteeseen, sillä se aiheuttaa palovammoja.



# POLTTOAINEEN KÄSITTELY

## Polttoaineturvallisuus

Älä koskaan käynnistä konetta:

- 1 Jos olet läikyttänyt polttoainetta sen päälle. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin 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 bensiinasemalta, mihin voit toimittaa ylimääräisen polttoaineen.
- Varmista, että kone on puhdistettu hyvin ja että täydellinen huolto on tehty ennen pitkäaikais säilytystä.
- Terälaitteen kuljetussuojuksen on aina oltava asennettuna koneen kuljetuksen tai säilytyksen aikana.
- Varmista koneen kiinnitys kuljetuksen aikana.
- Moottorin tahattoman käynnistymisen estämiseksi syytystulpan suojus on irrotettava aina kun kone siirretään pitkäaikais säilytykseen, kun kone on ilman valvontaa ja kun koneelle tehdään mitä tahansa huoltotoimenpiteitä.



**VAROITUS! Käsittele polttoainetta varovasti. Muista palo-, räjähdys- ja sisäänhengitysvaarat.**

## Polttoaine

**HUOM!** Kone on varustettu kaksitahtimoottorilla, jota on aina käytettävä bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoituksella. Oikean seossuhteen varmistamiseksi on tärkeää mitata sekoitettava öljymäärä tarkasti. Pieniä

polttoainemääriä sekoitettaessa vaikuttavat öljymäärän pienetkin virheellisuudet voimakkaasti seossuhteeseen.



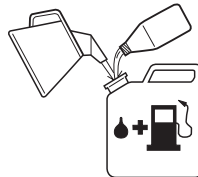
**VAROITUS! Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja voivat hengitettynä ja ihokosketuksessa aiheuttaa vakavia vahinkoja. Käsittele siksi polttoainetta varovasti ja huolehdi polttoaineen käsittelypaikan hyvästä ilmanvaihdosta.**

## Bensiini



**HUOM!** Käytä aina öljysekoitteista laatubensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 90 (RON). Jos koneesi on varustettu katalyysaattorilla (ks. luku Tekniset tiedot), on aina käytettävä lyijytöntä öljysekoitteista laatubensiiniä. Lyijyllinen bensiini pilaa katalyysaattorin.

Ympäristöä säästävää bensiiniä, nk. alkylaattibensiiniä, on käytettävä siellä, missä sitä on saatavana.



- Suositeltu alhaisin oktaaniluku on 90 (RON). Jos moottoria käytetään bensiinillä, jonka oktaaniluku on alhaisempi kuin 90, voi seurauksena olla nk. nakutus. Tämä nostaa moottorin lämpötilaa, mistä voi seurata moottorivaurioita.
- Työhön, jossa konetta käytetään jatkuvasti suurilla pyörimisnopeuksilla, suositellaan suurempaa oktaanilukua.

## Kaksitahtiöljy

- Parhaan tuloksen ja suorituskyvyn saavuttamiseksi suositellaan HUSQVARNAN kaksitahtiöljyä, joka on suunniteltu erityisesti meidän ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreillemme.
- Älä koskaan käytä kaksitahtiöljyä, joka on tarkoitettu vesijäähdytteisille ulkolaitamoottoreille, eli nk. outboardoil-öljyä (nimitetään TCW:ksi).
- Älä koskaan käytä nelitahtimoottoreille tarkoitettua öljyä.
- Alhainen öljynlaatu tai liian rasvainen öljy/polttoainesekoitus voivat vaarantaa katalyysaattorin toiminnan ja lyhentää sen käyttöikä.
- Seossuhde  
1:50 (2 %) HUSQVARNAN kaksitahtiöljy.  
1:33 (3 %) muut ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreille tarkoitettut öljyt, luokitus JASO FB/ISO EGB.

# POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Bensiini, litraa	Kaksitahtiöljy, litraa	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Sekoitus

- Sekoita bensiini ja öljy aina puhtaassa bensiinille hyväksytyssä astiassa.
- Lisää aina ensin puolet sekoitettavasta bensiinistä. Lisää sen jälkeen koko öljymäärä. Sekoita (ravista) polttoaineseosta. Lisää loput bensiinistä.
- Sekoita (ravista) polttoaineseos huolellisesti ennen koneen polttoainesäiliön täyttämistä.



- Sekoita polttoainetta enintään 1 kuukauden tarvetta vastaava määrä.
- Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on polttoainesäiliö tyhjennettävä ja puhdistettava.



**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.

## Tankkaus



**VAROITUS!** Seuraavat turvatoimet vähentävät tulipalon vaaraa:

Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.

Älä koskaan tankkaa moottorin käydessä.

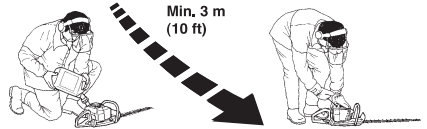
Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä muutamia minutteja ennen tankkausta.

Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti tankkauksen yhteydessä, niin että mahdollinen ylipaine häviää hitaasti.

Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.

Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.

- Käytä ylitäyttösuojalla varustettua polttoainesäiliötä.
- Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi. Säiliössä olevat epäpuhtaudet aiheuttavat käyntihäiriöitä.
- Varmista, että polttoaine on sekoittunut hyvin ravistamalla astiaa ennen tankkausta.

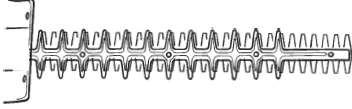


# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

## Tarkastus ennen käynnistystä



- Tarkasta työalue. Poista kaikki esineet, jotka voivat sinkoutua ilmaan.
- Tarkasta terälaite. Älä koskaan käytä tylsiä, lohjenneita tai vaurioituneita veitsiteriä.



- Tarkasta, että kone on moitteettomassa kunnossa. Tarkasta, että kaikki mutterit ja ruuvit on kiristetty.
- Varmista, että vaihde on voideltu riittävästi. Katso otsikon Vaihde alla olevat ohjeet.
- Tarkasta, että terälaite aina pysähtyy joutokäynnillä.
- Käytä konetta vain sille tarkoitettuihin töihin.
- Varmista, että kahvat ja turvatoiminnot ovat kunnossa. Älä koskaan käytä konetta, jos siitä puuttuu jokin osa tai sitä on muutettu määräysten vastaisesti.
- Kaikkien koteloiden on oltava oikein asennettuina ja ehjiä ennen koneen käynnistystä.

## Käynnistys ja pysäytys

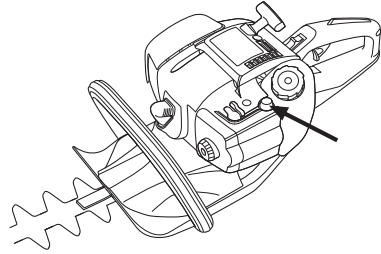


**VAROITUS!** Koko kytkinkotelon vaihteeseen on oltava asennettuna ennen koneen käynnistämistä, muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

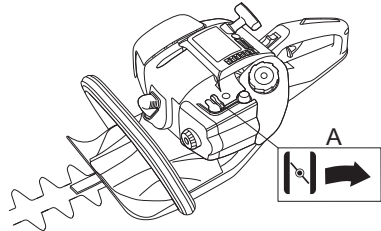
Siirrä kone aina noin 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistystä. Aseta kone tukevalle alustalle. Muista, että veitsiterät voivat alkaa liikkua, kun moottori käynnistyy. Varmista, etteivät veitsiterät pääse koskemaan mihinkään esineeseen. Varmista, ettei työalueella ole ketään sivullisia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara. Turvaetäisyys on 15 metriä.

## Kylmä moottori

**Polttoainepumppu:** Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



**Rikastin:** Aseta rikastin rikastusasentoon.

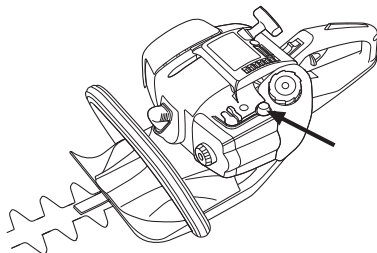




# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

## Lämmin moottori

**Polttoainepumppu:** Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



## Käynnistys

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.

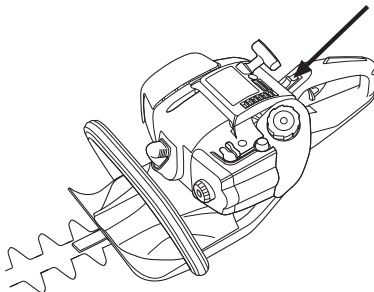
Siirrä rikastin välittömästi takaisin lähtöasentoon, kun moottori sytyttää, ja yritä uudelleen, kunnes moottori käynnistyy.

**HUOM!** Älä vedä käynnistysnarua täysin ulos äläkä irrota otetta käynnistyskahvasta, kun naru on täysin ulkona. Tämä voi vaurioittaa konetta.



## Pysäytys

Moottori sammutetaan viemällä pysäytyskosketin pysäytysasentoon.



**HUOM!** Pysäytyskosketin palautuu automaattisesti käynnistysasentoon. Sen vuoksi, tahattoman käynnistyksen estämiseksi, sytytystulpan suojus on aina irrotettava sytytystulpasta asennuksen, tarkastuksen ja/ tai huollon ajaksi.

## Yleiset työhöjeet

### TÄRKEÄÄ!

Tässä osassa käsitellään pensasleikkurin 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.

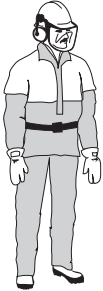


**VAROITUS! Kone voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon. Lue turvaohjeet huolellisesti. Opettele käyttämään konetta oikein.**



**VAROITUS! Leikkaava työkalu. Älä koske työkaluun pysäyttämättä ensin moottoria.**

## Henkilökohtainen suojaus



- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.
- Käytä aina työvaatteita ja lujatekoisia pitkiä housuja.
- Älä koskaan käytä löysästi istuvia vaatteita tai koruja.
- Kiinnitä hiukset siten, etteivät ne ulotu hartioiden alapuolelle.

## Ympäristöä koskevat turvamääräykset

- Älä koskaan anna lasten käyttää konetta.
- Pidä sivulliset vähintään 15 metrin päässä koneesta työn aikana.
- Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.

- Älä koskaan työskentele tikkailta tai muulta huonosti kiinnitetyltä korkealta paikalta.

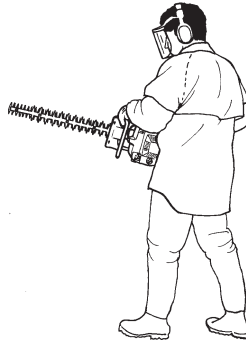


- Muista, että käyttäjä on vastuussa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista tai niistä uhkaavista vaaroista

## Turvaohjeet työn aikana



- Varmista, että seisot turvalisessä ja tukevassa työskentelyasennossa.
- Pidä koneesta aina molemmin käsin kiinni. Pidä kone edessäsi.



- Huolehdi, etteivät kädet ja jalat koske terälaitteeseen, kun moottori on käynnissä.



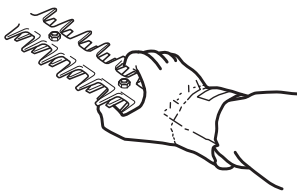
# PERUSTEKNIikka

- Kun moottori on pysäytetty, pidä kädet ja jalat etäällä terälaitteesta, kunnes se on täysin pysähtynyt.
- Varo oksanpätkiä, joita voi sinkoutua ilmaan leikkuun aikana.
- Älä leikkaa liian läheltä maanpintaa. Ilmaan voi sinkoutua kiviä ja muuta irtotavaraa.
- Tarkasta, ettei työkohteessa ole sähköjohtoja, hyönteisiä, eläimiä jne., tai esineitä, jotka voivat vaurioittaa terälaitetta, esim. metalliesineitä.
- Jos terälaite osuu johonkin vieraaseen esineeseen, tai jos kone alkaa täristä, pysäytä kone. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta. Tarkasta, ettei kone ole vaurioitunut. Korjaa mahdolliset vauriot.
- Jos teriin tarttuu jotakin työskentelyn aikana, sammuta moottori ja odota, että se pysähtyy kokonaan, ennen kuin alat puhdistaa teriä. Irrota sytytystulpan johto sytytystulpasta.
- Palovaaran välttämiseksi kasvimateriaalin tarttumista pakoputkeen tai sen ympärille on varottavaa
- Vältä pensasleikkurin käyttämistä ylösalaisin pensasaidan yläpuolella. Pakokaasut voivat vaurioittaa pensasaitaa.
- Älä koskaan laske konetta maahan moottorin käydessä, jos et pysty valvomaan sitä koko ajan.

## Turvaohjeet työn jälkeen



- Kuljetussuojus on aina asetettava terälaitteeseen, kun konetta ei käytetä.
- Varmista ennen koneen puhdistusta, korjausta tai tarkastusta, että terälaite on pysähtynyt. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta.
- Käytä aina lujatekoisia käsineitä terälaitetta korjattaessasi. Se on erittäin terävä ja aiheuttaa hyvin helposti viiltohaavoja.

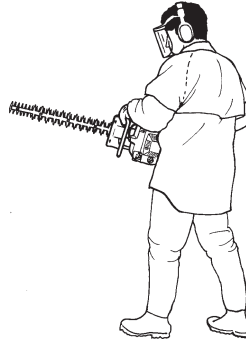


- Säilytä kone lasten ulottumattomissa.
- Käytä korjaukseen vain alkuperäisvaraosia.

## Trimmauksen perustekniikka

- Leikkaa sivustat heilurimaisin ylhäältä alaspäin suuntautuvii liikkein.
- Säädä kaasu kuormituksen mukaan.
- Pensasaitaa leikattaessa on moottorin aina oltava käännettynä pensasaidasta poispäin.

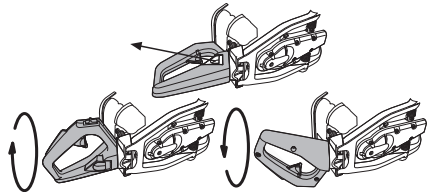
- Voidaksesi työskennellä mahdollisimman tasapainoisessa asennossa pidä kone mahdollisimman lähellä kehoa.



- Varo, ettei terän kärki kosketa maahan.
- Älä kiirehdi työtä, vaan etene sopivaa vauhtia, jotta kaikki oksat katkeavat tasaisesti.

### (325HD60, 325HD75)

- Pensasleikkurin takakahva voidaan asettaa kolmeen asentoon salvasta vetämällä. Katso kuva. Kahvan säädön aikana pensasleikkurin on oltava tyhjäkännillä eikä terä saa liikkua.



- Työskentelyn aikana kahvan on aina oltava ylöspäin riippumatta siitä, missä asennossa pensasleikkuri on.

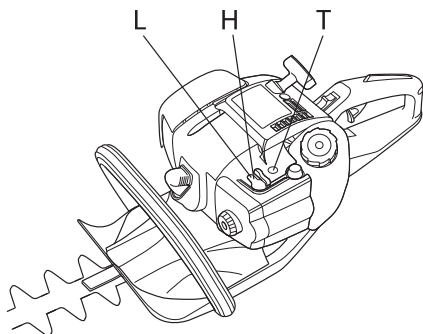
## Kaasutin

Husqvarna-tuotteesi on suunniteltu ja valmistettu niin, että se vähentää haitallisia pakokaasuja. Kun moottori on kuluttanut 8-10 tankillista polttoainetta, on moottori ajettu sisään. Varmistaaksesi, että se toimii parhaalla mahdollisella tavalla ja tuottaa mahdollisimman vähän haitallisia pakokaasuja sisäänajovaiheen jälkeen, anna jälleenmyyjäsi/huoltoliikkeen (jolla on käytettävissään pyörimisnopeusmittari) säätää koneesi kaasutin.

## Toiminta



- Kaasutin ohjaa kaasuliipasimen välityksellä moottorin pyörimisnopeutta. Kaasuttimessa ilma ja polttoaine sekoittuvat keskenään. Tätä ilman ja polttoaineen seosta voidaan säätää. Jotta koneen suurin teho saataisiin hyödynnetyksi, säädön on oltava oikea.
- Kaasuttimen säätö tarkoittaa moottorin sovitamista paikallisiin olosuhteisiin, esim. ilmaston, korkeusolosuhteiden, bensiinin ja 2-tahtiöljyn tyyppin mukaan.
- Kaasuttimessa on kolme säädettävää osaa:  
L = Matalakierrossuutin  
H = Työkäyntisuutin  
T = Joutokäynnin säätöruuvi



- L- ja H-suuttimilla säädetään haluttu polttoainemäärä kaasuläpän päästämän ilmamäärän mukaan. Kiertämällä suuttimia myötäpäivään ilma/polttoaineseoksesta saadaan laimpaa (vähemmän polttoainetta) ja kiertämällä niitä vastapäivään ilma/polttoaineseoksesta saadaan rikkaampaa (enemmän polttoainetta). Laiha seos antaa suuremman pyörimisnopeuden kuin rikas seos.
- T-ruuvi säätelee kaasuläpän perusasentoa joutokäynnillä. Kiertämällä T-ruuvia myötäpäivään saadaan suurempi joutokäyntinopeus ja kiertämällä sitä vastapäivään saadaan hitaampi joutokäyntinopeus.

## Perussäätö

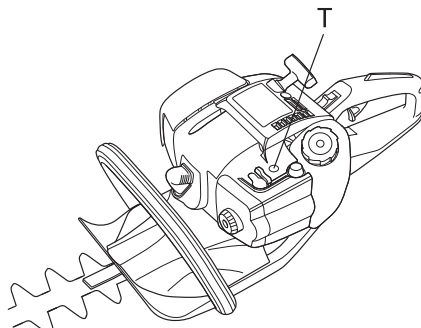
- Kaasuttimelle tehdään perussäätö tehtaalla koekäytön yhteydessä. Perussäätö on optimaalista säätöä rikkaampi ja sitä on käytettävä koneen ensimmäisten käyttötuntien ajan. Sen jälkeen kaasutin on hienosäädettävä. Hienosäätö on annettava pätevän henkilön suorittavaksi.

**HUOM!** Jos terät pyörivät joutokäynnillä, T-ruuvia on kierrettävä vastapäivään, kunnes terät pysähtyvät.

## Joutokäynnin säätäminen

Tarkasta ennen säätöjen tekemistä, että ilmansuodatin on puhdas ja että ilmansuodattimen kansi on paikallaan.

Säädä joutokäynti joutokäyntiruuvilla T, jos uusintasäätö on tarpeen. Kierrä T-ruuvia ensin myötäpäivään, kunnes veitsiterät alkavat liikkua. Kierrä T-ruuvia sen jälkeen vastapäivään, kunnes veitsiterät pysähtyvät. Joutokäyntinopeus on oikea, kun moottori käy tasaisesti kaikissa asennoissa. Säädössä on oltava hyvä marginaali pyörimisnopeuteen, jossa veitsiterät alkavat liikkua. Veitsiterät eivät myöskään saa liikkua rikastimen ollessa käynnistyskaasuasennossa.



**Suosittelu joutokäyntinopeus:** Katso luku Tekniset tiedot.



**VAROITUS!** Jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, ettei terälaite pyöri, ota yhteys jälleenmyyjäsi/ huoltoliikkeeseesi. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty oikein tai korjattu.

## Äänenvaimennin

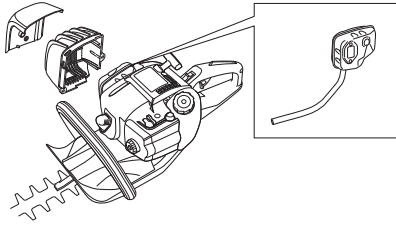


**HUOM!** Tietyt äänenvaimentimet on varustettu katalysaattorilla. Katso luvusta Tekniset tiedot, onko koneesi varustettu katalysaattorilla.

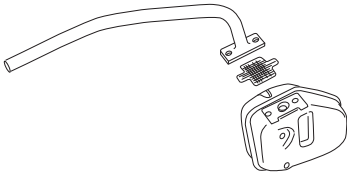
Äänenvaimennin vaimentaa äänitasoa ja ohjaa pakokaasut käyttäjästä pois päin. Pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa

# KUNNOSSAPITO

tulipalon, jos pakokaasut suunnataan kohti kuivaa ja palavaa materiaalia.



Jotkut äänenvaimentimet on varustettu erityisellä kipinänsammutusverkolla. Jos koneesi on varustettu tällaisella äänenvaimentimella, on verkko puhdistettava viikoittain. Puhdistus käy parhaiten teräsharjalla.



Katalysaattorittomissa äänenvaimentimissa verkko on puhdistettava ja tarvittaessa vaihdettava kerran viikossa. Katalysaattoriäänenvaimentimissa verkko on tarkastettava ja tarvittaessa puhdistettava kerran kuukaudessa. **Jos verkko on vioittunut, se on vaihdettava.** Jos verkko tukkeutuu usein, se voi olla merkinä katalysaattorin toiminnan heikentymisestä. Ota yhteys jälleenmyyjäsi asian tarkistamiseksi. Jos verkko on tukkeutunut, kone ylikuumenee, mistä seuraa sylinteri- ja mäntävaurioita.

**HUOM!** Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin tai pakokaasuputki on huonossa kunnossa.



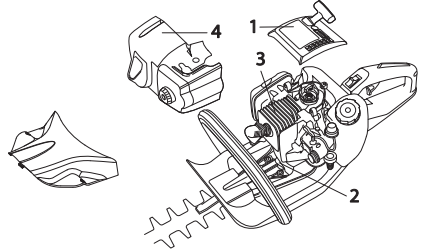
## VAROITUS!

Katalysaattoriäänenvaimennin ja pakokaasuputki ovat erittäin kuumia 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 jäähdytysrivat.
- 4 Sylinterikotelo (johtaa jäähdytysilman sylinteriin).

Puhdista jäähdytysjärjestelmä harjalla kerran viikossa, vaikeammissa käyttöolosuhteissa useammin. Likainen tai tukkeutunut jäähdytysjärjestelmä johtaa koneen ylikuumenemiseen, josta on seurauksena sylinterin ja mäntän vaurioituminen.

## Sytytystulppa



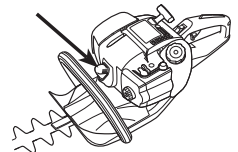
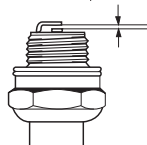
Sytytystulpan kuntoa heikentävät:

- Väärin säädetty kaasutin.
- Polttoaineen öljymäärä virheellinen (liian paljon tai väärää öljyä).
- 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 0,5 mm. Sytytystulppa on vaihdettava suunnitilleen kuukauden käytön jälkeen, tarvittaessa aikaisemmin.

0,5 mm



# KUNNOSSAPITO

**HUOM!** Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.

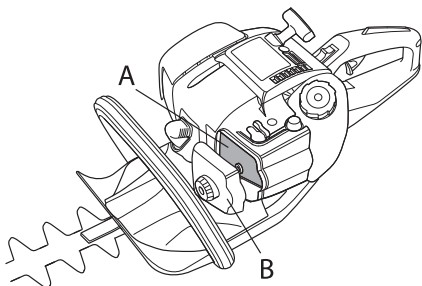
## Ilmansuodatin



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.

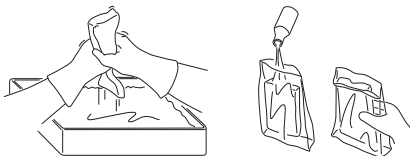
## Ilmansuodattimen öljyminen



Käytä aina HUSQVARNA-suodatinöljyä, tuotenro 531 00 92-48. Suodatinöljy sisältää liuotteita, jotta se olisi helppo levittää tasaisesti suodattimelle. Tästä syystä on ihokosketusta vältettävä.

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

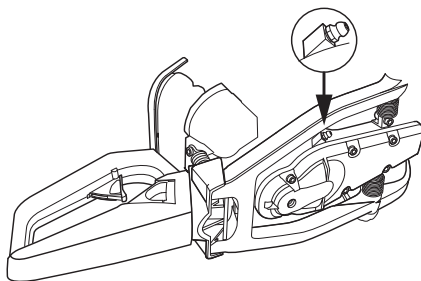
painuu melko nopeasti suodattimen läpi ja jää sen pohjalle.



## Vaihte



Vaihekotelossa on voitelunippa ja tulppa voiteluaineen täyttämistä varten. Käytä rasvan lisäämiseen rasvaruiskua. Tämä on tehtävä n. joka 60. käyttötunti. Käytä Husqvarnan erikoisrasvaa nro 503 98 96-01.



**HUOM!** Vaihdetta ei saa täyttää aivan täyteen rasvaa. Rasva laajenee koneen käytön aikana kehittyvän lämmön vaikutuksesta. Jos vaihte on aivan täynnä rasvaa, on olemassa tiivisteiden vaurioitumisen ja rasvavuodon vaara.

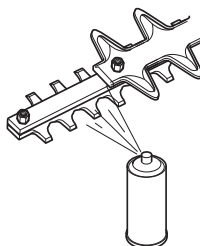
Vaihteiston voiteluaine on yleensä vaihdettava ainoastaan mahdollisten korjausten yhteydessä.

## Puhdistus ja voitelu



Puhdista terät pihkasta ja kasvinesteistä puhdistusaineella 531 00 75-13 (UL22) jokaista käyttötilannetta ennen, ja niiden jälkeen.

Voitele terätangot erikoisvoiteluaineella, tuotenro 531 00 75-12 (UL 21), ennen pidempiaikaista säilytystä.



# KUNNOSSAPITO

## Huoltokaavio

Seuraavassa on esitetty luettelo koneelle suoritettavista huoltotoimista. Useimmat kohdista on kuvattu kappaleessa Huolto. Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Kunnossapito	Päivittäiset toimenpiteet	Viikoittaiset toimenpiteet	Kuukausittaiset toimenpiteet
Puhdista kone ulkopuolelta.	X		
Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin ovat turvallisessa käyttökunnossa.	X		
Tarkasta, että pysäytin toimii.	X		
Tarkasta, etteivät veitsiterät liiku joutokäynnillä tai rikastimen ollessa käynnistyskaasuasennossa.	X		
Tarkasta, että terät ovat ehjät eikä niissä ole halkeamia tai muita vaurioita.	X		
Tarkasta, että veitsiterän suojus on ehjä ja ettei se ole vääntynyt. Vaihda veitsiterän suojus, jos se on taipunut tai vaurioitunut.	X		
Puhdista ilmansuodatin. Vaihda tarvittaessa.	X		
Tarkasta, että kädensuojus on ehjä. Vaihda vaurioitunut suojus.	X		
Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.	X		
Tarkasta, ettei moottorissa, säiliössä tai polttoaineputkissa ole vuotoja.	X		
Tarkasta käynnistinlaite käynnistysnarulla.		X	
Tarkasta, etteivät tärinävaimentimet ole vioittuneet.		X	
Puhdista sytytystulppa. Irrota tulppa ja tarkasta kärkiväli. Säädä kärkiväliksi 0,5 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	
Täytä vaihdekotelo rasvalla. Tämä on tehtävä noin 60 käyttötunnin välein.		X	
Tarkasta, että veitsiterien kiinnitysruuvit on kiristetty oikein.		X	
Puhdista polttoainesäiliö.			X
Tarkasta, että polttoainesuodatin ei ole likainen 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
Palonvaaran vähentämiseksi äänenvaimennin, pakoputki ja moottori on puhdistettava liasta, lehdistä, liiasta voiteluaineesta yms.			X

# TEKNISET TIEDOT

## Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	323HD60	325HD60	325HD75
<b>Moottori</b>			
Sylinteritilavuus, cm <sup>3</sup>	24,5	24,5	24,5
Sylinterihalkaisija, mm	34,0	34,0	34,0
Iskunpituus, mm	27	27	27
Joutokäyntinopeus, r/min	2700	2700	2700
Suositteltu suurin ryntäysnopeus, r/min	10500-12500	10500-12500	10500-12500
Suurin moottoriteho ISO 8893 mukaan	0,7/9000	0,7/9000	0,7/9000
Katalyysaattoriäänenvaimennin	Ei	Ei	Ei
Kierrosluvun mukaan säätyvä sytytysjärjestelmä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
<b>Sytytysjärjestelmä</b>			
Sytytystulppa	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y
Kärkiväli, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Polttoaine-/voitelujärjestelmä</b>			
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa	0,5	0,5	0,5
<b>Paino</b>			
Paino ilman polttoainetta, kg	6,0	6,0	6,3
<b>Melupäästöt</b>			
(ks. huom. 1)			
Äänentehotaso, mitattu dB(A)	110	110	110
Äänentehotaso, taattu L <sub>WA</sub> dB(A)	111	111	111
<b>Äänitasot</b>			
(ks. huom. 2)			
Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna standardien EN ISO 22868 mukaan, dB(A):	97	97	98
<b>Tärinätasot</b>			
(ks. huom. 3)			
Kahvojen vastaavat tärinätasot (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) mitattuna standardien EN ISO 22867 mukaan, m/s <sup>2</sup>			
Etukahva/taka:	2,4/3,3	2,4/3,8	2,8/2,8
<b>Veitsiterät</b>			
Tyyppi	Kaksipuolinen	Kaksipuolinen	Kaksipuolinen
Pituus, mm	600	600	735
Veitsiterän nopeus, leikkuu/min	4695	4695	4695

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

---

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Koskee ainoastaan Eurooppaa)

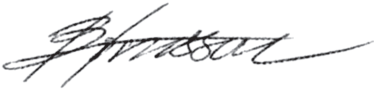
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh. +46-36-146500, vakuuttaa täten, että pensasleikkurit **Husqvarna 323HD60, 325HD60 ja 325HD75** alkaen vuoden 2009 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

- 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 12100-2:2003, CISP12:2005, EN774:1996**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut Husqvarna AB:lle vapaaehtoisen tyyppitarkastuksen. Sertifiikaattien numerot ovat: **SEC/09/2193, 01/094/011 - 323HD60, SEC/09/2194, 01/094/011 - 325HD60, 325HD75**

Huskvarna 29. joulukuuta 2009



Bo Jonsson, kehityspäällikkö (Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)





**Bruksanvisning i original  
Originale instruktioner  
Originale instruksjoner  
Alkuperäiset ohjeet  
1153242-10**



2010-03-12