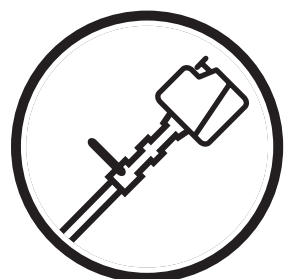


Bruksanvisning

323HD60 325HD60_X-series

325HD75_X-series

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



Svenska

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler

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.



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.

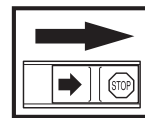


Bulleremissioner till omgivningen enligt Europeiska Gemenskapens direktiv. Maskinens emission anges i kapitel Tekniska data och på dekal.

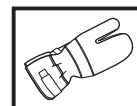


Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.

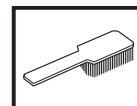
Motorn stängs av genom att stoppkontakten förs till stoppläge. OBS! Stoppkontakten återgår automatiskt till startläge. För att undvika ofrivillig start, måste därför alltid tändhatten avlägsnas från tändstiftet vid montering, kontroll och/eller underhåll.



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	13
------------------------------------	----

UNDERHÅLL

Förgasare	15
-----------------	----

Ljuddämpare	16
-------------------	----

Kylsystem	17
-----------------	----

Tändstift	17
-----------------	----

Luftfilter	17
------------------	----

Växel	18
-------------	----

Rengöring och smörjning	18
-------------------------------	----

Underhållsschema	19
------------------------	----

TEKNISKA DATA

Tekniska data	20
---------------------	----

EG-försäkran om överensstämmelse	21
--	----

Innan start måste följande observeras:

Läs igenom bruksanvisningen noggrant.



WARNING! 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.

INLEDNING

Bäste kund!

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

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

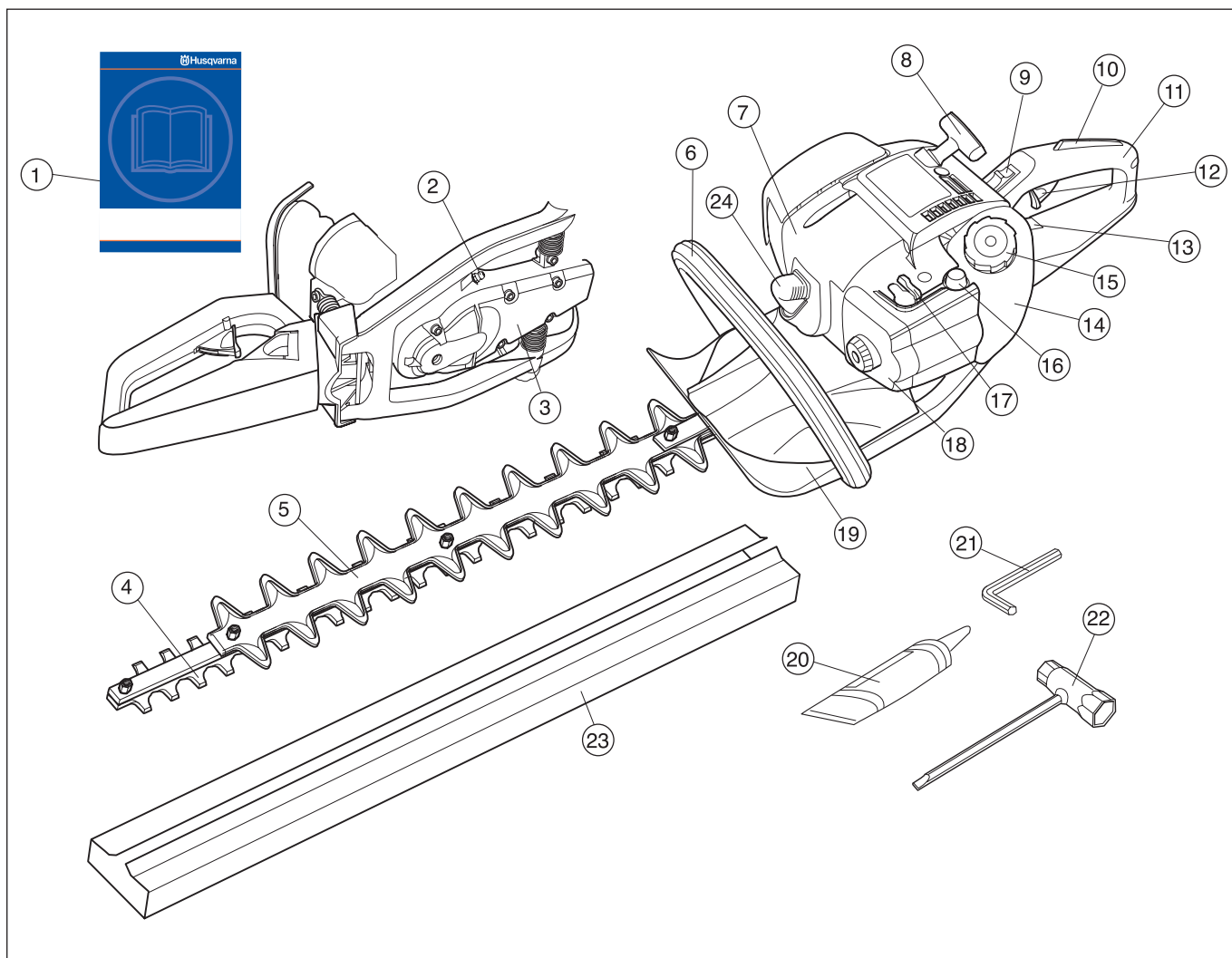
Vi är övertygade om att ni med tillfredsställelse kommer att uppskatta vår produkts kvalitet och prestanda under en lång tid framöver. Ett köp av någon av våra produkter ger dig tillgång till professionell hjälp med reparationer och service om något ändå skulle hända. Om inköpsstället för maskinen inte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

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

Tack för att du använder en Husqvarna-produkt!

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

VAD ÄR VAD?



Vad är vad?

- | | |
|---|--|
| 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 Gasspärr | 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! 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.

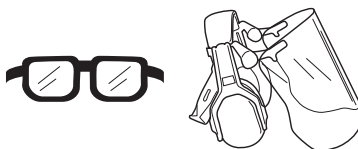
HÖRSELSKYDD

Hörselskydd med tillräcklig dämpeffekt ska användas.



ÖGONSKYDD

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



HANDSKAR

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



STÖVLAR

Använd halkfria och stadiga stövlar eller skor.



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.

ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

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!

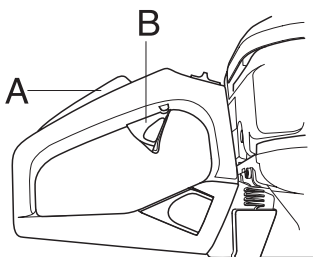
All service och reparation av maskinen kräver specialutbildning. Detta gäller särskilt maskinens säkerhetsutrustning. Om maskinen inte klarar någon av nedan listade kontroller ska du uppsöka din serviceverkstad. Ett köp av någon av våra produkter garanterar att du kan få en fackmannamässig reparation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



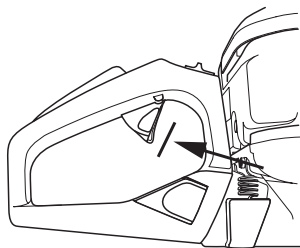
WARNING! Använd aldrig en maskin med defekt säkerhetsutrustning. Maskinens säkerhetsutrustning ska kontrolleras och underhållas som beskrivits i detta avsnitt. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.

Gasreglagespär

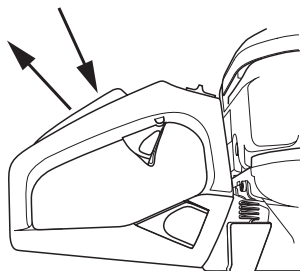
Gasreglagespärren är konstruerad att förhindra ofrivillig aktivering av gasreglaget. När spärren (A) trycks ner i handtaget (= när man håller om handtaget) frikopplas gasreglaget (B). När greppet om handtaget släpps återställs både gasreglaget samt gasreglagespärren till sina respektive ursprungslägen. 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.



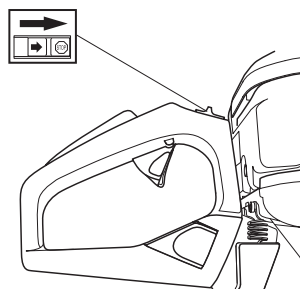
Kontrollera att gasreglaget och gasreglagespärren går lätt samt att deras retur fjädersystem fungerar.

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.



Stoppkontakt

Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.



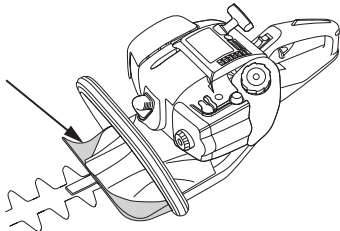
Starta motorn och kontrollera att motorn stängs av när stoppkontakten förs till stoppläget.

ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

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.

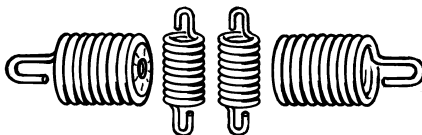
Kontrollera att handskyddet är helt.

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.

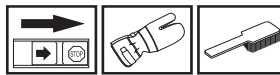


Kontrollera regelbundet avvibreringselementen efter materialsprickor och deformationer. Kontrollera att avvibreringselementen är hela och fast förankrade.

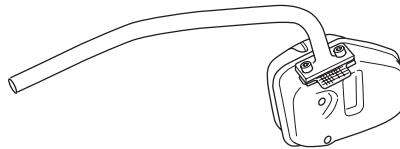


WARNING! Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har blodcirkulationsstörningar. Uppsök läkare om ni upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är domningar, avsaknad av känsel, "kittlingar",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

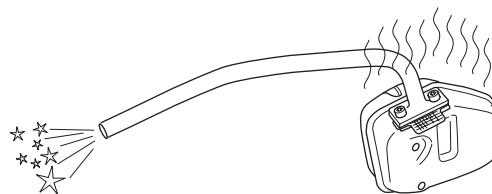
Ljuddämpare



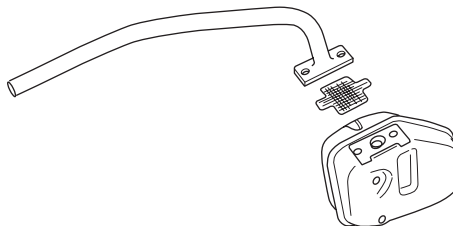
Ljuddämparen är konstruerad för att ge så låg ljudnivå som möjligt samt för att leda bort motorns avgaser från användaren. Ljuddämpare utrustad med katalysator är även konstruerad för att reducera skadliga ämnen i avgaserna.



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.

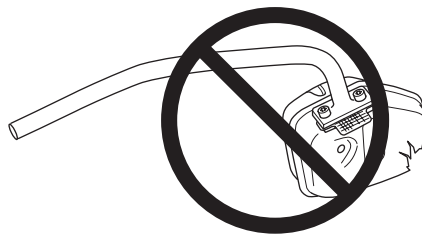


Är din maskins ljuddämpare utrustad med ett gnistfångarnät, skall detta rengöras regelbundet. Ett igensatt nät leder till varmkörning av motorn med allvarlig motorskada som följd.

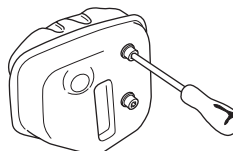


För ljuddämpare är det mycket viktigt att instruktionerna för kontroll, underhåll och service följs.

Använd aldrig en maskin som har en defekt ljuddämpare.



Kontrollera regelbundet att ljuddämparen sitter fast på motorn.



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!

ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER



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

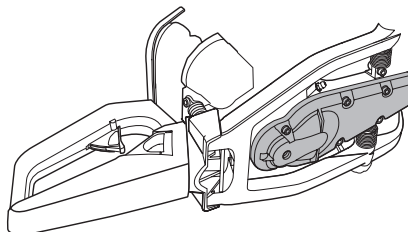


VARNING! Tänk på att:

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

Växel

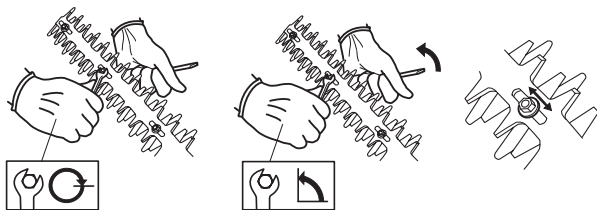
Efter arbete med maskinen blir växeln varm. Ta ej på växeln för att undvika brännskador.



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.

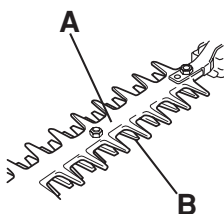
Knivarnas eggar är för hårda för att kunna filas. Slöa knivar skall skärpas med slipmaskin.

Byt knivar om de är böjda eller skadade.

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 deformeringar. Byt knivskyddet om det är böjt eller skadat.

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.
- 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 tvåtaktsmotorolja. 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 se till för god luftventilation vid bränslehantering.

Bensen



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

Där miljöanpassad bensen, s.k. alkylatbensen finns tillgänglig skall sådan användas.



- Rekommenderat lägsta oktantal är 90 (RON). Om man kör motorn på bensen 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

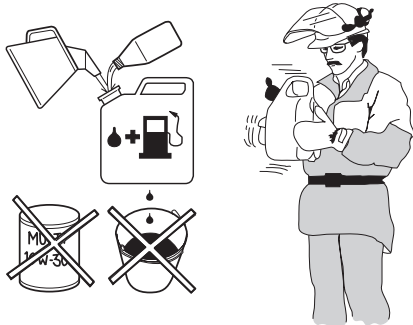
- För bästa resultat och funktion använd HUSQVARNA tvåtakts motorolja, som är speciellt tillverkad för våra luftkylda tvåtaktsmotorer.
- Använd aldrig tvåtaktsolja avsedd för vattenkylda utombordsmotorer, s.k. outboardoil (benämnd TCW).
- Använd aldrig olja avsedd för fyrtaktsmotorer.
- En låg oljekvalitet 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.

Bensen, 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.



VARNING! Katalysatorljudämparen 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.

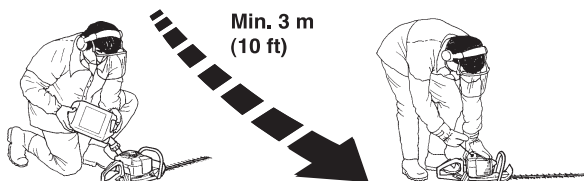
Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning.

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

Drag åt tanklocket noga efter tankning.

Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen före start.

- 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.

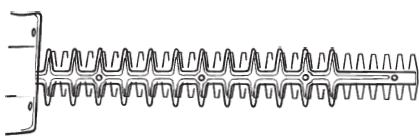


START OCH STOPP

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

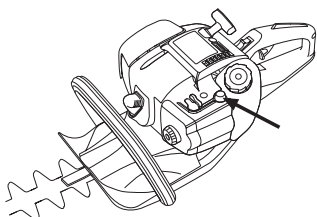


VARNING! Kompletta kopplingskåpa med växel måste vara monterad innan maskinen startas, annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.

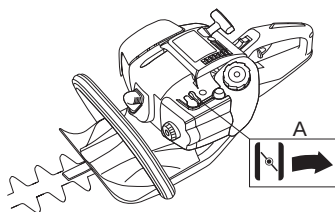
Flytta alltid maskinen ca 3 m från tankningsplatsen före start. Placera maskinen på ett fast underlag. Tänk på att knivarna kan börja röra sig då motorn startar. Se till att knivarna ej kan ta i något föremål. Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador.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

Kall motor

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

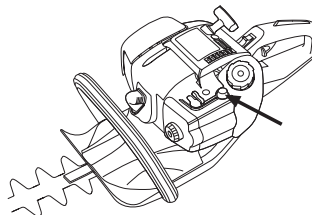


Choke: Ställ chokereglaget i chokeläge.



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.

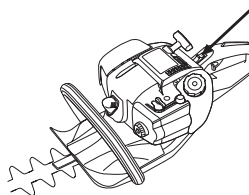
För tillbaka chokereglaget till ursprungsläget omedelbart när motorn tänds och gör förnyade startförsök tills motorn startar.

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.

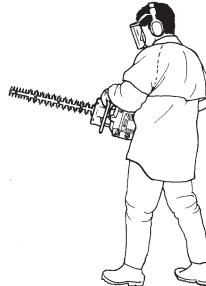


- Tänk på att användaren är ansvarig för olyckor eller faror för andra människor eller deras egendom.

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.

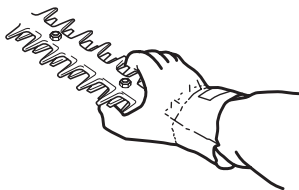


- När motorn stängts av, håll händer och fötter borta från skärutrustningen tills den stannat helt.
- Se upp för grenstumpar som kan slungas iväg under klippningen.
- Klipp inte för nära marken. Stenar eller andra lösa föremål kan slungas iväg.
- Undersök klippobjektet med avseende på främmande föremål 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.
- Se upp för växtmaterial som fastnar i eller runt avgasröret, för att undvika brandrisk.
- Undvik att använda häcksaxen upp och ned vid häckens ovansida. Risk för skada på häcken från avgaserna.

Säkerhetsinstruktioner efter arbetets slut



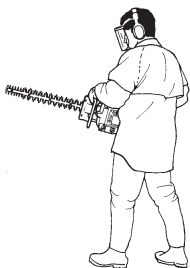
- Transportskyddet ska alltid sättas på skärutrustningen när maskinen inte används.
- Före rengöring, reparation eller inspektion ska du se till att skärutrustningen har stannat. Tag bort tändkabeln från tändstiftet.
- Använd alltid kraftiga handskar vid reparation av skärutrustningen. Den är mycket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



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

Grundläggande arbetsteknik

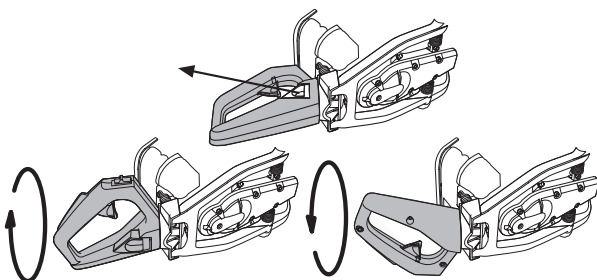
- Arbeta med pendelliknande rörelser nedifrån och upp vid klippning av sidor.
- Anpassa gaspådraget efter belastning.
- Vid häckklippning skall motorn vara vänd från häcken.
- För bästa balans, håll maskinen så nära kroppen som möjligt.



- 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.

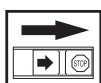
Förgasare

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

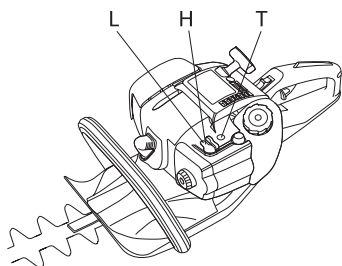


- Via gasreglaget styr förgasaren motorns varvtal. I förgasaren blandas luft/bränsle. Denna luft/bränsleblandning är justerbar. För att utnyttja maskinens maximala effekt måste justeringen vara korrekt.
- Justering av förgasaren innebär att motorn anpassas till lokala förhållanden t ex klimat, höjdförhållanden,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

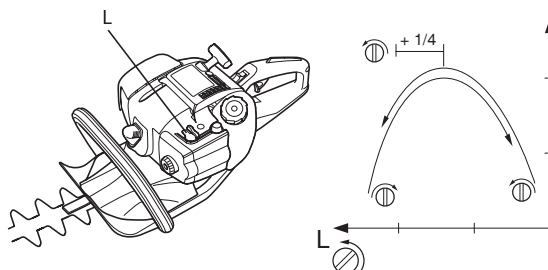
Villkor

- 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 allvarliga 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 knivarna rör sig vid tomgång skall T-skraven vridas moturs tills knivarna stannar.

Lågvarvsmunstycke L

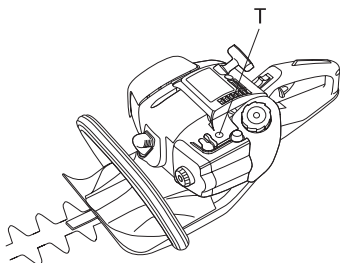
Sök högsta tomgångsvarvtal genom att långsamt skruva lågvarvsmunstycket medurs respektive moturs. När högsta varvtal hittats skruvas L-munstycket moturs 1/4 varv.



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

Slutinställning av tomgångsvarvtalet T

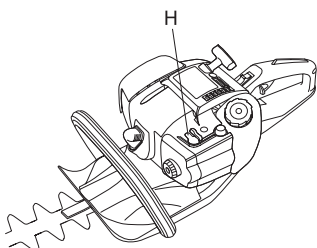
Justera tomgångsvarvtalet med tomgångsskruven T, om omjustering skulle behövas. Vrid först T-skraven medurs tills knivarna börjar röra sig. Vrid sedan T-skraven moturs tills knivarna stannar. Ett korrekt justerat tomgångsvarvtal har uppnåtts, när motorn går jämnt i varje läge. Det skall vara en god marginal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



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

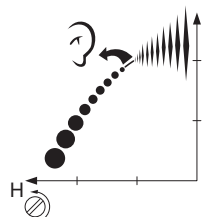
Högvarvsmunstycke H

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. 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.



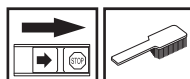
OBS! För optimal inställning av förgasaren bör man kontakta en kvalificerad återförsäljare/serviceverkstad som har en varvräknare till sitt förfogande.

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.

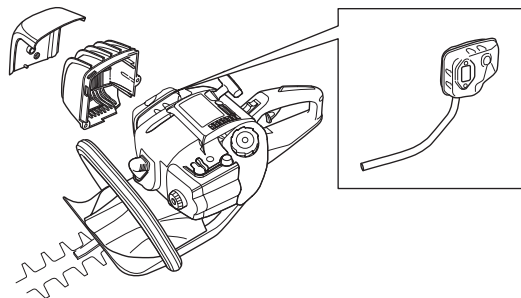
Ett för magert justerat högvarvsmunstycke H ger lägre kraft = mindre kapacitet, dålig acceleration och/eller skada på motorn. En för fet justering av de två munstyckena L och H ger accelerationsproblem eller ett för lågt arbetsvarvtal.

Ljuddämpare

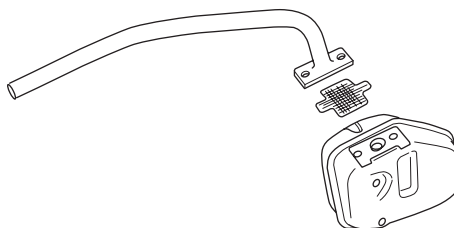


OBS! Vissa ljuddämpare är försedda med katalysator. Se kapitel Tekniska data för att ta reda på om din maskin är försedd med katalysator.

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 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.

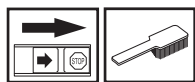
OBS! Använd aldrig maskinen med en ljuddämpare eller ett avgasrör som är i dåligt skick.



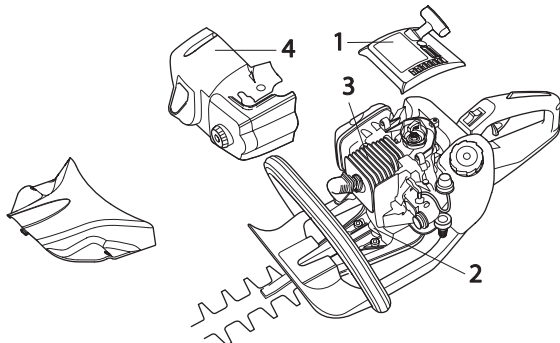
WARNING! Katalysatorljuddämparen och avgasröret blir mycket heta såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Beröring kan orsaka brännskador på huden. Var uppmärksam på brandfaran!

UNDERHÅLL

Kylsystem



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

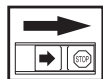


Kylsystemet består av:

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

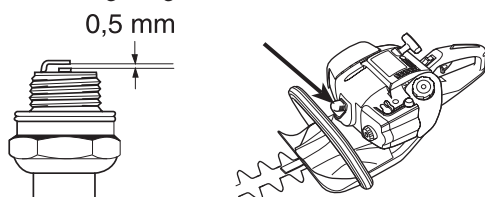


Tändstiftets kondition påverkas av:

- En felaktigt inställd förgasare.
- En felaktig oljeblandning i bränslet (för mycket eller felaktig olja).
- Ett smutsigt luftfilter.

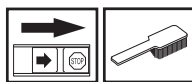
Dessa faktorer orsakar beläggningar på tändstiftets elektroder och kan förorsaka driftstörningar och startsvårigheter.

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.



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

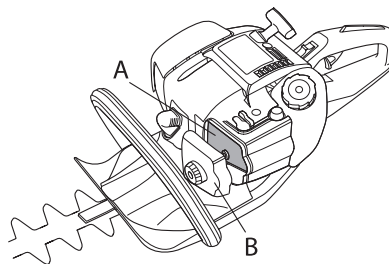
Luftfilter



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

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

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



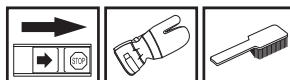
Rengöring av luftfilter

Demontera luftfilterkåpan och tag bort filtret. Tvätta det rent i varmt 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.**

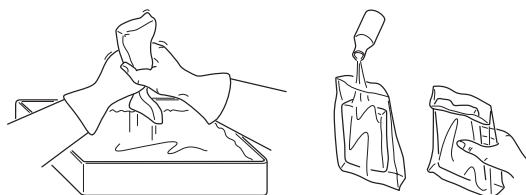
Används maskinen under dammiga förhållanden skall luftfiltret inoljas. Se anvisningar under rubrik Inoljning av luftfilter.

Inoljning av luftfilter

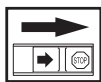


Använd alltid HUSQVARNA filterolja, art. nr. 531 00 92-48. Filteroljan innehåller lösningsmedel för att vara lätt att fördela jämnt i filtret. Undvik därför hudkontakt.

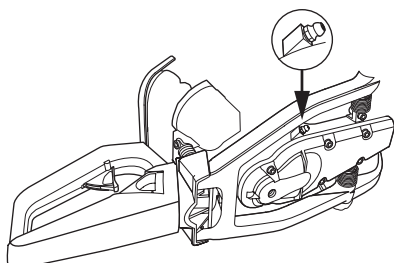
Stoppa ned filtret i en plastpåse och häll på filteroljan. Knåda plastpåsen för att fördela oljan. Krama ur filtret i plastpåsen och häll bort överskottsöljan innan filtret monteras på maskinen. Använd aldrig vanlig motorolja. Denna sjunker ganska fort ner genom filtret och lägger sig i botten.



Växel



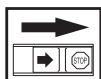
På växelhuset finns en smörjnippel och en fettplugg. Använd en fettspruta för att fylla i fett. Detta skall utföras ung. var 60:e arbetstimma. Använd Husqvarnas specialfett, nr 503 98 96-01.



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.

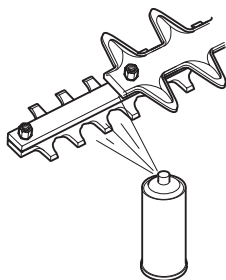
Smörjmedlet i växelhuset behöver normalt inte bytas annat än vid eventuella reparationer.

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. Byt knivarna om det behövs.	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 växellådan. Detta skall utföras ungefär var 60:e arbetstimma.		X	
Kontrollera att skruvarna som håller ihop knivarna är korrekt dragda.		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
Motor			
Cylindervolym, cm ³	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	Ja	Ja	Ja
Varvtalsreglerat tändsystem	Ja	Ja	Ja
Tändsystem			
Tillverkare/typ av tändsystem	Walbro MB	Walbro MB	Walbro MB
Tändstift	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y	Champion RCJ 7Y
Elektroddgap, mm	0,5	0,5	0,5
Bränsle-/smörjsystem			
Tillverkare/typ av förgasare	Zama C1Q	Zama C1Q	Zama C1Q
Volym bensintank, liter	0,5	0,5	0,5
Vikt			
Vikt, utan bränsle, kg	6,0	6,0	6,3
Bulleremissioner			
(se anm. 1)			
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	110	110	110
Ljudeffektnivå, garanterad L _{WA} dB(A)	111	111	111
Ljudnivåer			
(se anm. 2)			
Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, uppmätt enligt EN ISO 22868, dB(A), min/max:	97	97	98
Vibrationsnivåer			
Vibrationsnivåer i handtag, uppmätt enligt EN ISO 22867, m/s ²			
Tomgång, bakre/främre handtag:	1,7/2,1	1,4/1,9	2,3/3,2
Rusvarvtal, bakre/främre handtag:	4,4/2,7	5,2/2,8	3,1/2,5
Knivar			
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_{WA}) 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**. Bedömning av överensstämmelse utförd enligt Bilaga V.

För information angående bulleremissionerna, se kapitel Tekniska data. Följande standarder har tillämpats: **EN292-2, CISPR 12:2005, 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, 01/094/011 - 323HD60, SEC/02/853, 01/094/011 - 325HD60, 325HD75

Huskvarna 9 juni 2006



Bo Andréasson, Utvecklingschef



1150236-01



2006-06-19