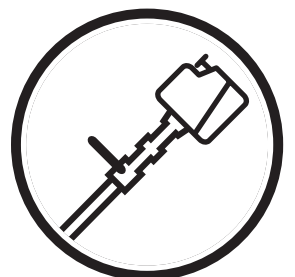


**Bruksanvisning**  
**323HD60 325HD60 X-SERIES**  
**325HD75 X-SERIES**

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



**Svenska**

# 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
- Skyddsglasögon eller visir



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



Använd alltid godkända skyddshandskar.

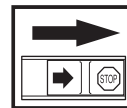


Bulleremissioner till omgivningen enligt Europeiska Gemenskapens direktiv. Maskinens emission anges i kapitel Tekniska data och på dekal.

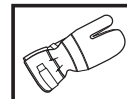


Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.

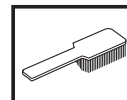
Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn frånslagen, med stoppkontakten i läge STOP.



Använd alltid godkända skyddshandskar.



Regelbunden rengöring krävs.



Okulär kontroll.



Skyddsglasögon eller visir måste användas.



## Innehåll

### SYMBOLFÖRKLARING

Symboler ..... 2

### INNEHÅLL

Innehåll ..... 3

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

### SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Personlig skyddsutrustning ..... 4

Maskinens säkerhetsutrustning ..... 4

Kontroll, underhåll och service av maskinens säkerhetsutrustning ..... 6

Allmänna säkerhetsinstruktioner ..... 8

Säkerhetsinstruktion för användning av häcksax ..... 9

### VAD ÄR VAD?

Vad är vad? ..... 11

### BRÄNSLEHANTERING

Drivmedel ..... 12

Tankning ..... 12

### START OCH STOPP

Kontroll före start ..... 13

Start och stopp ..... 13

### UNDERHÅLL

Förgasare ..... 15

Ljuddämpare ..... 16

Kylsystem ..... 17

Luftfilter ..... 17

Tändstift ..... 18

Växel ..... 18

Rengöring och smörjning ..... 18

Underhållsschema ..... 18

### TEKNISKA DATA

Tekniska data ..... 20

EG-försäkran om överensstämmelse (Gäller endast Europa) ..... 21

## Innan start måste följande observeras:

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.

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



**WARNING!** 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.



**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.

# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Personlig skyddsutrustning

**VIKTIGT!** Vid all användning av häcksaxen ska av myndighet 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.



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

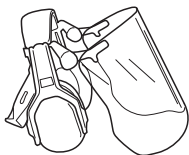
### HANDSKAR

Handskar ska användas när det behövs, t ex vid montering, inspektion eller rengöring av skärutrustning



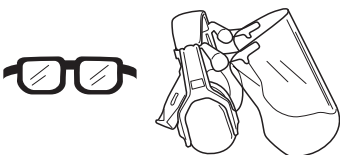
### HÖRSELSKYDD

Hörselskydd med tillräcklig dämpeffekt ska användas.



### ÖGONSKYDD

Godkända ögonskydd skall alltid användas. Används visir måste även godkända skyddsglasögon användas. Med godkända skyddsglasögon menas de som uppfyller standard ANSI Z87.1 för USA eller EN 166 för EU-länder. Visir ska uppfylla standard EN 1731.



### STÖVLAR

Använd halkfria och stadiga stövlar.



### 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.

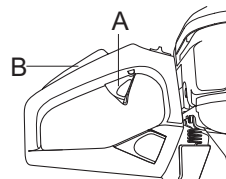
Maskinens livslängd kan förkortas och risken för olyckor kan öka om underhåll av maskinen inte utförs på rätt sätt och om service och/eller reparationer inte utförs fackmannamässigt. Om du behöver ytterligare upplysningar kontakta närmaste serviceverkstad.



**VARNING!** Använd aldrig en maskin med defekta säkerhetsdetaljer. Följ i detta avsnitt listade kontroll-, underhålls- och serviceinstruktioner.

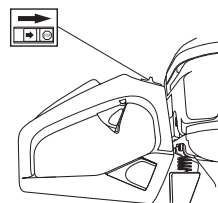
## Gasreglagespärr

Gasreglagespärr är konstruerad för att förhindra ofrivillig aktivering av gasreglaget. Gasreglaget (A) kan endast tryckas in, förutsatt att spärr (B) är intryckt (=föraren håller i handtaget). När greppet om handtaget släpps, återställs både gasreglaget och dess spärr till sina respektive ursprungslägen. Detta sker via två av varandra oberoende retur fjädersystem. Detta innebär att gasreglaget automatiskt låses på tomgång.



## Stoppkontakt

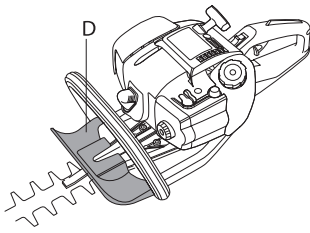
Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.



# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Handskydd

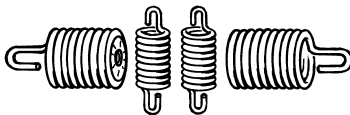
Handskyddet skall skydda handen från att komma i kontakt med de arbetande knivarna, t ex om användaren förlorar greppet om främre handtaget.



## 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.



**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.**

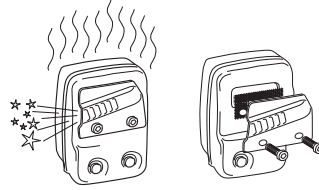
## Ljuddämpare

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.

För ljuddämpare är det mycket viktigt att instruktionerna för kontroll, underhåll och service följs. Se anvisningar under rubrik Kontroll, underhåll och service av maskinens säkerhetsutrustning.



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



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

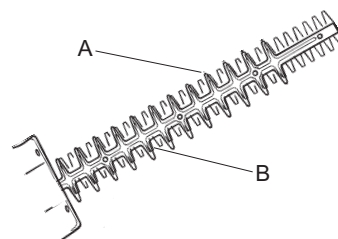


**WARNING! Motorns avgaser innehåller kolmonoxid vilket kan orsaka kolmonoxidförgiftning. Starta eller kör därför aldrig maskinen inomhus, eller där luftcirkulationen är bristfällig.**

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

## Knivskydd

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



# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Kontroll, underhåll och service av maskinens säkerhetsutrustning

**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.



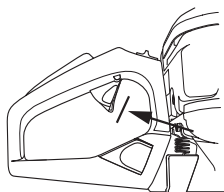
**WARNING!** Använd aldrig en maskin med defekt säkerhetsutrustning. Maskinens säkerhetsutrustning ska kontrolleras och underhållas som beskrivits i detta avsnitt. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.



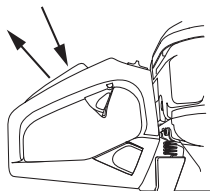
**WARNING!** Stanna alltid motorn innan du arbetar med något på skärutrustningen. Denna fortsätter att rotera även sedan gasreglaget släppts. Kontrollera att skärutrustningen har stannat helt och tag bort kabeln från tändstiftet innan du börjar med något arbete på den.

## Gasreglagespärr

- 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.



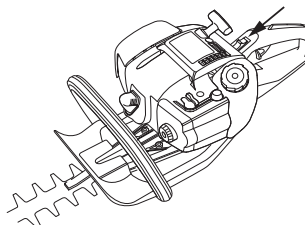
- Kontrollera att gasreglaget och gasreglagespärren går lätt samt att deras retur fjädersystem fungerar.

- 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.



## Stoppkontakt

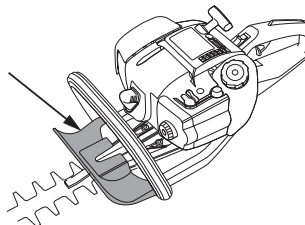
- Starta motorn och kontrollera att motorn stängs av när stoppkontakten förs till stoppläget.



## Handskydd



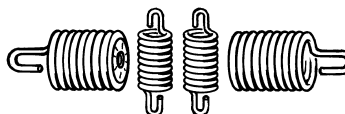
- Kontrollera att handskyddet sitter fast.
- Kontrollera att handskyddet är helt.



## Avvibreringssystem



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

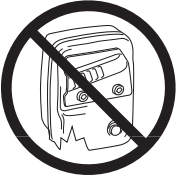


# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

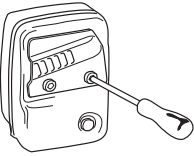
## Ljuddämpare



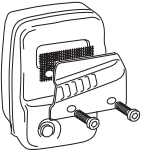
- Använd aldrig en maskin som har en defekt ljuddämpare.



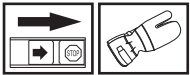
- Kontrollera regelbundet att ljuddämparen sitter fast i maskinen.



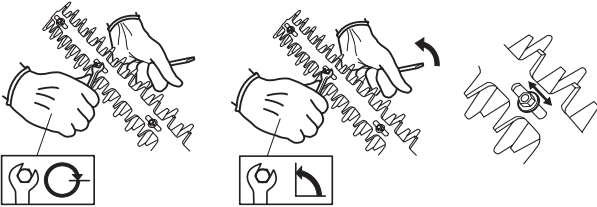
- Är din maskins ljuddämpare utrustad med ett gnistfångarnät, skall detta rengöras regelbundet. Ett igensatt nät leder till varmkörning av motorn med allvarlig motorskada som följd. Använd aldrig en ljuddämpare med ett defekt gnistfångarnät.



## Knivar



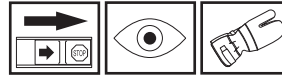
För att få ett bra klippresultat är det viktigt att anliggningsstrycket mellan knivarna är korrekt. Justering av anliggningsstrycket görs genom att skruvarna på knivbalkens undersida dras medurs i botten. Lossa sedan skruven moturs 1/4 varv. Lås skruven med kontramuttern på knivbalkens översida. Kontrollera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



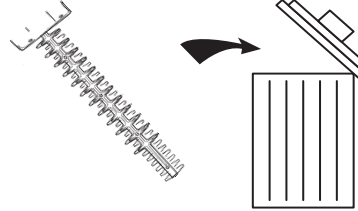
Vid korrekt justerade knivar skall det, mätt vid skruvarna, vara ett spel mellan knivarna på 0,2-0,4 mm.

Knivarnas egg är för hårda för att kunna filas. Slöa knivar skall skärpas med slipmaskin. Byt knivar om de är böjda eller skadade.

## Knivskydd

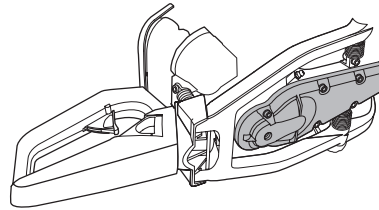


- Kontrollera knivskyddet så att det är oskadat och utan deformationer.
- Byt knivskyddet om det är böjt eller skadat.



## Växel

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



# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Allmänna säkerhetsinstruktioner

**VIKTIGT!** Maskinen är endast konstruerad för klippning av grenar och kvistar.

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

Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik Personlig skyddsutrustning.

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

Använd aldrig 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. Det finns risk för elektrisk stöt.



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

## Start



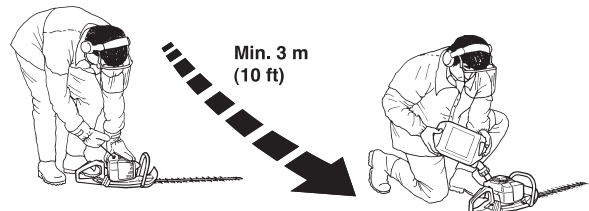
- Kompletta kopplingskåpa med växel måste vara monterad innan maskinen startas, annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.
- Starta aldrig maskinen inomhus. Var medveten om faran med inandning av motorns avgaser.
- Iaktta omgivningen och var säker på att det inte finns risk att människor eller djur kan komma i kontakt med skärutrustningen.
- Placera maskinen på marken, se till att skärutrustningen går fri från kvistar och stenar. Tryck maskinkroppen mot marken med vänster hand (OBS! Ej med foten). Fatta sedan starthandtaget med högerhanden och drag i snöret.



## Bränslesäkerhet



- Använd bränslebehållare med överfyllnadsskydd.
- Tanka aldrig maskinen när motorn är i drift. Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning.
- Sörj för god ventilation vid tankning och blandning av bränsle (bensin och 2-taktsolja).
- Flytta maskinen minst 3 m från tankningsstället innan du startar.



- Starta aldrig maskinen:
  - 1 Om du spillt bränsle på den. Torka av allt spill och låt bensinresterna avdunsta.
  - 2 Om du spillt bränsle på dig själv eller dina kläder, byt kläder. Tvätta de kroppsdelar som varit i kontakt med bränsle. Använd tvål och vatten.
  - 3 Om maskinen läcker bränsle. Kontrollera regelbundet efter läckage från tanklock och bränsleledning.
  - 4 Undvik all hudkontakt med bränsle. Bränslet ger upphov till hudirritation och kan även leda till hudförändringar.

## Transport och förvaring

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



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



# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## Säkerhetsinstruktion för användning av häcksax



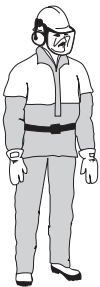
**VARNING!** Maskinen kan vålla allvarlig personskada. Läs säkerhetsinstruktionerna noga. Lär dig hur du ska använda maskinen.



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

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

## Personligt skydd



- Använd alltid stövlar och övrig utrustning som finns beskriven 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

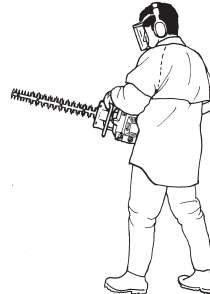
- Tillåt aldrig barn att använda maskinen.
- Se till att ingen kommer närmare än 15 m under arbetet.
- Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har förstått innehållet i bruksanvisningen.
- Arbeta aldrig från en stege eller pall eller annan ej väl förankrad upphöjd position.



## 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.



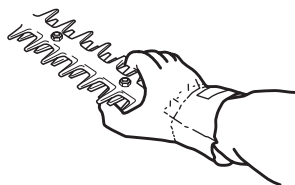
- När motorn stängts av, håll händer och fötter borta från skärutrustningen tills den stannat helt.
- Se upp för grenstumpar som kan slungas iväg under klippningen.
- Klipp inte för nära marken. Stenar eller andra lösa föremål kan slungas iväg.
- Undersök klippobjektet med avseende på främmande föremål såsom elledningar, 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.

# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## 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 skärskador kan mycket lätt uppstå.

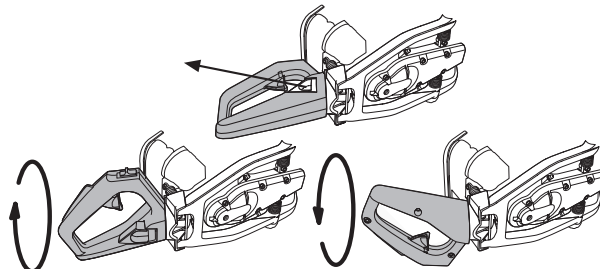


- Förvara maskinen oåtkomlig för barn.
- Använd endast originalreservdelar vid reparation.

## Grundläggande arbetsteknik

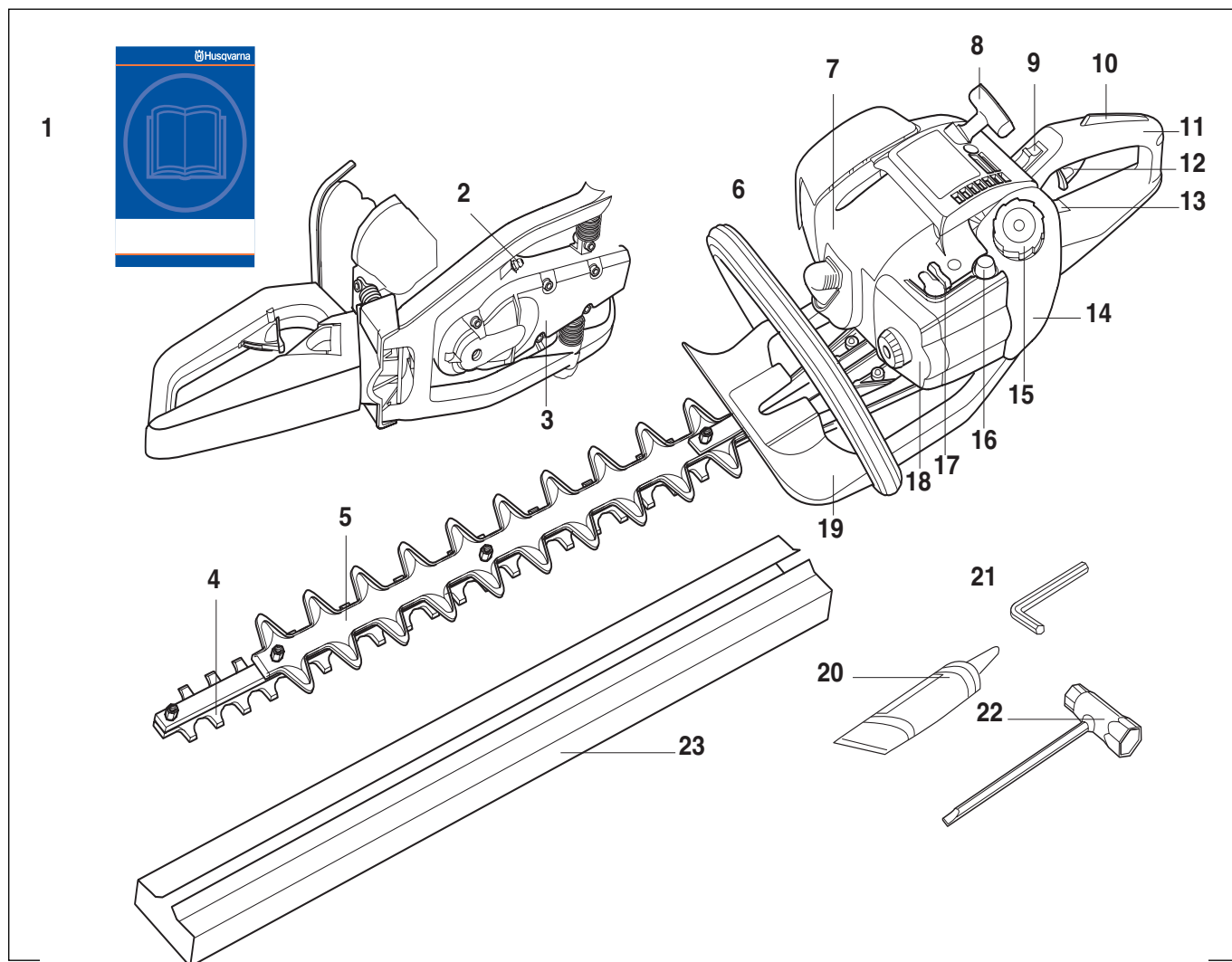
(325HD60, 325HD75)

- 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.
- 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.

# VAD ÄR VAD?



## Vad är vad?

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1 Bruksanvisning           | 13 Spärr för handtaget (325HD60, 325HD75) |
| 2 Påfyllning av smörjmedel | 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 Gasspärr                | 22 Kombinyckel                            |
| 11 Vridbart handtag        | 23 Transportskydd                         |
| 12 Gasreglage              |   |

# BRÄNSLEHANTERING

## Drivmedel

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



**VARNING! Sörj för god luftventilation vid bränslehantering.**

## Bensin



OBS! Använd alltid oljeblandad kvalitetsbensin (minst 90 oktan). 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 skall sådan användas.



- Rekommenderat lägsta oktantal är 90. Om man kör motorn på bensin med ett lägre oktantal än 90 kan så kallad knockning uppträda. Detta leder till ökad motortemperatur, som kan orsaka svåra motorhaverier.
- Vid arbete med kontinuerligt höga varvtal rekommenderas högre oktantal.

## Tvåtaktsolja

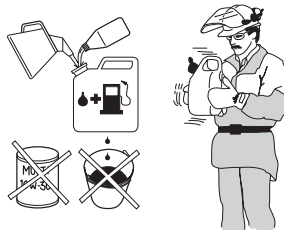
- För bästa resultat och funktion använd HUSQVARNA tvåtaktsolja, som är speciellt framtagen för våra tvåtaktsmotorer. Blandningsförhållanden 1:50 (2%).
- Om HUSQVARNA tvåtaktsolja ej finns tillgänglig kan annan tvåtaktsolja av hög kvalitet och avsedd för luftkylda motorer användas. Kontakta din återförsäljare vid val av olja. Blandningsförhållande 1:33 (3%).
- Använd aldrig tvåtaktsolja avsedd för vattenkylda utombords motorer, s.k. outboardoil.
- Använd aldrig olja avsedd för fyrtaktsmotorer.

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

## Blandning

- Blanda alltid bensin och olja i en smutsfri 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.



**VARNING! 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

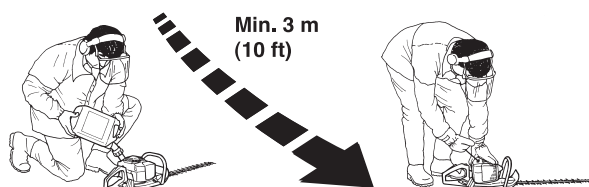


**VARNING! Följande försiktighetsåtgärder minskar brandrisken:**

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

Tanka aldrig med motorn igång. Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning.

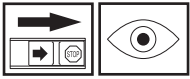
Öppna tanklocket sakta vid bränslepåfyllning så att eventuellt övertryck sakta försvinner. Drag åt tanklocket noga efter tankning. Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen före start.



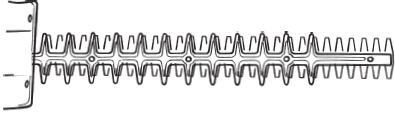
- Torka rent runt tanklocket. Föroreningar i tanken orsakar driftstörningar.
- Se till att bränslet är väl blandat genom att skaka behållaren innan tanken fylls.

# 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

### Start

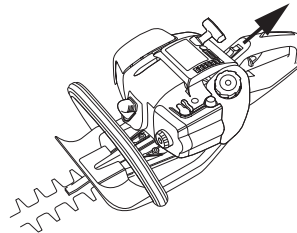


**WARNING! Växelhus och kopplingstrumma måste vara monterade innan maskinen startas, annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.**

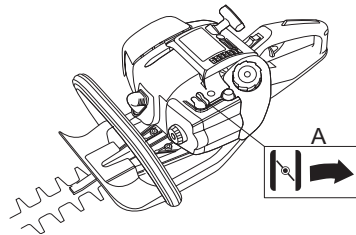
**Flytta alltid maskinen ca 3 m från tankningsplatsen före start. Placera maskinen på ett fast underlag. Tänk på att knivarna kan börja röra sig då motorn startar. Se till att knivarna ej kan ta i något föremål. Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador.**

### Kall motor

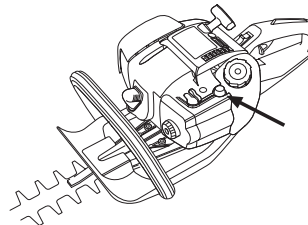
**Tändning:** Ställ stoppkontakten i startläge.



**Choke:** Ställ chokereglaget i chokeläge (A). Chokeläget är även automatiskt startgasläge.



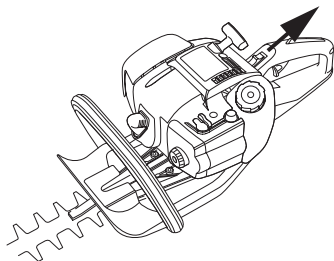
**Bränslepump:** Tryck på bränslepumpens gummiblåsa upprepade gånger tills bränsle börjar fylla blåsan. Blåsan behöver ej fyllas helt.



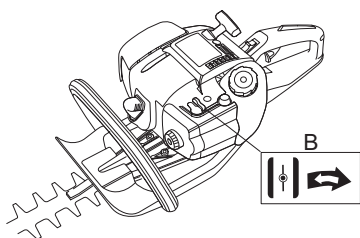
# START OCH STOPP

## Varm motor

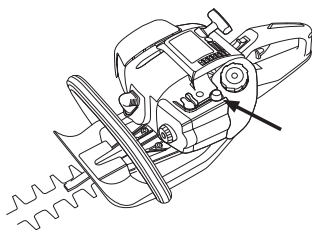
**Tändning:** Ställ stoppkontakten i startläge.



**Choke:** För chokereglaget till chokeläge och tillbaka till utgångsläget (B). På detta sätt erhålls endast startgasläge och ingen choke.



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



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.

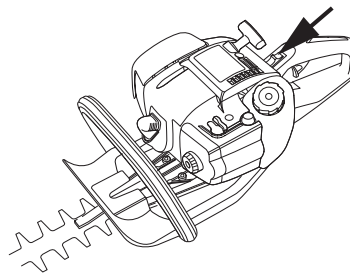


För tillbaka chokereglaget till ursprungsläget omedelbart när motorn tänds och gör förnyade startförsök tills motorn startar. När motorn startar, ge snabbt fullgas och startgasläget kopplas automatiskt ur.

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

## Stopp

Motorn stannas genom att tändningen slås ifrån med stoppkontakten.



# 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 inkörningsperioden, låt din återförsäljare/serviceverkstad (som har varvräknare till sitt förfogande) justera din förgasare.



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

## Funktion

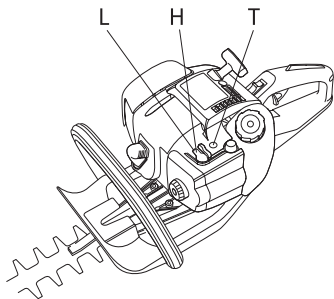


- Via gasreglaget styr förgasaren motorns varvtal. I förgasaren blandas luft/bränsle. Denna luft/bränsleblandning är justerbar. För att utnyttja maskinens maximala effekt måste justeringen vara korrekt.
- Justering av förgasaren innebär att motorn anpassas till lokala förhållanden t ex klimat, höjdförhållanden, 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 grundinställes 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 skärutrustningen roterar vid tomgång skall T-skraven vridas moturs tills skärutrustningen stannar.

**Rek. tomgångsvarvtal** 2700 r/min

**Rek. max rusvarvtal:** 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.**

## Finjustering

När maskinen är "inkörd" skall förgasaren finjusteras. Finjusteringen bör utföras av utbildad kunnig person. Först justeras L-munstycket, sedan tomgångsskraven T och sist H-munstycket.

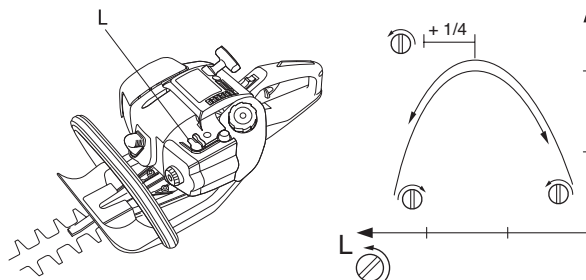
## Villkor

- Innan några justeringar görs, se till att luftfiltret är rent och att luftfilterlocket sitter på. Om man justerar förgasaren med ett smutsigt luftfilter leder det till en magrare blandning, när filtret sedan rengörs. Detta kan ge upphov till allvariga motorfel.
- Vrid försiktigt de två munstyckena L och H till mittpunkten mellan fullt inskruvad och fullt utskruvad.
- Försök inte justera munstyckena L och H förbi stoppen, eftersom detta kan leda till skador.
- Starta nu maskinen enligt startanvisningarna och varmkör den i 10 minuter.

**OBS!** Om skärutrustningen roterar vid tomgång skall T-skraven vridas moturs tills skärutrustningen stannar.

## Lågvarvsmunstycke L

Sök högsta tomgångsvarvtal genom att långsamt skruva lågvarvsmunstycket medurs respektive moturs. När högsta varvtal hittats skruvas L-munstycket moturs 1/4 varv.

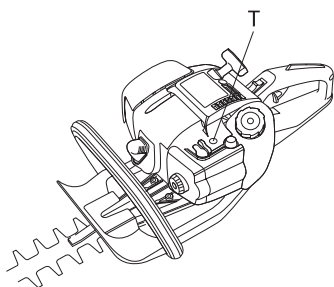


**OBS!** Om skärutrustningen roterar vid tomgång skall T-skraven vridas moturs tills skärutrustningen stannar.

# UNDERHÅLL

## Slutinställning av tomgångsvarvtalet T

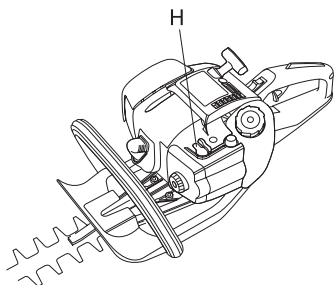
Justera tomgångsvarvtalet med tomgångsskruven T, om omjustering skulle behövas. Vrid först T-skraven medurs tills knivarna börjar röra sig. Vrid sedan T-skraven moturs tills knivarna stannar. Ett korrekt justerat tomgångsvarvtal har uppnåtts, när motorn går jämnt i varje läge. Det skall vara en god marginal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



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

## Högvarvsmunstycke H

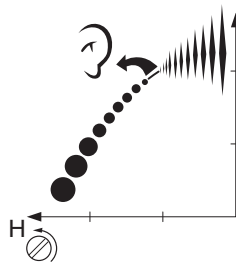
Högvarvsmunstycket H påverkar motorns effekt, varvtal, temperatur och bränsleförbrukning. Ett alltför magert justerat högvarvsmunstycke H (för mycket inskruvat) ger för högt varvtal och skadar motorn. Låt inte motorn gå på fullt varvtal mer än 10 sekunder.



Ge fullgas och vrid högvarvsmunstycket H mycket sakta medurs tills motorhastigheten reduceras. Vrid därefter högvarvsmunstycket H mycket sakta moturs tills motorn går ojämnt. Högvarvsmunstycket H vrids sedan sakta medurs en aning tills motorn går jämnt.

Observera att motorn skall vara obelastad vid justering av högvarvsmunstycket H. Demontera därför skärutrustning, mutter, stödfläns och medbringare innan justering av högvarvsmunstycket H sker.

Högvarvsmunstycket H är korrekt inställt när maskinen fyraktar något. Om maskinen rusar är inställningen för mager. Om motorn ryker kraftigt och på samma gång fyraktar mycket, är inställningen för fet.



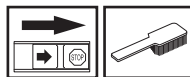
OBS! För optimal inställning av förgasaren bör man kontakta en kvalificerad återförsäljare/serviceverkstad som har en varvräknare till sitt förfogande.

## Korrekt justerad förgasare

En korrekt justerad förgasare innebär att maskinen accelererar utan tvekan och att maskinen fyraktar lite vid maxhastighet. Vidare får knivarna inte röra sig under tomgång eller med chokereglaget i startläge. Ett för magert justerat lågvarvsmunstycke L kan ge upphov till startsvårigheter och dålig acceleration.

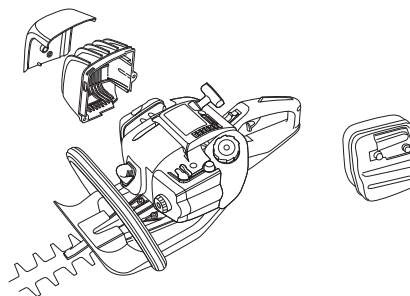
Ett för magert justerat högvarvsmunstycke H ger lägre kraft = mindre kapacitet, dålig acceleration och/eller skada på motorn. En för fet justering av de två munstyckena L och H ger accelerationsproblem eller ett för lågt arbetsvarvtal.

## Ljuddämpare

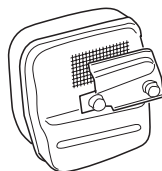


OBS! Vissa ljuddämpare är försedda med katalysator. Se kapitel Tekniska data för att ta reda på om din maskin är försedd med katalysator.

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



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





# UNDERHÅLL

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.**

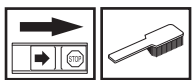
Om nätet ofta är igensatt, kan detta vara ett tecken på att katalysatorns funktion är nedsatt. Kontakta din återförsäljare för kontroll. Med ett igensatt nät överhettas maskinen med skador på cylinder och kolv som följd. Se även anvisningar under rubrik Underhåll.

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

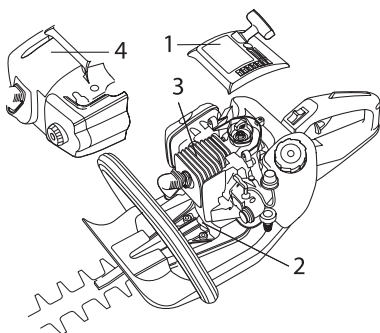


**WARNING! Under samt en stund efter användning är ljuddämparen mycket varm. Rör inte ljuddämparen om den är varm!**

## Kylsystem



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

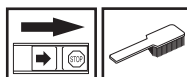


Kylsystemet består av:

- 1 Luftintag i startapparat.
- 2 Fläktvingar på svänghjulet.
- 3 Kylflänsar på cylindern.
- 4 Cylinderkåpa (leder kylflödet 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.

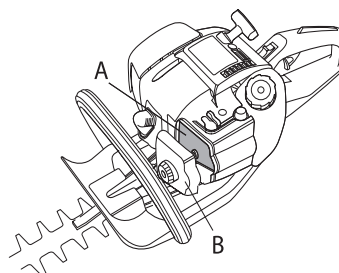
## Luftfilter



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

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

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



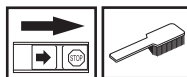
## Rengöring av luftfilter

Demontera luftfilterkåpan och tag bort filtret. Tvätta det rent i varmt tvålatten. Se till att filtret är torrt då det åter monteras.

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.**

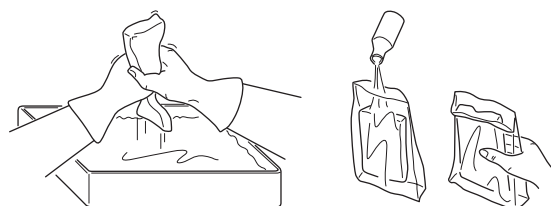
Används maskinen under dammiga förhållanden skall luftfiltret inoljas. Se anvisningar under rubrik Inoljning av luftfilter.

## Inoljning av luftfilter



Använd alltid HUSQVARNA filterolja, art. nr. 503 47 73-01. Filteroljan innehåller lösningsmedel för att vara lätt att fördela jämnt i filtret. Undvik därför hudkontakt.

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



# UNDERHÅLL

## Tändstift

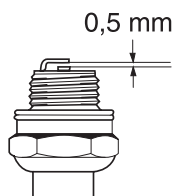


Tändstiftets kondition påverkas av:

- 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.

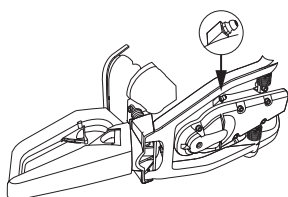


OBS! Använd alltid rekommenderad tändstiftstyp! Felaktigt tändstift kan förstöra kolv/cylinder.

## Växel



På växelhuset finns en smörjnippel. Använd en fettspruta för att fylla i fett. Detta skall utföras ung. var 20: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.

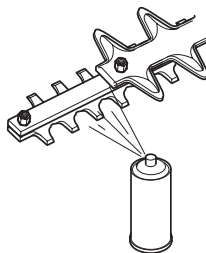
Smörjmedlet i växelhuset behöver normalt inte bytas annat än vid eventuella reparationer.

## Rengöring och smörjning



Rengör knivarna från kåda och växtsafter med rengöringsmedel 531 00 60-75 (UL22) efter varje användningstillfälle.

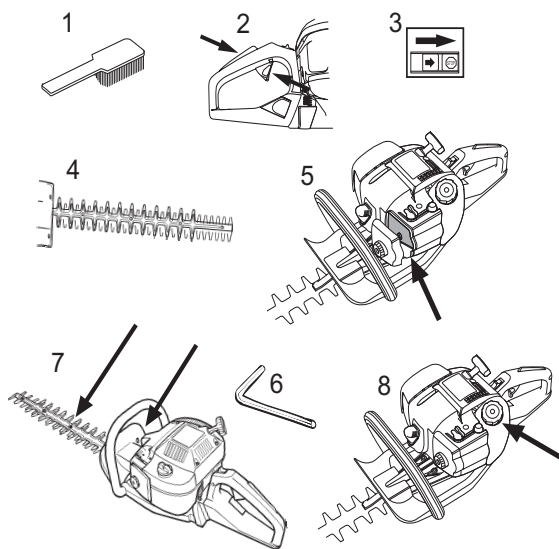
Smörj knivbalkarna med specialsmörjmedel, art.nr. 531 00 60-74 (UL 21) före varje användningstillfälle.



## Underhållsschema

Nedan följer några allmänna skötselinstruktioner. Om du behöver ytterligare upplysningar kontakta serviceverkstaden.

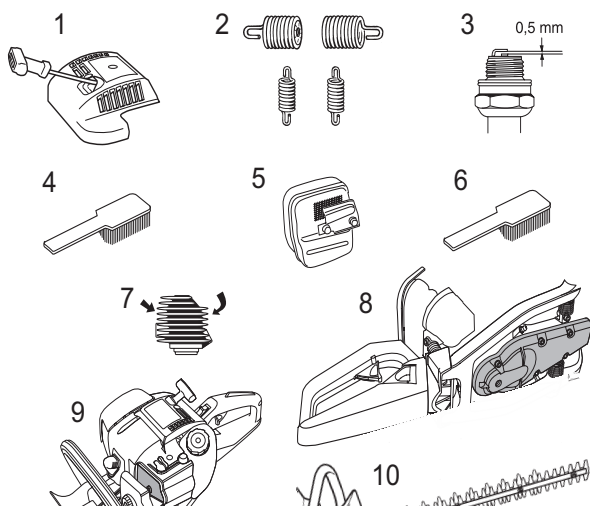
### Daglig tillsyn



- 1 Rengör maskinen utvändigt.
- 2 Kontrollera att gasreglagets ingående delar fungerar säkerhetsmässigt. (Gasreglagespärr och gasreglage.)
- 3 Kontrollera att stoppkontakten fungerar.
- 4 Kontrollera att knivarna inte rör sig på tomgång eller med chokereglaget i startgasläge.
- 5 Rengör luftfiltret. Byt om det behövs.
- 6 Kontrollera kniven och knivskyddet så att de är oskadade och fria från sprickbildning. Byt kniv eller knivskydd om de utsatts för slag eller har sprickor.
- 7 Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.
- 8 Kontrollera att inget bränsleläckage finns från motor, tank eller bränsleledning.

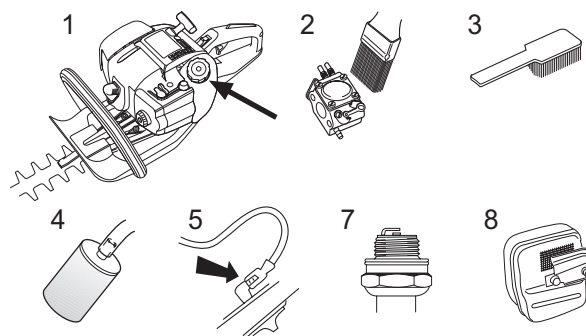
# UNDERHÅLL

## Veckotillsyn



- 1 Kontrollera startapparaten, dess lina och returfjäder.
- 2 Kontrollera att vibrations-isolatorerna inte är skadade.
- 3 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.
- 4 Rengör fläktvingarna på svänghjulet.
- 5 Rengör eller byt ljuddämparens gnistfångarnät (gäller endast ljuddämpare utan katalysator).
- 6 Rengör förgasarutrymmet.
- 7 Rengör kylflänsarna på cylindern och kontrollera luftintaget vid startapparaten så att det ej är igensatt.
- 8 Fyll på fett i växelhuset. Detta skall utföras ungefär var 20:e arbetstimma.
- 9 Rengör luftfiltret.
- 10 Kontrollera att skruvarna som håller ihop knivarna är korrekt dragna.

## Månadstillsyn



- 1 Rengör bränsletanken.
- 2 Rengör förgasaren utvändigt och utrymmet runt denna.
- 3 Rengör fläkthjulet och området runt detta.
- 4 Kontrollera bränslefiltret och bränsleslangen. Byt om det behövs.
- 5 Kontrollera alla kablar och anslutningar.
- 6 Kontrollera koppling, kopplingsfjädrar och kopplingstrumma med avseende på slitage. Byt om nödvändigt.
- 7 Byt tändstift. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.
- 8 Kontrollera och rengör eventuellt ljuddämparens gnistfångarnät (gäller endast ljuddämpare med katalysator).

# 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	34	34
Slaglängd, mm	27	27	27
Tomgångsvarvtal, r/min	2700	2700	2700
Rekommenderat max rusvarvtal, r/min	11000-12600	11000-12600	11000-12600
Max. motoreffekt enligt ISO 8893	0,9/9000	0,9/9000	0,9/9000
Katalysatorljuddämpare	Ja	Ja	Ja
Varvtalsreglerat tändsystem	Ja	Ja	Ja
<b>Tändsystem</b>			
Tillverkare/typ av tändsystem	WalbroMB/SEM AM49	WalbroMB/SEM AM49	WalbroMB/SEM AM49
Tändstift	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y
Elektroddgap, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Bränsle-/smörjsystem</b>			
Tillverkare/typ av förgasare	Zama C10Q	Zama C10Q	Zama C10Q
Volym bensintank, liter	0,40	0,40	0,40
<b>Vikt</b>			
Vikt, utan bränsle, skärutrustning och skydd, kg	5,6	5,6	5,9
<b>Bulleremissioner</b>			
(se anm. 1)			
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	109	109	109
Ljudeffektnivå, garanterad L <sub>WA</sub> dB(A)	109	109	109
<b>Ljudnivåer</b>			
(se anm. 2)			
Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, uppmätt enligt EN/ISO 11806 och ISO 7917, dB(A), min/max:	100	100	99
<b>Vibrationsnivåer</b>			
Vibrationsnivåer i handtag, uppmätt enligt EN/ISO 11806 och ISO 7916, m/s <sup>2</sup>			
Tomgång, bakre/främre handtag:	2,0/2,0	1,5/2,3	2,3/3,5
Rusvarvtal, bakre/främre handtag:	4,1/5,6	5,5/6,0	3,9/2,5
<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.

Anm. 2: Ekvivalent ljudtrycksnivå beräknas som den tidsviktade energisumman för ljudtrycksnivåerna vid olika driftstillstånd under följande tidsindelning: 1/2 tomgång och 1/2 max varvtal.

---

# 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 2002 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

av den 22 juni 1998 "angående maskiner" **98/37/EG**, bilaga IIA.

av den 3 maj 1989 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **89/336/EEC**, samt nu gällande tillägg.

av den 8 maj 2000 "angående emission av buller till omgivningen" **2000/14/EG**.

För information angående bulleremissionerna, se kapitel Tekniska data. Följande standarder har tillämpats: **EN292-2, CISPR 12:1997, EN774**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utfört frivillig typkontroll åt Husqvarna AB. Certifikaten har nummer: SEC/02/881, 01/094/007 - 323HD60, SEC/02/853, 01/094/005 - 325HD60, SEC/02/853, 01/094/005 - 325HD75

Huskvarna 3 januari 2002



Bo Andréasson, Utvecklingschef

---

# TEKNISKA DATA

---





1140180-01



2003-03-25