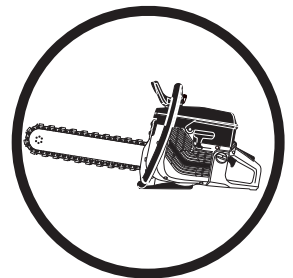


Bruksanvisning K960 Chain



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

Svenska

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen:

VARNING! Maskinen kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.



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



Använd alltid:

- Skyddshjälm
- Hörselskydd
- Skyddsglasögon eller visir
- Andningsmask



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



VARNING! Vid kapning uppstår dammbildning som kan förorsaka skador vid inandning. Använd godkänt andningskydd. Undvik att inandas bensinångor och avgaser. Sörj för god ventilation.



VARNING! Kast kan vara plötsliga, blixtnabba och våldsamma och kan orsaka livshotande skada. Läs och förstå anvisningarna i bruksanvisningen innan du använder maskinen.



VARNING! Gnistor från kapskivan kan förorsaka brand i brännbara material såsom: bensin, trä, torrt gräs m.m.



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



Symboler i bruksanvisningen:

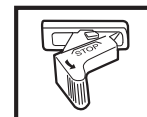
Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn fränslagen, med stoppkontakten i läge STOP.



Körläge



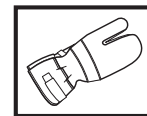
Stopp, med fjäderretur till körläge.



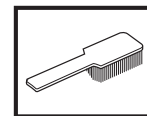
Stopp, i fixerat läge.



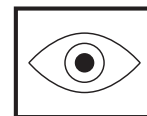
Använd alltid godkända skyddshandskar.



Regelbunden rengöring krävs.



Okulär kontroll.



Skyddsglasögon eller visir måste användas.



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

INNEHÅLL

Innehåll

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen: 2

Symboler i bruksanvisningen: 2

INNEHÅLL

Innehåll 3

VAD ÄR VAD?

Vad är vad på diamantkedjesågen? 4

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Åtgärder före användning av ny diamantkedjesåg 5

Personlig skyddsutrustning 5

Allmänna säkerhetsinstruktioner 6

Maskinens säkerhetsutrustning 7

Kontroll, underhåll och service av maskinens
säkerhetsutrustning 8

Allmänna arbetsinstruktioner 9

MONTERING

Spänning av kedja 13

Byte av kedja och kedjedrivhjul 14

Spänning av svärdsmuttern 15

BRÄNSLEHANTERING

Drivmedel 16

Tankning 16

START OCH STOPP

Innan start 17

Start 17

UNDERHÅLL

Förgasare 18

Bränslefilter 18

Luftfilter 18

Startapparat 19

Tändstift 20

Kylsystem 21

Ljuddämpare 21

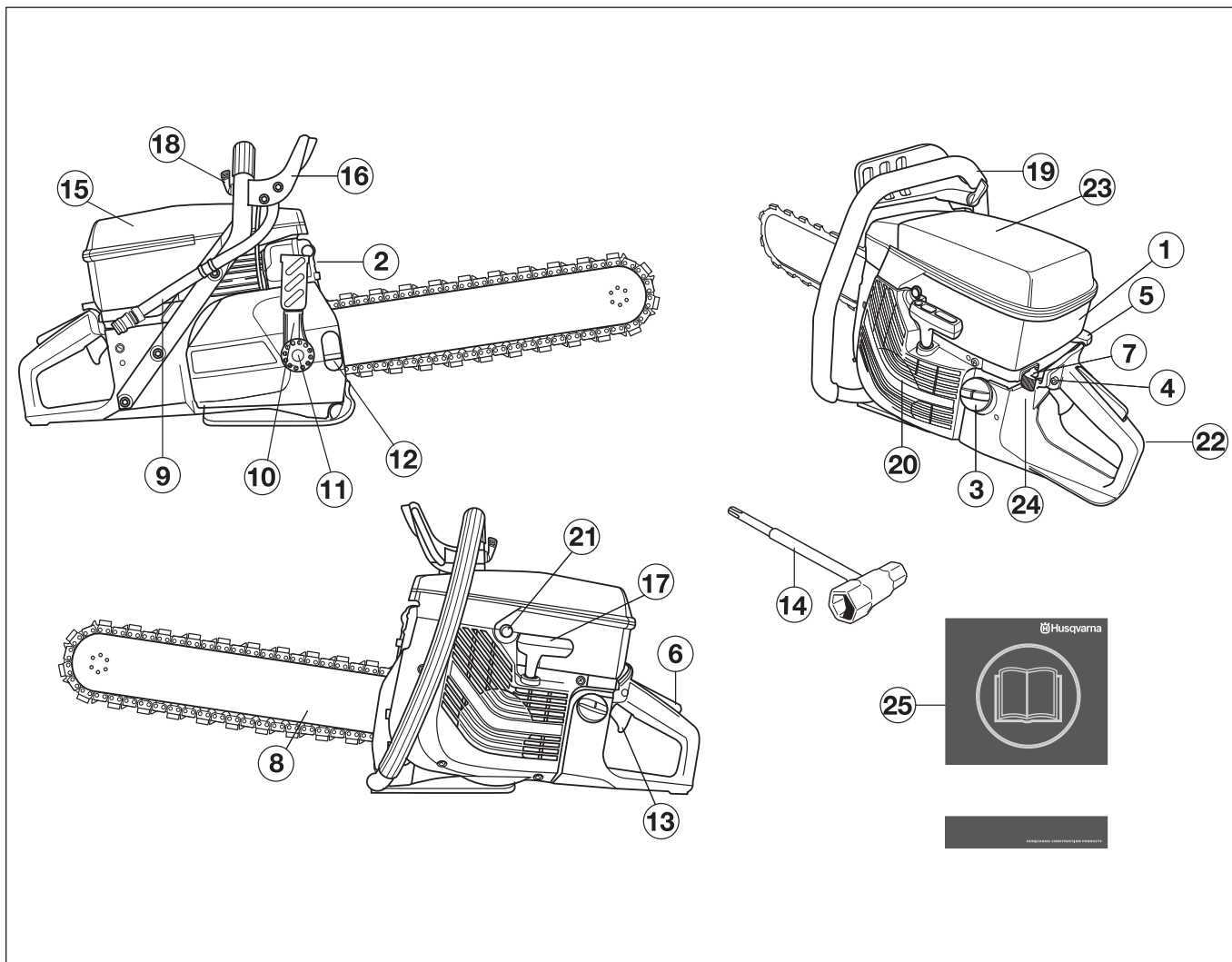
Allmänna skötselinstruktioner 21

TEKNISKA DATA

Kaputrustning 22

EG-försäkran om överensstämmelse 23

VAD ÄR VAD?



Vad är vad på diaman kedjesågen?

- | | | | |
|----|-----------------------|----|----------------------|
| 1 | Cylinderkåpa | 14 | Kombinyckel |
| 2 | Ljuddämpare | 15 | Luftfilterkåpa |
| 3 | Bränsletank | 16 | Handskydd |
| 4 | Startgasspär | 17 | Starthandtag |
| 5 | Choke | 18 | Vattenkran |
| 6 | Gasreglagespär | 19 | Främre handtag |
| 7 | Stoppkontakt | 20 | Startapparat |
| 8 | Svärd och kedja | 21 | Dekompressionsventil |
| 9 | Vattenanslutning | 22 | Bakre handtag |
| 10 | Kedjespänningshandtag | 23 | Varningsdekal |
| 11 | Svärdsmutter | 24 | Typskylt |
| 12 | Mothållsskruv | 25 | Bruksanvisning |
| 13 | Gasreglage | | |

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Åtgärder före användning av ny diamantkedjesåg

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant.
- Kontrollera diamantkedjans montering och justering, se kapitel "Montering".
- Starta motorn och kontrollera förgasarinställningen, se kapitel "Underhåll", avsnitt "Förgasare". Vid korrekt förgasarinställning ska diamantkedjan stå stilla på tomgång. Inställningen av tomgångsvarvtalet beskrivs i bruksanvisningen. Ställ in varvtalet rätt enligt dessa anvisningar. Använd inte diamantkedjesågen om inte tomgångsvarvtalet är rätt justerat!
- Låt din Husqvarna-återförsäljare regelbundet kontrollera maskinen och göra nödvändiga inställningar och reparationer.



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 användaren eller andra.



WARNING! Användning av produkter som skär, slipar, borrar, finslipar eller formar material kan generera damm och ångor som kan innehålla skadliga kemikalier. Ta reda på hur det material som du arbetar med är beskaffat och bär lämplig ansikts- eller andningsmask.



WARNING! En diamantkedjesåg 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.



WARNING! Tändsystemet i denna maskin alstrar under drift ett elektromagnetiskt fält. Detta fält kan under vissa omständigheter ge påverkan på pacemakerfunktionen. För att reducera risken för allvarliga eller livshotande skador rekommenderar vi därför pacemakeranvändare att rådgöra med läkare samt tillverkaren av pacemakern innan denna maskin används.

Husqvarna Construction Products strävar efter att ständigt förbättra produkternas konstruktion. Husqvarna förbehåller sig därför rätten att utan föregående meddelande och utan ytterligare åtaganden införa konstruktionsförändringar.

All information och alla data i denna bruksanvisning gällde det datum denna bruksanvisning lämnades till tryck.

Personlig skyddsutrustning

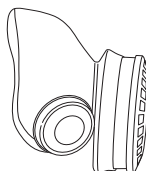


WARNING! Vid all användning av maskinen skall godkänd personlig skyddsutrustning användas. Personlig skyddsutrustning eliminerar inte skaderisken, men den reducerar effekten av en skada vid ett olyckstillbud. Be din återförsäljare om hjälp vid val av utrustning.

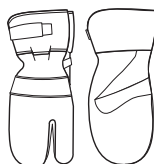
- Skyddshjälm
- Hörselskydd
- Skyddsglasögon eller visir



- Andningsmask



- Kraftiga greppsäkra handskar.



- Åtsittande, kraftig och bekväm klädsel som tillåter full rörelsefrihet.



- Använd benskydd som rekommenderas för det material som ska kapas.
- Stövlar med stålhätta och halkfri sula.



- Första förband ska alltid finnas till hands.



SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Allmänna säkerhetsinstruktioner

VIKTIGT! Arbeta inte med maskinen utan att först ha läst och förstått innehållet i denna bruksanvisning. All service utöver de punkter som uppräknas i kapitlet "Kontroll, underhåll och service av maskinens säkerhetsutrustning" ska utföras av kompetent servicepersonal.

Säkerhet i arbetsområdet

- Arbetsområdet ska hållas välordnat och välbelyst. I röriga eller mörka arbetsområden händer det lätt olyckor.
- Använd aldrig maskinen inomhus. Var medveten om faran med inandning av motorns avgaser.
- Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, regn, hård vind, stark kyla, osv. Att arbeta i dåligt väder är tröttsamt och kan skapa farliga omständigheter, exempelvis halt underlag.
- Börja aldrig att arbeta med maskinen innan arbetsområdet är fritt och du har säkert fotfäste. Titta efter eventuella hinder vid en oväntad förflyttning. Försäkra dig om att inget material kan falla ned och orsaka skador när du arbetar med maskinen. Iaktta stor försiktighet vid arbete i sluttande terräng.
- Kontrollera så att inga rörledningar eller elektriska kablar är dragna i kapområdet.
- Iaktta omgivningen:
 - För att säkerställa att inte människor, djur eller annat kan påverka din kontroll över maskinen.
 - För att förhindra att de förutnämnda inte riskerar att komma i kontakt med diamantkedjan.



WARNING! Använd bara maskinen i utrymmen med god ventilation. Försummelse kan leda till allvarlig skada eller död.



WARNING! Säkerhetsavståndet för diamantkedjesågen är 15 meter. Du är ansvarig för att djur och åskådare inte befinner sig inom arbetsområdet. Starta inte kapningen förrän arbetsområdet är rent och du står stadigt.

Personssäkerhet

- Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik Personlig skyddsutrustning.
- 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.
- Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har förstått innehållet i bruksanvisningen.
- Klä dig rätt. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Håll dig på avstånd från diamantkedjan när motorn är igång.
- Se alltid till att du har en säker och stadig arbetsposition.



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, i händer eller i handleder.

Användning och underhåll

- Denna maskin är konstruerad för att kapa i hårda material, såsom murverk. Beakta den ökade kastrisken vid kapning i mjuka material. Se anvisningar under rubrik Kastförebyggande åtgärder.
- 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.
- Använd aldrig en maskin som modifierats så att den ej längre överensstämmer med originalutförandet.
- Förflytta inte maskinen när skärutrustningen roterar.



WARNING! Starta aldrig sågen utan komplett monterad svärd och kedja.

Transport och förvaring

- Förvara utrustningen i ett låsbart utrymme så att den är oåtkomlig för barn och obehöriga.
- Förvara maskinen med kedjan avtagen.
- Syna ny skärutrustning efter transport- och lagerskador.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Bränslesäkerhet

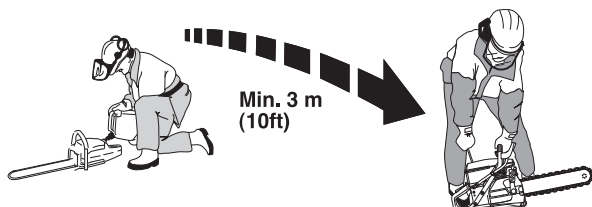


(Tankning/Bränsleblandning/Förvaring)



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

- Tankka aldrig maskinen när motorn är i drift.
- 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:
 - Om du spillt bränsle på den. Torka av allt spill och låt bensenresterna avdunsta.
 - 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.
 - Om maskinen läcker bränsle. Kontrollera regelbundet efter läckage från tanklock och bränsleledningar.
- 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 av bränsle skall 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.
- Använd Husqvarnas bränslebehållare med överfyllnadsskydd.



VARNING! Tänk på brand-, explosions- och inandningsrisker. Stoppa motorn innan tankning. Fyll ej så att bränslet flödar över. Torka av allt spill på marken och maskinen. Om du spillt bränsle på dig själv eller dina kläder. Byt kläder. Flytta maskinen minst 3 meter från tankningsplatsen innan start.

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.



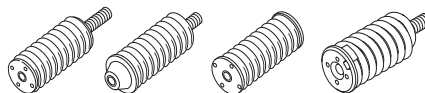
VARNING! Använd aldrig en maskin med defekta säkerhetsdetaljer. Följ i detta avsnitt listade kontroll-, underhålls- och serviceinstruktioner.

Avvibreringssystem

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

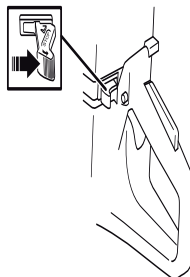
Maskinens avvibreringssystem reducerar överföringen av vibrationer mellan motorenhet/skärutrustning och maskinens handtagsenhet.

Motorkroppen, inklusive skärutrustning, hänger i handtagsenheten via s.k. avvibreringselement.



Stoppkontakt

Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.



Ljuddämpare



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

Ljuddämparen är konstruerad för att ge så låg ljudnivå som möjligt samt för att leda bort motorns avgaser från användaren.



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

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

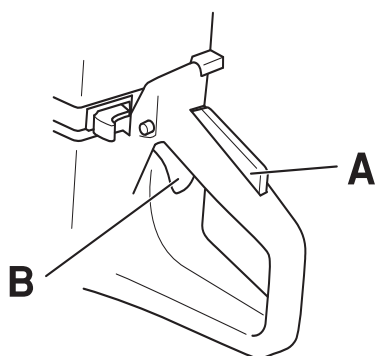
VIKTIGT! För ljuddämpare är det mycket viktigt att instruktionerna för kontroll, underhåll och service följs. Se anvisningar under rubrik Kontroll, underhåll och service av maskinens säkerhetsutrustning.



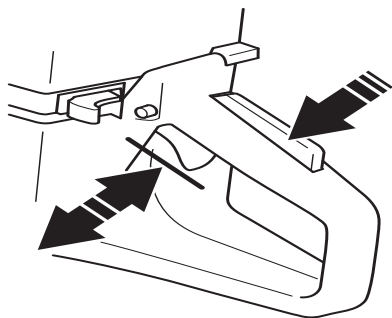
VARNING! Ljuddämparen innehåller kemikalier som kan vara cancerframkallande. Undvik kontakt med dessa kemikalier ifall ljuddämparen skulle gå sönder.

Gasreglagespärr

Gasreglagespärren är konstruerad för att förhindra ofrivillig aktivering av gasreglaget. När spärren (A) trycks in frikopplas gasreglaget (B).



Spärren förblir intryckt så länge gasreglaget är intryckt. När greppet om handtaget släpps återställs både gasreglaget och gasreglagespärren till sina respektive ursprungslägen. Detta sker via två av varandra oberoende retur fjädersystem. Detta läge innebär att gasreglaget automatiskt låses på tomgång.



Kontroll, underhåll och service av maskinens säkerhetsutrustning

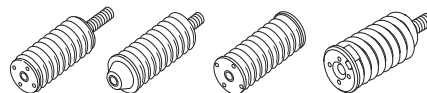


VARNING! All service och reparation av maskinen kräver specialutbildning. Detta gäller särskilt maskinens säkerhetsutrustning. Om maskinen inte klarar någon av nedan listade kontroller ska du uppsöka din serviceverkstad. Ett köp av någon av våra produkter garanterar att du kan få en fackmannamässig reparation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

Avvibreringssystem



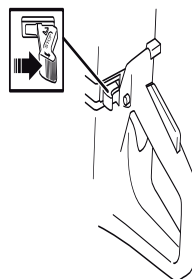
Kontrollera regelbundet avvibreringselementen efter materialsprickor och deformationer.



Kontrollera att avvibreringselementen är fast förankrade mellan motorenhet respektive handtagsenhet.

Stoppkontakt

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

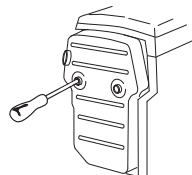


Ljuddämpare

Använd aldrig en maskin som har en defekt ljuddämpare.



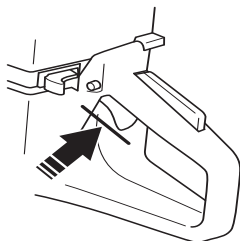
Kontrollera regelbundet att ljuddämparen sitter fast på motorn.



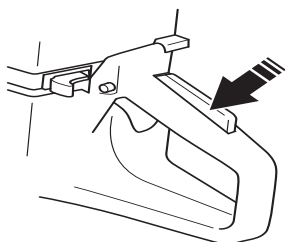
SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Gasreglagespärr

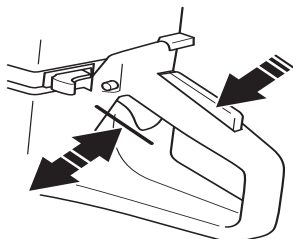
- Kontrollera att gasreglaget är låst i tomgångsläge när gasreglagespärren är i sitt ursprungsläge.



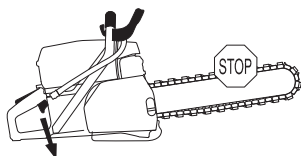
- Tryck in gasreglagespärren och kontrollera att den återgår till sitt ursprungsläge när den släpps.



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



- Starta diamantkedjesågen och ge fullgas. Släpp gasreglaget och kontrollera att kedjan stannar och att den förblir stillastående. Om kedjan roterar med gasreglaget i "TOMGÅNGSLÄGE" skall förgasarens "TOMGÅNGSJUSTERING" kontrolleras. Se anvisningar under rubrik Underhåll.



Allmänna arbetsinstruktioner



VARNING! Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med maskinen. Given information kan aldrig ersätta den kunskap en yrkesman besitter i form av utbildning och praktisk erfarenhet. När du råkar ut för en situation som gör dig osäker angående fortsatt användning skall du rådfråga en expert. Vänd dig till din återförsäljare, din serviceverkstad eller en erfaren användare. Undvik all användning du anser dig otillräckligt kvalificerad för!

Vattenkyllning

Vattenkyllning ska alltid användas. Torrkapning leder omedelbart till överhettning och haveri av maskinen med risk för personskador som följd.

Förutom kylningen av kedja och svärd trycker vattenströmmen bort partiklar från svärdet och drivlänkarna. Därför är det viktigt att vattentrycket är högt. Vattentrycket ska vara minst 2,5 bar och högst 11 bar. Rekommenderat tryck är ca 5 bar.

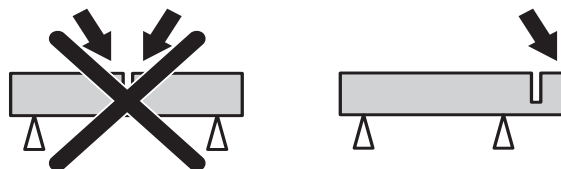


VARNING! Vattenkyllning, som används vid kapning av betong, kyler kapskivan och ökar dess livslängd samt minskar dammbildning. Bland nackdelarna kan nämnas svårigheter vid mycket låga temperaturer, risk för skador på golv och andra byggnadselement samt risk för halka.

Kapteknik

Den teknik som beskrivs nedan är av allmän karaktär.

- Stöd under arbetsstycket på ett sådant sätt att det går att förutsäga vad som kan hända och så att snittet förblir öppet under kapningen.

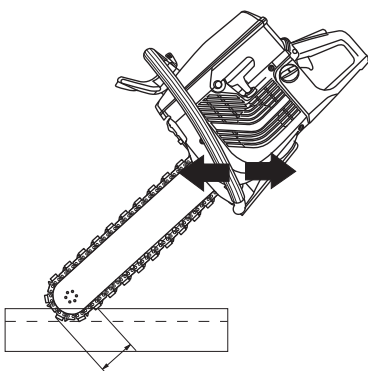
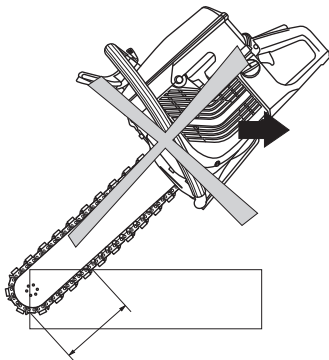


- Håll alltid maskinen i ett fast grepp med båda händerna. Håll så att tummarna och fingrarna griper runt handtagen.
- Starta kapningen med motorn på maximalt varvtal.
- Starta kapningen mjukt, tvinga inte ned eller kläm in kedjan. Kapa alltid med maximalt varvtal.
- Maskinen ska i normalfall köras med full gas. Matningstrycket anpassas så att varvtalet sjunker med ca 20-30% under rusvarvet, vilket ger bästa kapeffektivitet och ekonomi.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

- Flytta sågen sakta fram och tillbaka

Generellt gäller att försöka få kedjan att kapa vid så kort sträcka som möjlig. Det partiella trycket blir då högre och kaparbetet går då snabbare.



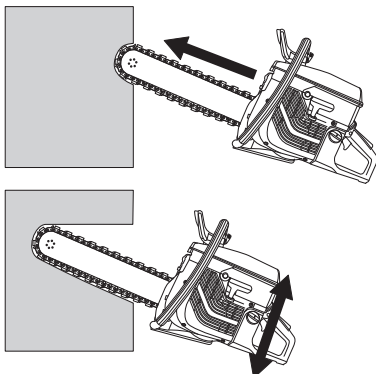
VARNING! Undvik ovillkorligen att kapa med kedjans sida; den kommer nästan säkert att skadas, brytas och kan åstadkomma stora skador. Använd endast den skärande delen.

Vik inte sågen åt sidan, detta kan få kedjan att fastna eller brytas med skada på människor som följd.

I princip finns det två metoder att starta arbetet med att komma in i ett tjockt föremål för kapning.

Instickningsmetoden

Börja att göra ett ca 10 cm djupt spår i väggen med svärdstoppens nedre del. Råta upp sågen samtidigt som svärdsspetsen sticks in i spåret. Genom höja och sänka sågen under arbetet samtidig som den pressas in i väggen kan man på ett effektivt sätt kapa till fullt djup.



Förkapningsmetoden

Denna metod rekommenderas när man eftersträvar absolut raka och vinkelräta snitt.

För bästa kapekonomi, förkapa med en kapmaskin utrustad med Husqvarnas speciella förkapningsklinga avsedd för fortsatt kapning med diamantkedjesåg.

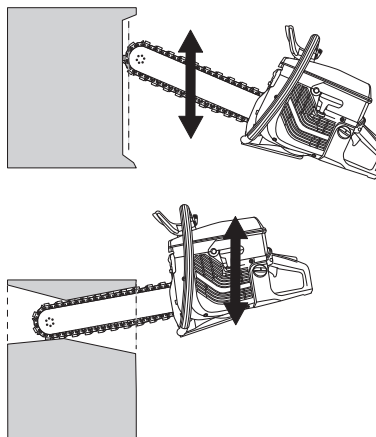


VARNING! Använd aldrig en kapmaskin med vanlig kapskiva till förkapningen. Kapskivan ger ett för tunt kapspår och fortsatt kapning med diamantsågen leder ofelbart till farliga kast och fastkörning i spåret.

Börja med att fästa en bräda där snittet ska göras. Denna fungerar som ledare för kapningen. Kapa ett par cm djupt utefter linjen med svärdstoppens nedre del. Gå tillbaka och kapa ytterligare ett par cm. Upprepa tills djupet är mellan 5-10 cm, beroende på precisionskrav och tjockleken på objektet. Förkapningsnittet leder svärdet rakt i den fortsatta kapningen, som sker enligt instickningsmetoden till fullt djup. Använd gummiklossen som brytpunkt/mothåll.

Pendelteknik

Snittet sågas med pendlande rörelser och först vid snittets ändpunkter hålls sågen rakt.



SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Säkerhetsinstruktioner under arbetet

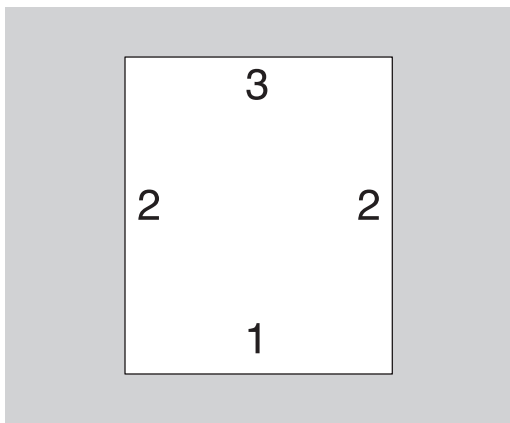
Planera arbetet så att du inte råkar ut för fastklämning av svärdet när styckena faller isär. Planeringen är också av yttersta vikt för din egen säkerhet!

Eftersom det ofta handlar om större och tunga enheter som kapas med diamantkedjesågen är krafterna så stora att fastklämning kan leda till oreparabla skador på både kedja och svärd.

Stöd under arbetsstycket på ett sådant sätt att det går att förutsäga vad som kan hända och så att snittet förblir öppet under kapningen. I de fall där det är svårt att beräkna hur styckena faller isär eller där stötning inte fungerar, är det bra och säker metod att sätta en kil i det kapade spåret.

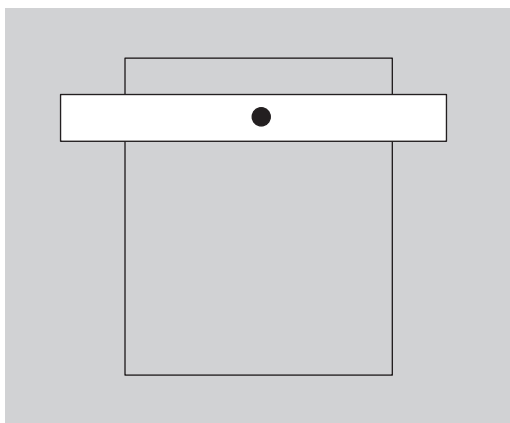
Håilupptagning

En vanlig applikation för diamantsågen är håltagning av små öppningar i tjocka väggar. Utför först det nedre horisontella snittet. Utför sedan de två vertikala snitten. Avsluta med det horisontella övre snittet. Då undviks risken för klämning.



Stagning

Vid håilupptagning av stora stycken är det viktigt att stycket som kapas stagas så att det inte kan falla mot operatören.



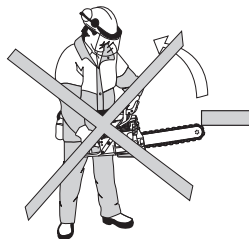
Kastförebyggande åtgärder



VARNING! Kast kan vara blixtnabba, plötsliga och våldsamma och kan kasta kapmaskin och kapskiva mot användaren. Är kapskivan i rörelse när och om den träffar användaren kan mycket allvarlig, till och med livshotande skada uppstå. Det är nödvändigt att förstå vad som orsakar kast och att de kan undvikas genom försiktighet och rätt arbetsteknik.

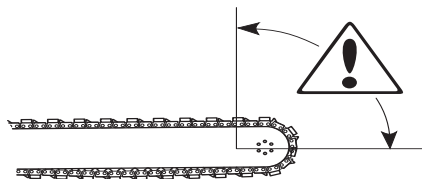
Vad är kast?

Kast är benämningen på en plötslig reaktion där kapmaskin och kapskiva kastas från ett föremål som kommit i kontakt med skivans övre kvadrant, den s.k. kastrisksektorn.



Grundregler

- Börja aldrig kapa med kapskivans övre kvadrant som visas på bilden, den s.k. kastrisksektorn.



- Håll alltid maskinen i ett fast grepp med båda händerna. Håll så att tummarna och fingrarna griper runt handtagen.
- Håll god balans och säkert fotfäste.
- Kapa alltid med maximalt varvtal.
- Stå på bekvämt avstånd från arbetsstycket.
- Var försiktig vid inmatning i befintligt snitt.
- Kapa aldrig över skulderhöjd.
- Var uppmärksam på om arbetsstycket flyttar sig eller något annat sker, som skulle kunna få snittet att gå ihop och låsa skivan.

Pull in

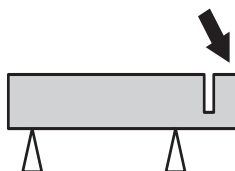
Pull in uppstår när skivans nedre del plötsligt stoppas eller när snittet går ihop. (För undvikande, se rubrik "Grundregler" och "Klämning/rotation", här nedan.)

Klämning/rotation

Klämning sker när snittet går ihop. Maskinen kan dras ned plötsligt med en mycket kraftig rörelse.

Hur man undviker klämning

Stöd under arbetsstycket på ett sådant sätt att snittet förblir öppet under kapningen och när kapningen är avslutad.



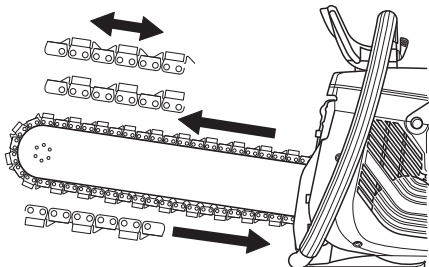
SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Diamantkedjor



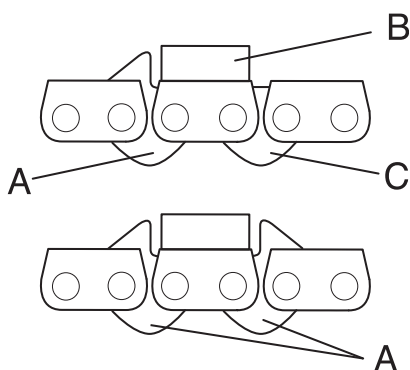
VARNING! Kedjebrott kan orsaka allvarlig skada om kedjan slungas mot operatören.

Det finns två grundtyper av diamantkedjor på marknaden. Den ena sorten har ryttare på båda sidorna om diamantsegmenten och den andra typen bara på ena sidan.



Vid användning av kedja med dubbla ryttare kan kedjan monteras åt vilket håll som helst. Kedjor med ryttare på bara ena sidan måste monteras rättvända. Ryttaren ska leda segmentet i rätt höjd i snittet.

VIKTIGT! Om kedjan är använd och återmonteras ska den monteras i samma arbetsriktning som tidigare för att minska segmentslitage och erhålla full kapacitet direkt.



A - Drivlänk med ryttare

B - Skärlänk med diamantsegment

C - Drivlänk utan ryttare

Kontrollera kedjan

Kontrollera att kedjan inte uppvisar tecken på skador i form av glappa länkförband, brutna ryttare eller drivlänkar eller brutna segment.

Om kedjan utsatts för kraftig fastklämning eller annan onormal överbelastning bör kedjan demonteras från svärdet för noggrann inspektion.

Montera kedjan rättvänd

Kedjan får aldrig monteras felvänd. Ryttaren ska leda segmentet i rätt höjd i snittet.

Kontrollera sågen

Sågen är utrustad med ett antal säkerhetsdetaljer som skyddar föraren vid kedjebrott. Dessa säkerhetsdetaljer måste kontrolleras innan arbetet startar. Kör aldrig sågen med följande skadade eller saknade delar:

- Kåpa över drivhjulet
- Skadat eller saknat handskydd
- Skadad kedja

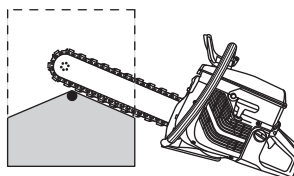
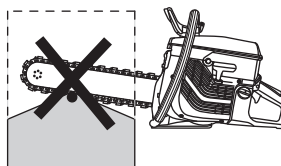
Kör sågen rättvänd

Av säkerhetsskäl får sågen aldrig köras upp- och nervänd. Losslitna delar från kapobjektet eller havererade kedjedelar kan slungas mot operatören.

Material

Denna maskin är konstruerad för och avsedd för kapning i betong, tegel och olika stenmaterial. All annan användning är felaktig.

Sågen får aldrig användas till kapning av rena metaller. Detta leder sannolikt till brutna segment eller till kedjebrott. Diamantsegmenten tål kapning i armerad betong. Sträva efter att kapa armeringen tillsammans med så mycket betong som möjligt, det sparar kedjan.



Glasning

Vid kapning av mycket hård betong eller sten kan diamantsegmenten efterhand minska eller förlora sin kapförmåga. Detta kan också inträffa om man tvingas att kapa med lågt partitaltryck (diamantkedjan ligger an mot arbetsstycket utefter hela svärds längden). Lösningen på problemet är att kapa i ett mjukt abrasivt material som sandsten eller tegel, under en kort stund. Detta frilägger diamanterna och "skärper" kedjan.

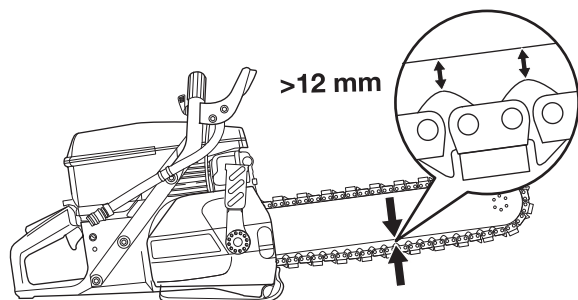


VARNING! Diamantkedjesågen får under inga omständigheter byggas om för att kapa andra material än vad den är avsedd för. Den får absolut inte utrustas med sågkedja för trä.

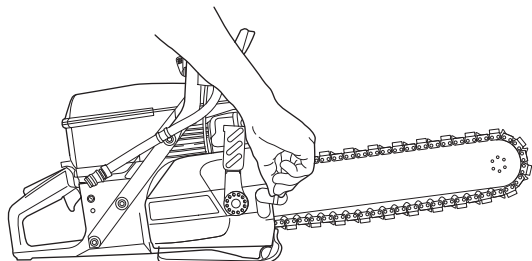
MONTERING

Spänning av kedja

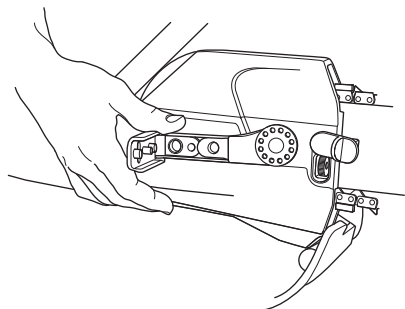
Om glappet mellan drivlänk och svärd är större än 12 mm är kedjan för lös och måste spännas.



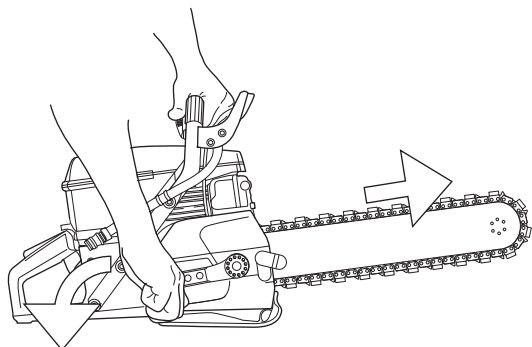
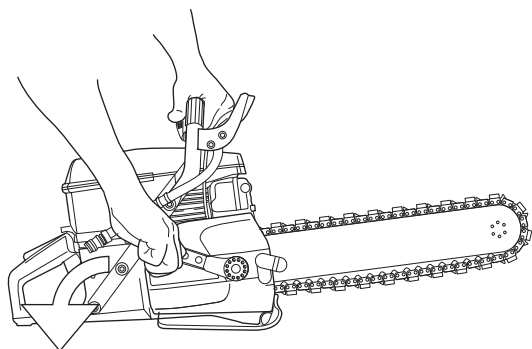
Öppna locket över mothållsskruven.



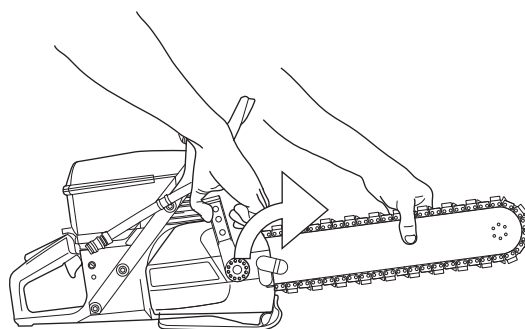
Fäll ut handtaget och för spaken nedåt/bakåt.



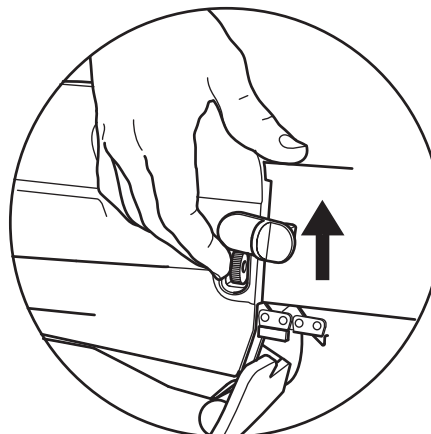
Forttsätt att föra spaken nedåt/bakåt tills kedjan sträcks.



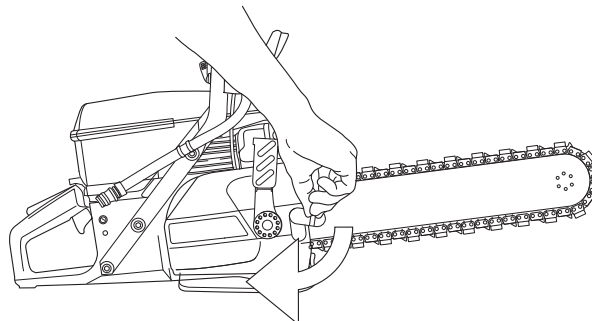
Håll upp svärdet vid svärdspetsen och för samtidigt spaken uppåt/framåt.



Säkra kedjespänningen genom att skruva åt mothållsskruven.



Stäng locket över mothållsskruven.



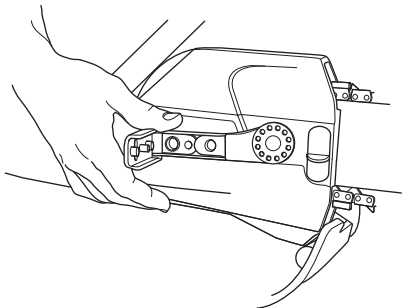
NOTERA!

Korrekt spänd kedja ska lätt kunna dras runt för hand.

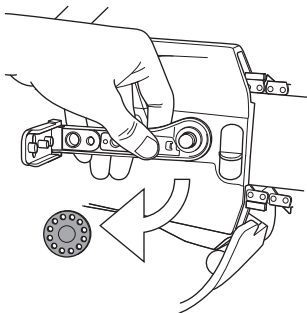
MONTERING

Byte av kedja och kedjedrivhjul

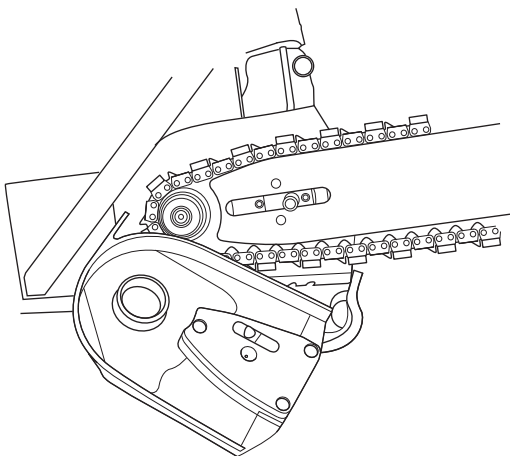
Fäll ut handtaget och för spaken nedåt/bakåt.



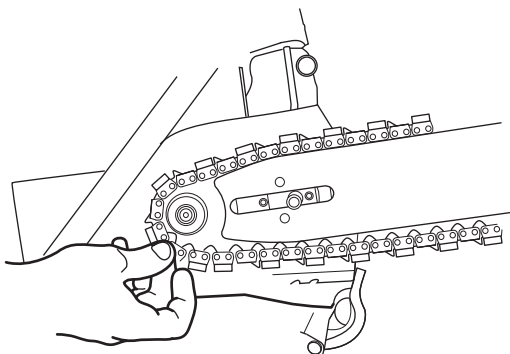
Tryck ned fjädern i kedjespännarhandtaget. Skruva bort svärdsmuttern moturs.



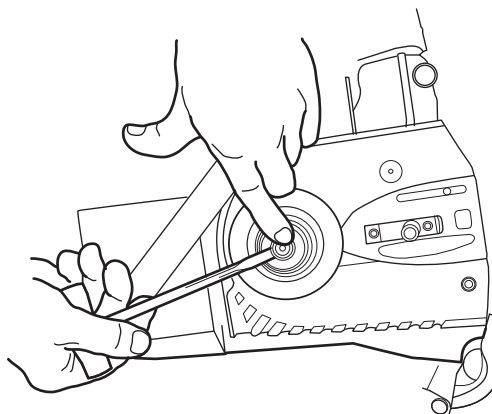
Ta bort kopplingskåpan.



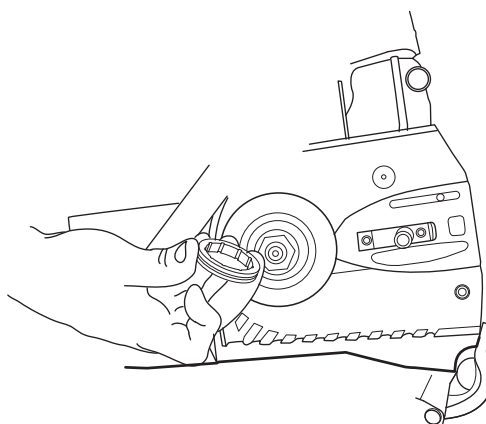
Ta bort svärd och kedja.



Ta bort fjäderringen som håller de två "halvmånarna" genom att bända försiktigt med en skruvmejsel.



Ta bort "halvmånarna", skyddskoppen, o-ringen och drivhjulet.



Montering sker i omvänd ordning.

VIKTIGT! Vid all återmontering, var noga med att kopplingskåpan passar in i spåren på svärdfästet annars kan kåporna skadas.

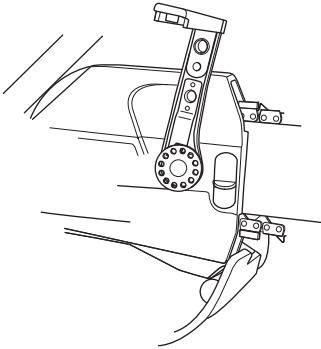
Se till att kedjespännarens tapp passar in i hålet på svärdet.

Vänd svärdet vid kedjebyte för optimal svärds livslängd.

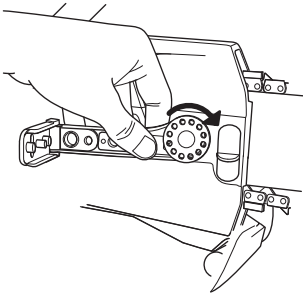
MONTERING

Spänning av svärdsmuttern

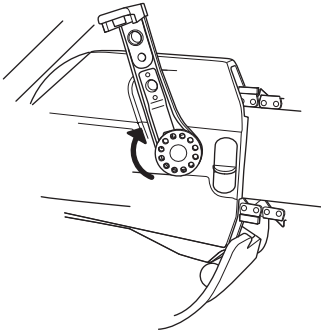
Om svärdet och kedjespännarhandtaget känns lösa måste svärdsmuttern spännas för att få rätt spänningsmoment i muttern. Detta för att svärdet inte ska glappa.



För spaken till sitt bakre/nedre läge. Tryck in fjädern på kedjespännarhandtaget och vrid svärdsmuttern för hand medurs.



Släpp fjädern. Håll upp svärdet vid svärdspetsen och för samtidigt spaken uppåt/framåt. Observera att armens mekaniska stopp inte ska nås. Stoppet förhindrar att armen pekar framåt och hindrar kapningen.



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 tillblandning av små bränslemängder inverkar även små felaktigheter i oljemängden kraftigt på blandningsförhållandet.



VARNING! Sörj för god luftventilation vid bränslehantering.

Använd aldrig maskinen utan möjlighet att kunna påkalla hjälp i händelse av olycka.

Bensin

- Rekommenderat lägsta oktantal är 90 (RON). Om man kör motorn på bensin med ett lägre oktantal än 90 kan så kallad spikning uppträda. Detta leder till ökad motortemperatur, som kan orsaka svåra motorhaverier.

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.

Blandningsförhållande

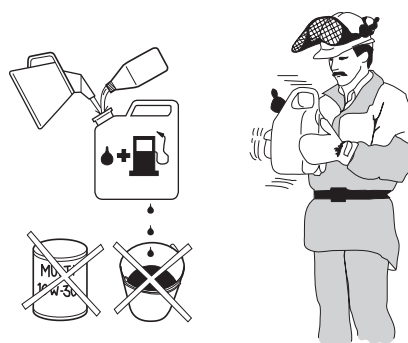
1:50 (2%) med HUSQVARNA tvåtaktsolja eller motsvarande.

1:33 (3%) med andra oljor gjorda för luftkylda tvåtaktsmotorer klassade för JASO FB/ISO EGB.

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

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.

Tankning



VARNING! Följande försiktighetsåtgärder minskar brandrisken:

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

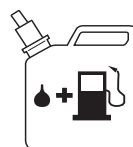
Tanka aldrig med motorn igång.

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

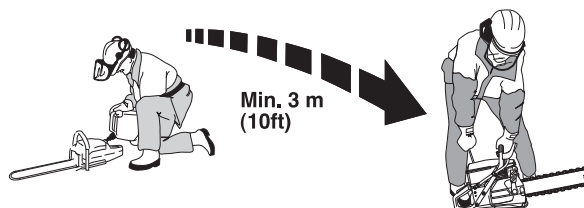
Drag åt tanklocket nogga efter tankning.

Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen före start.

- Håll handtagen torra och fria från olja och bränsle.
- Se till att bränslet är väl blandat genom att skaka behållaren innan tanken fylls.



- Var alltid försiktig vid påfyllning av bränsle. Flytta maskinen minst tre meter från påfyllningsstället innan den startas. Kontrollera att tanklocket är ådraget.



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

START OCH STOPP

Innan start



VARNING! Innan start måste följande observeras:

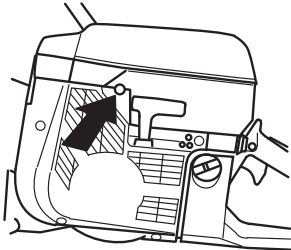
Starta ej kapmaskinen utan att remkåpan är monterad. Kopplingen kan annars lossna och orsaka personskador.

Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen före start.

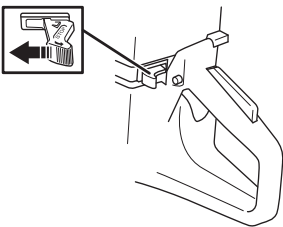
Kontrollera att du och maskinen står stadigt och att kapskivan kan rotera fritt.

Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet.

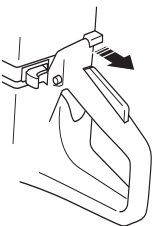
Dekompressionsventil: Tryck in ventilen för att minska kompressionen i cylindern. Dekompressionsventilen bör alltid användas vid start. När maskinen har startat återgår ventilen automatiskt till utgångsläget.



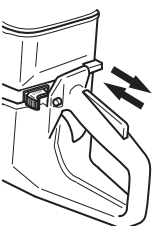
Stoppkontakt: Se till att stoppkontakten (STOP) är ställd i vänsterläge.



Startgasläge - kall motor: Startgasläge och choke erhålls genom att dra ut choken helt.

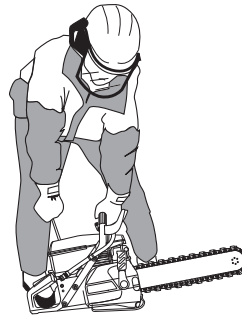


Startgasläge - varm motor: Startgasläge erhålles genom att dra ut chokereglaget i chokeläge och åter skjuta in det. På detta sätt erhålls endast startgasläge och ingen choke.



Start

Fatta om främre handtaget med vänster hand. Placera höger fot på underdelen av bakre handtaget och tryck maskinen mot marken. **Vira aldrig startlinan runt handen.**



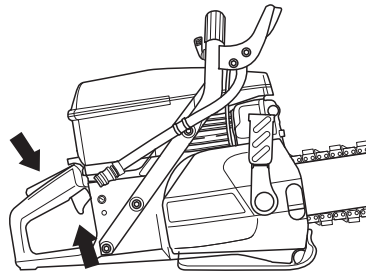
VARNING! Kapskivan roterar när motorn startar. Se till att den kan rotera fritt.

Grip starthandtaget, drag med höger hand långsamt ut startlinan tills ett motstånd känns (starthakarna griper in) och gör därefter snabba och kraftfulla ryck.

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

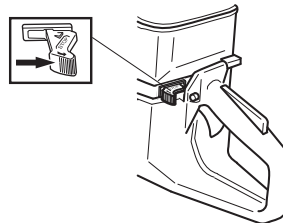
Vid kall motor: Tryck in chokereglaget omedelbart när motorn tändes och gör förnyade startförsök tills motorn startar.

När motorn startar, ge snabbt fullgas och startgasen kopplas automatiskt ur.



Stopp

Motorn stoppas genom att föra stoppkontakten (STOP) åt höger.



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.

Funktion

- Förgasaren reglerar maskinens hastighet via gasreglaget. Luft och bränsle blandas i förgasaren.



VARNING! Starta aldrig sågen utan komplett monterad svärd och kedja.

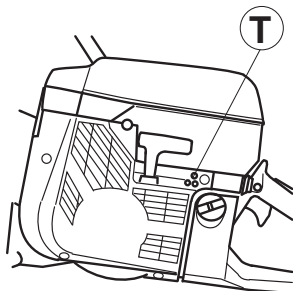
Munstycken

Förgasaren är utrustad med fasta munstycken, för att se till att maskinen alltid får rätt blandning av bränsle och luft. Om motorn saknar kraft eller accelererar dåligt, gör följande:

- Kontrollera luftfiltret och byt vid behov.
- Om det inte hjälper, kontakta en auktoriserad serviceverkstad.

Slutinställning av tomgångsvarvtalet T

Justera tomgångsvarvtalet med skruven T. Vrid tomgångsskruven medurs tills kedjan börjar rotera. Vrid därefter skruven moturs tills kedjan slutar rotera. En korrekt justerad tomgång har uppnåtts när motorn accelererar utan att tveka.



Rek. tomgångsvarvtal: 2700 rpm



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

Bränslefilter

- Bränslefiltret sitter inuti bränsletanken.
- Bränsletanken måste skyddas från smuts vid tankning. Detta minskar risken för driftstörningar orsakade av igensättning av bränslefiltret som finns inne i tanken.
- Bränslefiltret kan inte rengöras utan måste ersättas med ett nytt när det är igensatt. **Byte av filter bör göras minst en gång om året.**

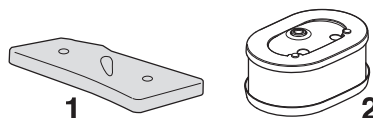
Luftfilter



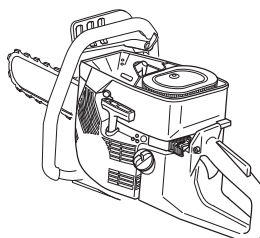
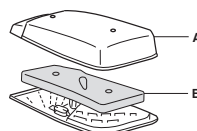
Luftfiltren ska regelbundet rengöras från damm och smuts för att undvika:

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

Luftfilterssystemet består av ett inoljat skumplastfilter (1) och ett pappersfilter (2):



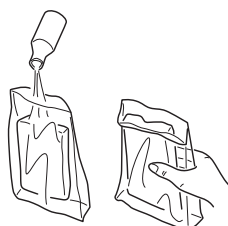
- 1 Skumplastfiltret är lätt åtkomligt under filterkåpa A. Detta filter skall kontrolleras en gång i veckan och bytas vid behov. För att erhålla en fullgod filterverkan måste filtret regelbundet bytas eller rengöras och oljas in. För detta ändamål finns en speciell HUSQVARNA-olja framtagen.



Avlägsna skumplastfiltret. Tvätta filtret noggrant i ljummen tvålvattenlösning. Efter rengöring, skölj filtret noggrant i rent vatten. Krama ur och låt filtret torka. OBS! Tryckluft under för högt tryck kan skada skumgummit.



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.



UNDERHÅLL

- 2 Pappersfiltret är åtkomligt under kåpa B. Detta filter skall bytas/rengöras då motorns effekt minskar. Filtret rengörs genom skakning. Observera att filtret ej får tvättas. OBS! Tryckluft under för högt tryck kan skada filtret.



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.**

VIKTIG INFORMATION

Dålig skötsel av luftfiltret medför beläggning på tändstiftet och onormalt slitage på motorns delar.

Startapparat



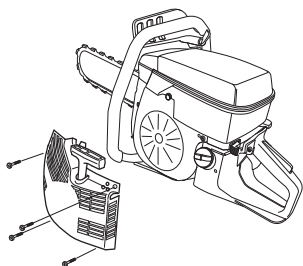
VARNING! Returfjäders fjäder ligger i uppspant läge i startapparathuset och kan vid ovarsam behandling sprätta ut och orsaka personskador.

Vid byte av startfjäders eller startlina skall varsamhet iakttagas. Använd skyddsglasögon.

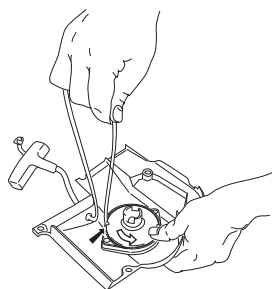
Byte av brusten eller sliten startlina



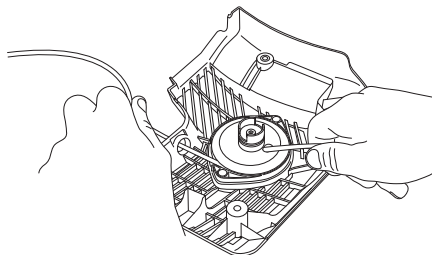
- Lossa skruvarna som håller startapparaten mot vevhuset och lyft bort startapparaten.



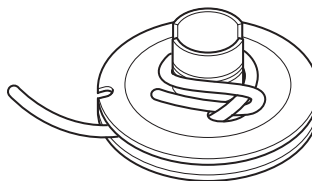
- Drag ut linan ca 30 cm och lyft upp den i urtaget i linhjulets periferi. Nollställ returfjäders genom att låta hjulet sakta rotera baklänges.



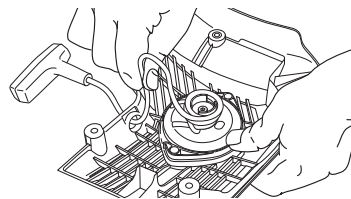
- Tag bort ev rester av den gamla startlinan och kontrollera att startfjäders fungerar. Stick in den nya startlinan genom hålet i startapparathuset och i linskivan.



- Lås fast startlinan runt linskvans centrum så som bilden visar. Drag åt infästningen hårt och se till att den fria änden är så kort som möjlig. Förankra startlinans ände i starthandtaget.



- För upp linan genom uttaget i hjulets periferi och linda linan 3 varv medurs runt linskvans centrum.

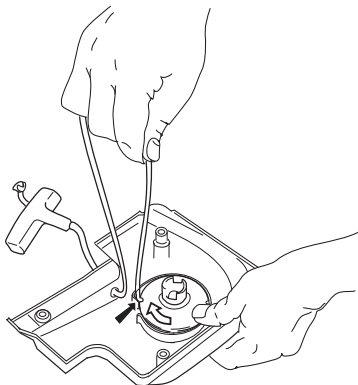


- Drag sedan i starthandtaget varvid fjäders spänns. Upprepa proceduren ytterligare en gång men då med 4 varv, så totalt ca 7 varv lindats upp.
- Observera att starthandtaget dras till sitt rätta utgångsläge efter uppspänningen av fjäders.
- Kontrollera att fjäders inte dras till sitt ändläge genom att dra ut startlinan fullt. Bromsa linhjulet med tummen och kontrollera att det går att vrida hjulet ytterligare minst ett halvt varv.

UNDERHÅLL

Uppspänning av retur fjäder

- Lyft upp startlinan i urtaget på linhjulet och vrid linhjulet ca 2 varv medurs.

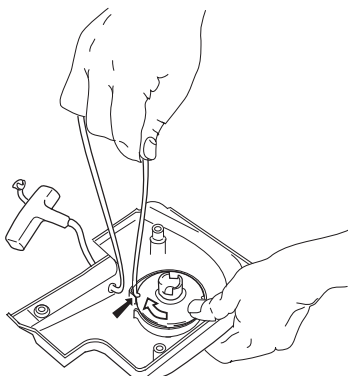


OBS! Kontrollera att linhjulet kan vridas ytterligare minst 1/2 varv då startlinan är helt utdragen.

Byte av borsten retur fjäder



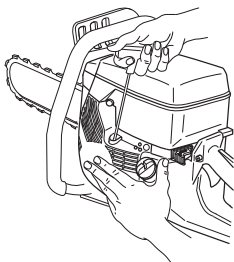
- Lossa skruven i linhjulets centrum och lyft bort hjulet.
- Tänk på att retur fjädern ligger uppspänd i startapparathuset.
- Lossa skruvarna som håller fjäderkassetten.



- Smörj retur fjädern med tunn olja. Montera linhjulet och spänn upp retur fjädern.

Montering av startapparaten

- Montera startapparaten genom att först dra ut startlinan och sedan lägga startapparaten på plats mot vevhuset. Släpp därefter långsamt in startlinan så att starthakarna griper in i linhjulet.



- Montera och drag fast skruvarna som håller startapparaten.

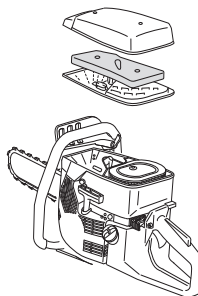
Tändstift



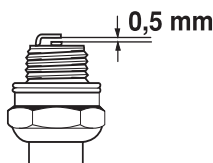
Tändstiftets kondition påverkas av:

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

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



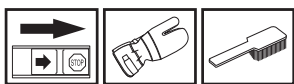
- Om maskinens effekt är låg, om den är svår att starta eller om tomgången är orolig: kontrollera alltid först tändstiftet innan ytterligare åtgärder vidtages. Om tändstiftet är igensatt, rengör det och kontrollera samtidigt att elektrodgapet är 0,5 mm. Tändstiftet bör bytas efter ungefär en månad i drift eller om nödvändigt tidigare.



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

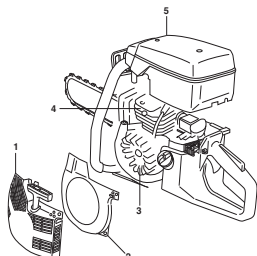
UNDERHÅLL

Kylsystem



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

Kylsystemet består av:



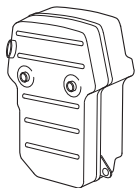
- 1 Luftintag i startapparat.
- 2 Luftledskena.
- 3 Fläktvingar på svänghjulet.
- 4 Kylflänsar på cylindern.
- 5 Cylinderkäpa

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.

Ljuddämpare



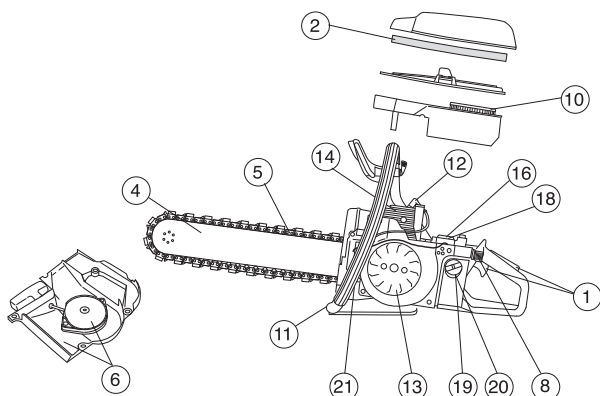
Ljuddämparen är utformad för att dämpa ljudnivån och för att leda avgaserna bort från användaren. Avgaserna är heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand om avgaserna riktas mot ett torrt och brännbart material.



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

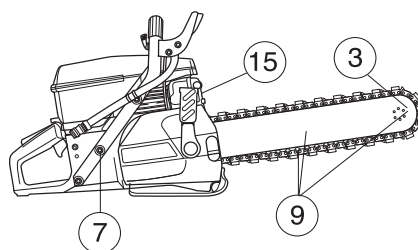
Allmänna skötselinstruktioner

Nedan följer några allmänna skötselinstruktioner. Föreligger ytterligare förfrågningar kontakta er serviceverkstad.



Daglig tillsyn

- 1 Kontrollera att gasreglagetets ingående delar fungerar säkerhetsmässigt (gasreglage och startgasspär).
- 2 Kontrollera noshjulet.
- 3 Kontrollera svärdets kondition.
- 4 Kontrollera diamantkedjans kondition.
- 5 Kontrollera, rengör eller byt huvudfilter.
- 6 Kontrollera startapparaten och startlinan samt rengör startapparatens luftintag utvändigt.
- 7 Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.
- 8 Kontrollera att stoppkontakten fungerar.
- 9 Smörj in kedja, noshjul och svärd för att undvika korrosion.

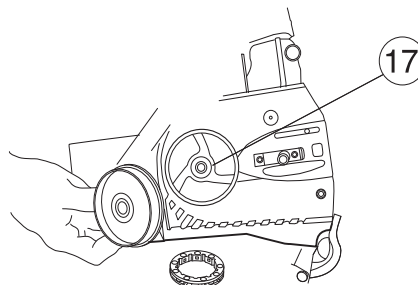


Veckotillsyn

- 10 Kontrollera pappersfiltret.
- 11 Kontrollera att handtagen och vibrationsisolatorerna inte är skadade.
- 12 Rengör tändstiftet. Kontrollera att elektrodavståndet är 0,5 mm.
- 13 Rengör fläktvingarna på svänghjulet. Kontrollera startapparaten och retur fjädern.
- 14 Rengör kylflänsarna på cylindern.
- 15 Kontrollera att ljuddämparen sitter fast och är oskadad.
- 16 Kontrollera förgasarfunktionen.

Månadstillsyn

- 17 Kontrollera kopplingscentrumet, drivhjulet och kopplingsfjädern med avseende på slitage.



- 18 Rengör förgasaren utvändigt.
- 19 Kontrollera bränslefiltret och bränsleslangen. Byt om det behövs.
- 20 Rengör bränsletanken invändigt.
- 21 Kontrollera alla kablar och anslutningar.

TEKNISKA DATA

Motor

Cylindervolym, cm ³	93,6
Cylinderdiameter, mm	56
Slaglängd, mm	38
Tomgångsvarvtal, r/min	2700
Rekommenderat max rusvarvtal, r/min	9750 (+/- 250)
Effekt, kW/ r/min	4,5/9000

Tändsystem

Tillverkare av tändsystem	SEM
Typ av tändsystem	CD
Tändstift	Champion RCJ 6Y/ NGK BPMR 7A
Elektroddgap, mm	0,5

Bränsle-/smörjsystem

Tillverkare av förgasare	Walbro
Typ av förgasare	RWJ-3A
Volym bensintank, liter	1,0

Vikt

Vikt, utan bränsle och skärutrustning, kg	9,4
---	-----

Bulleremissioner (se anm. 1)

Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	114
Ljudeffektnivå, garanterad L _{WA} dB(A)	116

Ljudnivåer (se anm. 2)

Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, dB(A)	103
--	-----

Ekvivalenta vibrationsnivåer, a_{hveq} (se anm. 3)

Främre handtag, m/s ²	5,3
Bakre handtag, m/s ²	5,0

Anm. 1: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EG-direktiv 2000/14/EG.

Anm. 2: Ekvivalent ljudtrycksnivå, enligt EN 1454, beräknas som den tidsviktade energisumman för ljudtrycksnivåerna vid olika driftstillstånd. Redovisade data för ekvivalent ljudtrycksnivå för maskinen har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Ekvivalent vibrationsnivå, enligt EN ISO 19432, beräknas som den tidsviktade energisumman för vibrationsnivåerna vid olika driftstillstånd. Redovisade data för ekvivalent vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 m/s².

Kaputrustning

Svärd och diaman kedja	Kedje hastighet vid max-effekt, m/sek
14"	28



TEKNISKA DATA

EG-försäkran om överensstämmelse

(Gäller endast Europa)

Husqvarna AB, SE-433 81 Göteborg, Sverige, tel: +46-31-949000, försäkrar härmed att kapmaskinen **Husqvarna K 960 Chain** från 2010 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

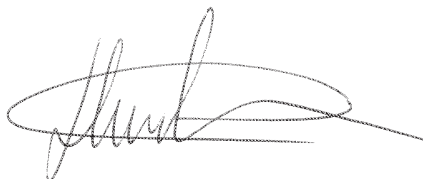
- av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**
- av den 15 december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EG**.
- av den 8 maj 2000 "angående emission av buller till omgivningen" **2000/14/EG**.

För information angående bulleremissionerna, se kapitel Tekniska data.

Följande standarder har tillämpats:

SS EN ISO 12100:2003, EN ISO 19432:2006, EN 1454:1997, CISPR12:2007

Göteborg, 29 december 2009



Henric Andersson

Vice President, chef för Power Cutters och Construction Equipment

Husqvarna AB

(Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)

Bruksanvisning i original

1153349-01



2009-12-29