

**Bruksanvisning Brugsanvisning  
Bruksanvisning Käyttöohje**

# **K970 III K970 III Rescue**

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.  
Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.  
Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta



**SE DK NO FI**

# SYMBOLFÖRKLARING

## Bruksanvisningsversion

Det här är den internationella versionen av bruksanvisningen för alla engelsktalande länder utanför Nordamerika. Om du är verksam i Nordamerika ska du använda den amerikanska versionen.

## Symboler på maskinen

**WARNING!** 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 personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".

Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.

**WARNING!** Vid kapning uppstår dammbildning som kan förorsaka skador vid inandning. Använd godkänt andningsskydd. Undvik att inandas avgaser. Sörj för god ventilation.

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

**WARNING!** Gnistor från kapskivan kan förorsaka brand i brännbara material såsom: bensen, trä, kläder, torrt gräs m.m.

Se efter att klingorna är fria från sprickor och andra skador.

Använd inte cirkelsågklingor

Choke.

Air purge

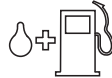
Dekompressionsventil



Starthandtag



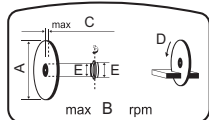
Bränslepåfyllning, oljeblandad bensen



Startinstruktionsdekal Se anvisningar under rubrik Start och stopp.



Kaputrustningsdekal



A= Kapskivans diameter

B= Max. varvtal på utgående axel

C= Kapskivans maximala tjocklek

D= Kapskivans rotationsriktning

E= Bussningens dimension

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



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



**WARNING! Manipulering av motorn upphäver EU-typgodkännandet för den här produkten.**

## Förklaring av varningsnivåer

Varningarna är graderade i tre nivåer.

### WARNING!



**WARNING! Pekar ut en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.**

### VIKTIGT!



**VIKTIGT! Pekar ut en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttliga personsador.**

### OBS!

**OBS! Pekar ut information som inte direkt berör personsador.**

# INNEHÅLL

## Innehåll

### SYMBOLFÖRKLARING

Bruksanvisningsversion .....	2
Symboler på maskinen .....	2
Förklaring av varningsnivåer .....	2

### INNEHÅLL

Innehåll .....	3
----------------	---

### PRESENTATION

Bäste kund! .....	4
Konstruktion och egenskaper .....	4

### PRESENTATION

Vad är vad på kapmaskinen - K970 III? .....	6
---	---

### PRESENTATION

Vad är vad på kapmaskinen - K970 III Rescue? ..	7
---	---

### MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Allmänt .....	8
---------------	---

### KAPSKIVOR

Allmänt .....	10
Abrasivskivor .....	11
Diamantklingsor .....	11
Tandade klingor, klingor med karbidspetsar och nödsituationer .....	12
Transport och förvaring .....	12

### MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

Allmänt .....	13
Kontroll av spindelaxeln och flänsbrickorna .....	13
Kontroll av bussning .....	13
Kontroll av klingans rotationsriktning .....	13
Montering av kapskiva .....	13
Skydd för kapskivan .....	13
Vändbart kapaggregat .....	14

### BRÄNSLEHANTERING

Allmänt .....	15
Drivmedel .....	15
Tankning .....	16
Transport och förvaring .....	16

### HANDHAVANDE

Skyddsutrustning .....	17
Allmänna säkerhetsinstruktioner .....	17
Transport och förvaring .....	21

### START OCH STOPP

Före start .....	22
Start .....	22
Stopp .....	24

### UNDERHÅLL

Allmänt .....	25
Underhållsschema .....	25
Rengöring .....	25
Funktionskontroll .....	26

### FELSÖKNING

Felsökningsschema .....	30
-------------------------	----

### TEKNISKA DATA

Tekniska data .....	31
Rekommenderade abrasiv och diamantklingsor, specifikation .....	32
EG-försäkran om överensstämmelse .....	32

# PRESENTATION

## Bäste kund!

Tack för att Du har valt en Husqvarnaprodukt!

Vi hoppas att Du kommer att vara nöjd med Din maskin och att den ska få vara Din följeslagare under en lång tid framöver. Ett köp av någon av våra produkter ger dig tillgång till professionell hjälp med reparationer och service. Om inköpsstället för maskinen inte var någon av våra auktoriserade återförsäljare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.

Denna bruksanvisning är en värdehandling. Se till att den alltid finns tillhands på arbetsplatsen. 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.

## Över 300 års innovation

Husqvarna AB är ett svenskt företag med anor som går tillbaka till 1689 då kung Karl XI lät uppföra en fabrik för tillverkning av musköter. Redan då lades grunden till den ingenjörskunskap som står bakom utvecklingen av några av världens främsta produkter inom områden som jaktvapen, cyklar, motorcyklar, hushållsmaskiner, symaskiner och utomhusprodukter.

Idag är Husqvarna världens största tillverkare av motordrivna utomhusprodukter för skog, park och trädgårdsskötsel. Husqvarna är dessutom ledande på världsmarknaden inom kaputrustning och diamanterverktyg för byggnadsindustrin.

## Ägaransvar

Ägaren/arbetsgivaren ansvarar för att operatören har tillräckliga kunskaper om hur maskinen används på ett säkert sätt. Arbetsledare och operatörer ska ha läst och förstått bruksanvisningen. De ska ha kunskap om:

- Maskinens säkerhetsföreskrifter.
- Maskinens tillämpningsområden och begränsningar.
- Hur maskinen ska användas och underhållas.

Nationell lagstiftning kan reglera maskinens användning. Ta reda på vad som gäller på din arbetsort innan maskinen tas i bruk.

## Tillverkarens förbehåll

Efter att ha publicerat denna manual får Husqvarna utfärda ytterligare information för säker användning av denna produkt. Det är ägarens skyldighet att hålla sig uppdaterad med de säkraste metoderna för drift.

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.

Om du behöver kundinformation och hjälp, kontakta oss via vår webbplats: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Konstruktion och egenskaper

Det här är en handhållen kapmaskin som arbetar med hög hastighet. Den är avsedd för kapning av hårda material som murverk och stål och ska inte användas till annat än de användningsområden som beskrivs i den här bruksanvisningen. Säker drift av denna produkt kräver att operatören läser denna manual noggrant. Fråga din återförsäljare för Husqvarna om du behöver mer information.

Nedan följer några av de unika egenskaper som din produkt är utrustad med.

### Active Air Filtration™

Centrifugalluftrening för ökad livslängd och förlängda serviceintervaller.

### SmartCarb™

Inbyggt automatisk filterkompensering som ger bibehållen hög effekt och lägre bränsleförbrukning.

### Dura Starter™

Dammavtätad startapparat med inkapsling av returfljädern och linskivans lagring som gör startapparaten praktiskt taget underhållsfri och ännu driftsäkrare.

### X-Torq®

X-Torq® motorn ger mer tillgängligt vridmoment över ett bredare varvtalsområde och resulterar i maximal avverkningskraft. X-Torq® minskar bränsleförbrukningen med uppemot 20% och emissionerna med upp till 60%.

### EasyStart

Motorn och startapparaten är utvecklad så att maskinen startar snabbt med ett minimum av ansträngning. Reducerar dragmomentet i startsnöret med upp till 40%. (Reducerar kompressionen i startögonblicket.)

### Air purge

När man trycker på air purge-blåsan pumpas bränsle fram till förgasaren. Färre startdrag behövs vilket gör maskinen mer lättstartad.

### Vattenkyllning och dammhantering

Mindre slam och låg förbrukning

Utmärkt dammkontroll med en våtkapsats. En progressiv vattenventil för exakt justering av vattenmängden gör att dammet binds och mängden slam minskas på ett effektivt sätt.

### Effektivt avvibreringssystem

Effektiva vibrationsdämpare som skonar armar och händer.

### Vändbart kapaggregat

Maskinen är utrustad med vändbart kapaggregat vilket möjliggör kapning tätt intill en vägg eller i markplan med endast klingskyddets tjocklek som begränsning.

---

# PRESENTATION

---

## **Smart Tension**

Ett halvautomatiskt remspänningssystem med en fjäderbelastad mekanism som gör det enkelt att få rätt remspänning. Det är också väldigt enkelt att byta ut drivremmen och vända kapaggregatet.

## **Speciellt utformat starthandtag (K970 III Rescue)**

Speciellt utformat starthandtag med plats för grova handskar.

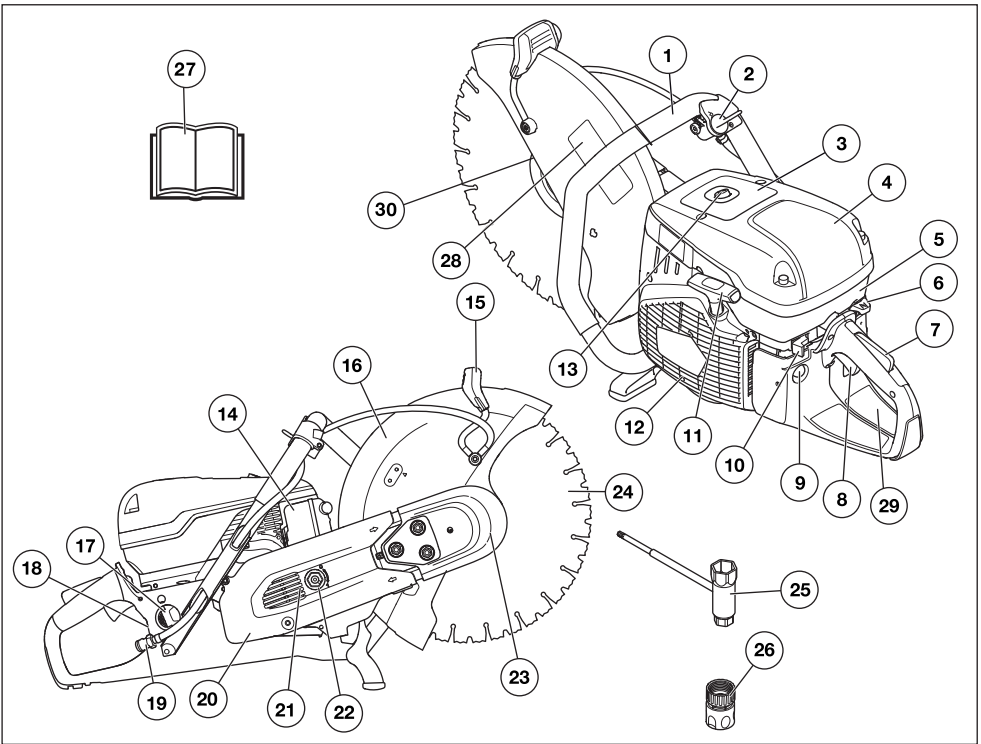
## **Kraftig bärrem (K970 III Rescue)**

Den har rejäla hakar i båda ändar och är lätt att ta av och sätta på och justera även med handskar. Remmen gör maskinen lätt att bära.

## **Reflekterande klingskydd (K970 III Rescue)**

Ett reflekterande klingskydd som syns tydligt även i rök och sprutande vatten förbättrar kontrollen över kapmaskinen.

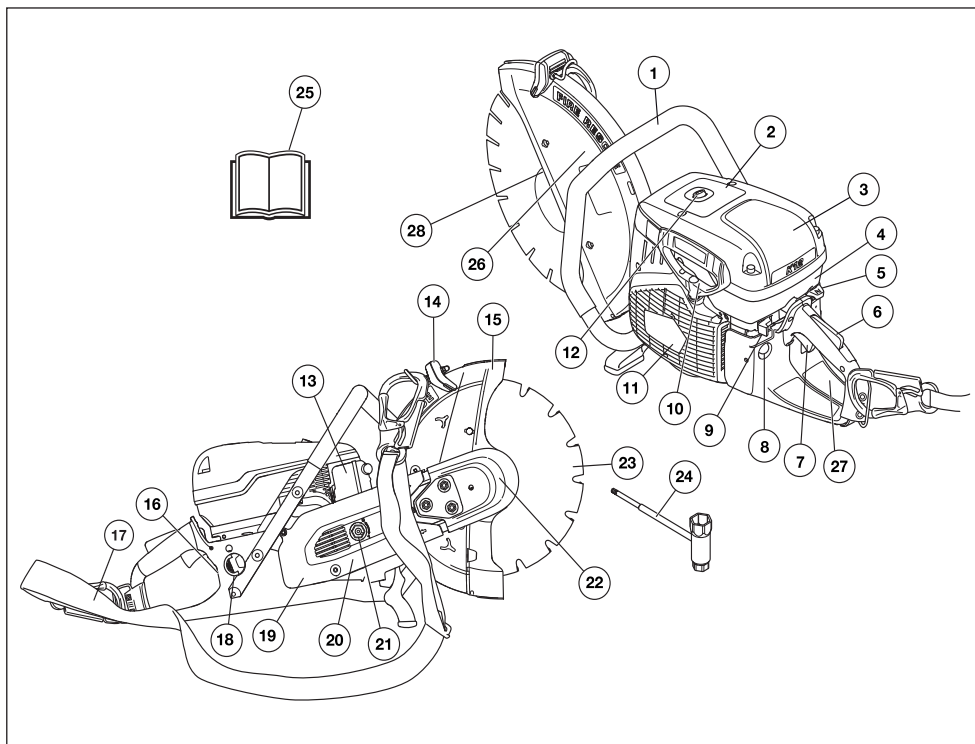
# PRESENTATION



## Vad är vad på kapmaskinen - K970 III?

- |    |                             |    |   |
|----|-----------------------------|----|---|
| 1  | Främre handtag              | 16 | Skydd för kapskivan   |
| 2  | Vattenkran                  | 17 | Tanklock  |
| 3  | Varningsdekal               | 18 | Typskylt  |
| 4  | Luftfilterkåpa              | 19 | Vattenanslutning med filter   |
| 5  | Cylinderkåpa                | 20 | Remskydd  |
| 6  | Choke med startgasspärr     | 21 | Kaparm  |
| 7  | Gasreglagespärr             | 22 | Remsträckare  |
| 8  | Gasreglage                  | 23 | Kapaggregat   |
| 9  | Air purge                   | 24 | Kapskiva (följer inte med)  |
| 10 | Stoppkontakt                | 25 | Kombinyckel   |
| 11 | Starthandtag                | 26 | Vattenkoppling, GARDENA®  |
| 12 | Startapparat                | 27 | Bruksanvisning  |
| 13 | Dekompressionsventil        | 28 | Kaputrustningsdekal   |
| 14 | Ljuddämpare                 | 29 | Startinstruktionsdekal  |
| 15 | Justeringshandtag för skydd | 30 | Fläns, spindel, bussning (se anvisningar i avsnitt "Montering och inställningar") |

# PRESENTATION



## Vad är vad på kapmaskinen - K970 III Rescue?

- |    |                             |    |   |
|----|-----------------------------|----|---|
| 1  | Främre handtag              | 15 | Skydd för kapskivan   |
| 2  | Varningsdekal               | 16 | Typskylt  |
| 3  | Lufffilterkåpa              | 17 | Sele  |
| 4  | Cylinderkåpa                | 18 | Tanklock  |
| 5  | Choke med startgasspär      | 19 | Remskydd  |
| 6  | Gasreglagespär              | 20 | Kaparm  |
| 7  | Gasreglage                  | 21 | Remsträckare  |
| 8  | Air purge                   | 22 | Kapaggregat   |
| 9  | Stoppkontakt                | 23 | Kapskiva (följer inte med)  |
| 10 | Starthandtag                | 24 | Kombinyckel   |
| 11 | Startapparat                | 25 | Bruksanvisning  |
| 12 | Dekompressionsventil        | 26 | Kaputrustningsdekal   |
| 13 | Ljuddämpare                 | 27 | Startinstruktionsdekal  |
| 14 | Justeringshandtag för skydd | 28 | Fläns, spindel, bussning (se anvisningar i avsnitt "Montering och inställningar") |

# MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

## Allmänt



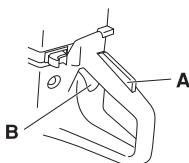
**WARNING! Använd aldrig en maskin med defekta säkerhetsdetaljer. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.**

**Motorn ska vara frånslagen, med stoppkontakten i läge STOP.**

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.

## Gasreglagespärr

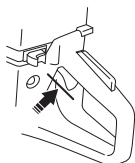
Gasreglagespärren är konstruerad för att förhindra ofrivillig aktivering av gasreglaget. När spärren (A) trycks in frikopplas gasreglaget (B).



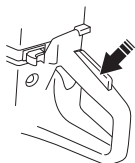
Spärren förblir intryckt så länge gasreglaget är intryckt. När greppet om handtaget släpps återställs både gasreglaget och gasreglagespärren till sina respektive ursprungslägen. Detta sker via två av varandra oberoende retur fjädersystem. Detta läge innebär att gasreglaget automatiskt låses på tomgång.

### Kontroll av gasreglagespärr

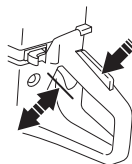
- Kontrollera att gasreglaget är låst i tomgångsläge när gasreglagespärren är i sitt ursprungsläge.



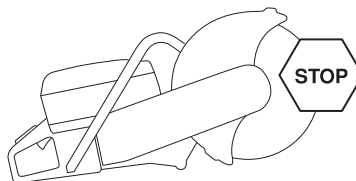
- Tryck in gasreglagespärren och kontrollera att den återgår till sitt ursprungsläge när den släpps.



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

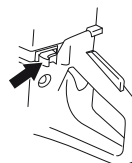


- Starta kapmaskinen och ge fullgas. Släpp gasreglaget och kontrollera att kapskivan stannar och att den förblir stillastående. Om kapskivan roterar med gasreglaget i tomgångsläge skall förgasarens tomgångsjustering kontrolleras. Se anvisningar i avsnitt "Underhåll".



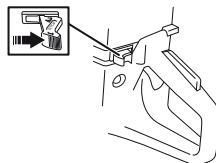
## Stoppkontakt

Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.



### Kontroll av stoppkontakt

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





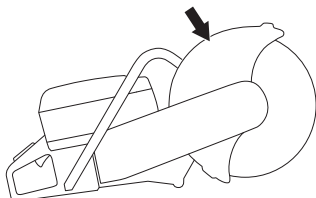
# MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

## Skydd för kapskivan



**WARNING!** Kontrollera alltid att skyddet är korrekt monterat innan maskinen startas.

Detta skydd sitter monterat ovanför kapskivan och är konstruerat för att förhindra att delar från skivan eller kapat material slungas mot användaren.



### Kontroll av kapskivan och skyddet för kapskivan

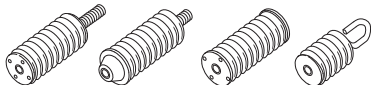
- Kontrollera skyddet över kapskivan så att den inte har sprickor eller andra skador. Byt ut den om den är skadad.
- Kontrollera även att kapskivan är korrekt monterad och inte har några skador. En skadad kapskiva kan orsaka personskador.

## Avvibreringssystem



**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. Dessa symptom kan öka vid kalla temperaturer.

- 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.



## Kontroll av avvibreringssystem



**WARNING!** Motorn ska vara fränslagen, med stoppkontakten i läge STOP.

- Kontrollera regelbundet avvibreringselementen efter materialsprickor och deformationer. Byt dem om de är skadade.
- Kontrollera att avvibreringselementen är fast förankrade mellan motorenhet och handtagsenhet.

## Ljuddämpare

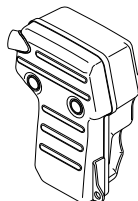


**WARNING!** Använd aldrig en maskin utan eller med defekt ljuddämpare. En defekt ljuddämpare kan öka ljudnivån och brandrisken avsevärt. Ha verktyg för brandsläckning tillgängliga.

Ljuddämparen blir mycket het under och efter användning, även när den går på tomgång. Var uppmärksam på brandrisken, speciellt vid hantering nära brandfarliga ämnen och/eller gaser.

Ha utrustning för brandsläckning tillgänglig.

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



### Kontroll av ljuddämpare

Kontrollera regelbundet att ljuddämparen är hel och att den sitter ordentligt fast.

# KAPSKIVOR

## Allmänt



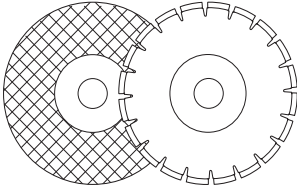
**VARNING!** En kapskiva kan gå sönder och orsaka allvarliga skador för användaren.

Kapskivans tillverkare utfärdar varningar och rekommendationer för hur man använder och tar hand om kapskivan på rätt sätt. De varningarna följer med kapskivan. Läs och följ alla anvisningar från kapskivans tillverkare.

Kapskivan måste kontrolleras innan den monteras på sågen och även under arbetet. Leta efter sprickor, förlorade segment (diamantklingsor) eller avbrutna delar. Använd inte en skadad kapskiva.

Kontrollera att kapskivan är hel när den är ny genom att köra den i cirka 1 minut på fullgas.

- Kapskivor finns i två olika grundutföranden; abrasivskivor och diamantklingsor.



- Kapskivor av hög kvalitet är oftast mest ekonomiska. Kapskivor av lägre kvalitet har ofta sämre skärförmåga och kortare livslängd, vilket resulterar i en högre kostnad i förhållande till mängden material som avverkas.
- Se till att rätt bussning används till den kapskiva som ska sitta på maskinen. Se anvisningar under rubrik Montering av kapskiva.

## Lämpliga kapskivor

Kapskivor	K970 III	K970 III Rescue
Abrasivskivor	Ja*	Ja*
Diamantklingsor	Ja	Ja
Tandade klingsor	Använd ej	Ja**

För mer information, se avsnitt "Tekniska data".

\*Utan vatten

\*\*Se anvisningar under rubriken "Tandade klingsor, klingsor med karbidspetsar och nödsituationer".

## Kapskivor för olika material



**VARNING!** Använd aldrig en kapskiva till något annat material än det den är avsedd för.

Använd aldrig diamantklingsor till att kapa plastmaterial. Värmen som alstras vid kapningen kan smälta plasten och den kan då fastna på kapskivan och orsaka kast.

Kapning i metall genererar gnistor som kan orsaka brand. Använd inte maskinen i närheten av antändbara substanser eller gaser.

Följ instruktionerna som följer med kapskivan gällande skivans lämplighet för olika tillämpningar eller rådfråga din återförsäljare om du är osäker.

	Betong	Metall	Plast	Gjutjärn
Abrasivskivor	X	X	X	X
Diamantklingsor	X	X*		X*

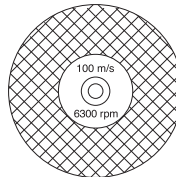
\* Endast specialklingsor.

## Handhållna maskiner med hög hastighet



**VARNING!** Använd aldrig en kapskiva med lägre varvtalsmärkning än kapmaskinens. Använd endast kapskivor avsedda för handhållna kapmaskiner med högt varvtal.

- Många kapskivor som kan användas med den här kapmaskinen är avsedda för stillastående sågar och för ett lägre varvtal än vad som behövs för den här handhållna sågen. Den här sågen får under inga omständigheter användas med kapskivor som har ett lägre nominellt varvtal.
- Husqvarnas kapskivor är tillverkade för handhållna kapmaskiner med högt varvtal.
- Kapskivan ska vara märkt med samma eller högre varvtal som maskinens märkskylt anger. Använd aldrig en kapskiva med lägre varvtalsmärkning än kapmaskinens.



## Vibrationer i skivor

- Skivan kan bli orund och vibrera om för högt matningstryck används.
- Ett lägre matningstryck kan häva vibrationen. Byt i annat fall skivan.

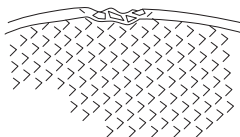
# KAPSKIVOR

## Abrasivskivor

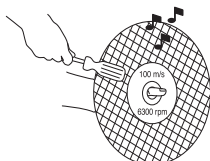


**VARNING! Använd inte abrasivskivor med vatten. Abrasivskivor som utsätts för vatten eller fukt får nedsatt hållfasthet med risk för skivsprängning som följd.**

- Det skärande materialet i abrasivskivor består av slipkorn som fogats samman med organiska bindemedel. "Förstärkta kapskivor" är uppbyggda med textil- eller fiberbas som hindrar total sönderbrytning vid maximalt arbetsvarvtal om skivan skulle spricka eller skadas.
- En kapskivas prestanda bestäms av typ och storlek av slippartiklarna, och typ och hårdhet hos bindemedlet.
- Kontrollera att kapskivan är utan sprickor och skador.



- Prova abrasivskivan genom att hänga den på ett finger och slå lätt på den med ett skruvmejselskaft eller liknande. Om inte skivan ger ett fulltonigt, klingande ljud så är den skadad.



## Abrasivskivor för olika material

Skivtyp	Material
Betongskiva	Betong, asfalt, sten murverk, gjutjärn, aluminium, koppar, mässing, kablar, gummi, plast etc.
Metallskiva	Stål, stållegeringar och andra hårda metaller.

## Diamantklingor

### Allmänt

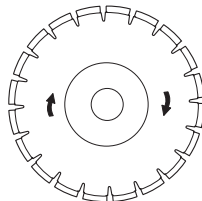


**VARNING! Använd aldrig diamantklingor till att kapa plastmaterial. Värmen som alstras vid kapningen kan smälta plasten och den kan då fastna på kapskivan och orsaka kast.**

**Diamantklingor i arbete blir väldigt varma. En överhettad klinga är ett resultat av missbruk och kan leda till att klingan deformeras med skador på såväl maskin som användare som följd.**

**Kapning i metall genererar gnistor som kan orsaka brand. Använd inte maskinen i närheten av antändbara substanser eller gaser.**

- Diamantklingor består av en stålstomme försedd med segment som innehåller industridiamanter.
- Diamantklingor ger en lägre kostnad per kapoperation, färre klingbyten och konstant skärdjup.
- Vid användning av diamantklinga se till att den roterar åt det håll som pilmarkeringen på klingan visar.



## Diamantklingor för olika material

- Diamantklingor används med fördel till allt murverk, armerad betong och andra sammansatta material.
- Diamantklingor finns i flera hårdhetsgrader.
- För kapning i metall ska specialklingor användas. Be din återförsäljare om hjälp vid val av produkt.

## Skärpning av diamantklingor

- Använd alltid en skarp diamantklinga.
- Diamantklingor kan bli slöa när fel matningstryck används eller vid kapning av vissa material såsom kraftigt armerad betong. Att arbeta med en slö diamantklinga medför överhettning vilket kan leda till att diamantsegment lossnar.
- Skarp klingan genom att skära i ett mjukt material som sandsten eller tegel.

## Diamantklings och kylning

- Vid kapningen värmer friktionen upp diamantklingen. Om klingan tillåts bli alltför het kan klingan förlora spänningen och kärnan kan spricka.

## Diamantklings för torrkapning

- Även om vatten inte behövs för kylningen måste torrkapande klings kylas av en luftström runt klingan. Därför rekommenderar vi torrkapande klings endast vid sporadiska kaparbeten. Efter några sekunders kapning måste klingan få rotera "fritt" utan belastning, så att luftströmmen runt klingan kan transportera bort värmen.

## Diamantklings för våtkapning

- Våtkapande diamantklings måste användas med vatten för att klingans kärna och segment ska kylas under kapningen.
- Våtkapande klings får ALDRIG arbeta torrt.
- Om våtkapande klings används utan vatten kan de bli mycket heta. Det leder då till sämre kapförmåga, svåra skador på klingan och utgör en säkerhetsrisk.
- Vatten kyler kapskivan och ökar dess livslängd samt minskar dammbildning.

## Tandade klings, klings med karbidspetsar och nödsituationer

Specialklings med karbidspetsar är endast avsedda för räddningsuppdrag och får endast användas av utbildad personal.

## Transport och förvaring

- Förvara eller transportera inte kapmaskinen med påmonterad kapskiva. Alla kapskivor ska tas av maskinen efter användning och lagras väl.
- Förvara kapskivor torrt och frostfritt. Särskild försiktighet ska iakttas med abrasivskivor. Abrasivskivorna måste lagras på en plan, vågrät yta. Om man lagrar en abrasivskiva fuktigt kan detta förorsaka obalans med skador som följd.
- Syna nya skivor beträffande transport- eller lagerskador.

# MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

## Allmänt



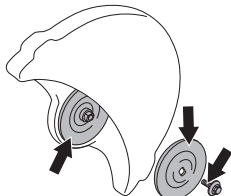
**VARNING! Motorn ska vara frånslagen, med stoppkontakten i läge STOP.**

Husqvarnas kapklingor är höghastighetsklingor som är godkända för handhållna kapmaskiner.

## Kontroll av spindelaxeln och flänsbrickorna

Kontrollera flänsbrickorna och spindelaxeln när kapskivan byts ut mot en ny.

- Kontrollera att spindelaxelns gängor är oskadade.
- Kontrollera att kapskivans och flänsbrickornas kontaktytor är oskadade, av rätt dimension och rena samt löper riktigt på spindelaxeln.



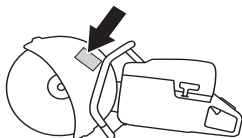
Använd endast Husqvarnas flänsbrickor med en minsta diameter på 105 mm/4,1 tum.

Använd inte skeva, kantstötta, slagna eller smutsiga flänsbrickor. Använd inte flänsbrickor av olika dimensioner.

## Kontroll av bussning

Spindelbussningarna används för att passa in maskinen i kapskivans centrumhål.

Maskinen levereras med en bussning som kan vändas så att den passar antingen för 20 mm eller 1" (25,4 mm). En dekal på klingsskyddet anger klingans specifikationer.

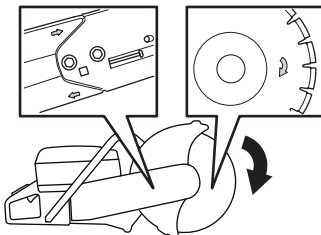


- Kontrollera att bussningen på maskinens spindelaxel stämmer med kapskivans centrumhål. Kapskivorna är märkta med centrumhålets diameter.

Använd endast bussningar från Husqvarna. De bussningarna är utformade för din kapmaskin.

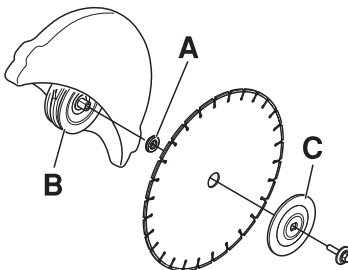
## Kontroll av klingans rotationsriktning

- Vid användning av diamantklinga se till att den roterar åt det håll som pilmarkeringen på klingan visar. Maskinens rotationsriktning anges med pilar på kaparmen.

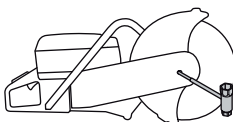


## Montering av kapskiva

- Skivan placeras på bussningen (A) mellan inre flänsbrickan (B) och flänsbrickan (C). Flänsbrickan vrids runt så att den passar på axeln.



- Lås axeln. Stick in ett verktyg i hålet i kapaggregatet och rotera skivan tills den låses.



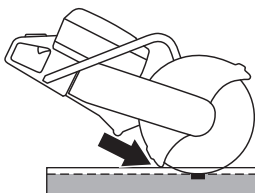
- Skruven som håller kapskivan ska dras åt med ett moment av 25 Nm.

## Skydd för kapskivan

Skyddet för skärutrustningen skall ställas in så att bakre delen ligger an mot arbetsstycket. Sprut och gnistor från det kapade materialet samlas då upp av skyddet och avleds från användaren.

Skyddet för kapskivan är friktionslöst.

- Pressa skyddets ändar mot arbetsstycket eller använd justeringshandtaget för att justera skyddet. Skyddet ska alltid vara monterat på maskinen.



# MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

## Vändbart kapaggregat

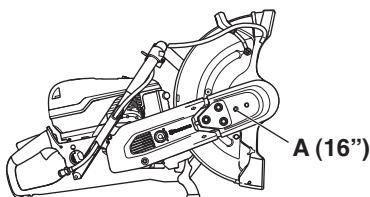
Maskinen är utrustad med vändbart kapaggregat vilket möjliggör kapning tätt intill en vägg eller i markplan med endast klingskyddets tjocklek som begränsning.

Vid kast är det svårare att hålla maskinen om kapaggregatet är vänt. Kapskivan kommer längre ut från maskinens centrum vilket gör att handgreppet och kapskivan inte längre är i linje. Det blir svårare att hålla emot maskinen om skivan kläms eller fastnar i kastrisksektorn. Se rubrik "Kast" i avsnitt "Handhavande" för mer information.

Vissa av maskinens viktiga ergonomiska funktioner, som god balans, kan gå förlorade. Kapning med vänt kapaggregat bör endast ske för snitt som inte är möjliga att utföra på annat sätt.

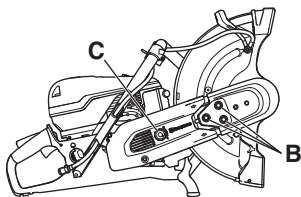
### Gäller bara 16 tum

- Lossa den extra skruven (A) som håller den övre remkåpan på plats.

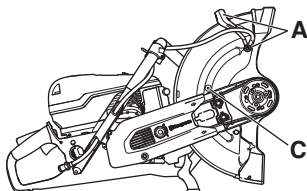


### Följande gäller för både 14 och 16 tum

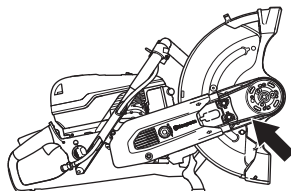
- Lossa de tre muttrarna (B) som håller den övre remkåpan på plats. Vrid remspännaren (C) till position "0" för att minska på spänningen.



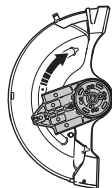
- Tag bort den övre remkåpan.
- Koppla loss vattenslangen och handtaget från klingskyddet (A). Ta bort stoppet (C).



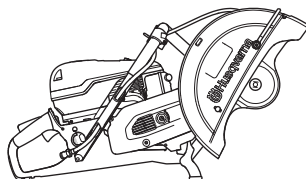
- Kapaggregatet är nu löst och kan tas bort från motorn. Lossa remmen från remhjulet.



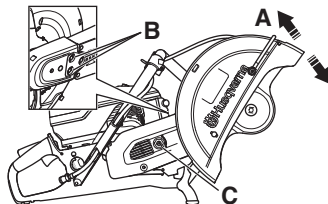
- Vrid lagringshuset åt motsatt riktning och montera på stoppet igen.



- Fäst kaparmen på andra sidan av kaparmen.



- Vrid remsträckaren (C) till position "1" för att sträcka drivremmen.
- Montera remskyddet på det vända kapaggregatet.
- För att få rätt spänning på drivremmen, dra åt muttrarna (B) först för att sen lossa dem 1-2 varv. Vicka klingskyddet (A) uppåt och neråt 3-5 gånger och dra sedan åt muttrarna (B) med kombinyckeln.



### Gäller bara 16 tum

- Dra åt den extra skruven.
- Montera vattenslangsnippln och slangen på motsatt övre sida på klingskyddet.

# BRÄNSLEHANTERING

## Allmänt



**WARNING! Att köra en motor i ett instängt eller dåligt ventilerat utrymme kan orsaka dödsfall genom kvävning eller kolmonoxidförgiftning. Använd fläktar för att säkerställa god luftväxling vid arbete i löpgravar eller diken djupare än en meter.**

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

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

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

## Drivmedel

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

## Bensin

- Använd blyfri eller blyad kvalitetsbensin.
- Rekommenderat lägsta oktantal är 90 (RON). Om man kör motorn på bensin med ett lägre oktantal än 90 kan så kallad spikning uppträda. Detta leder till ökad motortemperatur, som kan orsaka svåra motorhaverier.
- Vid arbete med kontinuerligt höga varvtal rekommenderas högre oktantal.

## Miljöbränsle

HUSQVARNA rekommenderar användning av miljöanpassad bensin (så kallat alkylatbränsle), antingen Aspen förblandad tvåtaktsbensin eller miljöbensin för fyrtaktsmotorer blandad med tvåtaktsolja enligt nedan. Observera att förgasarjustering kan krävas vid byte av bränsletyp (se anvisningar under rubrik Förgasare).

Etanolblandat bränsle, E10, får användas (max 10 % etanolblandning). Om etanolblandningar högre än E10 används blir körförhållandet för magert, vilket kan leda till skador på motorn.

## Tvåtaktsolja

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

## 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.

## Blandningsförhållande

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

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

- 1:33 (3%) med andra oljor gjorda för luftkylda tvåtaktsmotorer klassade för JASO FB/ISO EGB eller blanda enligt rekommendation från oljetillverkaren.

# BRÄNSLEHANTERING

## Tankning



**VARNING! Följande försiktighetsåtgärder minskar brandrisken:**

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

**Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning. Motorn ska vara fränslagen, med stoppkontakten i läge STOP.**

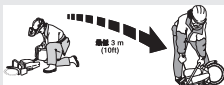
**Öppna tanklocket sakta vid bränslepåfyllning så att eventuellt övertryck sakta försvinner.**

**Torka rent runt tanklocket.**

**Drag åt tanklocket noga efter tankning.**

**Om locket inte dras åt ordentligt kan locket vibrera så att det lossnar. Då kan bränsle rinna ut ur bränsletanken. Bränslet utgör då en brandrisk.**

**Flytta maskinen minst 3 m från tankningsstället innan du startar.**



Starta aldrig maskinen:

- Om du spillt bränsle eller motorolja på maskinen. 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.
- Om inte tanklocket är ordentligt åtdraget efter tankningen.

## 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.

## Långtidförvaring

- Vid längre tids förvaring av maskin ska bränsletanken tömmas. Hör med närmaste bensinstation var du kan göra dig av med bränsleöverskott.



# HANDHAVANDE

## Skyddsutrustning

### Allmänt

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

### Personlig skyddsutrustning

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! 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 andningsmask.**

**Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselskador. Använd därför alltid godkända hörselskydd. Då du använder hörselskydd skall du alltid lyssna efter varningssignaler eller tillrop. Tag alltid av hörselskydden så snart du stängt av motorn.**

Använd alltid:

- Godkänd skyddshjälm
- Hörselskydd
- Godkända ögonskydd. Används visir måste även godkända skyddsglasögon användas. Med godkända skyddsglasögon menas de som uppfyller standard ANSI Z87.1 för USA eller EN 166 för EU-länder. Visir ska uppfylla standard EN 1731.
- Andningsmask
- Kraftiga greppsäkra handskar.
- Åtsittande, kraftig och bekväm klädsel som tillåter full rörelsefrihet. Vid kapning uppstår gnistor som kan sätta kläder i brand. Husqvarna rekommenderar att du använder flammhämmande bomull eller kraftigt jeanstyg. Använd inte kläder som är tillverkade av material som nylon, polyester eller rayon. Om sådana material antänds kan de smälta och fastna på huden. Använd inte shorts
- Stövlar med stålhätta och halkfri sula.

### Övrig skyddsutrustning



**VIKTIGT! Gnistor kan uppkomma vid arbete med maskinen och orsaka brand. Ha alltid utrustning för brandsläckning tillgänglig.**

- Brandsläckare
- Första förband ska alltid finnas till hands.

## Allmänna säkerhetsinstruktioner

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.

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen. Vi rekommenderar att alla användare även får praktiska instruktioner innan de använder maskinen första gången.
- Tänk på att det är du, som användare som är ansvarig för att inte utsätta människor eller deras egendom för olycka eller fara.
- Maskinen ska hållas ren. Skyltar och dekalering ska vara fullt läsbara.

### Använd alltid sunt förnuft

Det är omöjligt att täcka alla tänkbara situationer du kan ställas inför. Var alltid försiktig och använd sunt förnuft. 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!



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

**Låt aldrig barn eller andra personer som inte utbildats i handhavande av maskinen, använda eller underhålla den.**

**Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har läst och förstått innehållet i bruksanvisningen.**

**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.**

# HANDHAVANDE



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

Modifiera aldrig denna maskin så att den ej längre överensstämmer med originalutförandet, och använd den inte om den verkar ha blivit modifierad av andra.

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

Använd alltid originaltillbehör.



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

## Säkerhet i arbetsområdet



**WARNING! Säkerhetsavståndet för kapmaskinen är 15 meter. Du är ansvarig för att djur och åskådare inte befinner sig inom arbetsområdet. Starta inte kapningen förrän arbetsområdet är fritt och du har säkert fotfäste.**

- Iaktta omgivningen för att säkerställa att ingen/inget kan påverka din kontroll över maskinen.
- Försäkra dig om att ingen/inget kan komma i kontakt med kaputrustningen eller träffas av delar från ett eventuellt klibgbrott.
- Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, kraftigt regn, hård vind, stark kyla, osv. Att arbeta i dåligt väder är tröttsamt och kan skapa farliga omständigheter, exempelvis halt underlag.
- 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.

- Försäkra dig om att arbetsområdet är tillräckligt upplöst för att skapa en säker arbetsmiljö.
- Kontrollera att inga rördningar eller elektriska kablar är dragna i arbetsområdet eller i materialet som ska kapas.
- Om du kapar inuti en behållare (trumma, rör eller annat) måste du se till att den inte innehåller lättantändliga eller andra flyktiga ämnen.

## Grundläggande arbetsteknik



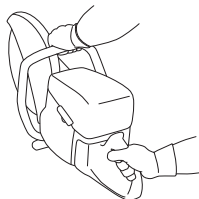
**WARNING! Vik inte kapmaskinen åt sidan, detta kan få skivan att fastna eller brytas med skada på människor som följer.**

Undvik ovillkorligen att slipa med skivans sida; den kommer nästan säkert att skadas eller brytas och kan åstadkomma stora skador. Använd endast den skärande delen.

Använd aldrig diamantklingor till att kapa plastmaterial. Värmen som alstras vid kapningen kan smälta plasten och den kan då fastna på kapskivan och orsaka kast.

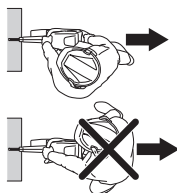
Kapning i metall genererar gnistor som kan orsaka brand. Använd inte maskinen i närheten av antändbara substanser eller gaser.

- Denna maskin är konstruerad och avsedd för kapning med abrasivskivor eller diamantklingor avsedda för handhållna maskiner med hög hastighet. Maskinen ska inte användas med någon annan typ av klinga eller till någon annan typ av kapning.
- Kontrollera att kapskivan är hel och korrekt monterad. Se anvisningar i avsnitt "Kapskivor" och "Montering och inställningar".
- Kontrollera att rätt kapskiva används till aktuell tillämpning. Se anvisningar i avsnitt "Kapskivor".
- Kapa aldrig i asbestmaterial!
- Håll sägen med båda händerna; håll ett fast grepp med tummarna och fingrarna runt handtagen. Håll den högra handen på det bakre handtaget och den vänstra handen på det främre handtaget. Alla användare, både höger- och vänsterhänta, ska använda detta grepp. Använd aldrig kapmaskinen med endast en hand.

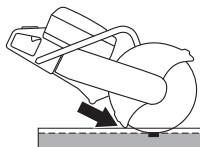


# HANDHAVANDE

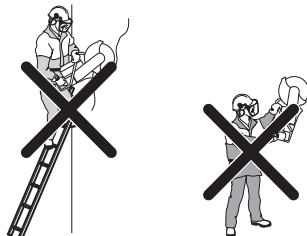
- Stå parallellt med kapskivan. Undvik att stå rakt bakom. Om sågen kastar rör sig kapskivan i denna riktning.



- Håll dig på avstånd från kapskivan när motorn är igång.
- Lämna aldrig maskinen utan uppsikt med motorn igång.
- Förflytta inte maskinen när kaputrustningen roterar. Maskinen är försedd med en friktionsbroms för att förkorta klingans stopptid.
- Skyddet för skärutrustningen skall ställas in så att bakre delen ligger an mot arbetsstycket. Sprut och gnistor från det kapade materialet samlas då upp av skyddet och avleds från användaren. Skydden för kaputrustningen ska alltid vara på då maskinen är igång.



- Använd aldrig klingans kastrisksektor **till kapning**. Se anvisningar under rubrik "Kast".
- Håll god balans och säkert fötfäste.
- Kapa aldrig över axelhöjd.
- Kapa aldrig från en stege. Använd en plattform eller byggnadsställning om snittet är över axelhöjd. Sträck dig inte för långt

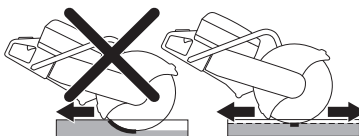


- Stå på bekvämt avstånd från arbetsstycket.
- Kontrollera att skivan inte är i kontakt med någonting när maskinen startas.
- För in klingan försiktigt med hög rotationshastighet (fullgas). Bibehåll fullt varvtal tills kapningen är genomförd.
- Låt maskinen arbeta utan att tvinga eller pressa in klingan.

- Mata ner maskinen i linje med kapskivan. Sidotryck kan förstöra kapskivan och är mycket farligt.



- För skivan långsamt fram och tillbaka för att erhålla en liten kontaktyta mellan skivan och materialet som ska kapas. På så vis hålls skivans temperatur nere och effektiv kapning erhålls.



## Dammhantering

Maskinen är utrustad med ett snålspolande vattensystem med maximal dammhantering.

Använd våtkapande klingor med vattenkylning vid behov för optimal dammhantering. Se anvisningar i avsnitt "Kapskivor". Justera vattenflödet med kranen så att kapdammet binds. Mängden vatten som behövs varierar beroende på arbetets karaktär.

Om vattenslangar lossnar från sina anslutningar är detta en indikation på att maskinen är ansluten till för högt vattentryck. Se anvisningar i avsnitt "Tekniska data" för rekommenderat vattentryck.

## Kapning med tandade klingor/klingor med karbidspetsar under räddningsarbete



**VARNING!** En kapmaskin får aldrig användas tillsammans med en klinga med karbidspetsar vid arbete i icke-nödsituationer, såsom byggarbete.

**Kom alltid ihåg att klingor med karbidspetsar medför en högre kastrisk än abrasivskivor eller diamantklingor om de används felaktigt.**

Om den offentliga räddningstjänsten (brandkåren) har köpt denna kapmaskin och bestämt sig för att utrusta den med en klinga med karbidspetsar för räddningsarbete, måste säkerhetsanvisningarna nedan följas.

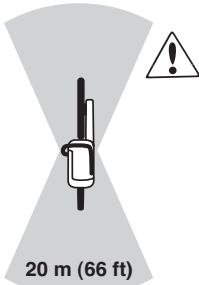
### Utbildning och skyddsutrustning

- Kapmaskinen får endast användas av personer som är utbildade i att arbeta med en kapmaskin utrustad med en klinga med karbidspetsar.
- Användaren ska alltid bära full brandskyddsutrustning.
- Ett skydd för hela ansiktet (inte bara skyddsglasögon) ska bäras av användaren som skydd mot flygande skräp och om kapmaskinen gör ett plötsligt kast.

# HANDHAVANDE

## Riskområde

Personer som inte bär den skyddsutrustning som beskrivs ovan får inte vistas inom riskområdet för utslungade material.

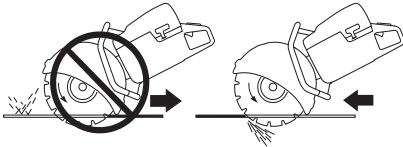


## Klinghastighet

För in klingan försiktigt med hög rotationshastighet (fullgas). Bibehåll fullt varvtal tills kapningen är genomförd. Lågt varvtal, särskilt för hårda och tunna material, kan resultera i att karbidspetsarna fastnar eller bryts av.

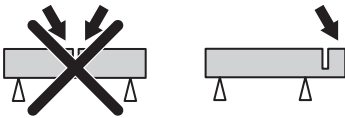
## Tunna material

Kapning av tunna och hårda material (exempelvis ett tak täckt med tunnplåt) ska utföras i riktning framåt för bästa kontroll.



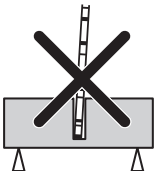
## Klämning eller fastsågning

Gör en noggrann utvärdering av hur föremålet kommer att röra sig under de sista stegen i kapningen för att undvika klämning och fastsågning. Snittet måste öppna sig under kapningen. Om objektet böjnar och snittet börjar stänga sig kan klingan klämmas fast, vilket kan leda till ett kast eller att klingan skadas.



## Att kapa rakt

Om du för klingan snett längs med kapningslinjen minskar det kapningens effektivitet och skadar klingan.



## Före varje räddningsoperation

Kontrollera att klinga och klingskydd är oskadade och fria från sprickor. Byt klingskydd/klinga om det utsatts för slag eller har sprickor.

- Kontrollera att inget hårdmetallskär lossnat från kapklingan.
- Kontrollera att klingan inte är skev eller uppvisar tecken på sprickor eller andra defekter.

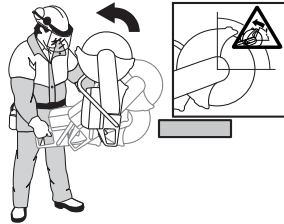
När man använder klingor med karbidspetsar i hårda material förlorar klingorna snabbt sin skärpa. För bästa resultat under räddningsoperationer rekommenderar vi att en ny klinga installeras.

## Kast



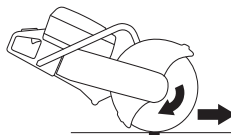
**WARNING! Kast är plötsliga och kan vara väldigt våldsamma. Kapmaskinen kan kastas upp och tillbaka mot användaren i en cirkulär rörelse och kan orsaka allvarlig, till och med livshotande skada. Det är nödvändigt att försä vad som orsakar kast och hur man kan undvika det innan användning av maskinen.**

Kast är benämningen på den plötsliga uppåtriktade rörelsen som kan uppkomma om skivan kläms eller stoppas i dess kastrisksektor. De flesta kast är små och utgör ingen fara. Kast kan dock också vara mycket våldsamma och kasta kapmaskinen upp och tillbaka mot användaren i en cirkulär rörelse och orsaka allvarlig, till och med livshotande skada.



## Motkraft

En motkraft är alltid närvarande vid kapning. Kraften drar maskinen motsatt skivans rotationsriktning. Denna kraft är oftast obetydlig. Om skivan kläms eller stoppas kan motkraften bli så stor att du tappar kontroll över kapmaskinen.



Förflytta inte maskinen när kaputrustningen roterar. Gyroskopiska krafter kan förhindra den avsedda rörelsen.

# HANDHAVANDE

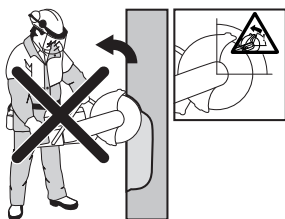
## Kastrisksektor

Använd aldrig klingans kastrisksektor **till kapning**. Om skivan kläms eller stoppas i kastrisksektorn kommer motkraften att kasta kapmaskinen upp och tillbaka mot användaren i en cirkulär rörelse och orsaka allvarlig, till och med livshotande skada.



## Klättrande kast

Om kastrisksektorn används vid kapning driver motkraften skivan att klättra i snittet. Använd inte kastrisksektorn. Använd skivans undre kvadrant för att undvika klättrande kast.



## Klämningskast

Klämning är när snittet går ihop och klämmer fast skivan. Om skivan kläms eller stoppas kan motkraften bli så stor att du tappar kontroll över kapmaskinen.

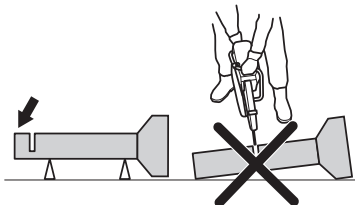


Om skivan kläms eller stoppas i kastrisksektorn kommer motkraften att kasta kapmaskinen upp och tillbaka mot användaren i en cirkulär rörelse och orsaka allvarlig, till och med livshotande skada. Var uppmärksam på eventuell förflyttning av arbetsstycket. Om arbetsstycket inte har korrekt stöd och flyttas när du kapar, kan det nypa klingan och orsaka en kickback.

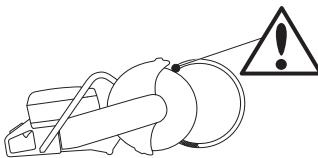
## Kapning av rör

Särskild försiktighet bör iaktas vid kapning av rör. Om röret inte är korrekt säkrat och snittet hålls öppet under kapningen kan snittet gå ihop och klämma skivan i kastrisksektorn och orsaka ett kraftigt kast. Var särskilt uppmärksam vid kapning av muffrör eller ett rör i ett dike om det inte stöds ordentligt, kan det svikta och klämma skivan.

Innan du börjar kapa måste röret vara säkrat så att det inte rör sig eller rullar under kapningen.

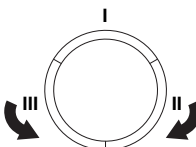


Om röret tillåts ge efter och stänga snittet, kommer klingan klämmas i kastrisksektorn och ett allvarligt kast kan uppstå. Om röret har ordentligt med stöd kommer änden av röret att falla nedåt, snittet öppnas och ingen klämning uppstår.



## Korrekt förfarande för kapning av rör

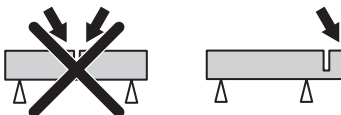
- 1 Första snittet i sektion I.
- 2 Flytta till sida II och kapa från sektion I till botten.
- 3 Flytta till sida III och kapa den återstående delen av röret till botten.



## Att undvika kast

Att undvika kast är enkelt.

- Arbetsstycket måste alltid stödjas så att snittet hålls öppet vid genomkapning. När snittet öppnas finns ingen kastrisk. Om snittet går ihop och klämmer skivan finns alltid risk för kast.



- Var försiktig vid inmatning i befintligt snitt.
- Var uppmärksam på om arbetsstycket flyttar sig eller något annat sker, som skulle kunna få snittet att gå ihop och låsa skivan.

## Transport och förvaring

- Säkra utrustningen vid transport för att undvika transportskador och olycksfall.
- Förvara eller transportera inte kapmaskinen med påmonterad kapskiva.
- För transport och förvaring av kapskivor, se avsnitt "Kapskivor".
- För transport och förvaring av bränsle, se avsnitt "Bränslehantering".
- Förvara utrustningen i ett läsbart utrymme så att den är oåtkomlig för barn och obehöriga.

# START OCH STOPP

## Före start



**VARNING!** Innan start måste följande observeras: Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

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

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

Kontrollera att tanklocket är ordentligt fastskruvat och att inget bensinläckage förekommer.

Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador.

- Utför daglig tillsyn. Se anvisningar i avsnitt "Underhåll".

## Start

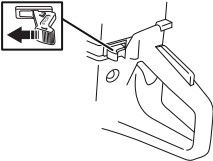


**VARNING!** Kapskivan roterar när motorn startar. Se till att den kan rotera fritt.

## Vid kall motor:



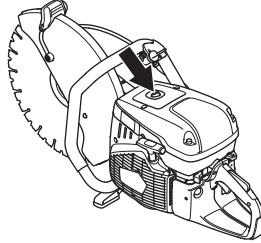
- Se till att stoppkontakten (STOP) är ställd i vänsterläge.



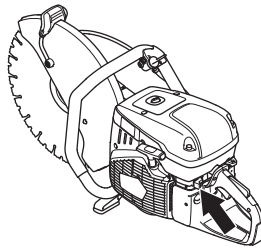
- Startgasläge och choke erhålls genom att dra ut chokereglaget helt.



- **Dekompressionsventil:** Tryck in ventilen för att minska trycket i cylindern, detta för att underlätta starten av kapmaskinen. Dekompressionsventilen bör alltid användas vid start. När maskinen har startat återgår ventilen automatiskt till utgångsläget.



- Tryck på bränslepumpens gummiblåsa upprepade gånger tills bränsle börjar fylla blåsan (ca 6 gånger). Blåsan behöver ej fyllas helt.



- Fatta om främre handtaget med vänster hand. Placera höger fot på underdelen av bakre handtaget och tryck maskinen mot marken. Dra i starthandtaget med höger hand tills motorn startar. **Vira aldrig startlinan runt handen.**



# START OCH STOPP



- Tryck in chokereglaget omedelbart när motorn startar annars stannar motor efter några sekunder med choken utdragen. (Om motorn hinner stanna ändå, dra i starthandtaget igen.)
- Tryck till på gasreglaget så att startgasläget kopplas ur och maskinen går ner på tomgång.

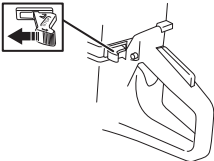
**OBS!** Drag med höger hand långsamt ut startlinan tills ett motstånd känns (starthakarna griper in) och gör därefter snabba och kraftfulla ryck.

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

## Vid varm motor:



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



- Ställ chokereglaget i chokeläge. Chokeläget är även automatiskt startgasläge.



- **Dekompressionsventil:** Tryck in ventilen för att minska trycket i cylindern, detta för att underlätta starten av kapmaskinen. Dekompressionsventilen bör alltid användas vid start. När maskinen har startat återgår ventilen automatiskt till utgångsläget.



- Skjut in chokereglaget för att avaktivera chokefunktionen (startgasläget kvarstår).



- Fatta om främre handtaget med vänster hand. Placera höger fot på underdelen av bakre handtaget och tryck maskinen mot marken. Dra i starthandtaget med höger hand tills motorn startar. **Vira aldrig startlinan runt handen.**



- Tryck till på gasreglaget så att startgasläget kopplas ur och maskinen går ner på tomgång.

**OBS!** Drag med höger hand långsamt ut startlinan tills ett motstånd känns (starthakarna griper in) och gör därefter snabba och kraftfulla ryck.

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



**VARNING!** När motorn går innehåller avgaserna kemikalier som oförbrända kolväten och kolmonoxid. Innehållet i avgaserna är kända för att orsaka andningsproblem, cancer, fosterskador och skador på fortplantningssystemet.

Kolmonoxid är en färg- och luktlös gas som alltid finns i avgaser. Början på kolmonoxidförgiftning kan märkas som lätt yrsel, som kanske inte alltid känns av den utsatte. En person kan kollapsa och utan förvarning glida in i medvetslöshet om kolmonoxidkoncentration är tillräckligt hög. Eftersom kolmonoxid är både färg- och luktlös går det inte att känna om den finns närvarande. Kolmonoxid finns alltid närvarande när man känner lukten av avgaser. Använd aldrig bensindrivna kapmaskiner inomhus eller i rögravar som är djupare än 1 meter (3 fot) eller där ventilationen är bristfällig. Se till att ventilationen är god när du arbetar i rögravar eller på andra slutna platser.

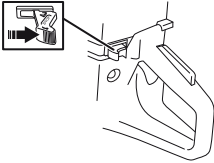
# START OCH STOPP

## Stopp



**VIKTIGT!** Kapskivan fortsätter att rotera upp till en minut efter att motorn har stängts av. (Klingan löper fritt.) Se till att kapskivan får rotera fritt tills den stannat helt. Oaktsamhet kan leda till allvarliga skador.

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





# UNDERHÅLL

## Allmänt



**WARNING!** Användaren får endast utföra sådana underhålls- och servicearbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Mer omfattande ingrepp skall utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

**Motorn ska vara frånslagen, med stoppkontakten i läge STOP.**

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

**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.**

- Låt din Husqvarna-återförsäljare regelbundet kontrollera maskinen och göra nödvändiga inställningar och reparationer.

## Underhållsschema

I underhållsschemat kan du se vilka delar av din maskin som kräver underhåll och med vilka intervaller det ska ske. Intervallen är beräknade för daglig användning av maskinen och kan variera beroende på nyttjandegraden.

Daglig tillsyn	Veckotillsyn	Månadstillsyn
<b>Rengöring</b>	<b>Rengöring</b>	<b>Rengöring</b>
Utvändig rengöring		Tändstift
Kylluftsintag		Bränsletank
Funktionskontroll	Funktionskontroll	Funktionskontroll
Allmän översyn	Avvibreringssystem*	Bränslesystem
Gasreglagespär*	Ljuddämpare*	Luftfilter
Stoppkontakt*	Drivrem	Drivhjul, koppling
Skydd för kapskivan*	Förgasare	
Kapskiva**	Startapparat	

\*Se anvisningar i avsnitt "Maskinens säkerhetsutrustning".

\*\*Se anvisningar i avsnitt "Kapskivor" och "Montering och inställningar".

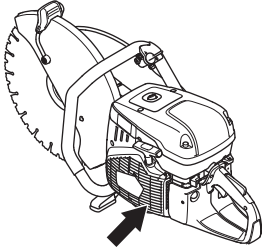
## Rengöring

### Utvändig rengöring

- Rengör maskinen dagligen genom att spola den med rent vatten efter avslutat arbete.

## Kylluftsintag

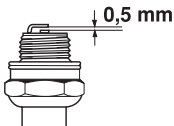
- Rengör kylluftintaget vid behov.



**OBS!** Ett smutsigt eller igensatt luftintag leder till överhettning av maskinen med skador på cylinder och kolv som följd.

## Tändstift

- Om maskinens effekt är låg, om den är svår att starta eller om tomgången är ojämn: kontrollera alltid först tändstiftet innan ytterligare åtgärder vidtages.
- Se till att tändhatt och tändkabel är oskadade för att undvika risk för elektrisk stöt.
- Om tändstiftet är sotigt, rengör det och kontrollera att elektrodgapet är 0,5 mm. Byt vid behov.



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

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

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

## Funktionskontroll

### Allmän översyn

- Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.

### Drivrem

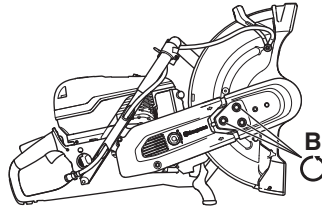
#### Sträckning av drivrem

En ny drivrem ska spännas en gång då en eller två bränsletankar körts.

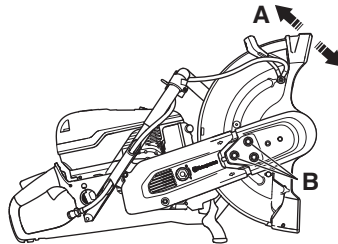
Då maskinen är försedd med en friktionsbroms, hörs det ett skrapande ljud från lagringshuset då klingan dras runt för hand. Detta är helt normalt. Har du frågor kontakta en auktoriserad Husqvarnaverkstad.

Drivremmen är inkapslad och väl skyddad mot damm och smuts.

- Lossa de tre muttrarna (B) 1-2 varv moturs.



- Vicka klingskyddet (A) uppåt och neråt 3-5 gånger och dra sedan åt muttrarna (B) med kombinyckeln.



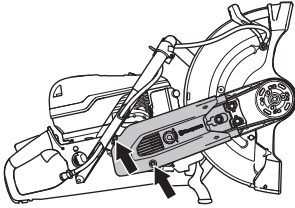
# UNDERHÅLL

## Byte av drivrem

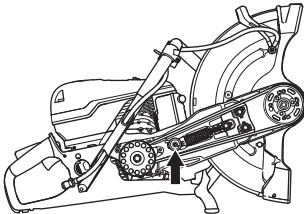


**VARNING! Starta aldrig motorn om remhjul och koppling är demonterade för underhåll. Starta inte maskinen utan att kaparm och kapaggregat är monterade. Kopplingen kan annars lossna och orsaka personskador.**

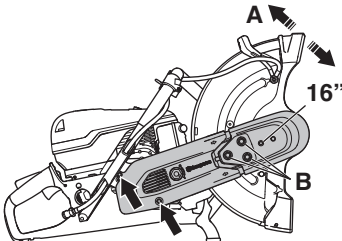
- Demontera kaphuvudet, för anvisningar se under rubriken "Vändbart kaphuvud".
- Ta nu bort den bakre remkåpan.



- Byt drivrem. Vrid remsträckaren till position "1" för att sträcka drivremmen.



- Montera remkåporna.
- För att få rätt spänning på drivremmen, dra åt muttrarna (B) först för att sen lossa dem 1-2 varv. Vicka klingskyddet (A) uppåt och neråt 3-5 gånger och dra sedan åt muttrarna (B) med kombinyckeln.



## Förgasare

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.

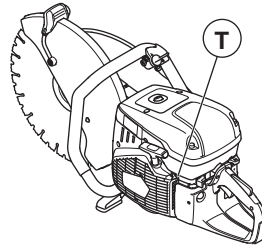
## Justering av tomgång



**VIKTIGT! Kontakta din återförsäljare/serviceverkstad, om tomgångsinställningen inte kan ställas in så att knivarna står stilla. Använd inte maskinen förrän den har justerats eller reparerats korrekt.**

Starta motorn och kontrollera tomgångsinställningen. Vid korrekt förgasarinställning ska kapskivan stå stilla på tomgång.

- Justera tomgångsvarvtalet med skruven T. Om en justering behövs, vrid först tomgångsskruven medurs tills kapskivan börjar rotera. Vrid därefter skruven moturs tills skivan slutar rotera.



Rek. tomgångsvarvtal: 2700 r/min

## Startapparat

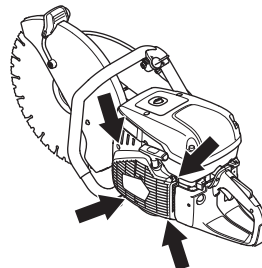


**VARNING! Returfjädern ligger i uppspant läge i startapparatshuset och kan vid ovarsam behandling sprätta ut och orsaka personskador.**

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

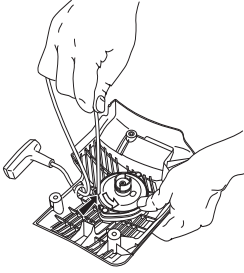
## Byte av borsten eller sliten startlina

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

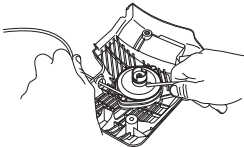


# UNDERHÅLL

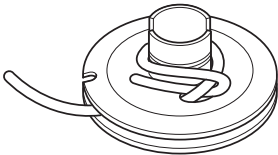
- Drag ut linan ca 30 cm och lyft upp den i urtaget i linhjulets periferi. Är linan hel: Släpp fjäderspänningen genom att låta hjulet sakta rotera baklänges.



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

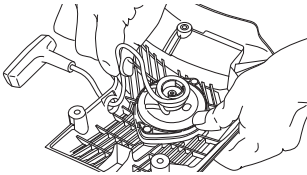


- Lås fast startlinan runt linskivans centrum så som bilden visar. Drag åt infästningen hårt och se till att den fria änden är så kort som möjlig. Förankra startlinans ände i starthandtaget.



## Uppspänning av returfjäder

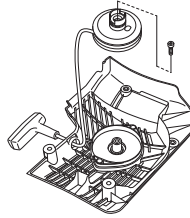
- För upp linan genom uttaget i hjulets periferi och linda linan 3 varv medurs runt linskivans centrum.



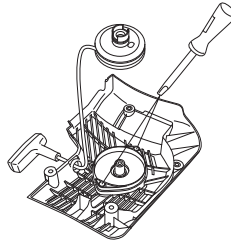
- Drag sedan i starthandtaget varvid fjädern spänns. Upprepa proceduren ytterligare en gång men då med 4 varv, så totalt ca 7 varv lindats upp.
- Observera att starthandtaget dras till sitt rätta utgångsläge efter uppspänningen av fjädern.
- Kontrollera att fjädern inte dras till sitt ändläge genom att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

## Byte av brusten returfjäder

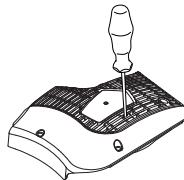
- Lossa skruven i linhjulets centrum och lyft bort hjulet.



- Tänk på att returfjädersn ligger uppspänd i startapparathuset.
- Lossa skruvarna som håller fjäderkassetten.



- Ta bort returfjädersn genom att vända på startapparaten och lossa på hakarna, med hjälp av en skruvmejsel. Hakarna håller fast returfjäderspaketet på startapparaten.

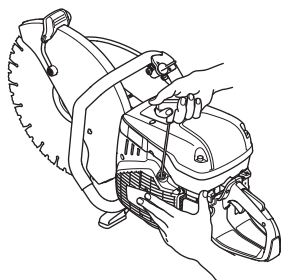


- Smörj returfjädersn med tunn olja. Montera linhjulet och spänn upp returfjädersn.

# UNDERHÅLL

## 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.



- Drag åt skruvarna.

## Bränslesystem

### Allmänt

- Kontrollera att tanklocket och dess tätning är oskadd.
- Kontrollera bränsleslangen. Byt ut den om den är skadad.

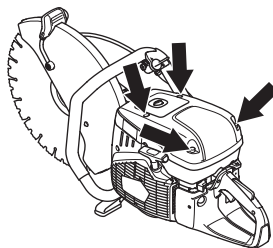
### Bränslefilter

- 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

Luftfiltret behöver endast kontrolleras om motorn tappar effekt.

- Lossa skruvarna. Tag bort luftfilterkåpan.

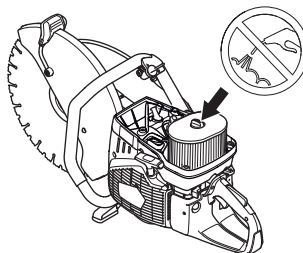


- Kontrollera luftfiltret och byt vid behov.

### Byte av luftfilter

**OBS!** Luftfiltret får inte tvättas eller blåsas rent med tryckluft. Detta skadar filtret.

- Ta bort skruven.



- Byt luftfilter.

## Drivhjul, koppling

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

# FELSÖKNING

## Felsökningschema



**WARNING!** Om servicearbete eller felsökning inte kräver att maskinen är igång ska motorn vara frånslagen med stoppkontakten i läge stopp.

Problem	Trolig orsak	Tänkbar lösning
Maskinen startar inte	Felaktigt startförfarande.	Se anvisningar under rubrik Start och stopp.
	Stoppkontakt i höger (STOP) läge	Se till att stoppkontakten (STOP) är ställd i vänsterläge.
	Bränsle saknas i bränsletanken	Fyll på bränsle
	Tändstiften felaktiga	Byt tändstift.
	Defekt koppling	Kontakta din serviceverkstad.
Klingan roterar på tomgång	Tomgångsvarvtal för högt	Justera tomgångsvarvtalet
	Defekt koppling	Kontakta din serviceverkstad.
Klingan roterar inte vid gaspådrag	Rem för löst spänd eller defekt	Spänn remmen / Byt remmen mot en ny
	Defekt koppling	Kontakta din serviceverkstad.
	Klingan felaktigt monterad	Kontrollera att klingan är korrekt monterad.
Maskinen saknar effekt vid gaspådrag	Luftfiltret igensatt	Kontrollera luftfiltret och byt vid behov.
	Igensatt bränslefilter	Byt bränslefilter.
	Bränsletankens ventilation igensatt	Kontakta din serviceverkstad.
För höga vibrationsnivåer	Klingan felaktigt monterad	Kontrollera att kapskivan är hel och korrekt monterad. Se anvisningar i avsnitt "Kapskivor" och "Montering och inställningar".
	Klingan defekt	Byt klinga och kontrollera att klingan är hel.
	Avvibreringselement defekt	Kontakta din serviceverkstad.
Temperaturen i maskinen är för hög	Luftintag eller kylflänsar igensatta	Rengör maskinens luftintag/kylflänsar
	Remmen slirar	Kontrollera remmen / justera remspänningen
	Kopplingen slirar / är defekt	Kapa alltid med fullgas. Kontrollera kopplingen / kontakta serviceverkstad

# TEKNISKA DATA

## Tekniska data

Tekniska data	K970 III, K970 III Rescue
<b>Motor</b>	
Cylindervolym, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7
Cylinderdiameter, mm/tum	56/2,2
Slaglängd, mm/inch	38/1,5
Tomgångsvarvtal, r/min	2700
Varvtal vid full gas – ingen belastning	9300 (+/- 150)
Effekt, kW/hp @ rpm	4,8/6,5 @ 9000
<b>Tändsystem</b>	
Tillverkare av tändsystem	SEM
Typ av tändsystem	CD
Tändstift	NGK BPMPR 7A/ Champion RCJ 6Y
Elektroddgap, mm/tum	0,5/0,02
<b>Bränsle-/smörjsystem</b>	
Tillverkare av förgasare	Walbro
Typ av förgasare	RWJ-7
Bränsletanksvolym, liter /US fl.Oz	1/33,8
<b>Vattenkyllning</b>	
Rekommenderat vattentryck, bar/PSI	0,5-10/7-150

Vikt	14" (350 mm)	16" (400 mm)
Kapmaskin utan bränsle och kapskiva, kg/lb	11,0/24,3	11,6/25,6
<b>Spindel, utgående axel</b>		
Spindelns maxvarvtal, varv/min	4700	4300
Max. periferihastighet, m/s / ft/min	90/18000	90/18000

<b>Bulleremissioner (se anm. 1)</b>		
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	114	114
Ljudeffektnivå, garanterad L <sub>WA</sub> dB(A)	115	115
<b>Ljudnivåer (se anm. 2)</b>		
Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, dB(A)	104	104
<b>Ekvivalenta vibrationsnivåer, a<sub>hveq</sub> (se anm. 3)</b>		
Främre handtag, m/s <sup>2</sup>	3,8	3,5
Bakre handtag, m/s <sup>2</sup>	4,2	4,0

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

Anm. 2: Ekvivalent ljudtrycksnivå, enligt EN ISO 19432, 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/s<sup>2</sup>.

## TEKNISKA DATA

### Rekommenderade abrasiv och diamantklingor, specifikation

Kapskivans diameter, tum/mm	Max kapdjup, mm/inch	Klingans varvtal, varv/min	Klingans varvtal, m/s/fot/min	Diametern på klingans centrumhål	Max klingtjocklek, mm/inch
14" (350 mm)	125/5	5500	100/19600	25,4 mm /1" eller 20 mm	5/0,2
16" (400 mm)	155/6	4775	100/19600	25,4 mm /1" eller 20 mm	5/0,2

### EG-försäkran om överensstämmelse

#### (Gäller endast Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att kapmaskinen **Husqvarna, K970 III, K970 III Rescue** från 2015 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

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

För information angående bulleremissionerna, se kapitel Tekniska data.

Följande standarder har tillämpats: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN55012:2008+A1:2009, EN ISO 19432:2012**

Anmält organ: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har utfört frivillig typkontroll i enlighet med maskindirektivet (2006/42/EG) åt Husqvarna AB. Certifikatet har nummer: SEC/10/2286.

Vidare har SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, intygat överensstämmelse med bilaga V till rådets direktiv av den 8 maj 2000 "angående emission av buller till omgivningen" 2000/14/EG. Certifikatet har nummer: 01/169/034 - K970 III, K970 III Rescue

Göteborg, 29 maj 2015



Helena Grubb

Vice President, Construction Equipment Husqvarna AB

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



# SYMBOLFORKLARING

## Version af brugervejledning

Denne brugervejledning er en international version, som bruges til alle engelsktalende lande uden for Nordamerika. Hvis du arbejder i Nordamerika, skal du bruge den amerikanske version.

## Symboler på maskinen

**ADVARSEL!** Maskinen kan ved forkert eller skodesløs brug være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.

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

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

Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.

**ADVARSEL!** Ved skæring dannes støv, som kan forårsage skader ved indånding. Anvend godkendt åndedrætsværn. Undgå at indånde benzindampe og udstødningsgas. Sørg for god ventilation.

**ADVARSEL!** Kast kan være pludselige, hurtige og voldsomme og kan forårsage livstruende kvæstelser. Læs og forstå instruktionerne i manualen grundigt, før du bruger maskinen.

**ADVARSEL!** Gnister fra skærekniven kan forårsage brand i brændbare materialer såsom benzin, træ, tøj, tørt græs osv.

Sørg for, at klingerne er fri for revner eller andre skader.

Brug ikke savklinger til rundsav

Choker.

Brændstofpumpe

Dekompressionsventil



Starthåndtag



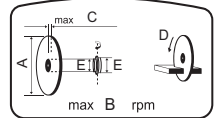
Tankning, benzin-/olieblanding



Startinstruktionsmærkat Se anvisningerne under overskriften Start og stop.



Skæreudstyrsmærkat



A= Knivdiameter

B= Maks. omdrejningstal på udgående aksel

C= Maks. knivtykkelse

D= Klingerotationsretning

E= Bøsningsdimension

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



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

**ADVARSEL!** Ved manipulation af motoren bortfalder EU-typegodkendelsen af dette produkt.

## Forklaring til advarselniveauer

Advarslerne er inddelt i tre niveauer.

### ADVARSEL!

**ADVARSEL!** Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade.

### FORSIGTIG!

**FORSIGTIG!** Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade.

### BEMÆRK!

**BEMÆRK!** Bruges til at angive procedurer, der ikke har relation til personskader.

# INDHOLD

## Indhold

### SYMBOLFORKLARING

Version af brugervejledning .....	33
Symboler på maskinen .....	33
Forklaring til advarselsniveauer .....	33

### INDHOLD

Indhold .....	34
---------------	----

### PRÆSENTATION

Til vore kunder! .....	35
Design og funktioner .....	35

### PRÆSENTATION

Hvad er hvad på kapmaskinen - K970 III? .....	37
---	----

### PRÆSENTATION

Hvad er hvad på kapmaskinen - K970 III Rescue? .....	38
--	----

### MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

Generelt .....	39
----------------	----

### SKÆRESKIVER

Generelt .....	41
Slibeskiver .....	42
Diamantklinger .....	42
Skiver med tænder, skiver med karbidspidser og nødsituationer .....	43
Transport og opbevaring .....	43

### SAMLING OG JUSTERINGER

Generelt .....	44
Kontrol af spindelakslen og flangeskiver .....	44
Kontrol af bøsningen .....	44
Kontrol af skivens rotationsretning .....	44
Montering af kapskive .....	44
Afskærmning til kapskiven .....	44
Vendbart kapaggregat .....	45

### BRÆNDSTOFHÅNDTERING

Generelt .....	46
Drivmiddel .....	46
Tankning .....	47
Transport og opbevaring .....	47

### BETJENING

Beskyttelsesudstyr .....	48
Generelle sikkerhedsinstruktioner .....	48
Transport og opbevaring .....	52

### START OG STOP

Før start .....	53
Start .....	53
Stop .....	55

### VEDLIGEHOLDELSE

Generelt .....	56
Vedligeholdelsesskema .....	56
Rengøring .....	56
Funktionseftersyn .....	57

### FEJLFINDING

Fejlsøgningskema .....	61
------------------------	----

### TEKNISKE DATA

Tekniske data .....	62
Anbefalede slibende og diamant-skæreklinger, specifikation .....	63
EF-overensstemmelseserklæring .....	63

## Til vore kunder!

Tak, fordi du har valgt et produkt fra Husqvarna!

Vi håber, at du vil blive tilfreds med din maskine, og at den bliver din ledsager i lang tid fremover. Når du køber vores produkter, får du samtidig adgang til professionel hjælp med reparationer og service. Hvis maskinen er købt et sted, som ikke er autoriseret forhandler af vores produkter, skal du spørge dem efter nærmeste serviceværksted.

Denne brugsanvisning har stor værdi. Sørg for, at den altid er ved hånden på arbejdsstedet. Ved at følge brugsanvisningen (brug, service, vedligeholdelse osv.) kan du forlænge maskinens levetid væsentligt og endda forøge dens værdi ved videresalg. Hvis du sælger din maskine, skal du huske at overdrage brugsanvisningen til den nye ejer.

## Mere end 300 års innovation

Husqvarna AB er en svensk virksomhed med en tradition, der går tilbage til 1689, da den svenske kong Karl XI lod opføre en fabrik til fremstilling af musketter. Allerede dengang blev fundamentet lagt for den ingeniørkunst, der ligger bag udviklingen af en række af verdens førende produkter på områder som jagtvåben, cykler, motorcykler, hvidevarer, symaskiner og produkter til udendørs brug.

Husqvarna er førende på verdensplan inden for motoriserede udendørsprodukter til skovbrug, parkvedligeholdelse og plæne- og havepleje samt skæreudstyr og diamantværktøj til byggeri og stenindustrien.

## Ejeransvar

Det er ejerens/arbejdsgiverens ansvar, at operatøren er i besiddelse af tilstrækkelig viden om sikker brug af maskinen. Værkførere og operatører skal have læst og forstået brugermanualen. De skal være opmærksomme på:

- Maskinens sikkerhedsinstruktioner.
- Maskinens anvendelsesområder og begrænsninger.
- Hvordan maskinen skal bruges og vedligeholdes.

National lovgivning kan indeholde bestemmelser for brugen af denne maskine. Undersøg, hvilke love der er gældende for arbejdsstedet, inden du bruger maskinen.

## Producentens forbehold

Efter offentliggørelse af denne brugervejledning kan Husqvarna udsende supplerende oplysninger med henblik på sikker drift af dette produkt. Det er ejerens pligt at holde sig opdateret angående de sikreste arbejdsmetoder.

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

Hvis du ønsker kundeinformation og bistand, kan du kontakte os via vores hjemmeside: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Design og funktioner

Dette er en håndholdt højhastigheds kapmaskine, som er konstrueret til at skære hårdt materiale som f.eks. murværk eller stål, og den må ikke anvendes til noget formål ikke er beskrevet i denne vejledning. Sikker drift af dette produkt kræver, at operatøren læser denne vejledning omhyggeligt. Spørg din forhandler eller Husqvarna, hvis du har brug for flere oplysninger.

En række af dit produkts unikke egenskaber er beskrevet nedenfor.

### Active Air Filtration™

Centrifugalluftfiltrering giver længere levetid og længere serviceintervaller.

### SmartCarb™

Indbygget automatisk filterkompensering opretholder høj kraftudvikling og mindsker brændstofforbruget.

### Dura Starter™

Støvtæt starterenhed, hvor returfjederen og remskivelejet er forseglet, hvilket gør starteren stort set vedligeholdelsesfri og endnu mere driftssikker.

### X-Torq®

X-Torq®-motoren udvikler et mere tilgængeligt drejningsmoment over et bredere omdrejningsområde, hvilket sikrer optimal skæreevne. X-Torq® reducerer brændstofforbruget med op til 20 % og emissionerne med op til 60 %.

### EasyStart

Motoren og starteren er udformet til at sikre hurtig og nem start af maskinen. Reducerer trækmodstanden i startsnoren med op til 40 %. (Mindsker kompressionen under starten.)

### Brændstofpumpe

Når der trykkes på brændstoffumpens membran, pumpes der brændstof til karburatoren. Maskinen er lettere at starte, da der skal bruges færre træk.

### Vandkøling og støvhåndtering

Mindre slam og lavt forbrug

Fremragende støvkontrol med sæt til vådskæring. En progressiv vandventil til nøjagtig justering af vandmængden til at binde støvet effektivt og reducere slam.

### Effektivt vibrationsdæmpningssystem

Effektive vibrationsdæmpere skåner arme og hænder.

### Vendbart kapaggregat

Maskinen er udstyret med et vendbart kapaggregat, som muliggør klipning tæt på en mur eller i jordhøjde, kun begrænset af klingebeskyttelsens tykkelse.

## **Smart Tension**

Et halvautomatisk remspændingssystem med en fjederbelastet mekanisme, der gør det let at få den korrekte remspænding. Det er også meget nemt at skifte drivremmen og vende skærehovedet.

## **Specialdesignet starthåndtag (K970 III Rescue)**

Specialdesignet starthåndtag med plads til kraftige handsker.

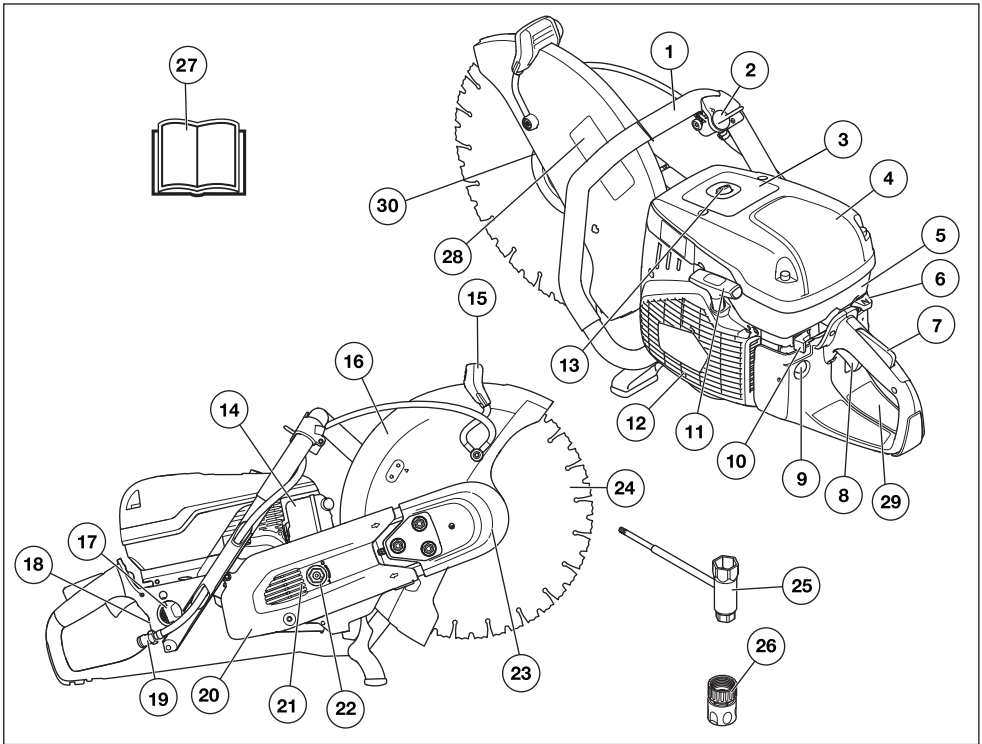
## **Solid bærerem (K970 III Rescue)**

Den har robuste kroge i begge ender og er let at afmontere, fastgøre og justere selv med handsker på. Remmen gør maskinen nem at bære.

## **Reflekterende klingebeskyttelse (K970 III Rescue)**

En reflekterende klingebeskyttelse, som er synlig i røg og vandtåge, forbedrer kontrollen over kapmaskinen.

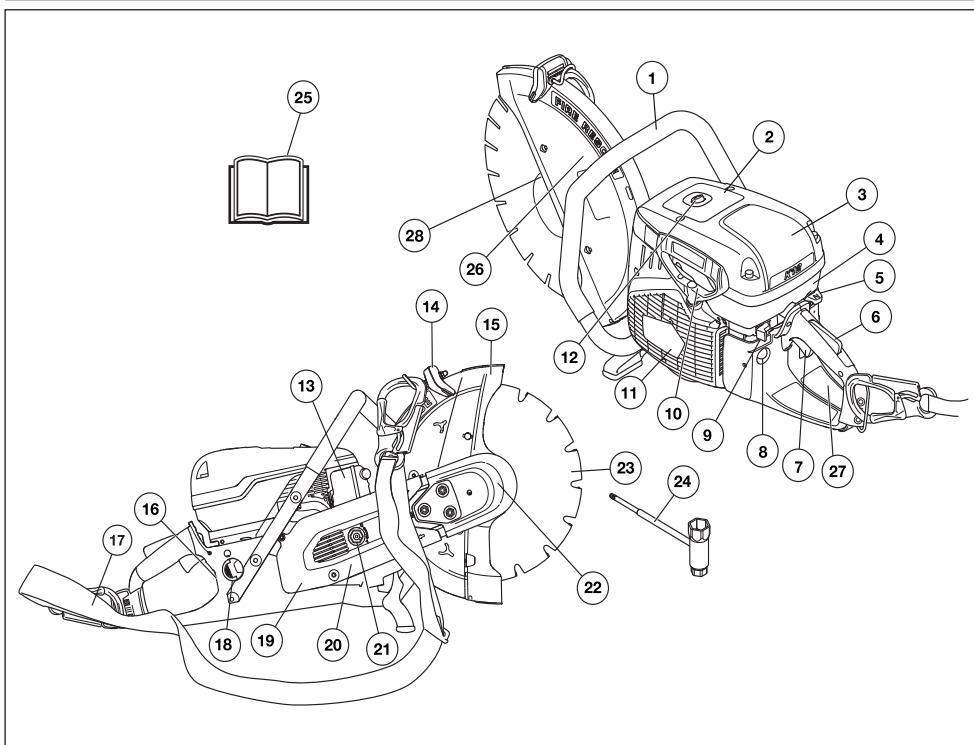
# PRÆSENTATION



## Hvad er hvad på kapmaskinen - K970 III?

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Forreste håndtag                   | 16 Afskærmning til kapskiven  |
| 2 Vandhane                           | 17 Brændstofdæksel  |
| 3 Advarselsskilt                     | 18 Typeskilt  |
| 4 Luftfilterdæksel                   | 19 Vandtilslutning med filter   |
| 5 Cylinderdæksel                     | 20 Remafskærmning   |
| 6 Chokerhåndtag med startgaslås      | 21 Kaparm   |
| 7 Gasreguleringslås                  | 22 Remstrammer  |
| 8 Gasregulering                      | 23 Kapaggregat  |
| 9 Brændstofpumpe                     | 24 Kapskive (medfølger ikke)  |
| 10 Stopkontakt                       | 25 Kombinøgle   |
| 11 Starthåndtag                      | 26 Vandtilslutning, GARDENA®  |
| 12 Startaggregat                     | 27 Brugsanvisning   |
| 13 Dekompressionsventil              | 28 Skæreudstyrsmærkat   |
| 14 Lyddæmper                         | 29 Startinstruktionsmærkat  |
| 15 Justeringshåndtag til afskærmning | 30 Flange, spindel, bøsning (se instruktionerne i afsnittet 'Samling og justeringer') |

# PRÆSENTATION



## Hvad er hvad på kapmaskinen - K970 III Rescue?

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Forreste håndtag                   | 15 Afskærmning til kapskiven  |
| 2 Advarselsskilt                     | 16 Typeskilt  |
| 3 Luftfilterdæksel                   | 17 Sele   |
| 4 Cylinderdæksel                     | 18 Brændstofdæksel  |
| 5 Chokerhåndtag med startgaslås      | 19 Remafskærmning   |
| 6 Gasreguleringslås                  | 20 Kaparm   |
| 7 Gasregulering                      | 21 Remstrammer  |
| 8 Brændstofpumpe                     | 22 Kapaggregat  |
| 9 Stopkontakt                        | 23 Kapskive (medfølger ikke)  |
| 10 Starthåndtag                      | 24 Kombinøgle   |
| 11 Startaggregat                     | 25 Brugsanvisning   |
| 12 Dekompressionsventil              | 26 Skæredstyrsmærkat  |
| 13 Lyddæmper                         | 27 Startinstruktionsmærkat  |
| 14 Justeringshåndtag til afskærmning | 28 Flange, spindel, bøsning (se instruktionerne i afsnittet 'Samling og justeringer') |

# MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

## Generelt



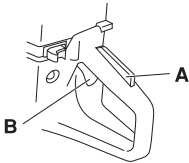
**ADVARSEL!** Brug aldrig en maskine med defekte sikkerhedsdetaljer. Klarer maskinen ikke alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få den repareret.

**Motoren skal være standset, og stopkontakten i positionen STOP.**

I dette afsnit forklares mere om maskinens sikkerhedsdetaljer, hvilken funktion de har, samt hvordan kontrol og vedligeholdelse skal udføres for at sikre, at de fungerer.

## Gasreguleringslås

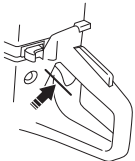
Gasreguleringslåsen er beregnet til at forhindre utilsigtet aktivering af gasreguleringen. Når spærren (A) trykkes ind, frikoples gasreguleringen (B).



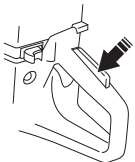
Spærren er trykket ind, så længe gasreguleringen holdes inde. Når grebet om håndtaget slippes, stilles både gasreguleringen og gasreguleringsspærren tilbage til deres respektive udgangsstilling. Dette sker via to af hinanden uafhængige returføjedersystemer. Denne stilling betyder, at gasreguleringen automatisk låses i tomgang.

## Kontrol af gasreguleringslåsen

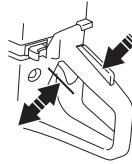
- Kontrollér, at gasreguleringen er låst i tomgangsstilling, når gasreguleringslåsen befinder sig i udgangsstilling.



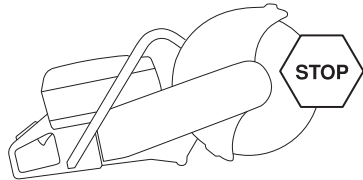
- Tryk gasreguleringslåsen ind, og kontrollér, at den vender tilbage til udgangsstillingen, når den slippes.



- Kontrollér, at gasreguleringen og gasreguleringslåsen går let, og at returføjedersystemet fungerer.

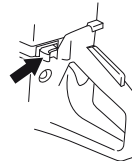


- Start kapmaskinen, og giv fuld gas. Slip gashåndtaget, og kontrollér, at skæreskiven standser, og at den forbliver stillestående. Hvis skæreskiven roterer med gashåndtaget i tomgangsstilling, skal karburatorens tomgangsjustering kontrolleres. Se anvisningerne under afsnittet "Vedligeholdelse".



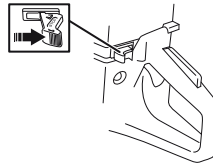
## Stopkontakt

Stopkontakten skal bruges til at slukke for motoren.



## Kontrol af stopkontakten

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



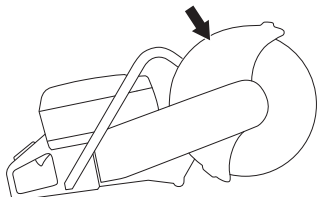
# MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

## Afskærmning til kapskiven



**ADVARSEL!** Kontrollér altid, at afskærmningen er korrekt monteret, før du starter maskinen.

Denne beskyttelse sidder oven for kapskiven og har til formål at forhindre, at dele fra skiven eller afskåret materiale slynges mod brugeren.



### Kontrol af klingefaskærmningens tilstand.

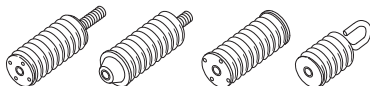
- Kontrollér, at afskærmningen over skæreskiven ikke har revner eller andre skader. Udskift den, hvis den er beskadiget
- Kontrollér også, at kapskiven er monteret korrekt og ikke har skader. En beskadiget kapskive kan forårsage personskader.

## Vibrationsdæmpningssystem



**ADVARSEL!** Overeksponering af vibrationer kan medføre kredsløbsforstyrrelser eller skader på nervesystemet hos personer med kredsløbsforstyrrelser. Hvis du oplever fysiske symptomer, som kan relateres til overeksponering af vibrationer, skal du straks søge læge. Som eksempler på sådanne symptomer kan nævnes følelseløshed, mangel på følesans, 'kildren', 'stikken', smerte, manglende eller reduceret styrke, forandringer i hudens farve eller i dens overflade. Disse symptomer opleves almindeligvis i fingre, hænder eller håndled. Symptomerne kan forværres i koldt vejr.

- Din maskine er udstyret med et vibrationsdæmpningssystem, som er konstrueret med henblik på at give en så vibrationsfri og behagelig brug som muligt.
- Maskinens vibrationsdæmpningssystem reducerer overførslen af vibrationer mellem motorenheden/skæreudstyret og maskinens håndtagsenhed. Motorkroppen, inklusive skæreudstyr, hænger i håndtagsenheden via såkaldte vibrationsdæmpningselementer.



## Kontrol af vibrationsdæmpningssystemet



**ADVARSEL!** Motoren skal være standset, og stopkontakten i positionen STOP.

- Kontrollér regelmæssigt vibrationsdæmpningselementerne for materialerevner og deformationer. Udskift dem, hvis de er defekte.
- Kontrollér, at vibrationsdæmpnings-elementerne er fast forankrede mellem motorenheden og håndtagsenheden.

## Lyddæmper

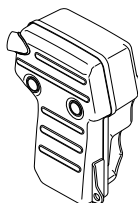


**ADVARSEL!** Brug aldrig en maskine uden lyddæmper eller med en defekt lyddæmper. En defekt lyddæmper kan forøge lydniveauet og brandrisikoen markant. Hav altid brandslukningsudstyr inden for rækkevidde.

Lyddæmperen bliver meget varm under og efter brug samt ved tomgang. Vær opmærksom på brandfaren, specielt ved håndtering i nærheden af brandfarlige emner og/eller gasser.

Hav altid brandslukningsudstyr inden for rækkevidde.

Lyddæmperen er konstrueret med henblik på at give et så lavt lydniveau som muligt samt lede motorens udstødningsgasser væk fra brugeren.



### Kontrol af lyddæmper

Kontrollér jævnligt, at lyddæmperen er hel, og at den sidder godt fast.



# SKÆRESKIVER

## Generelt



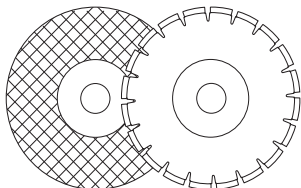
**ADVARSEL!** En kopskive kan gå i stykker og forårsage skader for brugeren.

Producenten af skæreskiven udsender advarsler og anbefalinger for brug og korrekt vedligeholdelse af skæreskiven. Disse advarsler følger med skæreskiven ved levering. Læs og følg alle instruktioner fra klingeproducenten.

En skæreskive bør kontrolleres, inden den monteres på saven og ofte under brug. Se efter revner, mistede segmenter (diamantskive) eller stykker, der er blevet brækket af. Brug ikke et beskadiget skæreblad.

Test integriteten af hver ny skæreskive ved at køre den for fuld gas i ca. 1 minut.

- kopskiver findes i to grundudførelser: slibeskiver og diamantklinger.



- Kopskiver af høj kvalitet er oftest mest økonomiske. Kopskiver af lavere kvalitet har ofte en dårligere skæreevne og kortere levetid, hvilket resulterer i højere omkostninger i forhold til mængden af materiale, der trimmes.
- Kontrollér, at den rigtige bøsning anvendes til den kopskive, som skal sidde på maskinen. Se instruktionerne under overskriften Montering af skæreskive.

## Passende skæreklinger

Kopskiver	K970 III	K970 III Rescue
Slibeskiver	Ja*	Ja*
Diamantklinger	Ja	Ja
Skiver med tænder	Brug aldrig:	Ja**

Flere oplysninger findes i afsnittet "Tekniske data".

\*Uden vand

\*\*Se anvisningerne under afsnittet "Skiver med tænder, skiver med karbidspidser og nødsituationer".

## Skæreklinger til forskellige materialer



**ADVARSEL!** Anvend aldrig en kopskive til andet materiale end det, den er beregnet til.

Brug aldrig en diamantskive til skæring af plast. Den varme, der produceres under opskæringen, kan smelte plast, og det kan klæbe til skæreskiven og forårsage et kast.

Skæring i metal medfører gnistdannelse, hvilket er forbundet med brandfare. Brug aldrig maskinen i nærheden af antændelige stoffer eller gasser.

Følg anvisningerne, der fulgte med til skæreskiven, med hensyn til skivens egnethed til forskellige anvendelsesområder, eller kontakt forhandleren i tvivlstilfælde.

	Beton	Metal	Plastic	Støbejern
Slibeskiver	X	X	X	X
Diamantklinger	X	X*		X*

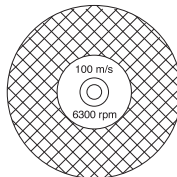
\* Kun specialistskiver.

## Håndholdte maskiner med høj hastighed



**ADVARSEL!** Anvend aldrig kopskiver med lavere omdrejningstalangivelse end kapmaskinens. Brug kun skæreskiver, der er beregnet til hurtigtgående håndholdte kapmaskiner.

- Mange af de nyeste skæreskiver, der måske passer til denne kapmaskine, er beregnet til stationære save og har en lavere omdrejningstalangivelse end den, der er påkrævet til denne håndholdte sav. Skæreskiver med en lavere omdrejningstalangivelse må aldrig anvendes på denne sav.
- Husqvarnas kopskiver er beregnet til bærbare kapmaskiner med høj hastighed.
- Kopskiven skal være forsynet med mindst det samme omdrejningstal som maskinens mærkeskilt. Anvend aldrig en kopskive, der er beregnet til et lavere omdrejningstal end det, der er angivet på maskinens mærkeskilt.



## Vibrationer i skiver

- Skiven kan blive ujævn og vibrere, hvis fremføringstrykket er for højt.
- Et lavere fremføringstryk kan fjerne vibrationerne. Udskift i modsat fald skiven.

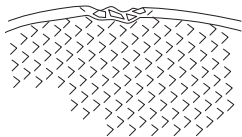
# SKÆRESKIVER

## Slibeskiver

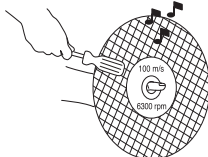


**ADVARSEL!** Brug ikke slibeskiver med vand. Styrken forringes, hvis slibeskiver udsættes for vand eller fugt, hvilket medfører større risiko for, at skiven går i stykker.

- Det skærende materiale i slibeskiver består af slibekorn, som er føjet sammen med et organisk bindemiddel. "Forstærkede kapskiver" er opbygget med tekstil- eller fiberbase, som forhindrer, at skiven går helt i stykker ved max. arbejdsomdrejningstal, hvis den er sprækket eller beskadiget.
- En kapskives ydeevne bestemmes af type og størrelse af slibepartiklerne, og type og hårdhed hos bindemidlet.
- Sørg for, at klingen ikke er revnet eller beskadiget.



- Afprøv slibeskiven ved at hænge den på en finger og slå let på den med et skruetrækkerskæft eller lignende. Hvis skiven afgiver en fuldtonet klingende lyd, er den defekt.



## Slibeskiver til forskellige materialer

Skivetype	Materiale
Betonskive	Beton, asfalt, sten, murværk, støbejern, aluminium, kobber, messing, kabler, gummi, plast osv.
Metalskive	Stål, stållegeringer og andre hårde metaller.

## Diamantklinger

### Generelt

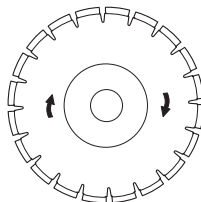


**ADVARSEL!** Brug aldrig en diamantskive til skæring af plast. Den varme, der produceres under opskæringen, kan smelte plast, og det kan klæbe til skæreskiven og forårsage et kast.

Diamantklinger bliver meget varme, når de bruges. Overophedning af skiven er et resultat af forkert brug og kan medføre deformation af skiven og deraf følgende tingsskader og personskader.

Skæring i metal medfører gnistdannelse, hvilket er forbundet med brandfare. Brug aldrig maskinen i nærheden af antændelige stoffer eller gasser.

- Diamantklinger består af en ståldel med segmenter, som indeholder industri-diamanter.
- Diamantklinger giver lavere udgifter pr. skæring, færre klingskift og konstant skæredybde samt mindre støv.
- Kontrollér når du anvender diamantklinge, at den roterer mod det hul som pilmarkeringen på skiven viser.



## Diamantklinger til forskellige materialer

- Diamantklinger kan med fordel anvendes til alt murværk, armeret beton og andre sammensatte materialer.
- Diamantklinger fås i flere hårdhedsgrader.
- Der skal bruges specialskiver ved skæring i metal. Bed din forhandler om hjælp til valg af det rigtige produkt.

## Skærning af diamantklinger

- Anvend altid en skarp diamantklinge.
- Diamantklinger kan blive sløve, når der anvendes et forkert manøvreringstryk, eller når der skæres i visse materialer, f.eks. kraftigt armeret beton. At arbejde med en sløv diamantklinge medfører overophedning, hvilket kan medføre, at diamantsegmentet løsnes.
- Skærp klingens ved at skære i et blødt materiale som sandsten eller tegl.

## Diamantskiver og køling

- Under opskæring gør friktionen i snittet at diamantskiven opvarmes. Hvis man lader klingens blive for varm, kan det medføre tab af tilspænding, eller at kernen revner.

## Diamantklinger til tørsækering

- Selv om der ikke kræves vand til køling, skal klinger til tørsækering afkøles ved at skabe ventilation omkring klingerne. Derfor anbefales klinger til tørsækering kun til kortvarig skækering. Med nogle sekunders mellemrum bør klingens køre ubelastet, sådan at ventilationen omkring klingens kan bortlede varmen.

## Diamantklinger til vådsækering

- Diamantskiver til vådsækering skal bruges med vand for at holde skivens kerne og segmenter kolde under savningen.
- Knive til vådsækering må IKKE anvendes under tørre forhold.
- Brug af Knive til vådsækering uden vand kan forårsage overophedning, hvilket giver en dårlig ydelse, alvorlig beskadigelse af knivene og udgøre en sikkerhedsrisiko.
- Vand afkøler kapskiven og øger dens levetid samt reducerer støvdannelsen.

## Skiver med tænder, skiver med karbidspidser og nødsituationer

Specialskiver med karbidspidser er udelukkende beregnet til brug under redningsindsatser og kun af specialuddannet personale.

## Transport og opbevaring

- Opbevar og transportér ikke kapmaskinen med kapskiven påmonteret. Alle kapskiver skal tages af kapmaskinen efter brug og opbevares forsvarligt.
- Opbevar kapskiven tørt og frostfrit. Særlig forsigtighed er påkrævet med slibeskiver. Slibeskiverne skal opbevares på en plan, vandret overflade. Hvis du opbevarer en slibeskive et fugtigt sted, kan dette medføre ubalance med skader til følge.
- Kontrollér nye skiver med hensyn til transport- eller lagerskader.

## Generelt



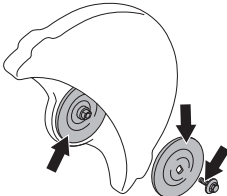
**ADVARSEL! Motoren skal være standset, og stopkontakten i positionen STOP.**

Husqvarnas klinger er klinger til højhastighedsmaskiner, som er godkendt til håndholdte kapmaskiner.

## Kontrol af spindelakslen og flangeskiver

Når klingen er udskiftet med en ny, skal du kontrollere flangeskiverne og spindelakslen.

- Kontrollér, at spindelakslens gevind er uskade.
- Kontrollér, at kontaktfladerne på klingen og flangeskiver er ubeskadigede, den korrekte størrelse, rene, og at de kører korrekt på spindelakslen.



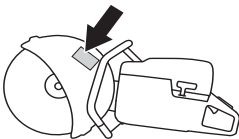
Brug kun flangeskiver fra Husqvarna, min. diameter 105 mm/4,1".

Undlad at anvende skæve, defekte eller snavsede flangeskiver. Undlad at anvende flangeskiver i forskellige størrelser.

## Kontrol af bøsningen

Reducerringene benyttes til at få maskinen til at passe til midterste hul i skæreskiven.

Maskinen er forsynet med en foring, der kan vippe over, så den passer til enten 20 mm eller 1" (25,4 mm). En mærkat på klingebeskyttelsen angiver korrekt specifikation for klingen.

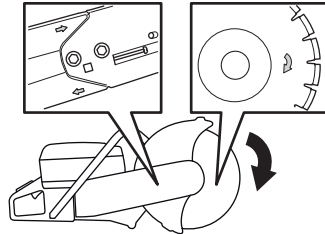


- Kontrollér, at bøsningen på maskinens spindelaksel svarer til midterboringen i skæreskiven. Kapskiverne er mærket med centerhullets diameter.

Brug kun bøsninger, som er leveret af Husqvarna. Disse bøsninger er designet til din kapmaskine.

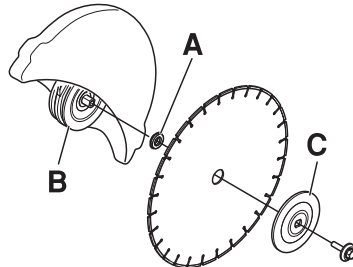
## Kontrol af skivens rotationsretning

- Kontrollér når du anvender diamantklinge, at den roterer mod det hul som pilmarkeringen på skiven viser. Maskinens rotationsretning er vist med pile på kaparmen.

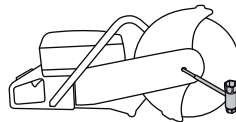


## Montering af kapskive

- Skiven anbringes på bøsningen (A) mellem den indvendige flangeskive (B) og flangeskive (C). Flangeskiven drejes rundt, så den passer på akslen.



- Lås akslen. Sæt et værktøj i hullet i kapaggregatet, og roter skiven, indtil den er låst fast.



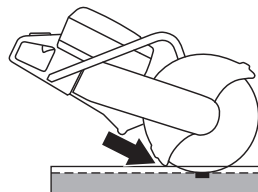
- Skruen som holder kapskiven skal fastspændes med et normalt drejningsmoment på 25 Nm.

## Afskærmning til kapskiven

Afskærmningen til skæreudstyret skal indstilles, så den bageste del ligger an mod emnet. På den måde fanges stænk og gnister fra emnet af afskærmningen, hvorefter de ledes væk fra operatøren.

Klingebeskyttelsen friktionslåses.

- Tryk enderne af beskyttelsen imod arbejdsområdet, eller juster beskyttelsen med justeringshåndtaget. Afskærmningen skal altid være monteret på maskinen.



# SAMLING OG JUSTERINGER

## Vendbart kapaggregat

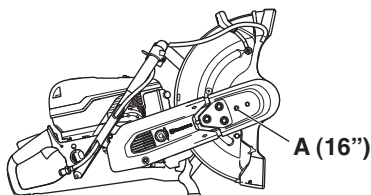
Maskinen er udstyret med et vendbart kapaggregat, som muliggør klipning tæt på en mur eller i jordhøjde, kun begrænset af klingebeskyttelsens tykkelse.

I tilfælde af et kast er det sværere at styre maskinen ved skæring med skærehovedet vendt. Skæreskiven kommer længere væk fra maskinens centrum, hvilket betyder, at håndtaget og skæreskiven ikke længere vil være på linje. Det er vanskeligere at holde maskinen tilbage, hvis skiven klemmes eller kommer til at sidde fast i kastfarezonen. Se under overskriften "Kast" i afsnittet "Drift" for at få flere oplysninger.

Visse af maskinens gode ergonomiske egenskaber kan ligeledes blive kompromitteret. Skæring med kapaggregatet i den vendte position bør kun finde sted, hvis det ikke er muligt at skære på normal vis.

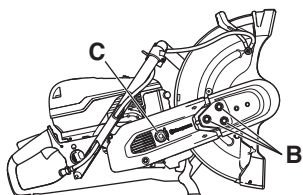
### Gælder kun for 16'

- Løsn den ekstra skrue (A), der holder den øverste remafskærmning.

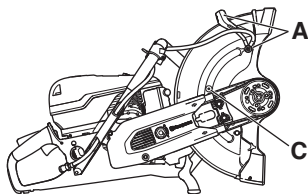


### Følgende gælder både 14' og 16'

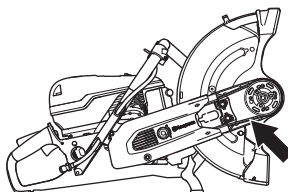
- Løsn de tre møtrikker (B), der holder den øverste remafskærmning. Drej remstrammeren (C) til positionen '0' for at udløse spændingen.



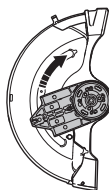
- Afmonter den øverste remafskærmning.
- Afmonter vandslangen og håndtaget fra klingebeskyttelsen (A). Fjern stoppet (C).



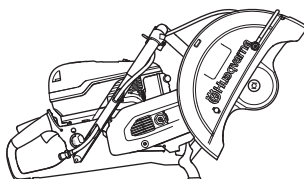
- Kapaggregatet er nu løst og kan afmonteres fra motoren. Tag remmen af remhjulet.



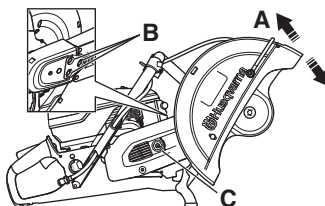
- Drej lejehuset til modsat retning og monter stoppet igen.



- Fastgør skærehovedet på den anden side af kaparmen.



- Drej remstrammeren (C) til positionen '1' for at spænde drivremmen.
- Monter remafskærmningen på det vendte kapaggregat.
- For at opnå korrekt drivremsspænding, skal du først spænde møtrikkerne (B) og derefter løse dem 1-2 omgange. Vrik klingebeskyttelsen (A) op og ned 3-5 gange, og spænd derefter møtrikkerne (B) med kombinglen.



### Gælder kun for 16'

- Fastspænd den ekstra skrue.
- Saml niplen til vandslangen og slangen på den modsatte side af klingebeskyttelsen.

# BRÆNDSTOFHÅNDTERING

## Generelt



**ADVARSEL! At køre en motor i et lukket eller dårligt udluftet rum kan medføre døden som følge af kvælning eller kulilteforgiftning. Brug ventilatorer til at sikre passende luftcirkulation ved arbejde i grøfter eller kanaler, som er dybere end én meter.**

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

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

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

## Drivmiddel

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

## Benzin

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

## Miljøbrændstof

HUSQVARNA anbefaler brug af miljøtilpasset benzin (såkaldt alkyleret brændstof), enten Aspen forblandet totaktsbenzin eller miljøbenzin til firetaktsmotorer blandet med totaktsolie i henhold til nedenstående. Bemærk, at du kan anvende karburatorindstillingen i forbindelse med udskiftning af brændstof (se anvisningerne i afsnittet Karburator).

Etanolblandet brændstof E10 kan benyttes (maks. 10 % etanolblanding). Brug af etanolblandinger med højere etanolindhold end E10 vil få motoren til at køre magert, hvilket kan føre til motorhavari.

## Totaktsolie

- For at opnå det bedste resultat og en optimal funktion skal HUSQVARNAS totaktsolie, som er specielt udviklet til vores luftafkølede totaktsmotorer, anvendes.
- Brug aldrig totaktsolie beregnet til vandafkølede udenbordsmotorer, såkaldt outboardolie (kaldes TCW).
- Brug aldrig olie beregnet til firetaktsmotorer.

## Blanding

- Bland altid benzin og olie i en ren beholder, der er godkendt til benzin.
- Begynd altid med at hælde halvdelen af benzinen i. Hæld derefter al olien i. Bland (ryst) brændstofblandingen. Hæld den resterende mængde benzin i.
- Bland (ryst) brændstofblandingen omhyggeligt, inden maskinens brændstofftank fyldes.
- Bland ikke brændstof til mere end maks. 1 måneds behov.

## Blandingsforhold

- 1:50 (2 %) med HUSQVARNA totaktsolie eller tilsvarende.

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

- 1:33 (3 %) med olie i klassen JASO FB eller ISO EGB, der er beregnet til luftkølede totaktsmotorer, eller en blanding, der anbefales af olieproducenten.

# BRÆNDSTOFHÅNDTERING

## Tankning



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

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

**Stands motoren, og lad den afkøle nogle minutter før tankning. Motoren skal være standset, og stopkontakten i positionen STOP.**

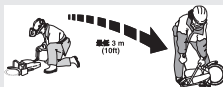
**Åbn tankdækslet langsomt ved brændstofpåfyldning, så et eventuelt overtryk langsomt forsvinder.**

**Tør rent rundt om tankdækslet.**

**Spænd tankdækslet omhyggeligt efter tankning.**

**Hvis dækslet ikke er korrekt strammet, kan låget vibrere sig løst og brændstof kan slippe ud fra tanken og medføre en brandfare.**

**Flyt maskinen mindst 3 m væk fra tankningsstedet, inden du starter.**



Start aldrig maskinen:

- Hvis du har spildt brændstof eller motorolie på maskinen. Aftør al spildt væske, og lad benzinresterne fordampe.
- Hvis du har spildt brændstof på dig selv eller dit tøj, skift tøj. Vask de legemsdele, som har været i kontakt med brændstoffet. Brug vand og sæbe.
- Hvis maskinen lækker brændstof. Kontrollere regelmæssigt for lækage fra tankdæksel og brændstofslanger.
- Hvis ikke brændstoffdækslet spændes godt fast efter påfyldningen.

## Transport og opbevaring

- Opbevar og transporter maskinen og brændstoffet, så eventuel lækage og dampe ikke risikerer at komme i kontakt med gnister eller åben ild, f.eks. fra elmaskiner, elmotorer, elkontakter/afbrydere eller olieløst.
- Ved opbevaring og transport af brændstof skal der bruges en til formålet passende og godkendt beholder.

## Langtidsopbevaring

- Ved længere tids opbevaring af maskinen skal brændstoffet tømmes. Spørg på den nærmeste benzinstation, hvor du kan komme af med overskydende brændstof.

## Beskyttelsesudstyr

### Generelt

- Brug aldrig maskinen uden mulighed for at kunne tilkalde hjælp i tilfælde af en ulykke.

### Personligt beskyttelsesudstyr

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



**ADVARSEL! Brug af produkter, som skærer, sliber, borer, finsliver eller former materiale, kan danne støv og damp, som kan indeholde skadelige kemikalier. Kontrollér beskaffenheden af det materiale, du arbejder med, og brug et egnet åndedrætsværn.**

**Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug altid godkendt høreværn. Lyt efter advarselssignaler eller råb, når du bruger høreværn. Aftag altid høreværnet, så snart motoren standser.**

Brug altid:

- Godkendt beskyttelseshjelm
- Høreværn
- Godkendt øjenværn. Hvis der anvendes visir, skal der også anvendes godkendte beskyttelsesbriller. Med godkendte beskyttelsesbriller menes briller, som opfylder standarden ANSI Z87.1 for USA eller EN 166 for EU-lande. Visirer skal opfylde standarden EN 1731.
- Åndedrætsværn
- Kraftige gribesikre handsker.
- Tætsiddende, kraftigt og bekvemt tøj, som tillader fuld bevægelsesfrihed Skæring frembringer gnister, der kan antænde tøj. Husqvarna anbefaler, at du bærer brandhæmmende bomuld eller tung denim. Bær ikke tøj fremstillet af materialer som nylon, polyester eller rayon. Hvis de antændes, kan sådanne materialer smelte og kan klæbe til huden. Bær ikke shorts
- Støvler med stålsnude og skridsikre såler.

### Andet beskyttelsesudstyr



**FORSIGTIG! Der kan forekomme gnister, som kan antænde en brand, når der arbejdes med maskinen. Hav altid brandslukningsudstyr inden for rækkevidde.**

- Brandslukker
- Forbindingskasse skal altid findes i nærheden.

## Generelle sikkerhedsinstruktioner

Dette afsnit behandler grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med maskinen. Den givne information kan aldrig erstatte den kundskab, en faguddannet bruger har i form af uddannelse og praktisk erfaring.

- Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen. Det anbefales, at førstegangbrugere også får praktisk instruktion, før maskinen tages i brug.
- Vær opmærksom på, at du som bruger af udstyret er ansvarlig for, at andre personer og deres ejendom ikke udsættes for uheld eller faremomenter.
- Maskinen skal holdes ren. Skilte og mærkater skal være fuldstændigt læsbare.

### Brug altid din sunde fornuft

Det er umuligt at dække alle tænkelige situationer, du kan komme ud for. Vær altid forsigtig og brug din sunde fornuft. Når du kommer ud for en situation, som du er usikker på, skal du spørge en ekspert til råds. Henvend dig til en forhandler, til dit serviceværksted eller til en, der har erfaring med brugen af maskinen. Undgå at udføre opgaver, som du ikke føler dig tilstrækkeligt kvalificeret til!



**ADVARSEL! Maskinen kan ved forkert eller skodesløs brug være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.**

Lad aldrig børn eller personer, som ikke er instrueret i håndtering af maskinen, bruge eller vedligeholde den.

Lad aldrig andre bruge maskinen, uden at du har sikret dig, at vedkommende har forstået indholdet i brugsanvisningen.

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



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

Foretag aldrig ændringer på maskinen, så den ikke længere svarer til originaludførelsen, og undlad at bruge maskinen, hvis den ser ud til at være blevet ændret af andre.

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

Brug altid originaltilbehør.



# BETJENING



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

## Sikkerhed i arbejdsområdet



**ADVARSEL!** Sikkerhedsafstanden til kapmaskinen er 15 meter. Du er ansvarlig for, at der hverken befinder sig dyr eller tilskuere i arbejdsområdet. Start først kapningen, når arbejdsområdet er ryddeligt, og du står stabilt.

- lagtag omgivelserne for at sikre, at der ikke er noget, der kan komme til at påvirke din kontrol over maskinen.
- Sørg for, at hverken personer eller andet kan komme i kontakt med skæreudstyret eller blive ramt af løsdele, der kastes ud fra klingens.
- Undgå anvendelse i dårligt vejr. F.eks. i tæt tåge, kraftig regn, hård vind og kraftig kulde osv. At arbejde i dårligt vejr er trættende og kan skabe farlige situationer, f.eks. glat underlag.
- Begynd aldrig at arbejde med maskinen før arbejdsområdet er ryddet, og du har sikret fodfæste. Se efter eventuelle forhindringer ved uventet forflyttelse. Sørg for at intet materiale kan falde ned og forårsage skader, når du arbejder med maskinen. Vær meget forsigtig under arbejde i skrånende terræn.
- Sørg for at arbejdsområdet er tilstrækkeligt oplyst for at skabe et sikkert arbejdsmiljø.
- Kontrollér, at der ikke er trukket rørdninger eller elektriske kabler i arbejdsområdet eller i selve materialet, der skal skæres i.
- Hvis du skærer i en beholder (tromle, rør eller anden beholder) skal du først sikre dig, at det ikke indeholder brændbare eller andre flygtige materialer.

## Grundlæggende arbejdsteknik



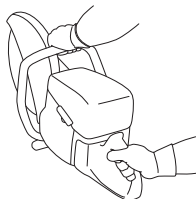
**ADVARSEL!** Drej ikke kapmaskinen til siden, da dette kan få skiven til at sætte sig fast eller brække med personskader til følge.

Undgå at slibe med siden af skiven. Den vil næsten helt sikkert blive beskadiget eller knække, hvilket kan medføre alvorlige skader. Brug kun den skærende del.

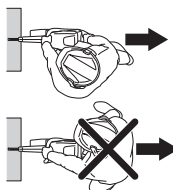
Brug aldrig en diamantskive til skæring af plast. Den varme, der produceres under opskæringen, kan smelte plast, og det kan klæbe til skæreskiven og forårsage et kast.

Skæring i metal medfører gnistdannelse, hvilket er forbundet med brandfare. Brug aldrig maskinen i nærheden af antændelige stoffer eller gasser.

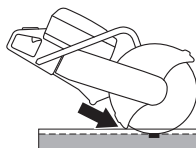
- Maskinen er udviklet og beregnet til skæring med slibeskiver eller diamantskiver til hurtigtværende håndholdte maskiner. Maskinen må ikke bruges med nogen andre former for skiver eller til andre former for skærearbejde.
- Kontrollér, at skæreskiven er monteret korrekt og ikke har skader. Se anvisningerne i afsnittet "Skæreskiver" og "Samling og indstillinger".
- Kontrollér, at skæreskiven er korrekt og egnet til den pågældende opgave. Se anvisningerne under afsnittet "Skæreskiver".
- Skær aldrig i asbestmaterialer!
- Hold saven med begge hænder; hav altid et sikkert greb med tommelfingre og fingre omkring håndtagene. Hold højre hånd på det bageste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag. Alle brugere, både højre- og venstrehåndede, skal bruge dette håndgreb. Anvend aldrig en kapmaskine med én hånd.



- Stå parallelt med skæreskiven. Undgå at stå lige bagved. I tilfælde af et kast vil saven bevæge sig i skæreskivens længderetning.

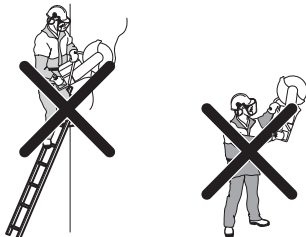


- Hold dig på afstand fra kapsekiven, når motoren er i gang.
- Lad aldrig maskinen være uden opsyn, når motoren er i gang.
- Undlad at flytte maskinen, når kapudstyret roterer. Maskinen er forsynet med friktionsbremse for at forkorte stoptiden for klingens
- Afskærmningen til skæreudstyret skal indstilles, så den bageste del ligger an mod emnet. På den måde fanges stønk og gnister fra emnet af afskærmningen, hvorefter de ledes væk fra operatøren. Afskærmningerne til kapudstyret skal altid være monteret, når maskinen kører.



# BETJENING

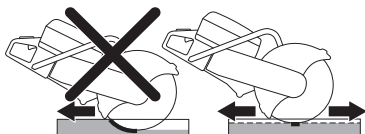
- Brug aldrig maskinens kastrisikoområde til **skæring**. Se anvisningerne under afsnittet "Kast".
- Hold god balance og sikkert fodfæste.
- Skær aldrig over skulderhøjde.
- Sav aldrig fra en stige. Brug en platform eller et stillads, hvis du skal skære over skulderhøjde. Stræk dig ikke for langt



- Stå på bekvem afstand af emnet.
- Kontrollér, at skiven ikke er i kontakt med noget, når maskinen startes.
- Anvend skæreskiven forsigtigt ved høj rotationshastighed (fuld gas), og oprethold fuld hastighed, indtil skærearbejdet er gennemført.
- Lad maskinen arbejde uden at tvinge eller presse klingens ind.
- Før maskinen ned i linje med kapskiven. Sidetryk kan forstyrre kapskiven og er meget farligt.



- Før skiven langsomt frem og tilbage, så der opnås en lille kontaktoverflade mellem skiven og arbejdsområdet. På den måde holdes skivens temperatur nede, så der opnås en effektiv skæring.



## Håndtering af støv

Maskinen er udstyret med et skyllevandssæt, som sikrer optimal støvreduktion.

Brug klinger til vådskæring med vandkøling, når det er muligt, for optimal støvhåndtering. Se anvisningerne under afsnittet "Skæreskiver".

Juster vandmængden ved hjælp af vandhanen for at binde skærestøvet. Den nødvendige vandmængde varierer afhængigt af den pågældende opgavetype.

Hvis vandslangerne løser sig fra forsyningsskilden, er det et tegn på, at maskinen er tilsluttet med for højt vandtryk. Se anvisningerne i afsnittet "Tekniske data" for at få oplysninger om det anbefalede vandtryk.

## Skæring med tandskiver/skiver med karbidspidser under redningsindsatser



**ADVARSEL!** En kapmaskine bør aldrig anvendes med skive med karbidspidser til andet arbejde end redningsindsatser og bør herunder f.eks. ikke anvendes i byggebranchen.

Vær altid opmærksom på, at skiver med karbidspidser er mere tilbøjelige til at fremprovokere kast end slibeskiver eller diamanthslibeskiver, hvis de ikke anvendes korrekt.

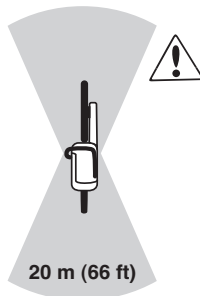
Hvis den redningsinstans (brandvæsen eller lignende), der har indkøbt denne kapmaskine, har besluttet at udstyre den med en skive med karbidspidser til redningsindsatser, skal følgende sikkerhedsanvisninger overholdes.

### Uddannelse og beskyttelsesudstyr

- Kun brugere, der har modtaget uddannelse i brugen af kapmaskiner med skiver med karbidspidser, må bruge kapmaskinen.
- Brugeren skal til enhver tid bære fuldt beskyttende brandbekæmpelsesudstyr under arbejdet.
- Fuldt dækkende ansigtsmaske (ikke bare sikkerhedsbriller) skal bæres af brugeren for at beskytte ansigtet imod omkringflyvende løse dele eller pludselige kast fra kapmaskinen.

### Risikoområde

Ingen personer, der ikke er iført ovenstående beskyttelsesudstyr, må opholde sig inden for det risikoområde, hvori der kan forekomme omkringflyvende materiale.



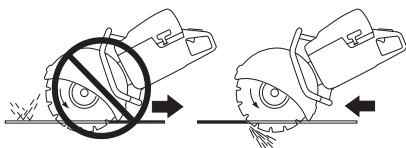
# BETJENING

## Klinge-hastighed

Anvend skæreskiven forsigtigt ved høj rotationshastighed (fuld gas), og oprethold fuld hastighed, indtil skærearbejdet er gennemført. Lav skivehastighed kan særligt i hårde og tynde materialer medføre fastklemning og afknækning af karbidspidserne.

## Tyndt materiale

Skæring i tynde og hårde materialer (f.eks. et bliktag) skal foretages med en fremadgående bevægelse for at sikre den bedst mulige kontrol.



## Fastklemning eller fastkiling

Foretag en omhyggelig vurdering af, hvordan emnet kommer til at bevæge sig i skærearbejdets afsluttende fase, så det undgås, at skiven fastklemmes eller fastkiles. Skærestedet skal forblive åbent under skærearbejdet. Hvis emnet synker sammen, og skærestedet begynder at lukke sig, kan skiven komme i klemme, hvilket kan medføre kast eller beskadigelse af skiven.



## Skæring i lige linje

Drejning eller vridning i skærelinjen vil forringe skæreeffektiviteten og beskadige skiven.



## Før hver redningsindsats

Kontroller, at klingens og klingeafskærmningen er intakt og fri for revner. Udskift klingeafskærmningen, hvis den har været udsat for slag eller er revnet.

- Evt. løse hårdmetalstænder på klingens.
- Evt. skævheder eller tegn på revner eller andre defekter.

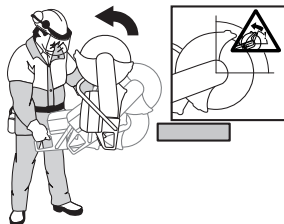
Ved skæring i hårde materialer vil skiver med karbidspidser hurtigt miste deres skarphed. Af hensyn til optimal ydeevne under redningsindsatser anbefaler vi, at der monteres en ny skive.

## Kast



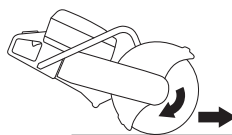
**ADVARSEL!** Kast er pludselige og kan være meget voldsomme. Kapmaskinen kan blive kastet op og tilbage imod brugeren i en roterende bevægelse og forårsage alvorlige og endda livstruende kvæstelser. Det er af største vigtighed at forstå, hvad der forårsager kast, og hvordan kast undgås, før maskinen bruges.

Kast er den pludselige opadgående bevægelse, der opstår, hvis klingens klemme eller sætter sig fast i kastrisikoområdet. De fleste kast er små og medfører kun begrænset risiko. Et kast kan imidlertid også være meget voldsomt og slynge kapmaskinen op og tilbage imod brugeren i en roterende bevægelse og forårsage alvorlige og endda livstruende kvæstelser.



## Reaktionskraft

Der foreligger altid en reaktionskraft under skærearbejdet. Kraften trækker maskinen i den modsatte retning i forhold til klingens rotation. Oftest er denne kraft ubetydelig. Hvis klingens klemme eller går i stå, vil reaktionskraften imidlertid være stor, og du vil muligvis ikke kunne kontrollere kapmaskinen.



Undlad at flytte maskinen, når kapudstyret roterer. Gyroskopiske kræfter kan hindre den ønskede bevægelse.

## Kastrisikoområdet

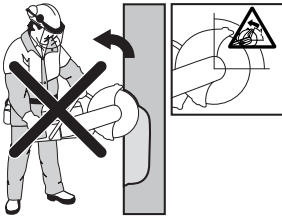
Brug aldrig maskinens kastrisikoområde til **skæring**. Hvis klingens klemme kommer i klemme eller går i stå i kastrisikoområdet, vil reaktionskraften slynge kapmaskinen op og tilbage imod brugeren i en roterende bevægelse og forårsage alvorlige og endda livstruende kvæstelser.



# BETJENING

## Stigningskast

Hvis kastrisikoområdet benyttes til skæring, får reaktionskraften klingens til at stige opad i snittet. Skær aldrig i kastrisikoområdet. Brug den nederste kvadrant af klingens for at undgå kast.



## Klemningskast

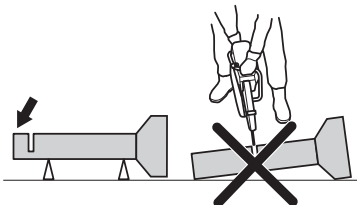
Klemning er, når snittet lukker sig sammen og klemmer om klingens. Hvis klingens kommer i klemme eller går i stå, vil reaktionskraften imidlertid være stor, og du vil muligvis ikke kunne kontrollere kapmaskinen.



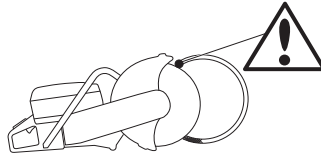
Hvis klingens kommer i klemme eller går i stå i kastrisikoområdet, vil reaktionskraften slynge kapmaskinen op og tilbage imod brugeren i en roterende bevægelse og forårsage alvorlige og endda livstruende kvæstelser. Vær opmærksom på potentiel bevægelse af arbejdsstykket. Hvis emnet ikke er korrekt understøttet og bevæger sig, når du skærer i det, kan det lukke sig om klingens og forårsage et kast.

## Rørskæring

Særlig forsigtighed er krævet ved skæring i rør. Hvis røret ikke er understøttet ordentligt, og snittet holdes åbent undervejs igennem snittet, kan klingens komme i klemme i kastrisikoområdet, hvilket kan medføre et voldsomt kast. Vær især opmærksom, når du skærer et rør med en klokkeformet ende eller et rør i en grøft, der, hvis det ikke understøttes forsvarligt, kan bøje og lukke sig om klingens. Før du påbegynder skæringen skal røret sikres, så det ikke kan bevæge sig eller rulle under opskæring.

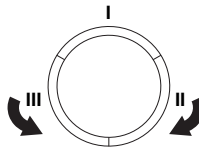


Hvis røret kan hænge ned og lukke sammen om snittet, vil klingens blive klemt i kastzonen, så der kan forekomme et kraftigt kast. Hvis røret er korrekt understøttet, vil enden af røret bevæge sig nedad, snittet vil åbne sig og der opstår ingen fastklemning af klingens.



## Korrekt sekvens for udskæring af rør

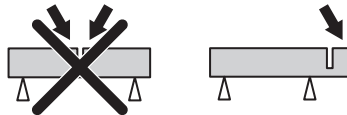
- 1 Skær først afsnit I.
- 2 Flyt til side II og skær fra afsnit I til bunden af røret.
- 3 Flyt til side III og skær den resterende del af røret, så du slutter nederst.



## Sådan undgås kast

Det er enkelt at undgå kast.

- Arbejdsstykket skal altid understøttes, så snittet forbliver åbent ved gennemskæring. Når snittet åbner sig, forekommer der ikke kast. Hvis snittet lukker sig og klemmer sammen om klingens, er der altid risiko for kast.



- Vær forsigtig ved indføring i eksisterende snit.
- Vær opmærksom på, om arbejdsstykket flytter på sig eller hvis der sker noget andet, som skulle kunne få snittet til at gå sammen og klemme skiven fast.

## Transport og opbevaring

- Fastgør udstyret under transport for at undgå transportskader og -ulykker.
- Opbevar og transportér ikke kapmaskinen med kappskiven påmonteret.
- Transport og opbevaring af skæreskiver er beskrevet i afsnittet "Skæreskiver".
- Transport og opbevaring af brændstof er beskrevet i afsnittet "Håndtering af brændstof".
- Opbevar udstyret i et aflåseligt område, så den ikke er tilgængelig for børn og uvedkommende.

# START OG STOP

## Før start



**ADVARSEL!** Inden start skal du være opmærksom på følgende: Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne under overskriften 'Personligt beskyttelsesudstyr'

Start ikke maskinen, medmindre remmen og remafskærmningen er monteret. Koblingen kan i modsat fald løsne sig og forårsage personskader.

Kontrollér, at tankdækslet er sat korrekt på, og at der ikke er en brændstoftælkage.

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

- Gennemfør daglig vedligeholdelse. Se anvisningerne under afsnittet "Vedligeholdelse".

## Start

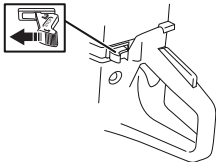


**ADVARSEL!** Skæreskiven roterer, når motoren starter. Sørg for, at den kan rotere frit.

## Ved kold motor:



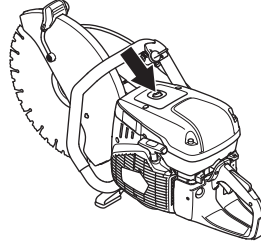
- Sørg for, at stopknappen (STOP) er i venstre stilling.



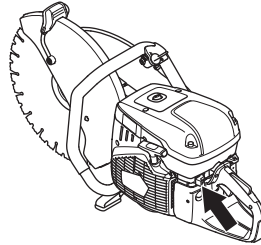
- Startgasstilling og choker opnås ved at trække chokerhåndtaget helt ud



- **Dekompressionsventil:** Tryk ventilen ind for at mindske trykket i cylinderen. Det gør det lettere at starte kapmaskinen. Dekompressionsventilen bør altid anvendes ved start. Når maskinen er startet, går ventilen automatisk tilbage til udgangsstillingen.



- Tryk flere gange på brændstoppumpens gummiblære, indtil den fyldes med brændstof (ca. 6 gange). Det er ikke nødvendigt at fylde blæren helt.



- Grib om det forreste håndtag med venstre hånd. Placer højre fod på den nederste del af det bageste håndtag, og tryk maskinen mod jorden. Træk i starthåndtaget med højre hånd, indtil motoren starter. **Vikl aldrig startsnoren rundt om hånden.**



# START OG STOP



- Tryk chokerknappen ned, så snart motoren starter. Gøres dette ikke, vil motoren standse efter et par sekunder. (Hvis motoren standser alligevel, skal du trække i starthåndtaget igen.)
- Tryk på gasreguleringen for at deaktivere startgaslåsen, så maskinen går i tomgang.

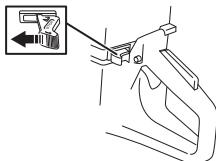
**BEMÆRK!** Grib starthåndtaget, og brug højre hånd til at trække startsnoren langsomt ud, indtil der mærkes en modstand (starthagerne griber fat), og træk derefter hurtigt og kraftigt.

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

## Ved varm motor:



- Sørg for, at stopknappen (STOP) er i venstre stilling.



- Stil chokeren i chokerposition. Chokerpositionen er også automatisk startgasposition.



- **Dekompressionsventil:** Tryk ventilen ind for at mindske trykket i cylinderen. Det gør det lettere at starte kapmaskinen. Dekompressionsventilen bør altid anvendes ved start. Når maskinen er startet, går ventilen automatisk tilbage til udgangsstillingen.



- Tryk chokerhåndtaget ind for at deaktivere chokeren (startgasstilling fastholdes).



- Grib om det forreste håndtag med venstre hånd. Placer højre fod på den nederste del af det bageste håndtag, og tryk maskinen mod jorden. Træk i starthåndtaget med højre hånd, indtil motoren starter. **Vikl aldrig startsnoren rundt om hånden.**



- Tryk på gasreguleringen for at deaktivere startgaslåsen, så maskinen går i tomgang.

**BEMÆRK!** Grib starthåndtaget, og brug højre hånd til at trække startsnoren langsomt ud, indtil der mærkes en modstand (starthagerne griber fat), og træk derefter hurtigt og kraftigt.

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



**ADVARSEL!** Når motoren kører, indeholder udstødningen kemikalier såsom uforbrændte kulbrinter og kulmonoxid. Indholdet i udstødningsgasserne vides at kunne forårsage åndedrætsbesvær, cancer, medfødte misdannelser eller anden forplantningsskade.

Kulmonoxid er farveløs og lugtfri og er altid til stede i udstødningsgasser. Den indledende fase af kulmonoxidforgiftning er kendetegnet ved en let svimmelhed, som oftest muligvis ikke registreres. En person kan kollapse og blive bevidstløs uden varsel, hvis koncentrationen af kulmonoxid er tilstrækkelig høj. Da kulmonoxid er farveløs og lugtfri, kan dens tilstedeværelse ikke registreres. Når man kan lugte udstødningsgasser, er kulmonoxid til stede. Brug aldrig en benzindrevet kapmaskine indendørs eller i grøfter, der er mere end 1 meter dybe eller i andre områder med dårlig ventilation. Sørg for god ventilation ved arbejde i grøfter eller andre indelukkede områder.

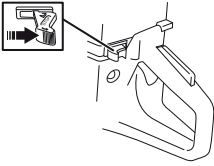
# START OG STOP

## Stop



**FORSIGTIG!** Skæreskiven bliver ved med at rotere i op til et minut, efter at motoren er standset. (Skivefriløb.) Sørg for, at skæreskiven kan rotere frit, indtil den standser fuldstændigt. Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-godkendt tilbehør kan medføre alvorlig personskade.

- Stands motoren ved at bevæge stopknappen (STOP) til højre.



# VEDLIGEHOLDELSE

## Generelt



**ADVARSEL!** Brugeren må kun udføre den form for vedligeholdelses- og servicearbejde, der beskrives i denne brugsanvisning. Mere omfattende arbejde skal udføres af et autoriseret serviceværksted.

Motoren skal være standset, og stopkontakten i positionen STOP.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne under overskriften 'Personligt beskyttelsesudstyr'

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

- Lad din Husqvarna-forhandler efterse maskinen regelmæssigt og foretage nødvendige indstillinger og reparationer.

## Vedligeholdelsesskema

I vedligeholdelsesskemaet kan du se, hvilke dele af din maskine der skal vedligeholdes, og med hvilke intervaller det skal finde sted. Intervallerne er fastlagt med udgangspunkt i daglig anvendelse af maskinen og kan variere i henhold til brugs mønsteret.

Dagligt eftersyn	Ugentligt eftersyn	Månedligt eftersyn
<b>Rengøring</b>	<b>Rengøring</b>	<b>Rengøring</b>
Udvendig rengøring		Tændrør
Luftindtag		Brændstoftank
<b>Funktionseftersyn</b>	<b>Funktionseftersyn</b>	<b>Funktionseftersyn</b>
Generelt eftersyn	Vibrationsdæmpningssystem*	Brændstofs system
Gasreguleringslås*	Lyddæmper*	Luftfilter
Stopkontakt*	Drivrem	Drivhjul, kobling
Afskærmning til kapskiven*	Karburator	
Kapskive**	Startaggregat	

\*Se anvisningerne under afsnittet "Maskinens sikkerhedsudstyr".

\*\* Se anvisningerne under afsnittet "Skæreskiver" og "Samling og indstillinger".

## Rengøring

### Udvendig rengøring

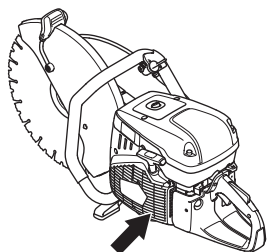
- Rengør maskinen dagligt ved at skylle den med rent vand når arbejdet er gennemført.



# VEDLIGEHODELSE

## Luftindtag

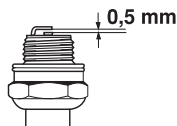
- Rengør luftindtaget efter behov.



**BEMÆRK!** Et snavset eller tilstoppet luftindtag medfører overophedning af maskinen med skader på stemplet og cylinderen til følge.

## Tændrør

- Hvis maskinens effekt er lav, hvis den er vanskelig at starte, eller hvis tomgangsskruen er ujævn: Kontrollér altid først tændrøret, før du foretager yderligere afhjælpning.
- Sørg for, at tændhætten og tændkablet er intakte, så du undgår risikoen for elektrisk stød.
- Hvis tændrøret er sodet, skal du rengøre det og kontrollere, at gnistgabet er 0,5 mm. Udskift om nødvendigt.



**BEMÆRK!** Brug altid anbefalet tændrørstype! Forkert tændrør kan ødelægge stempel/cylinder.

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

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

## Funktionseftersyn

### Generelt eftersyn

- Kontrollér, at skruer og møtrikker er spændte.

### Drivrem

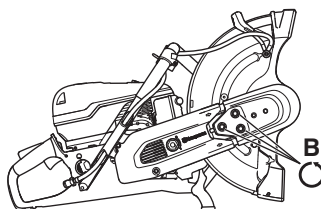
#### Strækning af drivrem

En ny drivrem skal strammes en gang, når maskinen har brugt en eller to brændstoftanke.

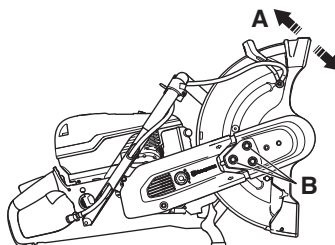
Da maskinen er forsynet med friktionsbremse, høres der en skrabelyd fra lejehuset, hvis skiven drejes rundt med hånden. Det er helt normalt. Hvis du har spørgsmål i denne anledning, så kontakt et autoriseret Husqvarna værksted.

Drivremmen er indkapslet og godt beskyttet mod støv og snavs.

- Løsn de tre møtrikker (B) 1-2 omgange mod uret.



- Vrik klingebeskyttelsen (A) op og ned 3-5 gange, og spænd derefter møtrikkerne (B) med kombinøglen.



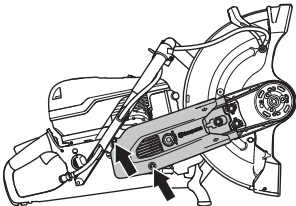
# VEDLIGEHOLDELSE

## Udskiftning af drivrem

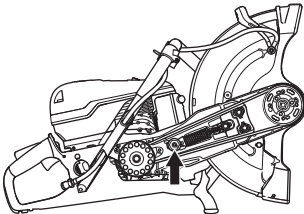


**ADVARSEL! Start aldrig motoren, hvis remhjul og kobling er afmonterede med henblik på vedligeholdelse. Start ikke maskinen, medmindre kaparm og kapaggregat er monteret. Koblingen kan i modsat fald løse sig og forårsage personskader.**

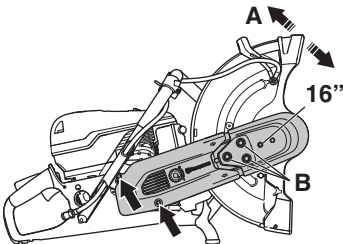
- Afmonter kapaggregatet. Se anvisningerne under afsnittet 'Vendbart kapaggregat'.
- Fjern herefter den bageste remafskærmning.



- Udskift drivremmen. Drej remstrammeren til positionen '1' for at spænde drivremmen.



- Monter remafskærmningerne.
- For at opnå korrekt drivremsspænding, skal du først spænde møtrikkerne (B) og derefter løse dem 1-2 omgange. Vrik klingebeskyttelsen (A) op og ned 3-5 gange, og spænd derefter møtrikkerne (B) med kombinøglen.



## Karburator

Karburatoren er forsynet med faste dyser for at sikre, at maskinen altid får tilført den rigtige blanding af brændstof og luft. Hvis motoren mangler kraft eller accelererer dårligt, skal du gøre følgende:

- Kontrollér luftfilteret, og udskift det om nødvendigt. Kontakt et autoriseret serviceværksted, hvis dette ikke hjælper.

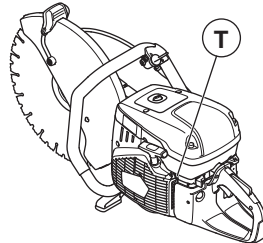
## Justering af tomgang



**FORSIGTIG! Kontakt din forhandler/dit serviceværksted, hvis det ikke er muligt at foretage en tomgangsindstilling, så knivene står stille. Brug ikke maskinen, før den er justeret eller repareret korrekt.**

Start motoren, og kontrollér tomgangsindstillingen. Ved korrekt karburatorindstilling skal skæreskiven stå stille ved tomgang.

- Juster tomgangshastigheden med skruen T. Hvis det er nødvendigt at foretage en justering, skal du først dreje tomgangsskruen T med uret, indtil kapskiven begynder at dreje rundt. Drej derefter skruen mod uret, til skiven holder op med at dreje rundt.



Anbefalet omdrejningstal i tomgang: 2700 o/min.

## Startaggregat

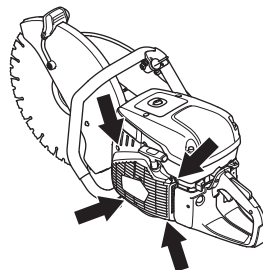


**ADVARSEL! Returfjederen ligger i spændt stilling i startaggregathuset og kan ved uagtsom behandling springe ud og forårsage personskade.**

**Ved udskiftning af startfjeder eller startsnor, skal man være forsigtig. Brug beskyttelsesbriller.**

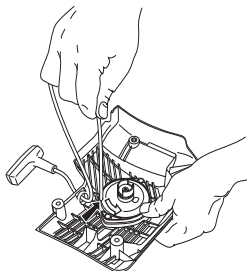
## Udskiftning af knækket eller slidt startsnor

- Løsn skruerne, som holder startaggregatet mod krumtaphuset, og løft startaggregatet væk.

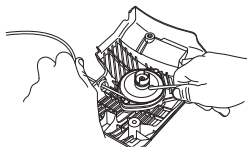


## VEDLIGEHOJDELSE

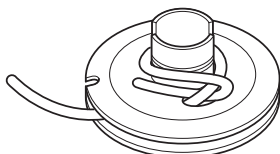
- Træk snoren ca. 30 cm ud, og løft den ind i udtaget i yderkanten af snorehjulet. Hvis snoren er hel: Slæk fjederspændingen ved at lade hjulet rotere langsomt baglæns.



- Fjern rester af den gamle startsnor, og kontrollér, at fjederspændingen fungerer. Før en ny startsnor ind gennem huller i startaggregatet og i bloktrissen.

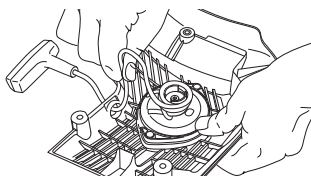


- Lås startsnoren fast rundt om startsnorens centrum, som vist på billedet. Spænd snoren godt fast, og sørg for, at den fri ende er så kort som muligt. Fastgør startsnorens ende i starthåndtaget.



### Opspænding af returfjeder

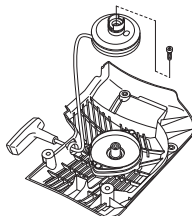
- Før snoren op gennem udtaget i yderkanten af hjulet, og læg snoren 3 gange rundt om snorehjulet med uret.



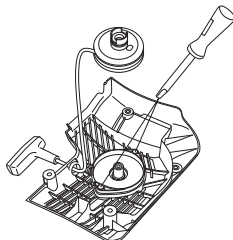
- Træk derefter i starthåndtaget, så fjederen spændes. Gentag proceduren endnu en gang, men brug da fire omgange.
- Sørg for, at starthåndtaget trækkes til sin oprindelige position efter opspænding af fjederen.
- Sørg for, at fjederen ikke trækkes til sin endeposition ved at trække startsnoren helt ud. Brems snorehjulet med tommelfingeren, og kontrollér, at du kan dreje hjulet mindst en halv omgang mere.

### Udskiftning af knækket returfjeder

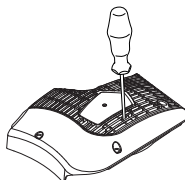
- Løsn skruen i snorehjulets centrum, og løft hjulet af.



- Bemærk, at returfjederen er spændt i startaggregatet.
- Løsn skrueene, som holder fjederkassetten.



- Fjern returfjederen ved at vende startaggregatet om og løsne krogene ved hjælp af en skruetrækker. Krogene holder returfjederenheden fast til startaggregatet.

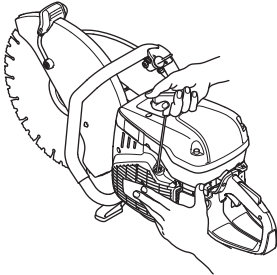


- Smør returfjederen med en tynd olie. Monter snorehjulet, og spænd returfjederen op.

# VEDLIGEHOLDELSE

## Montering af startaggregat

- Monter startaggregatet ved først at trække startsnoren ud og derefter lægge startaggregatet på plads mod krumtaphuset. Slip derefter langsomt startsnoren ind, så starthagerne griber fat i snorejulet.



- Fastspænd skruerne.

## Brændstofsistem

### Generelt

- Kontrollér, at tankdækslet og tætningen er intakt.
- Kontrollér brændstofslangen. Udskift den, hvis den er beskadiget.

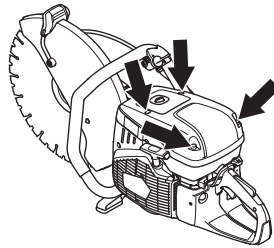
### Brændstoffilter

- Brændstoffilteret sidder inde i brændstoftanken.
- Brændstoftanken skal beskyttes mod snavs ved tankning. Dette mindsker risikoen for driftsforstyrrelser forårsaget af tilstopning af brændstoffilteret, som sidder inde i tanken.
- Brændstoffilteret kan ikke rengøres, men skal erstattes af et nyt, når det er tilstoppet. **Filteret bør udskiftes mindst en gang om året.**

## Luftfilter

Luftfilteret skal kun kontrolleres, hvis motoren taber effekt.

- Løsn skruerne. Fjern luftfilterdækslet.

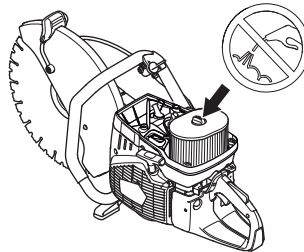


- Kontrollér luftfilteret, og udskift det om nødvendigt.

### Udskiftning af luftfilter

**BEMÆRK!** Luftfilteret må ikke rengøres eller blæses rent med trykluft. Dette vil beskadige filteret.

- Fjern skruen.



- Udskift luftfilter.

## Drivhjul, kobling

- Kontrollér koblingscentrummet, drivhjulet og koblingsfjederen for slitage.

# FEJLFINDING

## Fejlsøgningskema



**ADVARSEL!** Hvis serviceaktiviteter eller fejlsøgning ikke kræver, at maskinen er tændt, bør motoren være slukket og stopkontakten befinde sig i STOP-positionen.

Problem	Mulig årsag	Løsningsforslag
Maskinen vil ikke køre	Forkert startprocedure.	Se anvisningerne under overskriften Start og stop.
	Stopkontakten i højre (STOP) position	Sørg for, at stopknappen (STOP) er i venstre stilling.
	Der mangler brændstof i brændstoftanken	Påfyld brændstof
	Fejl ved tændrøret	Udskift tændrøret.
	Defekt kobling	Kontakt dit serviceværksted.
Skiven roterer i tomgang	Omdrejningstal i tomgang for højt	Juster omdrejningstal i tomgang
	Defekt kobling	Kontakt dit serviceværksted.
Skiven roterer ikke, når der gives gas	Rem for slap eller defekt	Spænd remmen /Udskift remmen med en ny
	Defekt kobling	Kontakt dit serviceværksted.
	Skive monteret forkert	Sørg for, at klingen er monteret korrekt.
Maskinen har ingen kraft, når du forsøger at gasse op	Tilstoppet luftfilter	Kontrollér luftfilteret, og udskift det om nødvendigt.
	Stoppet brændstoffilter	Udskift brændstoffilter
	Brændstoftankens udluftning tilstoppet	Kontakt dit serviceværksted.
Vibrationsniveauer er for høje	Skive monteret forkert	Kontrollér, at skæreskiven er monteret korrekt og ikke har skader. Se anvisningerne i afsnittet "Skæreskiver" og "Samling og indstillinger".
	Skiven er defekt	Udskift skiven, og sørg for, at den er intakt.
	Vibrationsisolatorerne er defekte	Kontakt dit serviceværksted.
Temperaturen i maskinen er for høj!	Luftindtag eller kølevinger tilstoppet	Rens maskinens luftindtag/køleffanger
	Remmen glider	Kontroller remmen/juster spændingen
	Koblingen glider/er defekt	Skær altid med fuld gas.
Kontroller koblingen/kontakt dit serviceværksted		

# TEKNISKE DATA

## Tekniske data

Tekniske data	K970 III, K970 III Rescue	
<b>Motor</b>		
Cylindervolumen, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7	
Cylinderdiameter, mm/tomme	56/2,2	
Slaglængde, mm/inch	38/1,5	
Tomgangsomdrejninger, o/min.	2700	
Fuld gas - ingen belastning, o/min	9300 (+/- 150)	
Effekt, kW/hk ved o/min.	4,8/6,5 @ 9000	
<b>Tændingssystem</b>		
Producent af tændingssystem	SEM	
Type af tændingssystem	CD	
Tændrør	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 6Y	
Elektrodeafstand, mm/tomme	0,5/0,02	
<b>Brændstof-/smøresystem</b>		
Producent af karburator	Walbro	
Type af karburator	RWJ-7	
Benzintankens kapacitet, liter/US fl.Oz	1/33,8	
<b>Vandkøling</b>		
Anbefalet vandtryk, bar/PSI	0,5-10/7-150	
<b>Vægt</b>	<b>14" (350 mm)</b>	<b>16" (400 mm)</b>
Kapmaskine uden brændstof og skæreskive, kg/lb	11,0/24,3	11,6/25,6
<b>Spindel, udgående aksel</b>		
Maks. spindelhastighed, omdrejningstal	4700	4300
Maks. periferihastighed, m/s / ft/min	90/18000	90/18000
<b>Støjemissioner (se anm. 1)</b>		
Lydeffektniveau, målt dB(A)	114	114
Lydeffektniveau, garanteret L <sub>WA</sub> dB(A)	115	115
<b>Lydniveauer (se anm. 2)</b>		
Ækvivalent lydtryksniveau ved brugerens øre, dB(A)	104	104
<b>Ækvivalente vibrationsniveauer, a<sub>hveq</sub> (se anm. 3)</b>		
Forreste håndtag, m/s <sup>2</sup>	3,8	3,5
Bageste håndtag, m/s <sup>2</sup>	4,2	4,0

Anm. 1: Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) i henhold til Rådets direktiv 2000/14/EF. Forskellen mellem garanteret og målt lydeffekt er, at den garanterede lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variationerne mellem forskellige maskiner af samme model i henhold til direktivet 2000/14/EF.

Anm. 2: Ækvivalent lydtryksniveau i henhold til EN ISO 19432 beregnes som den tidsvægtede energisum for forskellige lydtryksniveauer ved forskellige driftstilstande. Rapporterede data for ækvivalent lydtryksniveau for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Ækvivalent vibrationsniveau i henhold til EN ISO 19432 beregnes som den tidsvægtede energisum for vibrationsniveauer ved forskellige driftstilstande. Rapporterede data for et ækvivalent vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISKE DATA

### Anbefalede slibende og diamant-skæreklinger, specifikation

Diameter for skæreklinge, tommer/mm	Maks. skæredybde, mm/inch	Nominel klinehastighed, omdrejningstal	Nominel klinehastighed, m/s / fod/min.	Diameter for klingens midterhul	Maks. klingetykkelse, mm/inch
14" (350 mm)	125/5	5500	100/19600	25,4 mm /1" eller 20 mm	5/0,2
16" (400 mm)	155/6	4775	100/19600	25,4 mm /1" eller 20 mm	5/0,2

### EF-overensstemmelseserklæring

#### (Gælder kun Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf: +46-36-146500, garanterer hermed, at skæremaskinen **Husqvarna K970 III, K970 III Rescue** fra serienummer år 2015 og fremefter (året står i klartekst på typeskiltet med et efterfølgende serienummer) opfylder forskrifterne i RÅDETS DIREKTIV

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

Oplysninger om støjemissioner fremgår af kapitlet Tekniske data.

Følgende standarder er opfyldt: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN55012:2008+A1:2009, EN ISO 19432:2012**

Udpeget organ: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har udført frivillig typekontrol i overensstemmelse med maskindirektivet (2006/42/EF) for Husqvarna AB. Certifikatet har nummer: SEC/10/2286.

Endvidere har SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, bekræftet, at bestemmelserne i bilag V til Rådets direktiv af den 8. maj 2000 "angående emission af støj til omgivelserne" 2000/14/EF opfyldes. Certifikatet har nummer: 01/169/034 - K970 III, K970 III Rescue

Göteborg 29. maj 2015



Helena Grubb

Vicepræsident, byggeriudstyr Husqvarna AB

(Autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation.)

# SYMBOLFORKLARING

## Versjon av håndboken

Denne håndboken er den internasjonale versjonen som brukes for alle engelsktalende land utenfor Nord-Amerika. Hvis du befinner deg i Nord-Amerika, bruker du versjonen for USA.

## Symboler på maskinen

**ADVARSEL!** Hvis maskinen brukes uforsiktig eller feilaktig, kan den være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.

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

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

Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.

**ADVARSEL!** Ved kapping oppstår det støvdannelse som kan forårsake skade ved innånding. Bruk godkjent åndedrettsvern. Unngå å puste inn bensindamp og avgasser. Sørg for god ventilasjon.

**ADVARSEL!** Tilbakeslag kan oppstå plutselig, raskt og voldsomt, og kan forårsake livstruende skader. Instruksjonene i bruksanvisningen må være lest og forstått før du bruker maskinen.

**ADVARSEL!** Gnister fra kappskiven kan forårsake brann i brennbare materialer som: bensin, tre, klær, tørt gress osv.

Påse at kappskivene er fri for sprekker og andre skader.

Bruk ikke sirkulære sagklinger

Choke.

Brennstoffpumpe



Dekompresjonsventil



Starthåndtak



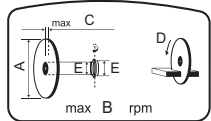
Påfylling av drivstoff, bensin-/oljeblanding



Etikett med startinstruksjoner Se anvisninger under overskriften Start og stopp.



Etikett for skjærestyrt



A= Kappskivens diameter

B= Maks. turtall på utgående aksel

C= Maksimal tykkelse på skiven

D= Skivens rotasjonsretning

E= Føringens mål

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



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



**ADVARSEL! Tulling med motoren opphever EU-type-godkjenningen til dette produktet.**

## Forklaring av advarselmerker

Advarslene er delt inn i tre nivåer.

### ADVARSEL!



**ADVARSEL! Indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, fører til død eller alvorlig skade.**

### OBS!



**OBS! Indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til lett eller moderat skade.**

### MERKNAD!

**MERKNAD! Brukes til å omtale praksis som ikke er relatert til personskaade.**



# INNHold

## Innhold

### SYMBOLFORKLARING

Versjon av håndboken .....	64
Symboler på maskinen .....	64
Forklaring av advarselsmerker .....	64

### INNHold

Innhold .....	65
---------------	----

### PRESENTASJON

Kjære kunde .....	66
Design og funksjoner .....	66

### PRESENTASJON

Hva er hva på motorkapperen - K970 III? .....	68
---	----

### PRESENTASJON

Hva er hva på motorkapperen - K970 III Rescue? .....	69
--	----

### MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

Generelt .....	70
----------------	----

### KAPPSKIVER

Generelt .....	72
Slipeskiver .....	73
Diamantskiver .....	73
Tannete blader, blader med karbidtupp og nødssituasjoner .....	74
Transport og oppbevaring .....	74

### MONTERING OG JUSTERINGER

Generelt .....	75
Kontroll av spindelaksel og flensskiver .....	75
Kontrollere fóringen .....	75
Kontrollere kappskevns rotasjonsretning .....	75
Montering av kappskiye .....	75
Beskyttelse for kappskevnen .....	75
Vendbart kappehode .....	76

### BRENNSTOFFHÅNTERING

Generelt .....	77
Brennstoff .....	77
Fylling av brennstoff .....	78
Transport og oppbevaring .....	78

### BETJENING

Verneutstyr .....	79
Generelle sikkerhetsinstruksjoner .....	79
Transport og oppbevaring .....	83

### START OG STOPP

Før start .....	84
Start .....	84
Stopp .....	86

### VEDLIKEHOLD

Generelt .....	87
Vedlikeholdsskjema .....	87
Rengjøring .....	87
Funksjonell inspeksjon .....	88

### FEILSØKING

Feilsøkings skjema .....	92
--------------------------	----

### TEKNISKE DATA

Tekniske data .....	93
Anbefalt slipende diamantkappskiye, spesifikasjoner .....	94
EF-erklæring om samsvar .....	94

# PRESENTASJON

## Kjære kunde

Takk for at du valgte et Husqvarna-produkt.

Vi håper du vil bli fornøyd med maskinen din og at den vil være din følgesvenn i lang tid fremover. Et kjøp av et av våre produkter gir deg tilgang til profesjonell hjelp med reparasjoner og service. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre autoriserte forhandlere så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

Denne bruksanvisningen er et verdipapir. Sørg for at den alltid er tilgjengelig på arbeidsstedet. Ved å følge dens innhold (bruk, service, vedlikehold osv.) kan du vesentlig forlenge maskinens levetid og også øke dens brukverdi. Sørg for å overlate bruksanvisningen til den nye eieren hvis du selger maskinen din.

## Mer enn 300 år med innovasjon

Husqvarna AB er et svensk foretak basert på en tradisjon som går tilbake til 1689, da svenske kong Karl XI fikk oppført en fabrikk for produksjon av musketter. På det tidspunktet var grunnlaget allerede lagt for konstruksjonsferdighetene bak noen av verdens ledende produkter innen områder som jaktvåpen, sykler, motorsykler, husholdningsapparater, symaskiner og utendørsprodukter.

Husqvarna er verdensledende innen utendørs motoriserte produkter til skogbruk, parkvedlikehold og pleie av plen og hage, samt skjæreutstyr og diamantverktøy til bygg- og steinbransjen.

## Eierens ansvar

Det er eierens ansvar å sikre at brukeren har tilstrekkelig kunnskap om sikker bruk av maskinen. Formenn og brukere må ha lest og forstått bruksanvisningen. De må være oppmerksomme på følgende:

- Maskinens sikkerhetsinstruksjoner.
- Maskinens bruksområde og begrensninger.
- Hvordan maskinen brukes og vedlikeholdes.

Bruken av denne maskinen kan være underlagt nasjonale forskrifter. Gjør deg kjent med lovene som gjelder der du arbeider før du begynner å bruke maskinen.

## Produsentens reservasjon

Etter at Husqvarna har gitt ut denne håndboken, kan de gi ut ytterligere informasjon om trygg bruk av dette produktet. Eieren er ansvarlig for å holde seg oppdatert på de tryggeste bruksmåtene.

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

Hvis du ønsker informasjon og kundestøtte, kan du kontakte oss på vårt webområde: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Design og funksjoner

Dette er en håndholdt motorkapper med høyt turtall som er designet for å kappe harde materialer som murverk eller stål, og bør ikke brukes til andre formål enn det som

er beskrevet i denne håndboken. Brukeren må lese denne håndboken nøye for å garantere trygg bruk av dette produktet. Kontakt forhandleren eller Husqvarna hvis du trenger mer informasjon.

Noen av de unike egenskapene til ditt produkt er beskrevet nedenfor.

### Active Air Filtration™

Sentrifugeluftfilter for lengre levetid og lengre serviceintervaller.

### SmartCarb™

Innebygd automatisk filterkompensasjon opprettholder høy effekt og reduserer drivstofforbruket.

### Dura Starter™

Støvtett starter der returfløyen og snorhjulets lager er forseglest gjør starteren nesten vedlikeholdsfri og enda mer pålitelig.

### X-Torq®

X-Torq®-motoren gir høyt moment over et større turtallsområde, noe som gir maksimal skjærekapasitet. X-Torq® reduserer drivstofforbruket med opptil 20 % og utslippene med opptil 60 %.

### EasyStart

Motor og starter er konstruert for rask og enkel start av maskinen. Reduserer motstanden i startsnoren med opptil 40 %. (Reduserer kompresjonen under oppstart.)

### Brennstoffpumpe

Når du trykker på drivstoffpumpens gummipumpe flere ganger, pumpes drivstoff til forgasseren. Det kreves færre drag for å starte motoren, slik at maskinen blir lettere å starte.

### Vannkjøling og støvbehandling

Mindre slam og lavt strømförbruk

Glimrende støvkontroll med et våtkappesett. En progressiv vannventil gir nøyaktig justering av vannmengden. Dette bidrar til å binde støvet og redusere slam.

### Effektivt vibrasjonsdempende system

Effektiv vibrasjonsdemping avlaster armene og hendene.

### Vendbart kappehode

Maskinen er utstyrt med et vendbart kappehode, som gjør det mulig å kappe nær vegger eller bakke, bare begrenset av bladbeskyttelsens tykkelse.

## **Smart Tension**

Et halvautomatisk strammesystem for remmen med fjæringsmekanisme gjør det enkelt å få riktig remstramming. Det er også svært enkelt å skifte drivremmen og snu kappehodet.

## **Spesialdesignet starthåndtak (K970 III Rescue)**

Spesialdesignet starthåndtak med plass til kraftige hansker.

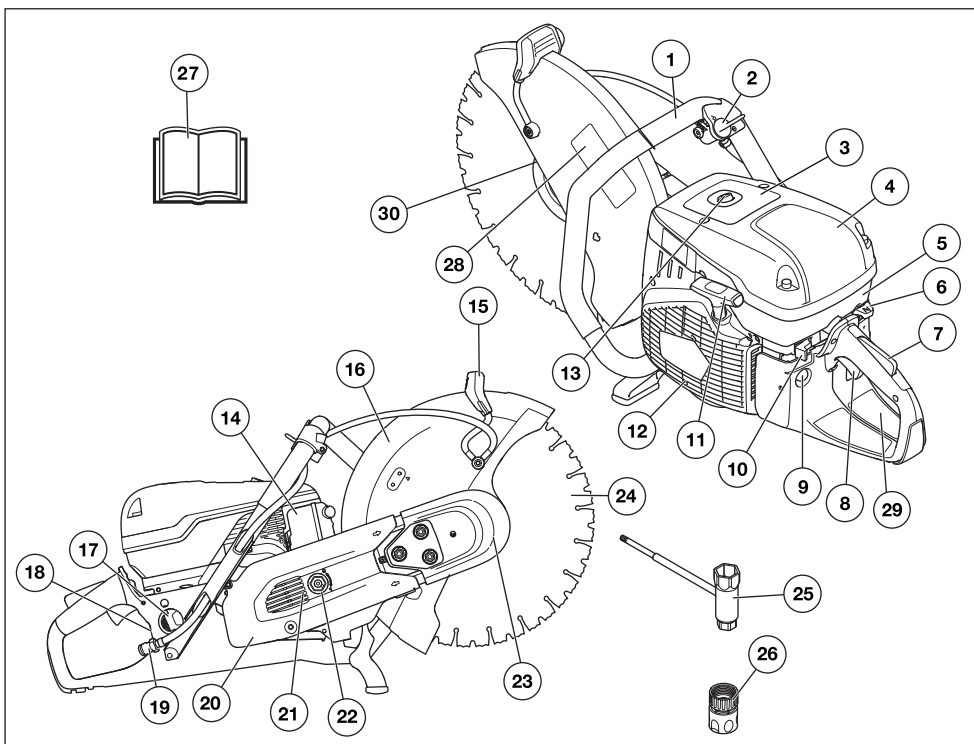
## **Solid bærerem (K970 III Rescue)**

Den har robuste kroker i begge ender og er enkel å fjerne, feste og justere selv med hansker på. Remmen gjør maskinen lett å bære.

## **Reflekterende bladskjerm (K970 III Rescue)**

En reflekterende bladskjerm som er synlig i røyk og vannsprut, gir økt kontroll over kapperen.

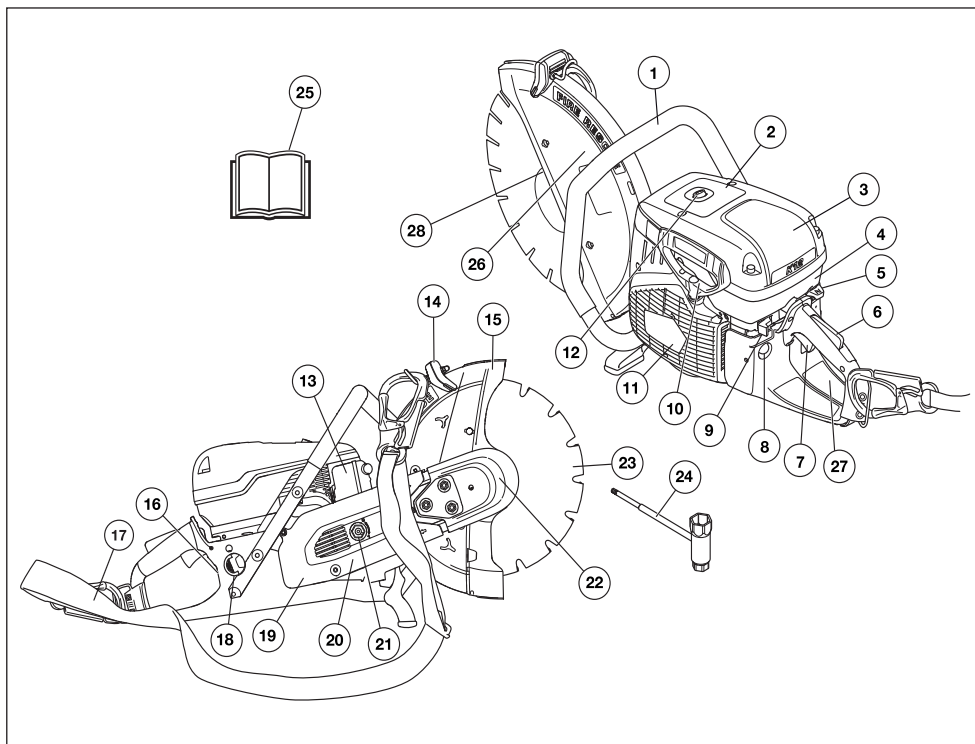
# PRESENTASJON



## Hva er hva på motorkapperen - K970 III?

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Fremre håndtak                     | 16 Beskyttelse for kappsiven   |
| 2 Vannkran                           | 17 Bensintanklokk  |
| 3 Advarselsetikett                   | 18 Typeskilt   |
| 4 Luftfilterdeksel                   | 19 Vanntilkopling med filter   |
| 5 Sylinderdeksel                     | 20 Rembeskyttelse  |
| 6 Chokehendel med startgassperre     | 21 Kappearm  |
| 7 Gassregulatorsperre                | 22 Remstrammer   |
| 8 Gassregulator                      | 23 Kappeaggregat   |
| 9 Brennstoffpumpe                    | 24 Kappsive (følger ikke med)  |
| 10 Stoppbryter                       | 25 Kombinøkkel   |
| 11 Starthåndtak                      | 26 Vanntilførsel, GARDENA®   |
| 12 Startmotor                        | 27 Bruksanvisning  |
| 13 Dekompresjonsventil               | 28 Etikett for skjæreutstyr  |
| 14 Lyddemper                         | 29 Etikett med startinstruksjoner  |
| 15 Justeringshåndtak for beskyttelse | 30 Flens, spindel, føring (se instruksjonene i delen 'Montering og justeringer') |

# PRESENTASJON



## Hva er hva på motorkapperen - K970 III Rescue?

- |    |                                   |    |   |
|----|-----------------------------------|----|---|
| 1  | Fremre håndtak                    | 15 | Beskyttelse for kappskiven  |
| 2  | Advarselsetikett                  | 16 | Typeskilt   |
| 3  | Luffilterdeksel                   | 17 | Sele  |
| 4  | Sylinderdeksel                    | 18 | Bensintanklokk  |
| 5  | Chokehendel med startgassperre    | 19 | Rembeskyttelse  |
| 6  | Gassregulatorsperre               | 20 | Kappearm  |
| 7  | Gassregulator                     | 21 | Remstrammer   |
| 8  | Brennstoffpumpe                   | 22 | Kappeaggregat   |
| 9  | Stoppbryter                       | 23 | Kappskive (følger ikke med)   |
| 10 | Starthåndtak                      | 24 | Kombinøkkel   |
| 11 | Startmotor                        | 25 | Bruksanvisning  |
| 12 | Dekompresjonsventil               | 26 | Etikett for skjæreutstyr  |
| 13 | Lyddemper                         | 27 | Etikett med startinstruksjoner  |
| 14 | Justeringshåndtak for beskyttelse | 28 | Flens, spindel, føring (se instruksjonene i delen 'Montering og justeringer') |

# MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

## Generelt



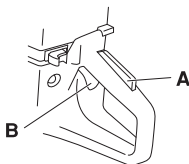
**ADVARSEL! Bruk aldri en maskin med defekte sikkerhetsdetaljer. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene, må serviceverkstedet oppsøkes for reparasjon.**

**Motoren slås av, og stoppbryteren settes i STOP-stilling.**

I dette avsnittet forklares hvilket sikkerhetsutstyr maskinen er utstyrt med, hvilken funksjon det har og hvordan man utfører kontroll og vedlikehold for å være sikker på at utstyret fungerer.

## Gassregulatorsperre

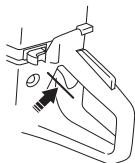
Gassregulatorsperren er konstruert for å hindre at gassregulatoren aktiveres ufrivillig. Når sperren (A) trykkes inn, koples gassregulatoren (B) fri.



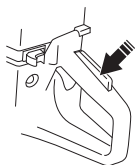
Sperren forblir inntrykt så lenge gassregulatoren er inntrykt. Når grepet rundt håndtaket slippes, tilbakestilles både gassregulatoren og sperren til sin opprinnelige posisjon. Dette skjer via to returfjærsystemer som fungerer uavhengig av hverandre. Denne posisjonen innebærer at gassregulatoren automatisk låses på tomgang.

## Kontrollere gassregulatorsperren

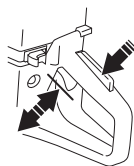
- Kontroller at gassregulatoren er låst i tomgangsstilling når gassregulatorsperren er i sin utgangsposisjon.



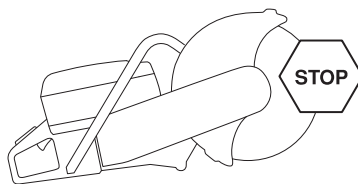
- Trykk inn gassregulatorsperren og kontroller at den går tilbake til sin opprinnelige stilling når den slippes.



- Kontroller at gassregulatoren og gassregulatorsperren går lett og at returfjærsystemet fungerer.

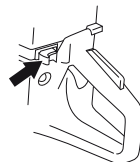


- Start motorkappen og gi full gass. Slipp gassregulatoren og kontroller at kappskiven stanser og at det blir stående stille. Hvis kappskiven roterer med gassregulatoren i tomgangsstilling må forgasserens tomgangsjustering kontrolleres. Se anvisningene i delen "Vedlikehold".



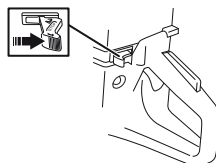
## Stoppbryter

Stoppbryteren skal brukes for å slå av motoren.



## Kontrollere stoppbryteren

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



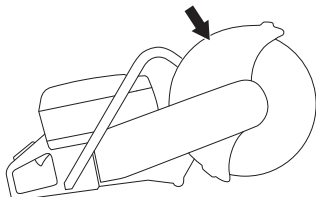
# MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

## Beskyttelse for kappskiven



**ADVARSEL!** Kontroller at beskyttelsen er riktig montert før maskinen startes.

Denne skjermen sitter montert over kappskiven og er konstruert for å forhindre at deler av skiven eller kappet materiale slynges mot brukeren.



### Kontrollere skiven og bladbeskyttelsen

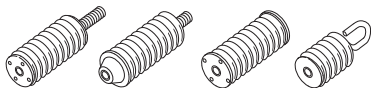
- Kontroller vernet over kappskiven slik at den ikke har sprekker eller andre skader. Bytt den ut dersom den er skadd.
- Kontroller at kappskiven er korrekt montert og ikke har synlige skader.  
En skadet kappskive kan forårsake personskader.

## Avvibreringssystem



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

- Din maskin er utstyrt med et avvibreringssystem som er konstruert for å gi en mest mulig vibrasjonsfri og behagelig bruk.
- Maskinens avvibreringssystem reduserer overføringen av vibrasjoner mellom motorenhet/skjæreutstyr og maskinens håndtak. Motorkroppen, inklusive skjæreutstyr, er opphengt i håndtaksdelen med såkalte avvibreringselementer.



## Kontrollere vibrasjonsdempesystemet



**ADVARSEL!** Motoren slås av, og stoppbryteren settes i STOP-stilling.

- Kontroller regelmessig avvibreringselementene med tanke på materialsprekker og deformering. Bytt dem dersom de er skadd.
- Kontroller at avvibreringselementene er fast forankret mellom motorenhet og håndtaksenhet.

## Lyddemper

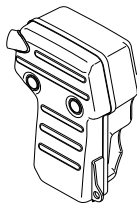


**ADVARSEL!** Bruk aldri en maskin uten lyddemper eller med defekt lyddemper. En defekt lyddemper kan øke lydnivået og brannfaren betraktelig. Ha verktøy for brannslukking tilgjengelig.

Lyddemperen blir svært varm under bruk og ved tomgangskjøring. Vær oppmerksom på brannfaren, spesielt ved håndtering i nærheten av brannfarlige stoffer og/eller gasser.

Ha brannslukningsutstyr tilgjengelig.

Lyddemperen er konstruert for å gi et lydnivå som er så lavt som mulig, og for å lede avgassene fra motoren bort fra brukeren.



### Kontroll av lyddemper

Kontroller regelmessig at lyddemperen er hel og at den sitter ordentlig fast.

# KAPPSKIVER

## Generelt



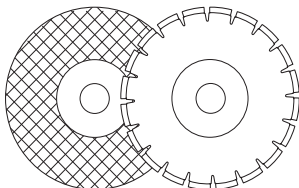
**ADVARSEL!** En kappskive kan gå i stykker og forårsake alvorlige skader for brukeren.

Produsenten av kappskiven gir ut advarsler og anbefalinger for bruk og riktig vedlikehold av kappskiven. Disse advarslene følger med kappskiven. Les og følg alle instruksjoner fra produsenten av kappskiven.

En kappskive må kontrolleres før den monteres på sagen, og regelmessig når den brukes. Se etter sprekker, manglende deler (diamantskiver) eller deler som er brutt av. Ikke bruk en skadet kappskive.

Test styrken til hver nye kappskive ved å kjøre den ved full gass i ca. ett minutt.

- Kappskiver fåes i to grunnutførelser; slipeskiver og diamantskiver.



- Kappskiver av høy kvalitet er som oftest de mest økonomiske. Kappskiver av lavere kvalitet har ofte dårligere skjæreevne og kortere levetid, hvilket resulterer i en høyere kostnad i forhold til mengden materiale som er avvirket.
- Påse at riktig føring brukes til den kappskiven som skal sitte på maskinen. Se i bruksanvisningen under overskriften Montere kappskiven.

## Egnede kappskiver

Kappskiver	K970 III	K970 III Rescue
Slipeskiver	Ja*	Ja*
Diamantskiver	Ja	Ja
Tannede skiver	Ikke bruk	Ja**

Du finner mer informasjon i delen "Tekniske data".

\*Uten vann

\*\*Se instruksjonene under "Tannede blader, blader med karbidtupp og nødssituasjoner".

## Kappskiver for ulike materialer



**ADVARSEL!** Bruk aldri en kappskive til noe annet materiale enn den er ment for.

Bruk aldri en diamantskive til å kappe plastmaterialer. Varmen som produseres når du kapper, kan smelte plasten, og den kan feste seg på kappskiven og forårsake et kast.

Kapping i metall danner gnister som kan føre til brann. Bruk ikke maskinen i nærheten av brennbare stoffer eller gasser.

Følg instruksjonene som leveres med kappskiven når det gjelder skivens egnethet for ulike bruksområder, eller kontakt forhandleren hvis du er i tvil.

	Betong	Metall	Plast	Støpejern
Slipeskiver	X	X	X	X
Diamantskiver	X	X*		X*

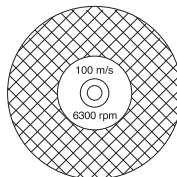
\* Bare spesialskiver.

## Håndholdte maskiner med høy hastighet



**ADVARSEL!** Bruk aldri kappskiver med lavere turtallsmerking enn motorkapperens. Bruk bare kappskiver som er ment for håndholdte motorkappere med høy hastighet.

- Mange kappskiver som passer til denne motorkapperen, er beregnet til stasjonære sager og har lavere angitt turtall enn det som kreves for denne håndholdte sagen. Bruk aldri kappskiver med lavere angitt turtall på denne sagen.
- Kappskiver fra Husqvarna er produsert for bærbare motorkappere med høyt turtall.
- Kappskiven skal være merket med samme eller høyere turtall som maskinens typeskilt angir. Bruk aldri en kappskive med lavere turtallsmerking enn motorkapperens.



## Vibrasjoner i skiver

- Skiven kan bli urund og vibrere hvis det brukes for høyt matetrykk.
- Et lavere matetrykk kan oppheve vibrasjonen. Bytt i motsatt tilfelle skiven.



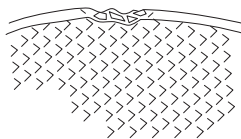
# KAPPSKIVER

## Slipeskiver

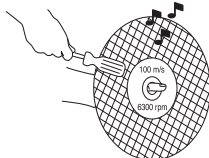


**ADVARSEL!** Bruk ikke vann ved bruk av slipeskiver. Slipeskivenes styrke svekkes hvis slipeskiver utsettes for vann eller fuktighet, noe som fører til økt fare for at skiven bryter.

- Det skjærende materialet i slipeskiver består av slipekorn som er sammenføydd med organiske bindemidler. "Forsterkede kappskeer" er oppbygd med en tekstil- eller fiberbase som hindrer at de knekker fullstendig hvis de skulle sprekke eller skades.
- En kappskevnes ytelse bestemmes av slipepartikkelens type og størrelse, og bindemiddelets type og hardhet.
- Kontroller at kappskevnen ikke har sprekker eller er skadet.



- Prøv slipeskiven ved å henge den på en finger og slå lett på den med et skrutrekkereskaff eller liknende. Hvis ikke skiven gir en klar, klingende lyd, er den skadd.



## Slipeskiver for ulike materialer

Skivetype	Materiale
Betongskive	Betong, asfalt, stein, murverk, støpejern, aluminium, kopper, messing, kabler, gummi, plast osv.
Metallskive	Stål, stållegeringer og andre harde metaller.

## Diamantskiver

### Generelt

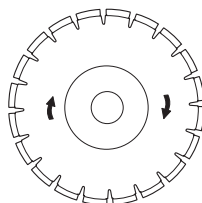


**ADVARSEL!** Bruk aldri en diamantskive til å kappe plastmaterialer. Varmen som produseres når du kapper, kan smelte plasten, og den kan feste seg på kappskevnen og forårsake et kast.

Diamantskiver blir svært varme under bruk. Overoppheting av skiven er et resultat av feil bruk, og kan føre til deformering av skiven, noe som kan forårsake skade.

Kapping i metall danner gnister som kan føre til brann. Bruk ikke maskinen i nærheten av brennbare stoffer eller gasser.

- Diamantskiver består av en stålstamme med segmenter som inneholder industridiamanter.
- Diamantskiver gir en lavere kostnad per kappeoperasjon, færre skivebytter og konstant skjæredybde.
- Ved bruk av diamantskive, påse at den roterer i den retningen som pilmarkeringen på skiven viser.



## Diamantskiver for ulike materialer

- Diamantskiver brukes med fordel til alt murverk, armert betong og andre sammensatte materialer.
- Diamantskiver fåes i flere hardhetsgrader.
- Spesielskiver må brukes ved kapping i metall. Be forhandleren om hjelp til å velge riktig produkt.

## Sliping av diamantskiver

- Bruk alltid en skarp diamantskive.
- Diamantskiver kan bli sløve ved bruk av feil matetrykk eller ved kapping av visse materialer, slik som kraftig armert betong. Å arbeide med en sløv diamantskive medfører overoppheting, hvilket kan føre til at diamantsegmentet løsnes.
- Fil klingen ved å skjære i et mykt materiale som sandstein eller tegl.

## Diamantskiver og kjøling

- Når du kapper, kan friksjonen i kuttet gjøre at diamantskiven varmes opp. Hvis du lar skiven bli for varm, kan dette resultere i at skivespenningen reduseres eller kjernen sprekker.

## Diamantskiver for tørr kapping

- Vann kreves ikke til kjøling. Tørr kapping må kjøles med luftstrømmer rundt skivene. Derfor anbefales tørre skiver kun til ikke-kontinuerlig kapping. Skiven bør få kjøre "fritt" uten belastning mellom noen få sekunders intervaller med kapping slik at luftstrømmen rundt bladet kan spre varmen.

## Diamantskiver for våtkapping

- Diamantskiver til våtkapping må brukes med vann for å holde skivekjernen og delene avkjølte mens du kapper.
- Skiver for våtkapping må IKKE brukes tørre.
- Hvis du bruker skiver for våtkapping uten vann, kan dette forårsake svært høy varme, som kan resultere i dårlig ytelse og skade på skiven, samt at det er en sikkerhetsrisiko.
- Vann kjøler kappsiven og øker dens levetid samt reduserer støvdannelse.

## Tannede blader, blader med karbidtupp og nødssituasjoner

Spesialblader med karbidtupp er bare ment for bruk i redningsaksjoner og av kvalifiserte personer.

## Transport og oppbevaring

- Ikke oppbevar eller transporter motorkapperen med kappsiven montert. Alle skiver skal demonteres fra sagen etter bruk og lagres ordentlig.
- Oppbevar kappsiven tørt og frostfritt. Vær spesielt forsiktig med slipeskiver. Slipeskivene må lagres på en plan, vannrett flate. Hvis man oppbevarer en slipeskive fuktig, kan dette forårsake ubalanse og medføre skader.
- Kontroller at nye skiver ikke har transport- eller lagringskader.

## Generelt



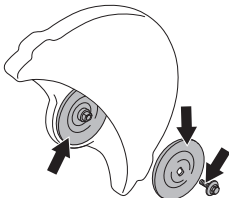
**ADVARSEL! Motoren slås av, og stoppbryteren settes i STOP-stilling.**

Husqvarnas skiver har høyt turtall som er godkjent for håndholdte motorkappere.

## Kontroll av spindelaksel og flensskiver

Når skiven skiftes ut med en ny, må du kontrollere flensskivene og spindelakselen.

- Kontroller at gjengene på spindelakselen er uskadet.
- Kontroller at kontaktflatene på skiven og flensskivene er uskadet, av riktig dimensjon, rene og at de kjøres korrekt på spindelakselen.



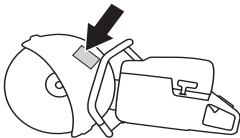
Bruk bare flensskivene som leveres av Husqvarna, min. diameter 105 mm / 4,1".

Ikke bruk skjeve, kantstøtte, slåtte eller skitne flensskiver. Ikke bruk flensskiver av ulike dimensjoner.

## Kontrollere føringen

Akselpakningene brukes til å montere maskinen på senterhullet i kappskiven.

Maskinen leveres med en føring som kan brettes, slik at den passer enten 20 mm eller 25,4 mm. En etikett på bladbeskyttelsen viser passende spesifikasjoner for bladet

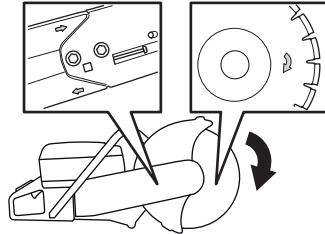


- Kontroller at føringen på maskinens spindelaksel stemmer med senterhullet i kappskiven. Kappskivene er merket med sentrumshullets diameter.

Bruk bare føring fra Husqvarna. Disse føringene er designet for motorkapperen.

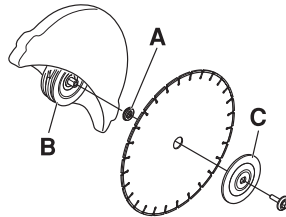
## Kontrollere kappskivens rotasjonsretning

- Ved bruk av diamantskive, påse at den roterer i den retningen som pilmarkeringen på skiven viser. Maskinens rotasjonsretning er angitt med piler på kappearmen.



## Montering av kappskive

- Skiven plasseres på føringen (A) mellom den indre flensskiven (B) og flensskiven (C). Flensskiven vrir rundt slik at den passer på akselen.



- Lås akselen. Sett inn et verktøy i hullet i kappehodet, og roter skiven til den er fastlåst.



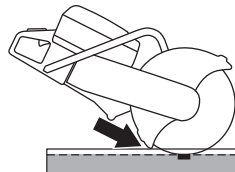
- Skruen som holder kappskiven skal trekkes til med et moment på 25 Nm.

## Beskyttelse for kappskiven

Beskyttelsen til skjæretutstyret skal stilles inn slik at den bakre delen ligger an mot arbeidsstykket. Sprut og gnister fra det kappede materialet samles da opp av beskyttelsen og ledes bort fra brukeren.

Bladbeskyttelsen er utstyrt med friksjonslås.

- Trykk endene på bladbeskyttelsen mot arbeidsstykket, eller juster beskyttelsen med justeringshåndtaket. Beskyttelsen skal alltid være montert på maskinen.



# MONTERING OG JUSTERINGER

## Vendbart kappehode

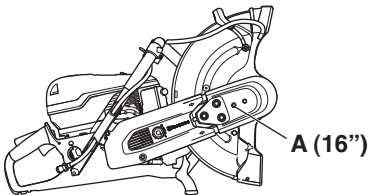
Maskinen er utstyrt med et vendbart kappehode, som gjør det mulig å kappe nær vegger eller bakke, bare begrenset av bladbeskyttelsens tykkelse.

Hvis det oppstår kast på motorkappen, er det vanskeligere å kontrollere maskinen når du kapper med reversert kappehode. Kappskiven er lenger fra maskinens senter, noe som innebærer at håndtak og kappskive ikke lenger står på linje med hverandre. Det er vanskeligere å holde igjen maskinen hvis kappskiven setter seg fast i risikoområdet for kast. Se under "Kast" i delen "Betjening" for ytterligere informasjon.

Noen av maskinens gode ergonomiske egenskaper kan også bli svekket, for eksempel balansen. Kapping med reversert kappehode må bare brukes når det ikke er mulig å kappe på vanlig måte.

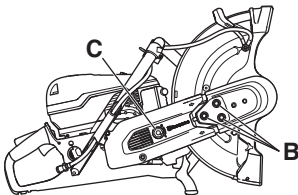
### Gjelder bare for 400 mm (16 tommer)

- Løsne den ekstra skruen (A) som holder det øvre remdekslet.

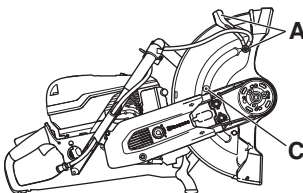


### Følgende gjelder for både 350 mm (14 tommer) og 400 mm (16 tommer)

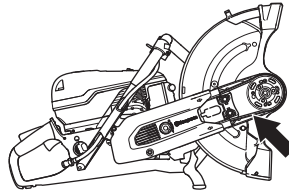
- Løsne de tre mutrene (B) som holder det øvre remdekslet. Sett remstrammeren (C) i posisjon 0 for å løsne strammingen.



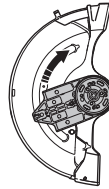
- Fjern det øvre remdekslet.
- Koble fra vannslangen og håndtaket fra bladskjermen (A). Ta av stopperen (C).



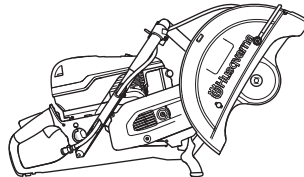
- Nå er kappeggregatet løst og kan tas av motoren. Fjern remmen fra remhjulet.



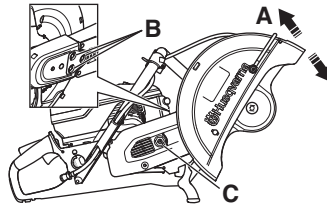
- Drei lagerhuset i motsatt retning, og sett stopperen på igjen.



- Fest kappehodet på den andre siden av kappearmen.



- Sett remstrammeren (C) i posisjon 1 for å stramme drivremmen.
- Monter remdekselet på det reverserte kappehodet.
- For å oppnå riktig drivremstramming må du først trekke til mutrene (B), og deretter løsne dem 1–2 omdreininger. Vri bladskjermen (A) opp og ned 3–5 ganger, og trekk til mutrene (B) med kombinøkkelen.



### Gjelder bare for 400 mm (16 tommer)

- Trekk til den ekstra skruen.
- Monter vannslangenippelen og slangen på motsatt side øverst på bladbeskyttelsen.

# BRENNSTOFFHÅNDTERING

## Generelt



**ADVARSEL! Å kjøre en motor i et innestengt eller dårlig ventilert rom kan forårsake dødsfall ved kveling eller karbonmonoksidforgiftning. Bruk vifter til å sikre tilstrekkelig luftsirkulasjon ved arbeid i grøfter eller fordypninger som er dypere enn én meter.**

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

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

Det må ikke røykes og heller ikke plasseres varme gjenstander i nærheten av brennstoffet.

## Brennstoff

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

## Bensin

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

## Miljøbensin

HUSQVARNA anbefaler bruk av miljøtilpasset bensin (såkalt alkylatbensin), enten Aspen forhåndsblandet totaktsbensin eller miljøbensin for firetaktsmotorer blandet med totaktsolje totaktsolje som beskrevet under. Vær klar over at det kan kreves forgasserjustering ved bytte av bensintype (se anvisninger under overskriften Forgasser).

Drivstoff med etanolblanding E10 kan brukes (maks. 10 % etanolblanding). Bruk av høyere etanolblandinger enn E10 gjør drivstoffblandingen mager, noe som kan føre til motorskade.

## Totaktsolje

- For beste resultat og yteevne, bruk HUSQVARNA totakts motorolje som er lagd spesielt for våre luftkjølte totaktsmotorer.
- Bruk aldri totaktsolje beregnet til vannkjølte påhengsmotorer, såkalt outboardoil (med betegnelsen TCW).
- Bruk aldri olje beregnet på firetaktsmotorer.

## Blanding

- Bensin og olje må alltid blandes i en ren beholder som er godkjent for bensin.
- Begynn alltid med å helle i halvparten av bensinen som skal blandes. Hell deretter i hele oljemengden. Bland (rist) brennstoffblandingen. Fyll på resten av bensinen.
- Bland (rist) brennstoffblandingen omhyggelig før den fylles over på maskinens brennstofftank.
- Bland ikke drivstoff for mer enn maks. 1 måneders behov.

## Blandingsforhold

- 1:50 (2 %) med HUSQVARNA totaktsolje eller tilsvarende.

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

- 1:33 (3 %) med oljer som er laget for luftkjølte totaktsmotorer, klassifisert for JASO FB eller ISO EGB, eller bland slik oljeproducenten anbefaler.

# BRENNSTOFFHÅNDTERING

## Fylling av brennstoff



**ADVARSEL! Følgende forholdsregler reduserer brannfaren:**

**Det må ikke røykes og heller ikke plasseres varme gjenstander i nærheten av brennstoffet.**

**Stans motoren og la den avkjøles noen minutter før brennstoff fylles på. Motoren slås av, og stoppbryteren settes i STOP-stilling.**

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

**Tørk rent rundt tanklokket.**

**Trekk tanklokket godt til etter bruk.**

**Hvis lokket ikke er trukket til godt nok, kan vibrasjonene løsne lokket, og bensin kan lekke ut fra brennstofftanken, noe som fører til brannfare.**

**Flytt maskinen minst 3 m fra tankingsstedet før du starter den.**



Start aldri maskinen:

- Hvis du har sølt brennstoff eller motorolje på maskinen. Tørk opp alt søl og la bensinrestene fordampe.
- Hvis du har sølt brennstoff på deg selv eller klærne dine, skift klær. Vask de kroppsdeler som har vært i kontakt med brennstoff. Bruk såpe og vann.
- Hvis maskinen lekker brennstoff. Kontroller regelmessig med tanke på lekkasje fra tanklokk og brennstoffledninger.
- Med mindre tanklokket er trukket til godt nok etter du har fylt på brennstoff.

## Transport og oppbevaring

- Oppbevar og transporter maskin og brennstoff slik at det ikke er fare for at en eventuell lekkasje og damp kommer i kontakt med gnister eller åpen ild, for eksempel fra el-maskiner, el-motorer, elektriske kontakter/strømbrytere, eller varmekjeler.
- Ved oppbevaring og transport av brennstoff må det brukes kanner som er spesielt beregnet og godkjent for formålet.

## Langtids oppbevaring

- Ved lengre tids oppbevaring av maskinen skal brennstofftanken tømmes. Hør med nærmeste bensinstasjon hvor du kan bli kvitt overflødig brennstoff.

## Verneutstyr

### Generelt

- Bruk aldri maskinen uten mulighet til å kunne påkalle hjelp ved en ulykke.

### Personlig verneutstyr

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



**ADVARSEL! Bruk av produkter som skjærer, sliper, borer, finsliper eller former materialer kan generere støv og damp som kan inneholde skadelige kjemikalier. Ta rede på beskaffenheten til det materialet du arbeider med og bruk egnet åndedrettsvern.**

**Langvarig eksponering overfor støv kan gi varige hørselsskader. Bruk alltid godkjent hørselvern. Lytt etter varsel signaler eller rop når du bruker hørselvern. Ta alltid av hørselvernet så snart motoren stopper.**

Bruk alltid:

- Godkjent vernehjelm
- Hørselsvern
- Godkjent øyevern. Ved bruk av visir skal det også brukes godkjente vernebriller. Godkjente vernebriller er slike som tilfredsstiller standard ANSI Z87.1 for USA eller EN 166 for EU-land. Visir skal tilfredsstille standard EN 1731.
- Pustemaske
- Kraftige gripesikre hansker.
- Ettersittende, kraftige og komfortable klær som tillater full bevegelsesfrihet. Kapping genererer gnister som kan antenne klær. Husqvarna anbefaler at du har på deg flammesikker bomull eller kraftig dongeri. Ikke ha på deg klær av materialer som nylon, polyester eller rayon. Hvis slike materialer antennes, kan de smelte og klebes til huden. Ikke ha på shorts
- Støvler med ståltupp og sklisikker såle.

### Annet verneutstyr



**OBS! Det kan oppstå gnister som fører til brann når du arbeider med maskinen. Ha alltid utstyr til brannslukking tilgjengelig.**

- Brannslukkingsapparat
- Førstehjelpsutstyr må alltid finnes for hånden.

## Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Dette avsnittet beskriver grunnleggende sikkerhetsanvisninger for bruk av maskinen. Denne informasjonen kan aldri erstatte den kunnskap en profesjonell bruker besitter i form av opplæring og praktisk erfaring.

- Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen. Det anbefales at førstegangsbrukere også får praktiske instruksjoner før de bruker maskinen.
- Husk at det er du som bruker som har ansvaret for å unngå at personer eller eiendom utsettes for fare.
- Maskinen må holdes ren. Skilter og merker må være fullt lesbare.

### Bruk alltid sunn fornuft

Det er umulig å dekke alle tenkelige situasjoner som kan forekomme. Vær alltid forsiktig og bruk sunn fornuft. Når du kommer ut for en situasjon som gjør deg usikker på fortsatt bruk, skal du rådføre deg med en ekspert. Kontakt forhandleren, serviceverkstedet eller en erfaren bruker. Unngå all bruk som du ikke føler deg tilstrekkelig kvalifisert til



**ADVARSEL! Hvis maskinen brukes uforsiktig eller feilaktig, kan den være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.**

**La aldri barn eller andre personer som ikke har opplæring i bruk av maskinen bruke eller vedlikeholde den.**

**La aldri noen annen bruke maskinen før du har forsikret deg om at de har forstått innholdet i bruksanvisningen.**

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



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

**Modifiser aldri denne maskinen slik at den ikke lenger stemmer overens med originalutførelsen, og bruk den ikke hvis den synes å ha blitt modifisert av andre.**

**Bruk aldri en maskin som det er noe galt med. Utfør sikkerhetskontrollene og vedlikeholds- og serviceinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Noen vedlikeholds- og servicetiltak må utføres av erfarne og kvalifiserte spesialister. Se instruksjonene under overskriften Vedlikehold.**

**Bruk alltid originalt tilleggsutstyr.**

# BETJENING



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

## Sikkerhet i arbeidsområdet



**ADVARSEL!** Motorkapperens sikkerhetsavstand er 15 meter. Du er ansvarlig for at det ikke befinner seg dyr og tilskuere innenfor kappeområdet. Ikke start kappingen før arbeidsområdet er rent og du har sikkert fotfeste.

- Hold øye med omgivelsene for å sikre at ingenting kan påvirke kontrollen over maskinen.
- Forsikre deg om at ingen personer eller gjenstander kan komme i kontakt med skjærestyret eller bli truffet av deler som skiven kaster.
- Unngå bruk i dårlig vær. Slik som tett tåke, kraftig regn, sterk vind, kraftig kulde osv. Å arbeide i dårlig vær er slitsomt og kan skape farlige omstendigheter, for eksempel glatt underlag.
- Begynn aldri å arbeide med maskinen før arbeidsområdet er ryddig og du har sikkert fotfeste. Se etter eventuelle hinder ved uventet forflytting. Forviss deg om at det ikke er noe som kan falle ned og forårsake skader når du arbeider med maskinen. Vær meget forsiktig ved arbeid i skrånende terreng.
- Forviss deg om at arbeidsområdet er tilstrekkelig opplyst til å skape et sikkert arbeidsmiljø.
- Forsikre deg om at det ikke går rør eller elektriske kabler i arbeidsområdet eller materialet som skal kappes.
- Hvis du kapper i en beholder (trommel, rør eller en annen beholder) må du først kontrollere at den ikke inneholder brennbare eller andre ustabile materialer.

## Grunnleggende arbeidsteknikk



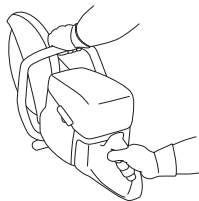
**ADVARSEL!** Ikke legg motorkapperen mot siden, dette kan få skiven til å sette seg fast eller brytes og medføre personskaade.

Du må aldri fresse med siden av skiven. Det er svært sannsynlig at den blir skadet eller brekker, og dette kan forårsake store skader. Bruk kun kappedelen.

Bruk aldri en diamantskive til å kappe plastmaterialer. Varmen som produseres når du kapper, kan smelte platen, og den kan feste seg på kappskiven og forårsake et kast.

Kapping i metall danner gnister som kan føre til brann. Bruk ikke maskinen i nærheten av brennbare stoffer eller gasser.

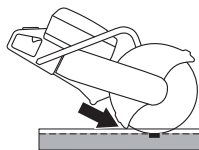
- Denne maskinen er konstruert for kapping med slipeskive eller diamantskive ment for håndholdte maskiner med høy hastighet. Maskinen må ikke brukes med andre typer skiver eller til andre typer kapping.
- Kontroller at kappskiven er riktig montert, og at det ikke finnes tegn på skade. Se anvisningene i delen "Kappskiver" og "Montering og innstillinger".
- Kontroller at det brukes riktig kappskive i forhold til bruksområdet. Se anvisninger i delen "Kappskiver".
- Sag aldri i asbestmaterialer!
- Hold sagen med begge hender. Hold med et fast grep slik at tomlene og de andre fingrene omslutter håndtakene. Hold høyre hånd på det bakre håndtaket og venstre hånd på det fremre håndtaket. Alle operatører, både høyre- og venstrehendte, må bruke dette grepet. Bruk aldri en motorkapper når du holder den med én hånd.



- Stå parallelt ved siden av kappskiven. Ikke stå rett bak. Hvis sagen får et kast, kastes sagen bakover i kappskivens retning.



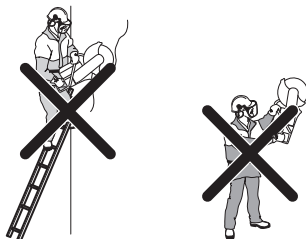
- Hold deg på avstand fra kappskiven når motoren er i gang.
- Forlat aldri maskinen uten tilsyn med motoren i gang.
- Ikke flytt maskinen når kappeutstyret roterer. Maskinen er utstyrt med en friksjonsbrems for å forkorte stopptiden til skiven.
- Beskyttelsen til skjærestyret skal stilles inn slik at den bakre delen ligger an mot arbeidsstykket. Sprut og gnister fra det kappede materialet samles da opp av beskyttelsen og ledes bort fra brukeren. Beskyttelsen for kappeutstyret skal alltid være på når maskinen er i gang.





# BETJENING

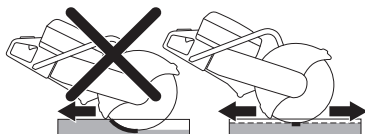
- Bruk aldri skivens kastrisikosektor **til kapping**. Se instruksjonene under "Kast".
- Ha god balanse og sikkert fotfeste.
- Sag aldri over skulderhøyde.
- Sag aldri fra en stige. Bruk en plattform eller et stillas hvis du kutter over skulderhøyde. Ikke strekk deg for langt



- Stå på komfortabel avstand fra arbeidsstykket.
- Kontroller at skiven ikke er i kontakt med noe når maskinen startes
- Sett kappskiven forsiktig mot arbeidsstykket med høy rotasjonshastighet (full gass). Hold fullt turtall til kappingen er ferdig.
- La maskinen arbeide uten å tvinge eller presse inn skiven.
- Før maskinen ned på linje med kappskiven. Sidetrykk kan ødelegge kappskiven og er svært farlig.



- Før skiven langsamt fram og tilbake for å oppnå en liten kontakflate mellom skiven og materialet som skal kappes. På den måten holdes skivens temperatur nede og man oppnår effektiv kapping.



## Håndtere støv

Maskinen er utstyrt med et lavtspyldende vannsystem som gir maksimal støvreduksjon.

Bruk våtkappeskiver med vannkjøling når dette er mulig, for å optimalisere støvbehandlingen. Se anvisninger i delen "Kappskiver".

Reguler vannstrømmen med kranen for å binde kappetøvet. Vannmengden som kreves varierer, avhengig av hvilken type jobb som utføres.

Hvis vannslangen løsner fra koplingen, tyder det på at for høyt vanntrykk er koblet til maskinen. Se anvisningene under "Tekniske data" for anbefalt vanntrykk.

## Kapping med tannet blad/karbidblad i redningsoperasjoner



**ADVARSEL!** En motorkapper må aldri brukes med karbidblad utenom i nødsituasjoner, for eksempel i bygningsarbeid.

Vær alltid oppmerksom på at blader med karbidtupp er mer utsatt for kast enn slipeskiver og diamantskiver, hvis den ikke brukes riktig.

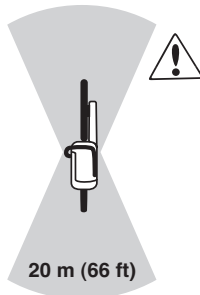
Hvis den offentlige sikkerhetsinstansen (brannvesen) som har kjøpt denne motorkapperen har besluttet at den skal styres med karbidblad for redningsaksjoner, må følgende sikkerhetshensyn tas.

### Opplæring og verneutstyr

- Motorkapperen må bare brukes av personer med opplæring i kapping med motorkapper utstyrt med karbidblad.
- Brukeren skal alltid bruke fullt beskyttende brannslukningsutstyr.
- Full ansiktsskjerm (ikke bare vernebriller) skal brukes for å beskytte brukerens ansikt om flygende gjenstander og plutselig kast i motorkapperen.

### Risikoområde

Ingen personer som ikke er utstyrt med verneutstyret eller skal bevege seg innenfor risikoområdet der materialer kan bli kastet rundt.



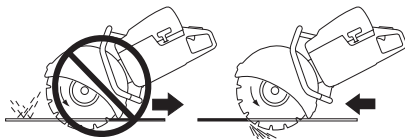
# BETJENING

## Bladhastighet

Sett kappskiven forsiktig mot arbeidsstykket med høy rotasjonshastighet (full gass). Hold fullt turtall til kappingen er ferdig. Lav rotasjonshastighet kan føre til at bladet kjører seg fast og at karbidtuppene brykker, spesielt i harde og tynne materialer.

## Tynne materialer

Kapping i tynne og harde materialer (dvs. blikktak) må utføres med bevegelse forover for best mulig kontroll.



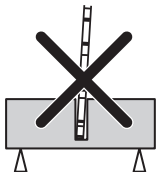
## Fastkjøring

Utfør en nøye evaluering av hvordan gjenstanden vil bevege seg mot slutten av kappingen, for å unngå at bladet kjører seg fast. Kappesporet må holdes åpent hele tiden. Hvis gjenstanden siger ned og kappesporet lukker seg rundt bladet, kan det kjøres fast slik at det oppstår kast eller skade på bladet.



## Kapping i rett linje

Forskyvning eller vridning i kappesporet reduserer kappeeffekten og skader bladet.



## Før redningsoperasjoner

Kontroller at bladet og bladvernet ikke er skadet eller sprukket. Skift bladet eller bladvernet hvis det blir utsatt for støt eller er sprukket.

- Kontroller at det ikke er løsnet hardmetallskjær fra kappskiven.
- Kontroller at skiven ikke er skjev eller viser tegn til sprekker eller andre defekter.

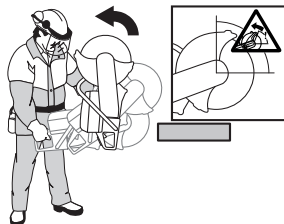
Ved kapping i harde materialer vil blader med karbidtupp raskt bli sløve. For best mulig ytelse i redningsoperasjoner anbefaler vi at et nytt blad monteres.

## Kast



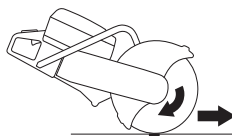
**ADVARSEL! Kast oppstår plutselig og kan være svært voldsomme. Motorkapperen kan bli kastet opp og tilbake mot brukeren i en roterende bevegelse, som kan føre til alvorlig eller livstruende skade. Det er nødvendig å forstå hva som forårsaker kast og hvordan det kan unngås, før maskinen tas i bruk.**

Kast er en plutselig bevegelse oppover, som kan forekomme hvis bladet blir sittende fast i kastrisikosektoren. Kast er vanligvis små og medfører liten fare. Kast kan imidlertid være svært voldsomme, og kaste motorkapperen oppover og bakover mot brukeren i en roterende bevegelse, som kan føre til alvorlig eller livstruende skade.



## Reaktiv kraft

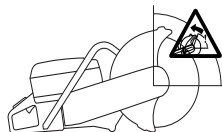
En reaktiv kraft er alltid til stede ved kapping. Kraften trekker maskinen i motsatt retning av bladrotasjonen. Det meste av tiden er kraften ubetydelig. Hvis skiven blir sittende fast vil den reaktive kraften være sterk, og det kan være at du ikke klarer å kontrollere motorkapperen.



Ikke flytt maskinen når kappeutstyret roterer. Gyroskopiske krefter kan hindre den tilsluttede bevegelsen.

## Kastrisikosektor

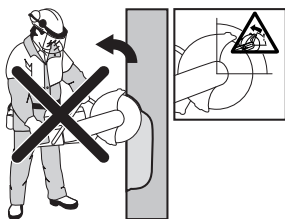
Bruk aldri skivens kastrisikosektor **til kapping**. Hvis skiven blir sittende fast i kastrisikosektor, vil den reaktive kraften tvinge motorkapperen oppover og tilbake mot brukeren i en roterende bevegelse, som kan føre til alvorlig eller livstruende skade.



# BETJENING

## Klatrende kast

Hvis kastrisikosektoren brukes til kapping, vil den reaktive kraften drive skiven oppover i kappesporet. Bruk ikke kastrisikosektoren. Bruk skivens nedre kvadrant for å unngå klatrende kast.



## Klemkast

Klemming oppstår hvis kappesporet lukkes og klemmer fast skiven. Hvis skiven blir sittende fast vil den reaktive kraften være sterk, og det kan være at du ikke klarer å kontrollere motorkapperen.

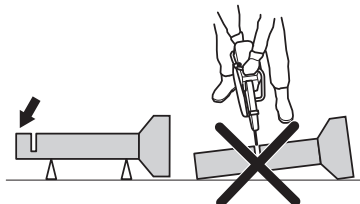


Hvis skiven blir sittende fast i kastrisikosektor, vil den reaktive kraften tvinge motorkapperen oppover og tilbake mot brukeren i en roterende bevegelse, som kan føre til alvorlig eller livstruende skade. Vær oppmerksom på at arbeidsstykket du bearbejder, kan flytte på seg. Hvis arbeidsstykket ikke har god nok støtte og beveger seg når du kapper, kan det klemme fast skiven og forårsake kast.

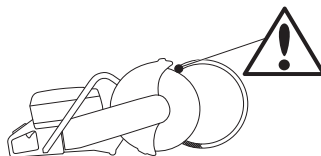
## Rørkapping

Vær spesielt forsiktig ved kapping i rør. Hvis røret ikke er tilstrekkelig støttet opp slik at kappesporet holdes åpent gjennom hele kappingen, kan skiven bli klemt fast i kastrisikosektoren og forårsake alvorlig kast. Vær ekstra oppmerksom når du kapper rør som har en utvidet ende eller rør i en groft, ettersom røret kan synke nedover og klemme fast skiven hvis det ikke støttes ordentlig.

Før du begynner å kappe, må røret være sikret slik at det ikke rører seg eller ruller når du kapper.

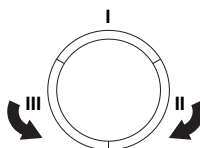


Hvis røret synker og lukker kuttet, klemmes skiven fast i kastrisikosonen. Dette kan forårsake et alvorlig kast. Hvis røret har tilstrekkelig støtte, vil enden synke nedover. Kuttet åpnes, og skiven klemmes ikke.



## Riktig rekkefølge når du kapper et rør

- 1 Først kapper du del I.
- 2 Gå til side II, og kapp fra del I til bunnen av røret.
- 3 Gå til side III, og kutt den gjenstående delen av røret ned til bunnen.



## Slik unngår du kast

Det er enkelt å unngå kast.

- Arbeidsstykket må alltid være støttet opp slik at kappesporet holdes åpent når du kapper gjennom. Når kappesporet åpner seg oppstår ikke kast. Hvis kappesporet lukkes og klemmer fast skiven, er det alltid fare for kast.



- Vær forsiktig ved innmating i et eksisterende snitt.
- Vær oppmerksom på om arbeidsstykket flytter seg eller det skjer noe annet som kan få snittet til å gå sammen og klemme fast skiven.

## Transport og oppbevaring

- Sikre utstyret under transport for å unngå transportskade og ulykker.
- Ikke oppbevar eller transporter motorkapperen med kappskiven montert.
- For transport og lagring av kappskiver, se delen "Kappskiver".
- For transport og lagring av drivstoff, se delen "Håndtering av drivstoff".
- Oppbevar utstyret i et låsbart rom slik at det er utilgjengelig for barn og uvedkommende.

# START OG STOPP

## Før start



**ADVARSEL!** Før start må man legge merke til følgende: Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

Bruk personlig verneutstyr. Se under overskriften Personlig verneutstyr.

Ikke start maskinen hvis remmen og remdekslet ikke er montert. Ellers kan clutchen løsne og forårsake personskade.

Kontroller at tanklokket er riktig satt på, og at det ikke forekommer drivstofflekkasje.

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

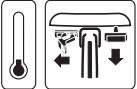
- Utfør daglig vedlikehold. Se anvisningene i delen "Vedlikehold".

## Start

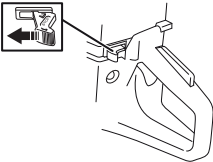


**ADVARSEL!** Kappskiven roterer når motoren starter. Påse at den kan rotere fritt.

## Ved kald motor:



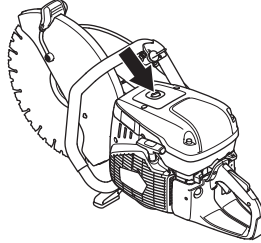
- Pass på at stoppbryteren (STOP) står til venstre.



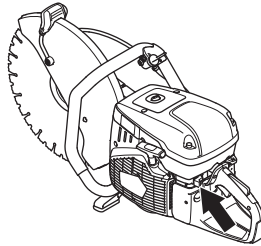
- Startgasstilling og choke brukes ved å trekke chokehendelen helt ut.



- **Dekompresjonsventil:** Trykk inn ventilen for å redusere trykket i sylindren, slik at motorkappen blir lettere å starte. Dekompresjonsventilen bør alltid brukes ved start. Når motorkappen har startet går ventilen automatisk til utgangsstilling.



- Trykk på brennstoffpumpens gummiblære gjentatte ganger til brennstoff begynner å fylle blæren (ca. 6 ganger). Blæren behøver ikke å fylles helt.



- Grip rundt det fremre håndtaket med venstre hånd. Plasser høyre fot på underdelen av det bakre håndtaket og press motorkappen mot bakken. Trekk i starthåndtaket med høyre hånd til motoren starter. **Surr aldri startlinen rundt hånden.**



# START OG STOPP

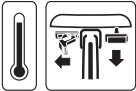


- Trykk inn chokehendelen så snart motoren starter. Hvis choken er trukket ut, stopper motoren etter noen få sekunder. (Hvis motoren stopper uansett, trekker du i starthåndtaket igjen.)
- Trykk på gassregulatoren for å koble ut startgassen og sette maskinen på tomgang.

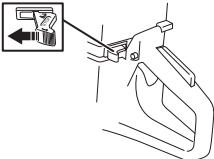
**MERKNAD!** Trekk ut startsnoren sakte med høyre hånd til du føler motstand (starthakene griper inn), og trekk deretter fast og med korte intervaller.

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

## Med varm motor:



- Pass på at stoppbryteren (STOP) står til venstre.



- Still chokeregulatoren i choke-stilling. Choke-stillingen er altså den automatiske startgasstillingen.



- **Dekompresjonsventil:** Trykk inn ventilen for å redusere trykket i sylindere, slik at motorkapperen blir lettere å starte. Dekompresjonsventilen bør alltid brukes ved start. Når motorkapperen har startet går ventilen automatisk til utgangsstilling.



- Trykk på chokehendelen for å koble ut choken (den blir stående i startgasstillingen).



- Grip rundt det fremre håndtaket med venstre hånd. Plasser høyre fot på underdelen av det bakre håndtaket og press motorkapperen mot bakken. Trekk i starthåndtaket med høyre hånd til motoren starter.  
**Surr aldri starttinen rundt hånden.**



- Trykk på gassregulatoren for å koble ut startgassen og sette maskinen på tomgang.

**MERKNAD!** Trekk ut startsnoren sakte med høyre hånd til du føler motstand (starthakene griper inn), og trekk deretter fast og med korte intervaller.

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



**ADVARSEL!** Når motoren kjører, inneholder eksosen kjemikalier som uforbrente hydrokarboner og karbonmonoksid. Innholdet i avgassene forårsaker pusteproblemer, kreft, fosterskader eller andre skader på forplantningssystemet.

Karbonmonoksid er fargeløs og smakløs og finnes alltid i avgasser. Starten på karbonmonoksidforgiftning merkes med lett ørhet, som kan eller ikke kan gjenkjennes av offeret. En person kan kollapse og miste bevisstheten uten forvarsel hvis konsentrasjonen av karbonmonoksid er høy nok. Siden karbonmonoksid er fargeløs og smakløs, kan den ikke oppdages. Når du kjenner lukten av avgasser, er karbonmonoksid til stede. Bruk aldri en bensindrevet motorkapper innendørs, i grøfter som er dypere enn én meter, eller i andre områder med dårlig ventilasjon. Sikre at det er god ventilasjon når du skal jobbe i grøfter eller andre avstengte arbeidsområder.

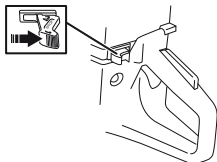
# START OG STOPP

## Stopp



**OBS! Kappskiven fortsetter å rotere i opptil et minutt etter at motoren er stoppet. (Bladvandring.) Forsikre deg om at kappskiven kan rotere fritt til den stopper helt. Uforsiktighet kan føre til alvorlig personskade.**

- Stopp motoren ved å flytte stoppbryteren (STOP) til høyre.



# VEDLIKEHOLD

## Generelt



**ADVARSEL!** Brukeren må kun utføre det vedlikeholds- og servicearbeidet som beskrives i denne bruksanvisningen. Mer omfattende inngrep skal utføres av et autorisert serviceverksted.

Motoren slås av, og stoppbryteren settes i STOP-stilling.

Bruk personlig verneutstyr. Se under overskriften Personlig verneutstyr.

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

- La Husqvarna-forhandleren regelmessig kontrollere maskinen og utføre nødvendige innstillinger og reparasjoner.

## Vedlikeholdsskjema

I vedlikeholdsskjemaet kan du se hvilke deler av maskinen som krever vedlikehold, og hvor ofte dette skal finne sted. Intervallene er beregnet ut fra daglig bruk av maskinen, og kan variere avhengig av bruksmengden.

Daglig ettersyn	Ukentlig ettersyn	Månedlig ettersyn
<b>Rengjøring</b>	<b>Rengjøring</b>	<b>Rengjøring</b>
Utvendig rengjøring		Tennplugg
Kjøleluftinntak		Brennstofftank
<b>Funksjonell inspeksjon</b>	<b>Funksjonell inspeksjon</b>	<b>Funksjonell inspeksjon</b>
Generell inspeksjon	Avvibreringssystem*	Drivstoffsystem
Gassregulatorsperre*	Lyddemper*	Luftfilter
Stoppbryter*	Drivrem	Drivverk, clutch
Beskyttelse for kappskiven*	Forgasser	
Kappskive**	Startmotor	

\*Se anvisninger i delen "Maskinens sikkerhetsutstyr".

\*\* Se anvisninger i delen "Kappskiver" og "Montering og innstillinger".

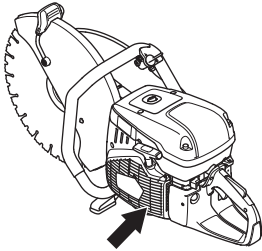
## Rengjøring

### Utvendig rengjøring

- Rengjør maskinen daglig ved å skylle den med rent vann når arbeidet er ferdig.

## Kjøleluftinntak

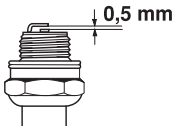
- Rengjør kjøleluftinntaket etter behov.



**MERKNAD!** Et tilsmusset eller blokkert luftinntak fører til at maskinen blir overopphetet, noe som forårsaker skade på stempel og sylinder.

## Tennplugg

- Hvis maskinens effekt er for lav, hvis den er vanskelig å starte eller hvis tomgangen er ujevn: kontroller alltid tennpluggen først før andre tiltak iverksettes.
- Påse at tennplugghette og tenningskabel er uskadd for å unngå risiko for elektrisk støt.
- Hvis tennpluggen er sotete, rengjøres den, og kontroller at elektrodeavstanden er 0,5 mm. Skift om nødvendig.



**MERKNAD!** Bruk alltid anbefalt type tennplugg! Feil tennplugg kan ødelegge stempel/sylinder.

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

- En feilaktig oljeblanding i brenselet (for mye, eller feilaktig olje).
- Tilsmusset luftfilter.

## Funksjonell inspeksjon

### Generell inspeksjon

- Kontroller at skruer og mutre er trukket til.

### Drivrem

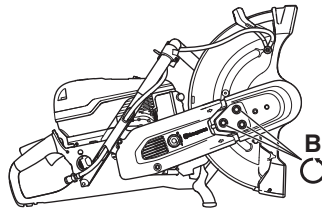
#### Stramming av drivrem

En ny drivrem skal strammes en gang når det er kjørt én eller to bensintanker.

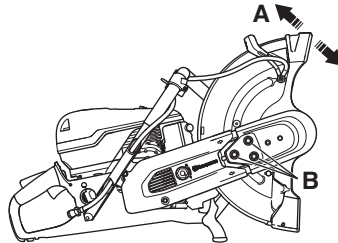
Når maskinen er utstyrt med en friksjonsbrems, høres det en skrapelyd fra lagringshuset når klingens trekkes rundt for hånd. Dette er helt normalt. Har du spørsmål, kontakt et autorisert Husqvarna-verksted.

Drivremmen er innkapslet og godt beskyttet mot støv og smuss.

- Løsne de tre mutrene (B) 1-2 omdreininger mot klokken.



- Vri bladskjermen (A) opp og ned 3–5 ganger, og trekk til mutrene (B) med kombinøkkelen.





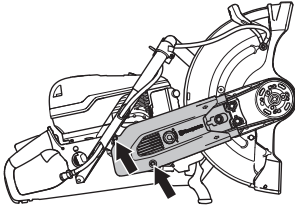
# VEDLIKEHOLD

## Bytte av drivrem

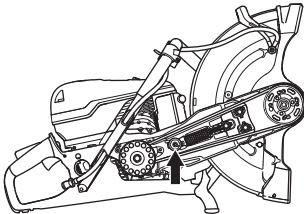


**ADVARSEL!** Start aldri motoren dersom remhjul og kopling er demontert for vedlikehold. Ikke start motorkapperen uten at kappearm og kappeaggregat er montert. Ellers kan koplingen løsne og forårsake personskade.

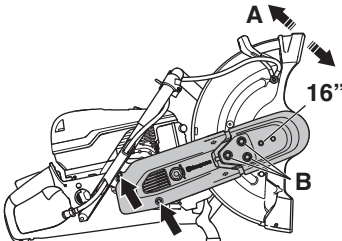
- Demonter kappehodet. Se instruksjoner under overskriften Vendbart kappehode.
- Fjern nå det bakre remdekslet.



- Bytt drivrem. Sett remstrammeren til posisjon 1 for å stramme drivremmen.



- Monter remdekslene.
- For å oppnå riktig drivremstramming må du først trekke til mutrene (B), og deretter løsne dem 1–2 omdreininger. Vri bladskjermen (A) opp og ned 3–5 ganger, og trekk til mutrene (B) med kombinøkelen.



## Forgasser

Forgasseren er utstyrt med faste munnstykker for å sørge for at maskinen alltid får riktig blanding av drivstoff og luft. Gjør følgende hvis motoren mangler kraft eller akselererer dårlig:

- Kontroller luftfilteret og bytt ved behov. Hvis ikke det hjelper, kontakt et autorisert serviceverksted.

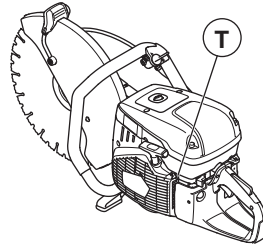
## Justering av tomgang



**OBS!** Kontakt din forhandler/ serviceverksted, hvis tomgangsinnstillingen ikke kan stilles inn slik at knivene stanser. Bruk ikke maskinen før den er riktig justert eller reparert.

Start motoren og kontroller tomgangsinnstillingen. Ved korrekt forgasserinnstilling skal kappskenen stå stille på tomgang.

- Juster tomgangsturtallet med skruen T. Hvis justering trengs, vri først tomgangsskruen med urviseren til kappeskiven begynner å rotere. Vri deretter skruen mot urviseren til skiven slutter å rotere.



Anbefalt tomgangsturtall: 2700 o/min

## Startmotor

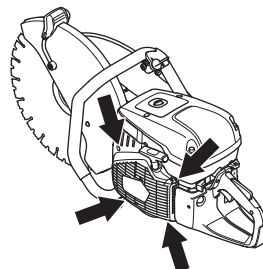


**ADVARSEL!** Returfjæren ligger i spent stilling i startaggregathuset og kan ved uaktsom behandling sprette ut og forårsake personskade.

Ved bytte av startfjær eller startsnor skal man være forsiktig. Bruk vernebriller.

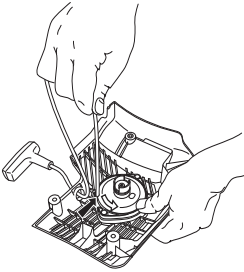
## Skift av brutt eller slitt startsnor

- Løsne skruene som holder startmotoren mot veivhuset og løft av startmotoren.

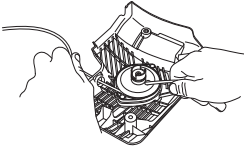


## VEDLIKEHOLD

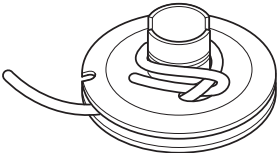
- Trekk snoren ca. 30 cm ut og løft den opp i utsparingen i ytterkant av snorhjulet. Hvis snoren er hel: Slipp fjærspenningen ved å la hjulet rotere sakte baklengs.



- Fjern ev. rester av den gamle startsnoren og kontroller at startfjæren fungerer. Stikk inn den nye startsnoren gjennom hullet i startaggregatet og i snorskiven.

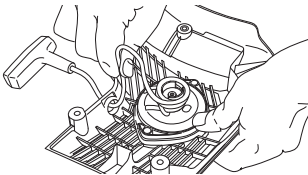


- Lås fast startsnoren rundt snorskivens sentrum som vist på figuren. Trekk innfestingen hardt til og påse at den frie enden er så kort som mulig. Forankre startsnorens ende i starthåndtaket.



### Oppspenning av returfjær

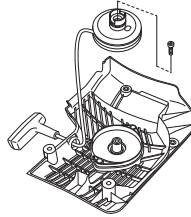
- Før snoren opp gjennom utsparingen i hjulets periferi og vikle snoren 3 omdreininger med urviseren rundt snorskivens sentrum.



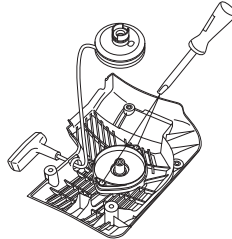
- Trekk deretter i starthåndtaket slik at fjæren strammes. Gjenta prosedyren nok en gang, men da med fire omdreininger.
- Legg merke til at starthåndtaket trekkes til sin korrekte utgangsstilling etter at fjæren er strammet.
- Kontroller at fjæren ikke trekkes til endestilling ved å trekke startsnoren helt ut. Brems snorhjulet med tommelen og kontroller at det går an å vri hjulet ytterligere minst en halv omdreining.

### Bytte av ødelagt returfjær

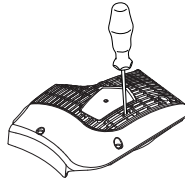
- Løsne skruen i midten av snorhjulet og løft bort hjulet.



- Husk at returfjæren ligger spent i startaggregatet.
- Løsne skruene som holder fjærkassetten.



- Ta av returfjæren ved å snu startaggregatet og løsne hakene ved hjelp av en skrutrekker. Hakene holder fast returfjærpakken på startaggregatet.

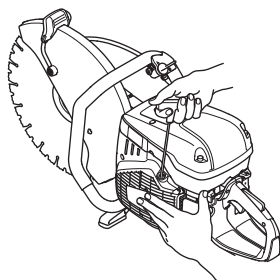


- Smør returfjæren med tynn olje. Monter snorhjulet og spenn opp returfjæren.

# VEDLIKEHOLD

## Montering av startmotor

- Monter startmotoren ved først å trekke ut startsnoren og deretter legge startmotoren på plass mot veivhuset. Slipp deretter startsnoren langsomt inn slik at starthakene griper inn i snorhjulet.



- Trekk til skruene.

## Drivstoffsystem

### Generelt

- Kontroller at tanklokket og dets tetning er uskadd.
- Kontroller drivstoffslangen. Bytt den ut dersom den er skadd.

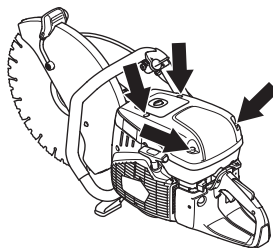
### Bensinfilter

- Bensinfilteret sitter inne i bensintanken.
- Bensintanken må beskyttes mot smuss ved fylling. Dette reduserer risikoen for driftsforstyrrelser forårsaket av tilstopping av bensinfilteret som sitter inne i tanken.
- Bensinfilteret kan ikke rengjøres, men må erstattes med et nytt når det er tilstoppet. **Bytte av filter bør skje minst én gang i året.**

## Luftfilter

Luftfilteret trenger bare ettersyn hvis motoren mister effekt.

- Løsne skruene. Ta av luftfilterlokket.

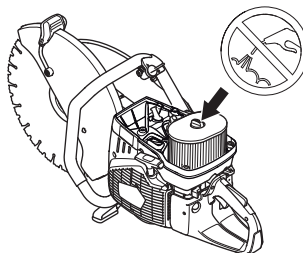


- Kontroller luftfilteret og bytt ved behov.

### Bytte luftfilter

**MERKNAD!** Luftfilteret må ikke rengjøres eller blåses rent med trykkluft. Dette fører til skade på filteret.

- Fjern skruen.



- Bytt luftfilter.

## Drivverk, clutch

- Kontroller koplingscenteret, drivhjulet og koplingsfjæren med henblikk på slitasje.

# FEILSØKING

## Feilsøkingsskjema



**ADVARSEL!** Hvis serviceoperasjoner eller feilsøking ikke krever at maskinen er på, må motoren slås av og stoppbryteren settes i STOPP-stilling.

Problem	Trolig årsak	Mulig løsning
Maskinen går ikke	Feil startprosedyre.	Se anvisninger under overskriften Start og stopp.
	Stopp-bryteren i høyre stilling (STOP)	Pass på at stoppbryteren (STOP) står til venstre.
	Det er ikke bensin i bensintanken	Fyll på nytt drivstoff
	Feil på tennplugg	Skift tennplugg.
	Defekt clutch	Kontakt serviceverkstedet.
Skiven roterer på tomgang	Tomgangsturtallet for høyt	Juster tomgangsturtallet
	Defekt clutch	Kontakt serviceverkstedet.
Skiven roterer ikke når gassen økes	Remmen er for løs eller defekt	Stram remmen / Skift ut remmen med en ny
	Defekt clutch	Kontakt serviceverkstedet.
	Skiven er montert feil	Pass på at bladet er riktig montert.
Maskinen har ingen effekt mens du forsøker å øke gassen	Tett luftfilter	Kontroller luftfilteret, og skift ut om nødvendig.
	Tett brennstoffilter	Bytt bensinfilter
	Drivstofftankens ventilasjon er tett	Kontakt serviceverkstedet.
Vibrasjonsnivåene er for høye	Skiven er montert feil	Kontroller at kappskiven er riktig montert, og at det ikke finnes tegn på skade. Se anvisningene i delen "Kappskiver" og "Montering og innstillinger".
	Skiven er defekt	Skift skiven og forsikre deg om at den er intakt.
	Vibrasjonsisolatorene er defekte	Kontakt serviceverkstedet.
Temperaturen i maskinen er for høy	Tett luftinntak eller kjøleflens	Rengjør maskinens luftinntaks-/ kjøleflenser
	Remmen er slakk	Kontroller remmen / juster strammingen
	Kløtsjen slurer / er defekt	Kapp alltid med full gass. Kontroller clutchen / kontakt ditt serviceverksted

# TEKNISKE DATA

## Tekniske data

Tekniske data	K970 III, K970 III Rescue	
<b>Motor</b>		
Sylindervolum, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7	
Sylinderdiameter, mm/inch	56/2,2	
Slaglengde, mm/inch	38/1,5	
Tomgangsturtall, o/min	2700	
Åpen gass – ingen belastning, turtall	9300 (+/- 150)	
Effekt, kW/hk ved o/min	4,8/6,5 @ 9000	
<b>Tenningsystem</b>		
Produsent av tenningsystem	SEM	
Type tenningsystem	CD	
Tennplugg	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 6Y	
Elektrodeavstand, mm/inch	0,5/0,02	
<b>Brennstoff-/smøresystem</b>		
Produsent av forgasser	Walbro	
Type forgasser	RWJ-7	
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa/US fl.Oz	1/33,8	
<b>Vannkjøling</b>		
Anbefalt vanntrykk, bar/PSI	0,5-10/7-150	
<b>Vekt</b>	<b>14" (350 mm)</b>	<b>16" (400 mm)</b>
Motorkapper uten bensin og kappskive, kg/lb	11,0/24,3	11,6/25,6
<b>Spindel, utgående aksel</b>		
Maks. spindelturtall, o/min	4700	4300
Maks. periferhastighet, m/s / ft/min	90/18000	90/18000
<b>Støyutslipp (se anm. 1)</b>		
Lydeffektnivå, mål dB(A)	114	114
Lydeffektnivå, garantert L <sub>WA</sub> dB(A)	115	115
<b>Ljudnivåer (se anm. 2)</b>		
Ekvivalent lydtrykknivå ved brukerens øre, dB(A)	104	104
<b>Ekvivalente vibrasjonsnivåer, a<sub>hveq</sub> (se merknad 3)</b>		
Fremre håndtak, m/s <sup>2</sup>	3,8	3,5
Bakre håndtak, m/s <sup>2</sup>	4,2	4,0

Merknad 1: Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) ifølge EF-direktiv 2000/14/EC. Forskjellen mellom garantert og målt lydeffekt er at garantert lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variasjoner mellom forskjellige maskiner av samme modell, i henhold til direktivet 2000/14/EC.

Merknad 2: Ekvivalent støytrykknivå i henhold til EN ISO 19432 beregnes som tidsvektet total energi for ulike trykknivåer under forskjellige driftsforhold. Rapporterte data for ekvivalent lydtrykknivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 dB (A).

Merknad 3: Ekvivalent vibrasjonsnivå i henhold til EN ISO 19432 beregnes som tidsvektet total energi for vibrasjonsnivåer under forskjellige driftsforhold. Rapporterte data for ekvivalent vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISKE DATA

### Anbefalt slipende diamantkappeskive, spesifikasjoner

Kappeskivens diameter, tommer/mm	Maks. kappedybde, mm/inch	Blad, angitt turtall, o/min	Blad, angitt turtall, m/s / ft/min	Midtpunkt blad, hull diameter	Maksimal tykkelse på skiven, mm/inch
14" (350 mm)	125/5	5500	100/19600	25,4 mm / 1 tommer eller 20 mm	5/0,2
16" (400 mm)	155/6	4775	100/19600	25,4 mm / 1 tommer eller 20 mm	5/0,2

### EF-erklæring om samsvar

#### (Gjelder kun Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer hermed at motorkapperen **Husqvarna K970 III, K970 III Rescue** fra 2015s serienummer og fremover (året angis i klartekst på typeskiltet pluss et etterfølgende serienummer), tilsvarende forskriftene i RÅDETS DIREKTIV:

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

For informasjon angående støyutslippene, se kapitlet Tekniske data.

Følgende standarder er blitt tillempet: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN55012:2008+A1:2009, EN ISO 19432:2012**

Kontrollorgan: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har utført frivillig typekontroll i henhold til maskindirektivet (2006/42/EC) på vegne av Husqvarna AB. Sertifikatet har nummer: SEC/10/2286.

Videre har SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, bekreftet overensstemmelse med tillegg V til rådets direktiv av 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" 2000/14/EC. Sertifikatet har nummer: 01/169/034 - K970 III, K970 III Rescue

Göteborg 29. mai 2015



Helena Grubb

Visepresident, anleggsutstyr Husqvarna AB

(Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)

# MERKKIEN SELITYKSET

## Käyttöohjeen versio

Tämä käyttöohje on kansainvälinen versio, jota käytetään kaikissa Pohjois-Amerikan ulkopuolisissa maissa, joissa käytettävä kieli on englanti. Jos käytät tuotetta Pohjois-Amerikassa, käytä Yhdysvaltojen versiota.

## Koneessa esiintyvät tunnukset

VAROITUS! Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman.

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

Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojarustus alla annetut ohjeet.

Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.

VAROITUS! Katkaisun aikana muodostuu pölyä, joka voi sisäänhengitettynä aiheuttaa vaurioita. Käytä hyväksyttyä hengityksensuojainta. Vältä bensiinihöyryjen ja pakokaasujen hengittämistä. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.

VAROITUS! Takapotkut voivat olla äkkinäisiä, nopeita ja voimakkaita ja voivat aiheuttaa hengenvaarallisia vammoja. Lue oppaan ohjeet ja ymmärrä niiden sisältö ennen kuin alat käyttää konetta.

VAROITUS! Leikkuuterän kipinät voivat sytyttää herkästi syttyvän materiaalin, kuten bensiiniin, puun, vaatteet, kuivan ruohon jne.

Varmista, ettei terissä ole halkeamia tai muita vaurioita.

Älä käytä pyörösahan teriä

Rikastin.

Kumirakko

Puristuksenalennusventtiili



Käynnistyskahva



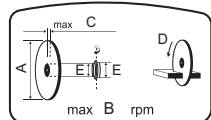
Polttoaineen lisääminen, bensiini/öljyoseo



Käynnistysohjeiden tarra  
Katso ohjeet otsikon  
Käynnistys ja pysäytys alla  
annetut ohjeet.



Terälaitteen tarra



A= Laikan halkaisija

B= Käyttöakselin maks. pyörimisnopeus

C= Terän enimmäispaksuus

D= Terän pyörimissuunta

E= Holkin mitat

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



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

**VAROITUS!** Moottorin muokkaaminen mitätöi tuotteen EU-tyypinhyväksynnän.

## Selvitys vaaratasoista

Varoitukset on jaettu kolmeen luokkaan.

**VAROITUS!**

**VAROITUS!** ilmoittaa vaaratilanteesta, joka toteutuessaan johtaa kuolemaan tai vakavaan vahinkoon.

**HUOM!**

**HUOM!** ilmoittaa vaaratilanteesta, joka voi toteutuessaan johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vahinkoon.

**HUOMAUTUS!**

**HUOMAUTUS!** ilmoittaa toimista, joihin ei liity henkilövahinkojen vaaraa.

# SISÄLTÖ

## Sisältö

### MERKKIEN SELITYKSET

Käyttöohjeen versio .....	95
Koneessa esiintyvät tunnuksat .....	95
Selvitys vaaratasoista .....	95

### SISÄLTÖ

Sisältö .....	96
---------------	----

### ESITTELY

Hyvä asiakas! .....	97
Suunnittelu ja ominaisuudet .....	97

### ESITTELY

Laikkaleikkurin osat - K970 III .....	99
---------------------------------------	----

### ESITTELY

Laikkaleikkurin osat - K970 III Rescue .....	100
--	-----

### KONEEN TURVALAITTEET

Yleistä .....	101
---------------	-----

### KATKAISULAIKAT

Yleistä .....	103
Hiomalaikat .....	104
Timanttiterät .....	104
Hammaslaikat, karbidikärkiset terät ja hätätilanteet .....	105

Kuljetus ja säilytys .....	105
----------------------------	-----

### ASENNUS JA SÄÄDÖT

Yleistä .....	106
Karan vetovarren ja laipan aluslevyjen tarkistaminen .....	106
Laakeriholkin tarkistaminen .....	106
Terän pyörimissuunnan tarkistaminen .....	106
Katkaisulaikan asennus .....	106
Katkaisuterän suojus .....	106
Käännettävä leikkuuterä .....	107

### POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Yleistä .....	108
Polttoaine .....	108
Tankkaus .....	109
Kuljetus ja säilytys .....	109

### KÄYTTÖ

Suojavarustus .....	110
Yleiset turvaohjeet .....	110
Kuljetus ja säilytys .....	114

### KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Ennen käynnistystä .....	115
Käynnistys .....	115
Pysäytys .....	117

### KUNNOSSAPITO

Yleistä .....	118
Huoltokaavio .....	118
Puhdistus .....	118

Toiminnan tarkastus .....	119
---------------------------	-----

### VIANMÄÄRITYS

Vianetsintäkaavio .....	123
-------------------------	-----

### TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot .....	124
Suosittelut hioma- ja timanttilaikka, tekniset tiedot .....	125
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	125



## Hyvä asiakas!

Kiitos, että valitsit Husqvarna-tuotteen!

Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasasi pitkän aikaa eteenpäin.

Ostaessasi jonkin tuotteistamme saat ammattitaitoista korjaus- ja huoltoapua. Jos ostat koneen muualta kuin valtuutetulta jälleenmyyjältämme, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

Tämä käyttöohje on arvokas asiakirja. Varmista, että käyttöohje on aina helposti saatavilla työpaikalla. Noudattamalla sen käyttö-, huolto- ja kunnossapito- ja muita ohjeita voit huomattavasti pidentää koneen elinikää ja lisätä myös sen jälleenmyyntiarvoa. Jos myyt koneesi, muista luovuttaa käyttöohje uudelle omistajalle.

## Yli 300 vuotta innovaatioita

Husqvarna AB on ruotsalainen yritys, jonka perinteet ulottuvat vuoteen 1689 saakka, jolloin kuningas Kaarle XI antoi määräyksen tehtaan rakentamisesta muskettien valmistukseen. Jo silloin luotiin pohja joidenkin maailman johtavien tuotteiden kehittämisen takana oleville koneerakennustaidoille esimerkiksi metsästysaseiden, polkupyörien, moottoripyörien, kodinkoneiden, ompelikoneiden ja ulkoilutuotteiden alueella.

Husqvarna on maailman johtava moottorikäyttöisten, esimerkiksi metsäteollisuuteen, puistonhoitoon sekä nurmikon ja puutarhan hoitoon tarkoitettujen tuotteiden sekä rakennus- ja kiviteollisuudessa käytettävien terälaitteiden ja timanttityökalujen valmistaja.

## Käyttäjän vastuu

Omistaja/työnantaja vastaa siitä, että käyttäjällä on riittävät tiedot koneen turvallisesta käytöstä. Työnjohtajien ja käyttäjien on luettava ja ymmärrettävä käyttöohjeen sisältö. Heidän on tunnettava:

- koneen turvaohjeet.
- koneen käyttötarkoitukset ja rajoitukset.
- miten konetta tulee käyttää ja huoltaa.

Kansallinen lainsäädäntö voi asettaa rajoituksia tämän koneen käyttöön. Selvitä, mitä lainsäädäntöä sovelletaan työntekopaikassasi ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta.

## Valmistajan varaus

Husqvarna voi julkaista lisäohjeita tuotteen turvallisesta käytöstä tämän käyttöohjeen julkaisun jälkeen. Turvallista käyttöä koskevista ohjeista ajan tasalla pysyminen on omistajan vastuulla.

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

Jos tarvitset lisätietoja tai neuvoja, ota yhteyttä verkkosivustomme kautta: [www.usa.husqvarna.com](http://www.usa.husqvarna.com)

## Suunnittelu ja ominaisuudet

Työkalu on nopeasti leikkaava käsin pidettävä laikkaleikkuri, joka on suunniteltu kiven, teräksen ja muiden vastaavien koviin materiaalien leikkaamiseen. Työkalua saa käyttää ainoastaan niihin käyttötarkoituksiin, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Tuotteen turvallista käyttöä varten käyttäjän on luettava tämä käyttöohje huolellisesti. Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteys jälleenmyyjään tai Husqvarnaan.

Joitakin tuotteesi ainutlaatuisia ominaisuuksia selostetaan alla.

### Active Air Filtration™

Keskipakovoimaan perustuva ilmanpuhdistin pidentää käyttöikää ja huoltovälejä.

### SmartCarb™

Sisäänrakennettu suodatinkompensointi ylläpitää suurta tehoa ja pienentää polttoaineenkulutusta.

### Dura Starter™

Pölytiivis käynnistysyksikkö, jossa paluujousi ja hihnapyörän akseli on tiivistetty, mikä tekee käynnistimestä käytännöllisesti katsoen huoltovapaan ja entistä luotettavamman.

### X-Torq®

X-Torq®-moottori takaa käyttöön suuremman momentin laajemmalle nopeusalueelle, mistä saadaan tulokseksi maksimaalinen katkaisukyky. X-Torq® pienentää polttoaineenkulutusta jopa 20 prosentilla ja päästöjä jopa 60 prosentilla.

### EasyStart

Moottori ja käynnistin on suunniteltu varmistamaan koneen nopea ja helppo käynnistys. Pienentää käynnistysnarun vetovastusta jopa 40 prosentilla. (Pienentää puristusta käynnistuksen aikana.)

### Kumirakko

Kun painat polttoainepumpun kumirakkoa, polttoaine pumpataan kaasuttimen läpi. Käynnistämiseen vaaditaan vähemmän vetoja, mikä tarkoittaa, että kone käynnistyy helpommin.

### Vesijäähdytys ja pölynpoisto

Pieni leikkuijätemassa ja kulutus.

Märkäleikkusarja hallitsee pölyä tehokkaasti. Edistyksellisellä vesiventtiilillä vesimäärää voi säätää tarkasti, mikä sitoo pölyn ja vähentää leikkuijätemassaa tehokkaasti.

### Tehokas tärinänvaimennus

Tehokkaat tärinänvaimentimet säästävät käsivarsia ja käsiä.

### Käännettävä leikkuuterä

Kone on varustettu käännettävällä leikkuuterällä, mikä mahdollistaa leikkaamisen lähellä seinää tai maanpinnan tasossa. Ainoa rajoite on teränsuojuksen paksaus.

## **Smart Tension**

Puoliautomaattisessa hihnan kiristysjärjestelmässä on jousitappi, joka helpottaa oikean hihnan kireyden asettamista. Myös vetohihnan vaihtaminen ja terän kääntäminen onnistuu helposti.

## **Erikoismuotoiltu käynnistyskahva (K970 III Rescue)**

Erikoismuotoiltu käynnistyskahva, tilaa myös paksuille käsineille.

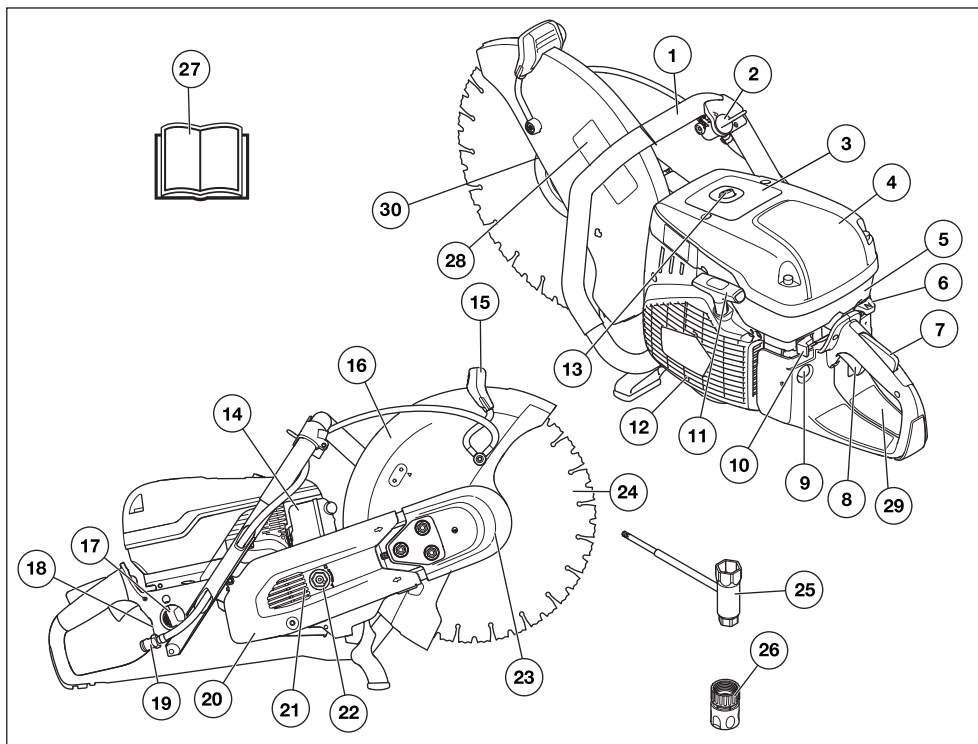
## **Raskaan käytön kantohihna (K970 III Rescue)**

Hihnan molemmissa päissä on kestävät koukut, ja sen irrottaminen, kiinnittäminen ja säätäminen käy kätevästi myös käsineet kädessä. Konetta on helppo kantaa hihnan avulla.

## **Heijastava teränsuojus (K970 III Rescue)**

Heijastava teränsuojus näkyy savun ja vesiroiskeiden läpi ja parantaa leikkurin hallittavuutta.

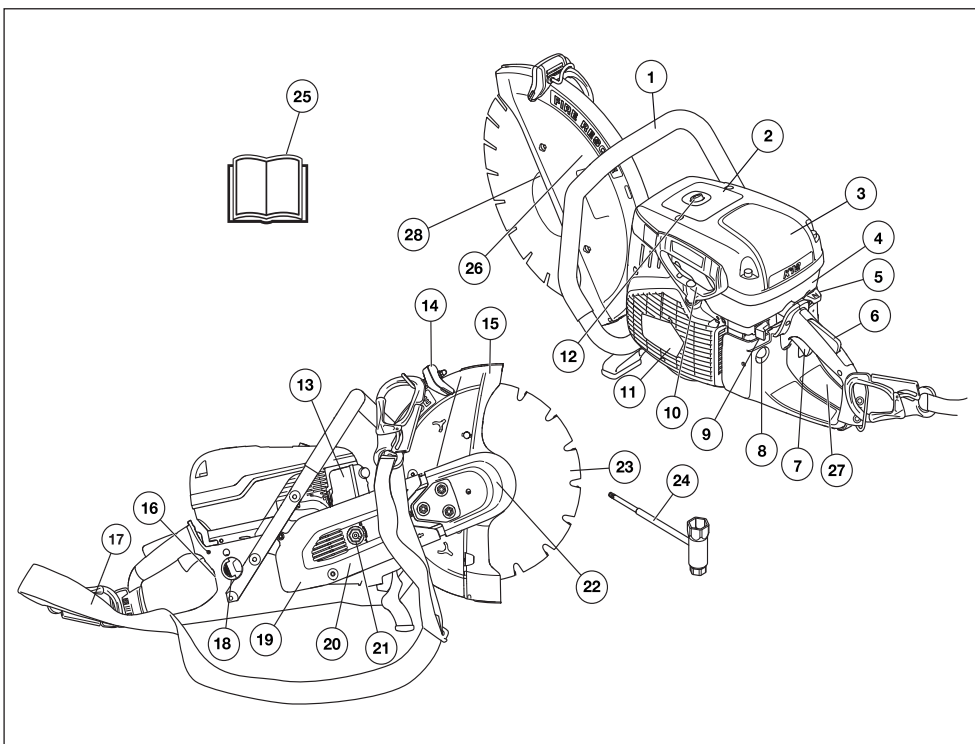
# ESITTELY



## Laikkaleikkurin osat - K970 III

- |   |   |
|---|---|
| 1 Etukahva                              | 16 Katkaisuterän suojus   |
| 2 Vesihana                              | 17 Polttoainesäiliön korkki   |
| 3 Varoituskilpi                         | 18 Arvokilpi  |
| 4 Ilmansuodattimen kotelo               | 19 Vesiliitäntä ja suodatin   |
| 5 Sylinterikotelo                       | 20 Hihnasuojus  |
| 6 Rikastin ja käynnistyskaasun lukitsin | 21 Katkaisuvarsi  |
| 7 Kaasuliipasimen varmistin             | 22 Hihnankiristin   |
| 8 Kaasuliipasin                         | 23 Katkaisulaite  |
| 9 Kumirakko                             | 24 Laikka (ei varusteena)   |
| 10 Pysäytin                             | 25 Yhdistelmäavain  |
| 11 Käynnistyskahva                      | 26 Vesiliitäntä, GARDENA®   |
| 12 Käynnistin                           | 27 Käyttöohje   |
| 13 Puristuksenalennusventtiili          | 28 Terälaitteen tarra   |
| 14 Äänenvaimennin                       | 29 Käynnistysohjeiden tarra   |
| 15 Suojuksen säätökahva                 | 30 Laippa, kara, laakeriholkki (katso ohjeita Asennus ja säädöt -osiosta) |

# ESITTELY



## Laikkaleikkurin osat - K970 III Rescue

- |   |   |
|---|---|
| 1 Etukahva                              | 15 Katkaisuterän suojus   |
| 2 Varoituskilpi                         | 16 Arvokilpi  |
| 3 Ilmansuodattimen kotelo               | 17 Valjaat  |
| 4 Sylinterikotelo                       | 18 Polttoainesäiliön korkki   |
| 5 Rikastin ja käynnistyskaasun lukitsin | 19 Hihnasuojus  |
| 6 Kaasuliipasimen varmistin             | 20 Katkaisuvarsi  |
| 7 Kaasuliipasin                         | 21 Hihnankristin  |
| 8 Kumirakko                             | 22 Katkaisulaite  |
| 9 Pysäytin                              | 23 Laikka (ei varusteena)   |
| 10 Käynnistyskahva                      | 24 Yhdistelmäavain  |
| 11 Käynnistin                           | 25 Käyttöohje   |
| 12 Puristuksenalennusventtiili          | 26 Terälaitteen tarra   |
| 13 Äänenvaimennin                       | 27 Käynnistysohjeiden tarra   |
| 14 Suojuksen säätökahva                 | 28 Laippa, kara, laakeriholkki (katso ohjeita Asennus ja säädöt -osiosta) |

# KONEEN TURVALAITTEET

## Yleistä



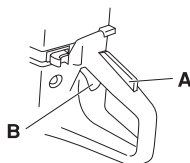
**VAROITUS!** Älä koskaan käytä konetta, jonka turvalaitteet ovat vialliset. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

**Moottori tulee sammuttaa ja pysäytin viedä pysäytysasentoon.**

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus.

## Kaasuliipasimen varmistin

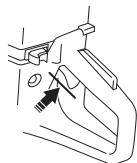
Varmistin on suunniteltu estämään tahaton kaasuliipasimen käyttäminen. Kun varmistin (A) painetaan sisään, kaasuliipaisin (B) vapautuu.



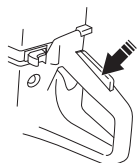
Varmistin pysyy alaspainettuna niin kauan kun kaasuliipaisin on alaspainettuna. Kun ote irrotetaan kahvasta, palautuvat sekä kaasuliipaisin että kaasuliipasimen varmistin lähtöasentoonsa. Tämä tehdään kahdella toisistaan riippumattomalla palautusjousella. Lähtöasennossa kaasuliipaisin lukkiutuu automaattisesti joutokäynnille.

## Varmistimen tarkistus

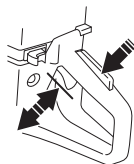
- Tarkasta, että kaasuliipaisin on lukittu joutokäyntiasentoon, kun kaasuliipasimen varmistin on lähtöasennossaan.



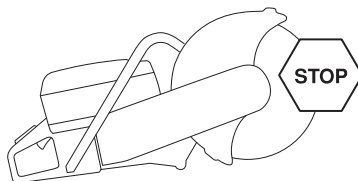
- Paina varmistin sisään ja tarkasta, että se palautuu lähtöasentoonsa, kun se vapautetaan.



- Tarkasta, että kaasuliipaisin ja varmistin liikkuvat kevyesti ja että niiden palautusjouset toimivat.

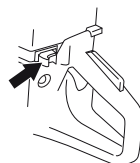


- Käynnistä laikkaleikkuri ja anna täyskaasu. Päästä kaasuliipaisin ja tarkasta, että katkaisulaikka pysähtyy ja jää pysähdyksiin. Jos katkaisulaikka pyörii, kun kaasuliipaisin on joutokäyntiasennossa, on kaasuttimen joutokäyntisäätö tarkastettava. Katso ohjeet jaksosta "Kunnossapito".



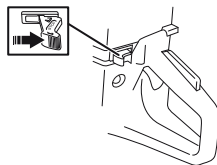
## Pysäytin

Moottori on pysäytettävä pysäyttimellä.



## Pysäyttimen tarkistaminen

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



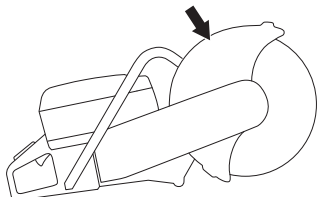
# KONEEN TURVALAITTEET

## Katkaisuterän suojus



**VAROITUS!** Tarkasta aina, että suojus on oikein asennettu, ennen kuin kone käynnistetään.

Suojus on asennettu katkaisulaikan päälle ja se estää laikan osia tai leikattua materiaalia sinkoutumasta päin käyttäjää.



### Terän ja teränsuojuksen kunnon tarkistaminen

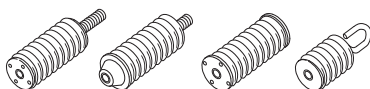
- Tarkasta, ettei katkaisulaikan teränsuojuksessa ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda, mikäli se on voittunut.
- Tarkasta myös, että laikka on asennettu oikein ja ettei siinä ole vaurioita. Vaurioitunut laikka voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

## Tärinänsaimennus



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

- Koneesi on varustettu tärinänsaimentimilla, jotka tekevät sen käytöstä mahdollisimman tärinäntöntä ja miellyttävää.
- Koneen tärinänsaimennus vähentää tärinöiden siirtymistä moottoriryksiköstä/terälaitteesta koneen kahvoihin. Moottorirunko terälaite mukaan lukien on kiinnitetty kahvayksikköön nk. tärinänsaimennuselementin avulla.



## Tärinänsaimennusjärjestelmän tarkistaminen



**VAROITUS!** Moottori tulee sammuttaa ja pysäytin viedä pysäytysasentoon.

- Tarkasta säännöllisesti, ettei tärinänsaimentimissa ole halkeamia tai vääntymiä. Vaihda ne, mikäli ne ovat vahingoittuneet.
- Tarkasta, että vaimentimet ovat tukevasti kiinni moottoriryksikön ja kahvayksikön välissä.

## Äänensaimennin

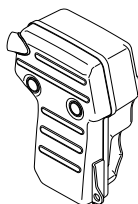


**VAROITUS!** Älä koskaan käytä konetta ilman äänensaimenninta tai äänensaimentimen ollessa rikki. Rikkoutunut äänensaimennin voi nostaa äänitasoa ja palonvaaraa merkittävästi. Pidä palonsaimennuskalusto saatavilla.

Äänensaimennin on erittäin kuuma käytön aikana, pysäyttämisen jälkeen ja joutokäynnillä. Muista tulipalon vaara erityisesti lähellä tulenarkoja aineita ja/tai kaasuja käsiteltäessä.

Pidä palonsaimennuskalusto saatavilla.

Äänensaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä pois päin.



### Äänensaimentimen tarkastus

Tarkasta säännöllisesti, että äänensaimennin on ehjä ja kunnolla kiinnitetty.

# KATKAISULAIKAT

## Yleistä



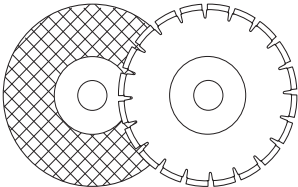
**VAROITUS!** Laikka voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavia vaurioita käyttäjälle.

Leikkuuterän valmistaja antaa turvaohjeita ja suosituksia leikkuuterän asianmukaisesta käytöstä ja huollosta. Turvaohjeet toimitetaan leikkuuterän mukana. Lue kaikki leikkuuterän valmistajan toimittamat ohjeet ja noudata niitä.

Leikkuuterä on tarkistettava ennen leikkuriin kiinnittämistä sekä säännöllisesti käytön aikana. Tarkista, näkykö halkeamia, irronneita segmenttejä (timanttiterät) tai katkenneita osia. Älä käytä vaurioitunutta leikkuuterää.

Tarkista, että uusi leikkuuterä on ehjä niin, että käytät terää täydellä kaasulla noin yhden minuutin ajan.

- Katkaisulaikkoja on kahta perustyyppiä, hiomalaikkoja ja timanttiteriä.



- Korkealaatuiset katkaisulaikat ovat useimmiten taloudellisimpia. Heikompialaatuisissa katkaisulaikoissa on usein huonompi sahauskyky ja lyhyempi käyttöikä, jonka vuoksi kustannukset katkaistun materiaalin määrään nähden nousevat korkeammiksi.
- Varmista, että koneeseen asennettavan laikan kanssa käytetään oikeaa tiivistysholkkia. Katso ohjeet kohdasta Katkaisulaikan asennus.

## Sopivat katkaisulaikat

Laikat	K970 III	K970 III Rescue
Hiomalaikat	Kyllä*	Kyllä*
Timanttiterät	Kyllä	Kyllä
Hammaslaikat	Älä käytä	Kyllä**

Katso lisätietoja kohdasta Tekniset tiedot.

\*Ilman vettä

\*\*Katso ohjeet kohdasta "Hammaslaikat, karbidikärkiset terät ja hätätilanteet".

## Katkaisulaikat eri materiaaleille



**VAROITUS!** Älä koskaan käytä katkaisulaikkaa muulle materiaalille, kuin mille se on tarkoitettu.

Älä koskaan käytä timanttiterää muovin leikkaamiseen. Leikkaamisen aikana muodostuva lämpö voi sulattaa muovia. Sula muovi voi tarttua leikkuuterään ja aiheuttaa takapotkun.

Metallin leikkaamisesta aiheutuu kipinöitä, jotka voivat johtaa tulipalloon. Älä käytä konetta lähellä syttyviä materiaaleja tai kaasuja.

Noudata katkaisulaikan mukana tulleita ohjeita laikan soveltuvuudesta eri käyttötarkeoituksiin tai kysy jälleenmyyjältä, jos et ole varma asiasta.

	Betoni	Metalli	Muovi	Valurauta
Hiomalaikat	X	X	X	X
Timanttiterät	X	X*		X*

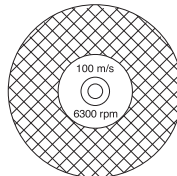
\* Vain erikoislaikat.

## Korkeanopeuksiset käsikäyttöiset koneet



**VAROITUS!** Älä koskaan käytä katkaisulaikkaa, jos siihen merkitty pyörimisnopeus on pienempi kuin laikkaleikkurissa. Käytä ainoastaan katkaisulaikkoja, jotka on tarkoitettu nopeille käsikäyttöisille laikkaleikkureille.

- Monet kiinteisiin sahoihin tarkoitetut leikkuuterät saattavat sopia laikkaleikkuriin, mutta niiden pyörimisnopeudet eivät ole riittävän suuria tähän käsikäyttöiseen sahaan. Älä koskaan käytä tässä sahassa leikkuuteriä, joiden kierroslukumerkinnät ovat pienempiä.
- Husqvarnan katkaisulaikat on valmistettu nopeille kannettaville laikkaleikkureille.
- Katkaisulaikassa on oltava sama tai suurempi kierroslukumerkintä, kuin koneen arvokilvessä ilmoitetaan. Älä koskaan käytä katkaisulaikkaa, jonka kierroslukumerkintä on pienempi kuin koneen arvokilvessä ilmoitettu.



## Laikkojen tärinät

- Liian korkeaa syöttöpainetta käytettäessä laikan pyöreys voi kärsiä ja terä voi alkaa tärinästä.
- Halaisempi syöttöpaine voi estää tärinää. Muussa tapauksessa laikka on vaihdettava.

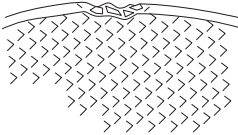
# KATKAISULAIKAT

## Hiomalaikat

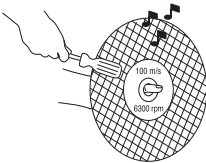


**VAROITUS! Älä käytä hiomalaikvoja veden kanssa. Voima heikkenee, kun hiomalaikat joutuvat alltiiksi vedelle tai kosteudelle, mikä lisää laikan rikkoutumisriskiä.**

- Hiomalaikkojen leikkaava materiaali muodostuu hiomaraakeista, jotka on kiinnitetty orgaanisilla sideaineilla. "Vahvistetut katkaisulaikat" on valmistettu tekstiili- tai kuitupohjasta, joka estää niiden täydellisen hajoamisen, jos laikka suurimmalla pyörimisnopeudella sattuisi lohkeamaan tai vaurioitumaan muuten.
- Laikan suorituskyky määräytyy hiomaraakeiden tyypistä ja koosta sekä sideaineen tyypistä ja kovuudesta.
- Varmista, että leikkuuterä ei ole murtunut tai vaurioitunut.



- Testaa abraasiolaikka riiputtamalla sitä sormella ja napauttamalla sitä kevyesti ruuvimeisselin varrella tai vastaavalla. Jos laikasta ei kuulu täysisointuista, helähtävää ääntä, laikka on vahingoittunut.



## Hiomalaikat eri materiaaleille

Laikkatyyppi	Materiaali
Betonilevy	Betoni, asvaltti, kivi, tiili, valurauta, alumiini, kupari, messinki, kaapelit, kumi jne.
Metallilevy	Teräs, terässeokset ja muut kovat metallit.

## Timanttiterät

### Yleistä

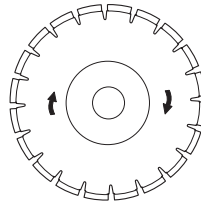


**VAROITUS! Älä koskaan käytä timanttiterää muovin leikkaamiseen. Leikkaamisen aikana muodostuva lämpö voi sulattaa muoviva. Sula muovi voi tarttua leikkuuterään ja aiheuttaa takapotkun.**

**Timanttilaikat kuumentuvat voimakkaasti käytön aikana. Laikan ylikuumentuminen johtuu epäasianmukaisesta käytöstä ja voi johtaa laikan vääntymiseen, mistä taas voi aiheutua vahinkoa ja vammoja.**

**Metallin leikkaamisesta aiheutuu kipinöitä, jotka voivat johtaa tulipaloon. Älä käytä konetta lähellä syttyviä materiaaleja tai kaasuja.**

- Timanttiterät koostuvat teräsrungosta, jossa on teollisuustimanteja sisältäviä segmenttejä.
- Timanttiterien katkaisutapahtumakohtaiset kustannukset ovat alhaisemmat, niiden vaihtotarve on pienempi ja niiden sahausvyvyys säilyy samana.
- Varmista timanttiterää käyttäessäsi, että se pyörii terän päällä olevan nuolen suuntaan.



## Timanttiterät eri materiaaleille

- Timanttiterät soveltuvat erinomaisesti muuratuille materiaaleille, raudoitetulle betonille ja muille yhdistelmämaterialleille.
- Timanttiterä on saatavana eri kovuusasteisina.
- Metallin katkaisussa tulee käyttää erikoislaikvoja. Pyydä jälleenmyyjältä apua tuotteen valinnassa.

## Timanttilaikkojen teroittaminen

- Käytä aina terävää timanttiterää.
- Timanttilaikat voivat tylsyä, jos käytetään väärää syöttöpainetta tai niillä leikataan vahvasti raudoitetun betonin tyyppisiä materiaaleja. Tylsän timanttiterän käyttäminen aiheuttaa ylikuumentumista, joka voi johtaa timanttisegmenttien irtoamiseen.
- Teroita terä leikkaamalla pehmeää materiaalia, kuten hiekkakiveä tai tiiltä.



## Timanttilaikat ja jäähdytys

- Leikkaamisesta aiheutuva kitka kuumentaa timanttilaikkaa. Jos terä pääsee kuumenemaan liikaa, terän kireys voi löystyä tai välikappale voi murtua.

## Kuivakatkaisuun tarkoitetut timanttiterät

- Jäähdyttämiseen ei tarvita vettä, vaan kuivat leikkuuterät on jäähdytettävä terien ympärille kohdistetun ilmavirtauksen avulla. Tämän vuoksi kuivia leikkuuteriä suositellaan vain jaksoittaiseen käyttöön. Leikattaessa terän on muutaman sekunnin välein annettava kulkea 'vapaasti ilman kuormitusta niin, että ilmavirtaus terän ympärillä johtaa lämmön pois.

## Märkäkatkaisuun tarkoitetut timanttiterät

- Märkäleikkuuseen tarkoitettuja timanttilaikkoja on käytettävä veden kanssa, jotta terän välikappale ja segmentit pysyvät viileinä sahausajan aikana.
- Märkäleikkuuteriä EI saa käyttää kuivina.
- Jos märkäleikkuuteriä käytetään ilman vettä, ne voivat kuumentua liikaa, mikä heikentää tehoa, vaurioittaa teriä vakavasti ja vaarantaa turvallisuuden.
- Vesi viilentää terää ja pidentää sen käyttöikää sekä vähentää pölyn muodostumista.

## Hammaslaikat, karbidikärkiset terät ja hätätilanteet

Karbidikärkiset erikoisterät on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan pelastustehtävissä, ja niitä saa käyttää vain koulutettu henkilöstö.

## Kuljetus ja säilytys

- Älä säilytä tai kuljeta laikkaleikkuria laikka asennettuna. Kaikki laikat on irrotettava leikkurista käytön jälkeen ja varastoitava huolellisesti.
- Säilytä laikka kuivassa ja kylmältä suojatussa tilassa. Hiomalaikkoja on käsiteltävä erityisen varovasti. Hiomalaikat täytyy säilyttää tasaisella, vaakasuoralla pinnalla. Jos hiomalaikkaa säilytetään kosteassa, seurauksena voi olla epätasapainoisuus ja vaurioituminen.
- Tarkasta uudet laikat kuljetus- tai varastointivaurioiden varalta.

# ASENNUS JA SÄÄDÖT

## Yleistä



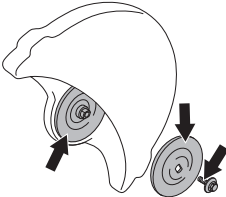
**VAROITUS!** Moottori tulee sammuttaa ja pysäytin viedä pysäytysasentoon.

Husqvarnan suurinopeuksiset terät on hyväksytty käytettäväksi käsikäyttöisissä laikkaleikkureissa.

## Karan vetovarren ja laipan aluslevyjen tarkistaminen

Kun terä vaihdetaan, tarkista laipan aluslevy ja karan vetovarsi.

- Tarkista, että karan vetovarren kiertet ovat ehjät.
- Tarkista, että terän ja laipan aluslevyjen kosketuspinnat ovat ehjät, oikeankokoiset ja puhtaat ja että ne pyörivät oikein karan vetovarressa.



Käytä vain Husqvarnan toimittamia laipan aluslevyjä, jotka ovat halkaisijaltaan vähintään 105 mm / 4,1".

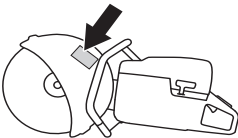
Älä käytä kieroja, reunoiltaan vioittuneita, kolhiintuneita tai likaisia laippalevyjä. Älä käytä erikokoisia laippalevyjä.

## Laakeriholkin tarkistaminen

Akselin laakereita käytetään asettamaan kone katkaisulaikan keskireikään.

Koneessa on laakeriholkki, joka voidaan kääntää ympäri joko 20 mm:in tai 1 tuumaan (25,4 mm) sopivaksi.

Teränsuojuksessa oleva tarra ilmaisee asianmukaisen terän tekniset tiedot.

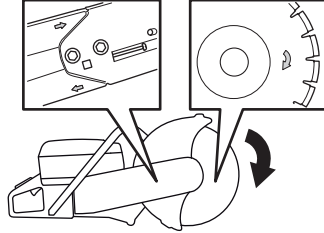


- Varmista, että koneen runkoputken laakeriholkki vastaa katkaisulaikan keskireikää. Katkaisulaikkoihin on merkitty keskireiän läpimitta.

Käytä vain Husqvarnan toimittamia laakeriholkkeja. Ne on suunniteltu laikkaleikkuriasi varten.

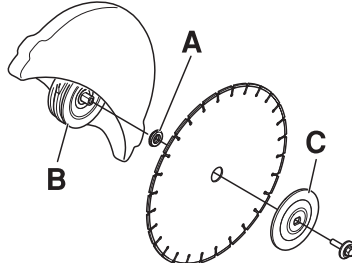
## Terän pyörimissuunnan tarkastaminen

- Varmista timanttiterää käyttäessäsi, että se pyörii terän päällä olevan nuolen suuntaan. Koneen pyörimissuunta ilmenee terävarressa olevista nuolista.

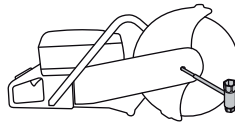


## Katkaisulaikan asennus

- Laikka sijoitetaan välilkeen (A) sisemmän laippalevyn (B) ja laippalevyn (C) väliin. Laippalevyä kierretään ympäri niin, että se sopii akseliin.



- Lukitse runkoputki. Aseta työkalu leikkuterän reikään ja pyöritä terää, kunnes se lukittuu.



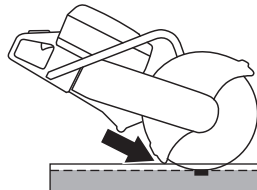
- Laikan ruuvi kiristetään 25 Nm kiristysmomentilla.

## Katkaisuterän suojus

Leikkuulaitteiston suojus on asetettava niin, että takaosa lepää työkalupäälle päällä. Katkaistavan materiaalin roiskeet ja kipinät keräytyvät silloin suojukseen ja suuntautuvat pois päin käyttäjästä.

Teränsuojus on kitkalukittu.

- Paina suojuksen päät työkalupäälle vasten tai säädä suojusta säätökahvalla. Suojuksen on aina oltava asennettuna koneeseen.



# ASENNUS JA SÄÄDÖT

## Käännettävä leikkuuterä

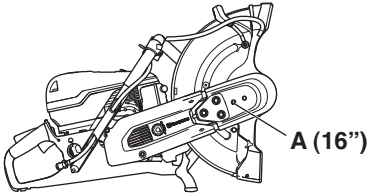
Kone on varustettu käännettävällä leikkuuterällä, mikä mahdollistaa leikkaamisen lähellä seinää tai maanpinnan tasossa. Ainoa rajoite on teränsuojuksen paksuus.

Takapotkun sattuessa koneetta on vaikea hallita, jos sillä leikataan leikkuuterä käännettynä. Katkaisulaikka on kauempana koneen keskeltä, mikä tarkoittaa, että kahva ja katkaisulaikka eivät ole enää linjassa keskenään. Koneen hallitseminen on vaikeampaa, jos terä jää jumiin silloin, kun on olemassa takapotkun riski. Katso lisätietoja Käyttö-kohdan osasta "Takapotku".

Myös jotkin koneen hyvistä ergonomisista ominaisuuksista, kuten tasapaino, vaarantuvaa leikkaaminen leikkuuterä käännettynä on suositeltavaa ainoastaan silloin, kun leikkaaminen tavalliseen tapaan ei ole mahdollista.

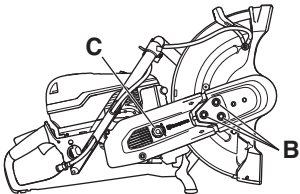
### Koskee vain 16 tuuman mallia.

- Avaa lisäruuvi (A), jolla ylempi hinnansuojus on kiinnitetty.

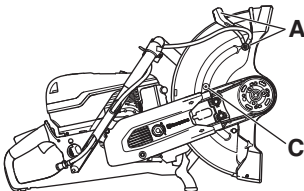


### Seuraava koskee sekä 14 että 16 tuuman mallia.

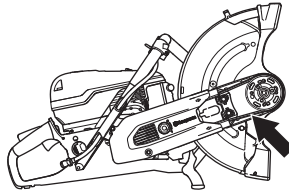
- Avaa kolme mutteria (B), joilla ylempi hinnansuojus on kiinnitetty. Löysää kireyttä kääntämällä hihnankiristin (C) asentoon 0.



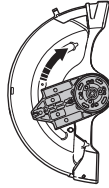
- Irrota ylempi hinnansuojus.
- Irrota vesiletku ja kahva teränsuojuksesta (A). Irrota pysäytin (C).



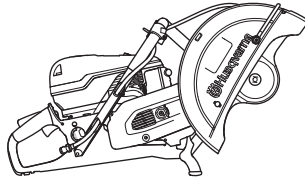
- Katkaisulaite on nyt irti ja voidaan ottaa pois moottorista. Ota hihna pois hinnapyörältä.



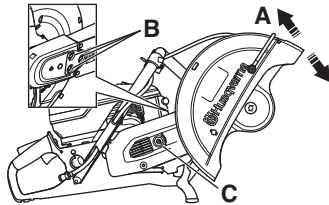
- Käännä laakeripesää vastapäivään ja asenna pysäytin takaisin.



- Kiinnitä terä terävarren toiselle puolelle.



- Kiristä vetohihna kääntämällä hihnankiristin (C) asentoon 1.
- Kiinnitä hinnansuojus käännettyyn leikkuuterään.
- Varmista oikea hihnan kireys kiristämällä mutterit (B) ja avaamalla niitä sitten 1–2 kierrosta. Liikuta teränsuojusta (A) ylös ja alas 3–5 kertaa ja kiristä mutterit (B) yhdistelmäavaimella.



### Koskee vain 16 tuuman mallia.

- Kiristä lisäruuvi.
- Asenna vesiletkun nippa ja letku teränsuojuksen yläosaan vastakkaiselle puolelle.

# POLTTOAINEEN KÄSITTELY

## Yleistä



**VAROITUS!** Moottorin käyttäminen suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa voi aiheuttaa tukehtumisesta tai hiilimonoksidimyrkytyksestä johtuvan kuoleman. Käytä puhaltimia asianmukaisen ilman kierron varmistamiseen työskennellessäsi yli metrin syvyyksissä ojissa tai kuopissa.

Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat tulenarkoja ja voivat aiheuttaa vakavia vahinkoja, jos niitä hengitetään tai ne joutuvat iholle. Käsittele siksi polttoainetta varovasti ja huolehdi polttoaineen käsittelypaikan hyvästä ilmanvaihdesta.

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

Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.

## Polttoaine

**HUOMAUTUS!** Kone on varustettu kaksitahtimoottorilla, jota on aina käytettävä bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoituksella. Oikean seossuhteen varmistamiseksi on tärkeää mitata sekoitettava öljymäärä tarkasti. Pieniä polttoainemääriä sekoitettaessa vaikuttavat öljymäärän pienetkin virheellisydet voimakkaasti seossuhteeseen.

## Bensiini

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

## Ympäristöpolttoaine

HUSQVARNA suosittelee käyttöön ympäristöbensiniä (niin kutsuttua alkylaattipolttainetta), joko valmiiksi sekoitettua Aspen-kaksitahtibensiiniä tai nelitahtimoottoreille tarkoitettua ympäristöbensiniä kaksitahtiojilyllä sekoitettuna alla olevan mukaisesti. Huomaa, että kaasuttimen säätöä voidaan joutua muuttamaan polttoainetyypin vaihtuessa (katso ohjeet otsikon Kaasutin alta).

Etanolia sisältävää E10-polttainetta saa käyttää (etanolia enintään 10 %). Enemmän kuin 10 tilavuusprosenttia etanolia sisältävät polttoaineet voivat aiheuttaa ilma-polttaineseoksen epätasapainoa, mikä voi vahingoittaa moottoria.

## Kaksitahtiojly

- Parhaan tuloksen ja suorituskyvyn saavuttamiseksi suositellaan HUSQVARNAN kaksitahtiojlyä, joka on suunniteltu erityisesti meidän ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreillemme.
- Älä koskaan käytä kaksitahtiojlyä, joka on tarkoitettu vesijäähdytteisille ulkolaitamoottoreille, eli nk. outboardoil-öljyä (nimitetään TCW:ksi).
- Älä koskaan käytä nelitahtimoottoreille tarkoitettua öljyä.

## Sekoitus

- Sekoita bensiini ja öljy aina puhtaassa bensiinille hyväksytyssä astiassa.
- Lisää aina ensin puolet sekoitettavasta bensiinistä. Lisää sen jälkeen koko öljymäärä. Sekoita (ravista) polttoaineseosta. Lisää loput bensiinistä.
- Sekoita (ravista) polttoaineseos huolellisesti ennen koneen polttoainesäiliön täyttämistä.
- Sekoita polttoainetta enintään 1 kuukauden tarvetta vastaava määrä.

## Seossuhde

- 1:50 (2 %) HUSQVARNAN kaksitahtiojly tai vastaava.

Bensiini, litraa	Kaksitahtiojly, litraa
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3 %) muut ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreille tarkoitettut öljyt, luokitus JASO FB / ISO EGB tai sekoitus öljyn valmistajan suositusten mukaisesti.

# POLTTOAINEEN KÄSITTELY

## Tankkaus



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

**Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.**

**Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä muutamia minuutteja ennen tankkausta. Moottori tulee sammuttaa ja pysäytin viedä pysäytysasentoon.**

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

**Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi.**

**Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.**

**Jos korkki ei ole kunnolla kiinni, se voi irrota tärinän vuoksi ja polttoainetta voi päästä ulos polttoainesäiliöstä, mikä aiheuttaa tulipalon vaaran.**

**Siirrä kone vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.**



Älä koskaan käynnistä konetta:

- Jos koneelle on roiskunut polttoainetta tai moottoriöljyä. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin jäännösten haihtua.
- Jos olet läikyttänyt polttoainetta itsesi päälle tai vaatteillesi, vaihda vaatteet. Pese ne ruumiinosat, jotka ovat olleet kosketuksissa polttoaineeseen. Käytä saippua ja vettä.
- Jos koneesta vuotaa polttoainetta. Tarkasta säännöllisesti, etteivät säiliön korkki ja polttoainejohdot vuoda.
- Jos polttoainesäiliön korkkia ei ole kiristetty tiukkaan tankkauksen jälkeen.

## Kuljetus ja säilytys

- Säilytä ja kuljeta konetta ja polttoainetta niin, etteivät mahdolliset vuodot ja höyryt pääse kosketuksiin esimerkiksi sähkökoneista, sähkömoottoreista, sähkökytkimistä/katkaisimista tai lämmityskattiloista peräisin olevien kipinöiden tai avotulen kanssa.
- Polttoainetta on säilytettävä ja kuljetettava erityisesti tähän tarkoitukseen tarkoitetuissa ja hyväksytyissä astioissa.

## Pitkäaikaissäilytys

- Ennen koneen siirtämistä pitempiäaikaiseen säilytykseen, on polttoainesäiliö tyhjennettävä. Kysy lähimmältä bensiinasemalta, mihin voit toimittaa ylimääräisen polttoaineen.

## Suojavarustus

### Yleistä

- Älä koskaan käytä konetta niin, ettei sinulla onnettomuustapauksessa ole mahdollisuutta kutsua apua.

### Henkilökohtainen suojavarustus

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



**VAROITUS!** Leikkaavien, hiovien, poraavien, kiillottavien tai työkaluilla muotoilevien tuotteiden käyttö voi synnyttää pölyä ja höyryjä, jotka saattavat sisältää haitallisia kemikaaleja. Selvitä työstettävän materiaalin ominaisuudet ja käytä sopivaa hengityksensuojainta.

Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa heikentää kuuloa pysyvästi. Käytä aina hyväksytyjä kuulonsuojaimia. Kuuntele varoituksia tai huutoja kun käytät kuulonsuojaimia. Ota kuulonsuojaimet aina pois heti kun kone pysähtyy.

Käytä aina:

- Hyväksytyjä suojakypäriä
- Kuulonsuojaimet
- Hyväksytyjä silmiensuojaimia. Visiiriä käytettäessä on käytettävä myös hyväksytyjä suojalaseja. Hyväksytyillä suojalaseilla tarkoitetaan lasia, jotka täyttävät standardin ANSI Z87.1 (USA) tai EN 166 (EU-maat) vaatimukset. Visiirin on täytettävä standardin EN 1731 vaatimukset.
- Hengityksensuojain
- Vahvat, pitävöitteiset käsineet.
- Istuva, tukeva ja mukava vaatetus, joka sallii täyden liikkumavapauden. Leikkaaminen aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää vaatteet. Husqvarna suosittelee palonkestävästä puuvillasta tai vahvasta denimistä valmistettujen vaatteiden käyttämistä. Älä käytä esimerkiksi nailonista, polyesteristä tai raionista valmistettuja vaatteita. Tällaiset materiaalit voivat syttyessään sulaa ja tarttua ihoon. Älä käytä shortseja.
- Saappaat, joissa on teräksinen varvassuoja ja luistamaton pohja.

### Muu suojavarustus



**HUOM!** Konetta käyttäessäsi voi syntyä kipinöitä, jotka voivat sytyttää tulipalon. Pidä palonsammutuskalusto aina saatavilla.

- Palonsammutin
- Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.

## Yleiset turvaohjeet

Tässä osassa käsitellään koneen käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä. Annetut tiedot eivät voi koskaan korvata osaamista, jonka ammattimies on hankkinut koulutuksessa ja käytännön työssä.

- Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta. Ensimmäistä kertaa konetta käyttäville suositellaan myös koneen käytön ohjeistamista käytännössä.
- Muista, että sinä käyttäjänä olet vastuussa siitä, ettet altista ihmisiä tai heidän omaisuuttaan vahingoille tai niistä johtuville vaurioille.
- Kone on pidettävä puhtaana. Kylvien ja tarrojen on oltava täysin luettavissa.

### Käytä aina tervettä järkeä

On mahdotonta käsitellä kaikki tilanteet, joihin voit joutua. Ole aina varovainen ja käytä tervettä järkeä. Jos joudut tilanteeseen, jossa tunnet itsesi epävarmaksi, sinun on lopetettava työskentely ja kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käännä myyjäilikkeen, huoltoilikkeen tai kokeneen käyttäjän puoleen. Älä ryhdy mihinkään tehtävään, jonka suhteen tunnet itsesi epävarmaksi!



**VAROITUS!** Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman.

Älä koskaan anna lasten tai sellaisten henkilöiden, joille ei ole annettu koneen käyttökokoulutusta, käyttää tai huoltaa sitä.

Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.

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



**VAROITUS!** Hyväksymättömien muutosten ja/tai tarvikkeiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjän tai muiden vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Koneen alkupeleistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa.

Älä tee tähän koneeseen koskaan sellaisia muutoksia, jotka muuttavat sen alkupeleistä rakennetta, äläkä käytä sitä, mikäli epäilet jonkun muun muuttaneen konetta.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja turvallisuustarkastuksia, kunnossapitoa ja huoltoa koskevia ohjeita. Tetyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso ohjeet kohdasta Kunnossapito.

Käytä aina alkupelejä varaosia.

# KÄYTTÖ



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

## Työalueen turvallisuus



**VAROITUS! Katkaisukoneen turvaväli on 15 metriä. Sinun vastuullasi on huolehtia, ettei työalueella ole eläimiä tai muita ihmisiä. Älä aloita katkaisua, ennen kuin työalue on vapaa sinulla on tukeva jalansija.**

- Tarkkaile ympäristöäsi varmistaaksesi, ettei mikään pääse vaikuttamaan koneen hallintaan.
- Varmista, ettei kukaan tai mikään kosketa terävarustusta ja etteivät terän sinkoamat osat osu mihinkään.
- Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, rankkasateessa, kovassa tuulessa, pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi alustasta liukkaan.
- Älä koskaan aloita työskentelyä varmistaamatta ensin, että alueella ei ole ketään ja että seisot tukevalta alustalla. Tarkista onko äkilliselle siirtymiselle esteitä. Varmista, että mitään ei pääse putoamaan ja aiheuttamaan vahinkoa konetta käytettäessä. Ole erityisen varovainen viettävässä maastossa työskennellessäsi.
- Varmista, että työskentelyalue on riittävästi valaistu, jotta työympäristö on turvallinen.
- Tarkasta, ettei työalueella tai leikattavan materiaalin sisälle ole vedetty putkia eikä sähköjohtoja.
- Kun leikkaat säiliötä (rumpu, putki tai muu säiliö), varmista ensin, ettei se sisällä palonarkaa tai muuten epävakaita aineita.

## Trimmauksen perustekniikka



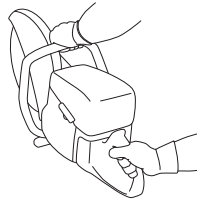
**VAROITUS! Älä käännä laikkaleikkuria sivulle, muussa tapauksessa laikka voi juuttua kiinni tai murtua ja aiheuttaa henkilövahingon.**

**Älä käytä laikan sivupintaa hiomiseen, sillä tällainen käyttö vaurioittaa laikkaa tai voi saada laikan murtumaan, mikä voi aiheuttaa suurta vahinkoa. Käytä vain laikan leikkaavaa aluetta.**

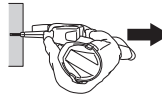
**Älä koskaan käytä timanttiterää muovin leikkaamiseen. Leikkaamisen aikana muodostuva lämpö voi sulattaa muovia. Sula muovi voi tarttua leikkuuterään ja aiheuttaa takapotkun.**

**Metallin leikkaamisesta aiheutuu kipinöitä, jotka voivat johtaa tulipaloon. Älä käytä konetta lähellä syttyviä materiaaleja tai kaasuja.**

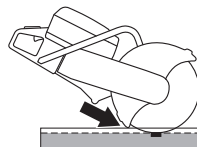
- Kone on suunniteltu ja tarkoitettu leikkaamiseen hiomalaikeilla tai timanttiterillä, jotka on tarkoitettu nopeisiin käsikäyttöisiin koneisiin. Koneessa ei saa käyttää mitään muita laikkoja eikä sillä saa tehdä muunlaisia leikkauksia.
- Tarkasta myös, että katkaisulaikka on asennettu oikein ja ettei siinä ole vaurioita. Katso ohjeet kohdista "Katkaisulaikat" ja "Asennus ja asetukset".
- Varmista, että käytössä on käyttötarkoitusta vastaava katkaisulaikka. Katso ohjeet kohdista "Katkaisulaikat".
- Älä koskaan leikkaa asbestia sisältäviä materiaaleja!
- Pidä sahasta kiinni molemmilla käsilläsi: ota kahvoista pitävä ote asettamalla peukalo ja sormet niiden ympärille. Oikean käden on otettava kiinni takahavasta ja vasemman etukahvasta. Ote on sama sekä oikea- että vasenkätisillä käyttäjillä. Älä koskaan käytä laikkaleikkuria siten, että pidät laitteesta kiinni vain yhdellä kädellä.



- Seiso sivuttaissuunnassa samassa linjassa leikkuuterän kanssa. Vältä seisomasta suoraan terän takana. Takapotkun sattuessa saha liikkuu leikkuuterän suuntaisesti.

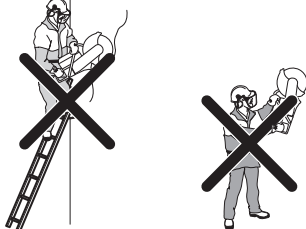


- Pysy kaukana laikasta, kun moottori on käynnissä.
- Älä koskaan jätä konetta ilman valvontaa moottorin käydessä.
- Älä siirrä konetta, kun terälaitte pyörii. Koneeseen on asennettu kitkajarru, joka lyhentää terän pysähtymisaikaa.
- Leikkuulaitteiston suojus on asetettava niin, että takaosa lepää työkappaleen päällä. Katkaistavan materiaalin roiskeet ja kipinät keräytyvät silloin suojukseen ja suuntautuvat pois päin käyttäjältä. Terälaitteen suojuksien on oltava aina käytössä, kun kone on käynnissä.



# KÄYTTÖ

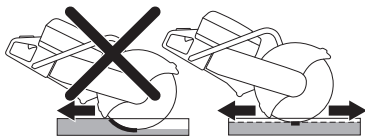
- Älä koskaan käytä terän takapotkusektoria **leikkaamiseen**. Katso ohjeet "Takapotku"-otsikon alta.
- Seiso tasapainoisessa ja tukevassa asennossa.
- Älä koskaan sahaa olkapäätaason yläpuolelta.
- Älä koskaan sahaa tikkailta käsin. Käytä lavaa tai rakennustelineettä, jos leikattava kohta on hartiatasoa ylempänä. Älä kurota.



- Seiso sopivalla etäisyydellä työkappaleesta.
- Tarkasta, ettei laikka osu mihinkään kun käynnistät koneen
- Käytä katkaisulaikkaa varovasti suurella pyörimisnopeudella (täydellä kaasulla). Säilytä täysi nopeus, kunnes leikkaus on tehty loppuun.
- Anna koneen työskennellä terää pakottamatta tai painamatta.
- Syötä konetta samassa linjassa katkaisuterän kanssa. Sivupaine voi pilata katkaisulaikan ja on erittäin vaarallista.



- Liikuta laikkaa hitaasti eteen- ja taaksepäin niin, että laikan ja katkaistavan materiaalin välinen kontaktipinta on pieni. Siten laikan lämpötila pysyy alhaisena ja katkaisu on tehokasta.



## Pölyn käsittely

Koneessa on hitaasti huuhteleva vesisarja, joka poistaa pölyä tehokkaasti.

Käytä vesijähdytyksen kanssa mahdollisuuksien mukaan märkäleikkukseen tarkoitettuja laikkoja, jotta pölyn käsittely on mahdollisimman tehokasta. Katso ohjeet kohdista "Katkaisulaikat".

Säädä veden virtausta hanalla katkaisusta syntyvän pölyn sitomiseksi. Tarvittava vedenpaine vaihtelee tehtävän työn mukaan.

Jos vesioletkut löystyvät, se on merkki liian kovasta vedenpaineesta. Katso suositeltu vedenpaine kohdasta "Tekniset tiedot".

## Hammaslaikkojen / karbidikärkisten terien käyttö pelastustoimien yhteydessä



**VAROITUS!** Laikkaleikkuria ei pidä koskaan käyttää karbidikärkisellä terällä varustettuna, ellei kyse ole hätätilanteista, esimerkiksi rakennuskaupat.

**Muista aina, että karbidikärkiset terät ovat arempia takapotkuille kuin hiovat tai timanttiterät, ellei niitä käytetä asianmukaisesti.**

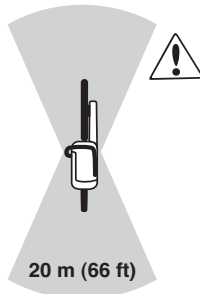
Jos yleisestä turvallisuudesta vastaava ryhmä (palokunta), joka on ostanut tämän laikkaleikkurin, on päättänyt varustaa tämän laitteen karbidikärkisellä terällä pelastustehtäviä varten, on huomioitava seuraavat turvallisuusnäkökulmat.

### Koulutus- ja suojarustus

- Ainoastaan karbidikärkisellä terällä varustetulla laikkaleikkurilla työskentelyyn koulutuksen saaneet käyttäjät saavat käyttää laikkaleikkuria.
- Käyttäjän tulee aina käyttää täydellistä suojaavaa sammutusvarustusta.
- Käyttäjän on käytettävä täydellistä kasvosuojusta (ei pelkkiä suojalaseja) kasvojen suojaamiseksi lentäviltä roskilta tai laikkaleikkurin äkilliseltä takapotkulta.

### Riskialue

Henkilöitä, joilla ei ole edellä kuvattua suojarustusta, ei saa päästää riskialueelle lentävien materiaalien vuoksi.



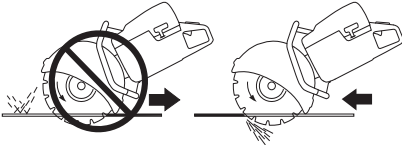


## Terän nopeus

Käytä katkaisulaikkaa varovasti suurella pyörimisnopeudella (täydellä kaasulla). Säilytä täysi nopeus, kunnes leikkaus on tehty loppuun. Terän hidas nopeus, etenkin kovissa ja ohuissa materiaaleissa, voi aiheuttaa terän jumittumisen ja karbidikärkien murtumisen.

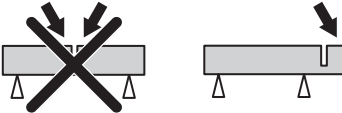
## Ohut materiaali

Ohuen ja kovan materiaalin leikkaus (esim. pellillä päällystetty katto) tulee suorittaa eteenpäin parhaan mahdollisen ohjauksen varmistamiseksi.



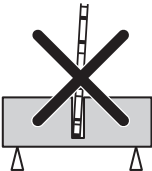
## Puristuksiin jääminen tai jumittuminen

Arvioi huolellisesti, miten esine liikkuu leikkauksen viimeisessä vaiheessa, välttääksesi sen jäämisen puristuksiin tai jumittumisen. Uran on oltava auki leikkauksen aikana. Jos esine jää riippumaan ja ura alkaa sulkeutua, terä saattaa jäädä puristuksiin, mistä voi seurata takapotku tai terän vaurioituminen.



## Leikkaaminen viivaa pitkin

Viivan vinous tai kiertyminen heikentää leikkuutehoa ja terän vaurioitumista.



## Aina ennen pelastustoimenpidettä

Tarkista, ettei terä tai teränsuojus ole vaurioitunut eikä siinä ole halkeamia. Vaihda terä tai teränsuojus, jos siihen on kohdistunut iskuja tai siinä on halkeamia.

- Tarkasta, ettei terälaikasta ole irronnut kovametallipaloja.
- Tarkasta, ettei terä ole vääntynyt ja ettei siinä ole merkkejä halkeamista tai muista vioista.

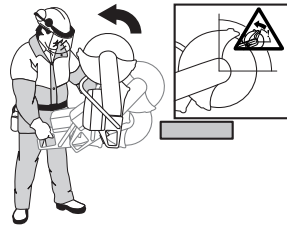
Kovia materiaaleja leikatessa karbidikärkiset terät tylsyvät nopeasti. Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi pelastustoimenpiteiden aikana suosimme uuden terän asentamista.

## Takapotku



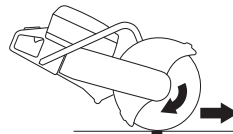
**VAROITUS!** Takapotkut ovat äkinäisiä ja voivat olla erittäin voimakkaita. Laikkaleikkuri voi pomppata ylös ja taakse käyttäjää kohti kaarevalla liikkeellä ja aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää ymmärtää ennen koneen käyttöä, mikä takapotkun aiheuttaa ja miten sen voi välttää.

Takapotku on laitteen äkillinen liike ylöspäin, jollainen voi seurata laikan jäämisestä puristuksiin tai jumittumisesta takapotkusektorilla. Useimmat takapotkut ovat pieniä ja aiheuttavat vain vähäisen vaaran. Takapotku voi kuitenkin olla myös hyvin voimakas ja heittää laikkaleikkurin ylös ja taaksepäin käyttäjää kohti kaarevalla liikkeellä ja aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman.



## Vastavoima

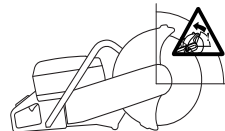
Vastavoimaa syntyy aina leikattaessa. Voima vetää konetta laikan pyörimissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan. Enimmäkseen tällä voimalla ei ole merkitystä. Jos laikka jää puristuksiin tai jumittuu, loiso voima on suuri etkä välttämättä pysty kontrolloimaan laikkaleikkuria.



Älä siirrä konetta, kun terälaite pyörii. Hyrrävoimat saattavat estää koneen siirtämisen haluttuun suuntaan.

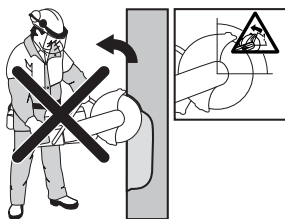
## Takapotkusektori

Älä koskaan käytä terän takapotkusektoria leikkaamiseen. Jos laikka jää puristuksiin tai jumittuu takapotkusektorilla, vastavoima työntää laikkaleikkuria ylös ja taaksepäin kohti käyttäjää kaarevana liikkeenä aiheuttaen vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman.



## Ylöspäin kiipeävä takapotku

Jos takapotkusektoria käytetään leikkaamiseen, vastavoima saa laikan kiipeämään ylöspäin urassa. Älä käytä takapotkusektoria. Käytä laikan alinta neljännestä välttääksesi ylöspäin kiipeävän takapotkun.



## Puristuksesta johtuva takapotku

Puristus syntyy, kun sahausura painuu kokoon ja puristaa laikkaa. Jos laikka jää puristuksiin tai jumittuu, loisvoima on suuri etkä välttämättä pysty kontrolloimaan laikkaleikkuria.

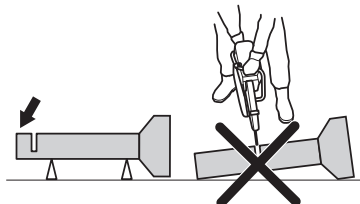


Jos laikka jää puristuksiin tai jumittuu takapotkusektorilla, vastavoima työntää laikkaleikkuria ylös ja taaksepäin kohti käyttäjää kaarevana liikkeenä aiheuttaen vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. Varo työkalupaleen mahdollisia liikkeitä. Jos työkalupalletta ei ole tuettu kunnolla ja se liikkuu leikkaamisen aikana, se saattaa painaa terää ja aiheuttaa takapotkun.

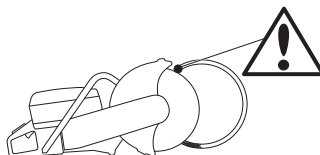
## Putkien katkaisu

Putkia leikattaessa tulee olla erityinen varovainen. Jos putkea ei ole tuettu kunnolla eikä uraa pidetä auki koko uran pituudelta, laikka voi joutua puristuksiin takapotkusektorilla ja aiheuttaa pahan takapotkun. Ole erityisen varovainen silloin, kun leikkaat putkimuhvia tai kaapeliojassa olevaa putkea, joka saattaa huonosti tuettuna painua ja painaa terää.

Putki on tuettava ennen leikkaamisen aloittamista siten, ettei se liiku tai kieri leikkaamisen aikana.

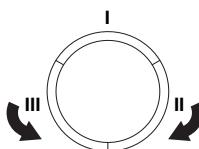


Jos putken annetaan painua ja sulkea leikkuukohta, terän takapotkusektori jää puristuksiin, mikä saattaa aiheuttaa voimakkaan takapotkun. Jos putki tuetaan oikein, putken pää liikkuu alaspäin, jolloin leikkuukohta avautuu eikä terä jää puristuksiin.



## Oikea työjärjestys putken leikkaamiseen

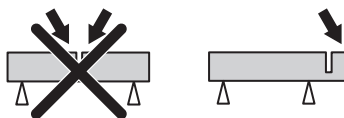
- 1 Leikkaa ensin osa I.
- 2 Siirry sivulle II ja leikkaa osan I reunasta putken alaosaan.
- 3 Siirry sivulle III ja leikkaa putken jäljellä oleva osa päättämällä leikkaus alareunaan.



## Miten takapotkun voi välttää

Takapotkun välttäminen on helppoa.

- Työkappale on aina tuettava niin, että sahausura pysyy auki leikkauksen aikana. Kun sahausura avautuu, takapotkua ei synny. Jos sahausura sulkeutuu ja puristaa laikkaa, on aina olemassa takapotkun vaara.



- Syötä laikka varovasti valmiiseen sahausuraan.
- Varo, ettei työkalupale pääse liikkumaan tai ettei sahausura pääse muulla tavoin puristamaan laikkaa kiinni materiaaliin.

## Kuljetus ja säilytys

- Kiinnitä laite kuljetuksen ajaksi välttääksesi kuljetusvaurioita ja tapaturmat.
- Älä säilytä tai kuljeta laikkaleikkuria laikka asennettuna.
- Katso ohjeet katkaisulaikkojen kuljetukseen ja säilytykseen kohdasta "Katkaisulaikat".
- Katso ohjeet polttoaineen kuljetukseen ja säilytykseen kohdasta "Polttoaineen käsittely".
- Säilytä varustusta lukittavassa tilassa, jotta lapset ja asiattomat henkilöt eivät pääse siihen käsiksi.

# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

## Ennen käynnistystä



**VAROITUS!** Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa: Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso kohta Henkilökohtainen suojavarustus.

Älä käynnistä konetta, jos hihnaa ja hihnansuojusta ei ole asennettu. Muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Tarkista, että säiliön korkki on kunnolla kiinni eikä polttoainetta vuoda.

Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara.

- Suorita päivittäiset toimenpiteet. Katso ohjeet jaksosta "Kunnossapito".

## Käynnistys

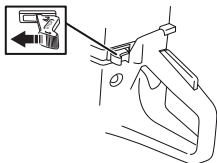


**VAROITUS!** Katkaisulaikka pyörii, kun moottori käynnistyy. Varmista, että se pääsee pyörimään vapaasti.

### Kun moottori on kylmä:



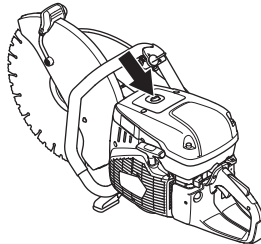
- Varmista, että pysäytin (STOP) on vasemmalla.



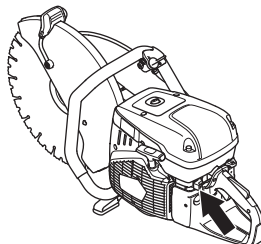
- Käynnistyskaasun asento ja rikastus saadaan aikaan vetämällä rikastinvipu kokonaan ulos.



- **Puristuksenalennusventtiili:** Paina venttiili alas sylinterin paineen alentamiseksi, se helpottaa laikkaleikkurin käynnistämistä. Puristuksenalennusventtiiliä tulee aina käyttää käynnistettäessä. Kun kone on käynnistynyt, venttiili palautuu automaattisesti lähtöasentoonsa.



- Paina polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon (noin 6 kertaa). Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



- Tartu etukahvasta vasemmalla kädellä. Laita oikea jalkaterä takakahvan alaosalle ja paina konetta maata vasten. Vedä käynnistyskahvasta oikealla kädelläsi, kunnes moottori käynnistyy. **Älä koskaan kiedo käynnistysnarua kätesi ympärille.**



# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

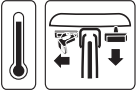


- Paina rikastin pohjaan heti, kun moottori käynnistyy. Jos rikastin ei ole painettuna, moottori sammuu muutaman sekunnin kuluttua. (Jos moottori silti sammuu, vedä käynnistyskahvasta uudelleen.)
- Kytke käynnistyskaasu pois käytöstä painamalla kaasuliipasinta. Moottori alkaa käydä tyhjäkäynnillä.

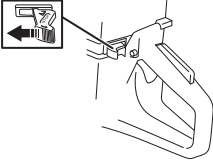
**HUOMAUTUS!** Vedä käynnistysnarusta hitaasti oikealla kädelläsi, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin.

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

## Lämmin moottori:



- Varmista, että pysäytin (STOP) on vasemmalla.



- Aseta rikastin rikastusasentoon. Rikastusasento on myös automaattinen käynnistyskaasuasento.



- **Puristuksenalennusventtiili:** Paina venttiili alas sylinterin paineen alentamiseksi, se helpottaa laikkaleikkurin käynnistämistä. Puristuksenalennusventtiiliä tulee aina käyttää käynnistettäessä. Kun kone on käynnistynyt, venttiili palautuu automaattisesti lähtöasentoonsa.



- Kytke rikastus pois käytöstä työntämällä rikastinvipua (käynnistyskaasun asento säilyy).



- Tartu etukahvasta vasemmalla kädellä. Laita oikea jalkaterä takakahvan alaosalle ja paina konetta maata vasten. Vedä käynnistyskahvasta oikealla kädelläsi, kunnes moottori käynnistyy. **Älä koskaan kiedo käynnistysnarua kätesi ympärille.**



- Kytke käynnistyskaasu pois käytöstä painamalla kaasuliipasinta. Moottori alkaa käydä tyhjäkäynnillä.

**HUOMAUTUS!** Vedä käynnistysnarusta hitaasti oikealla kädelläsi, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin.

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



**VAROITUS!** Kun moottori on käynnissä, pakokaasu sisältää kemikaaleja, kuten esimerkiksi palamattomia hiilivetyjä ja hiilimonoksidiä. Pakokaasujen tiedetään aiheuttavan hengitysongelmia, syöpää, sikiövaurioita ja muita lisääntymiskykyyn vaikuttavia haittoja.

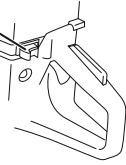
Pakokaasut sisältävät aina hiilimonoksidiä, joka on väritön ja hajuton kaasu. Usein hiilimonoksidimyrkytyksen ensimmäinen oire on lievä huimaus, jonka hiilimonoksidiä hengittänyt joko tunnistaa tai ei. Henkilö voi pyörtyä tai vaipua tajuttomaksi ilman varoitus, jos hiilimonoksidipitoisuus on riittävän korkea. Koska hiilimonoksidi on väritöntä ja hajutonta, sitä ei voi havaita. Aina kun pakokaasun hajua on havaittavissa, ilmassa on myös hiilimonoksidiä. Älä koskaan käytä bensiinikäyttöistä laikkaleikkuria sisätiloissa, metriä syvemmissä ojissa tai muissa paikoissa, joissa on huono ilmanvaihto. Varmista aina riittävä ilmanvaihto työskennellessä ojissa tai muilla rajoitetuilla alueilla.

## Pysäytys



**HUOM!** Katkaisulaikka pyörii enintään minuutin, kunnes moottori on sammunut. (Terä pysähtyy vähitellen.) Varmista, että katkaisulaikka pääsee pyörimään vapaasti, kunnes se on kokonaan pysähdyksissä. Huolimattomuus voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.

- Pysäytä moottori asettamalla pysäytin (STOP) oikealle.



# KUNNOSSAPITO

## Yleistä



**VAROITUS!** Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

**Moottori tulee sammuttaa ja pysäytin viedä pysäytysasentoon.**

**Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso kohta Henkilökohtainen suojavarustus.**

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

- Anna Husqvarna-myyjän tarkistaa kone säännöllisesti ja tehdä tarvittavat säädöt ja korjaukset.

## Huoltokaavio

Huoltokaaviosta näet, mitkä koneen osat vaativat huoltoa ja millaisin välein huolto on tehtävä. Välit lasketaan koneen päivittäisen käytön perusteella, ja ne voivat vaihdella käyttöiheyden mukaan.

Päivittäiset toimenpiteet	Viikoittaiset toimenpiteet	Kuukausittaiset toimenpiteet
<b>Puhdistus</b>	<b>Puhdistus</b>	<b>Puhdistus</b>
Ulkoinen puhdistus		Sytytystulppa
Jäähdytysilman sisäänottoaukko		Polttoainesäiliö
<b>Toiminnan tarkastus</b>	<b>Toiminnan tarkastus</b>	<b>Toiminnan tarkastus</b>
Yleinen tarkastus	Tärinänvaimennus*	Polttoainejärjestelmä
Kaasuliipasimen varmistin*	Äänenvaimennin*	Ilmansuodatin
Pysäytin*	Käyttöhihna	Käyttöpöytä, kytkin
Katkaisuterän suojus*	Kaasutin	
Laikka**	Käynnistin	

\*Katso ohjeet kohdasta "Koneen turvalaitteet".

\*\*Katso ohjeet kohdista "Katkaisulaikat" ja "Asennus ja asetukset".

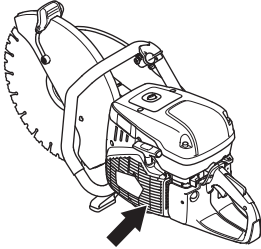
## Puhdistus

### Ulkoinen puhdistus

- Puhdista kone päivittäin huuhtelemalla se puhtaalla vedellä työn jälkeen.

## Jäähdytysilman sisäänottoaukko

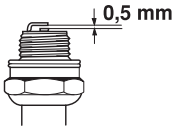
- Puhdista jäähdytysilma-aukko tarvittaessa.



**HUOMAUTUS!** Likainen tai tukkeentunut jäähdytysilma-aukko aiheuttaa koneen ylikuumentumisen, josta seuraa sylinterin ja männän vaurioituminen.

## Sytytystulppa

- Jos koneen teho on heikko, jos sitä on vaikea käynnistää, tai jos joutokäynti on levotonta: tarkasta sytytystulppa ennen muihin toimenpiteisiin ryhtymistä.
- Vältä sähköiskujen vaara varmistamalla, että sytytystulpan suojus ja sytytyskaapeli ovat ehjät.
- Jos sytytystulppa on karstoittunut, puhdista se ja tarkasta samalla, että kärkiväli on 0,5 mm. Vaihda tarvittaessa.



**HUOMAUTUS!** Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin.

Nämä tekijät aiheuttavat sytytystulpan kärkien karstoittumisen, mistä voi seurata käyntihäiriöitä ja käynnistysongelmia.

- Polttoaineen öljymäärä virheellinen (liian paljon tai väärää öljyä).
- Likainen ilmansuodatin.

## Toiminnan tarkastus

### Yleinen tarkastus

- Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.

### Käyttöihinna

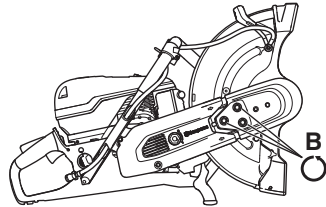
#### Käyttöihinnan kiristys

Uusi käyttöihinna on kiristettävä yhden tai kahden polttoainetankillisen jälkeen.

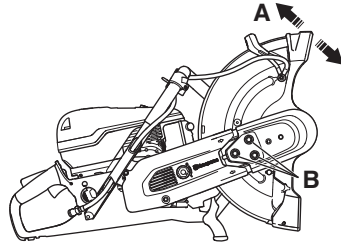
Koska kone on varustettu kitkajarrulla, kuuluu laakeripesästä hankaava ääni kun laikkaa pyöritetään käsin. Tämä on täysin normaalia. Jos sinulla on kysymyksiä, ota yhteyttä valtuutettuun Husqvarna-korjaamoon.

Käyttöihinna on koteloitu ja hyvin suojattu pölyltä ja lialta.

- Löysää kolmea pulttia (B) 1-2 kierrosta vastapäivään.



- Liikuta teränsuojusta (A) ylös ja alas 3–5 kertaa ja kiristä mutterit (B) yhdistelmäavaimella.



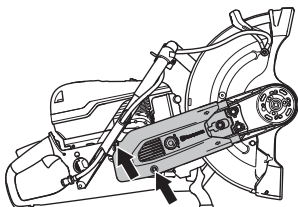
# KUNNOSSAPITO

## Käyttöhihnan vaihto

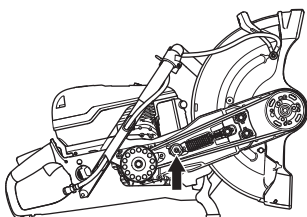


**VAROITUS!** Älä koskaan käynnistä moottoria, jos hihnapyörä ja kytkin on irrotettu kunnossapitoa varten. Älä käynnistä moottoria, mikäli katkaisuvartta ja katkaisulaitetta ei ole asennettu paikoilleen. Muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

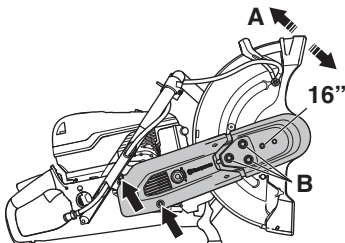
- Pura terä osion Käännettävä leikkuuterä ohjeiden mukaan.
- Irrota nyt takaosan hihnansuojus.



- Vaihda käyttöhihna. Kiristä vetohihna kääntämällä hihnankiristin asentoon 1.



- Asenna hihnansuojukset.
- Varmista oikea hihnan kireys kiristämällä mutterit (B) ja avaamalla niitä sitten 1–2 kierrosta. Liikuta teränsuojusta (A) ylös ja alas 3–5 kertaa ja kiristä mutterit (B) yhdistelmäavaimella.



## Kaasutin

Kaasutin on varustettu kiinteillä suuttimilla, jotka varmistavat, että moottori saa aina oikean seoksen polttoainetta ja ilmaa. Jos moottori vaikuttaa tehottomalta tai kiihtyy heikosti, toimi seuraavasti:

- Tarkasta ja tarvittaessa vaihda ilmansuodatin. Jos tämä ei auta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

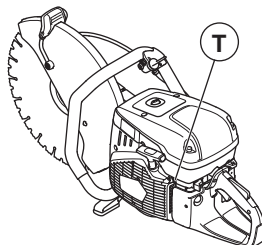
## Tyhjäkäynnin säätö



**HUOM!** Ota yhteys jälleenmyyjäsi/huoltoliikkeeseen, jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, että veitsiterät pysyvät liikkumatta. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty tai korjattu oikein.

Käynnistä moottori ja tarkasta joutokäyntisäätö. Kaasutin on oikein säädetty, kun katkaisulaikka on pysähdyksissä joutokäynnin aikana.

- Säädä tyhjäkäyntinopeus ruuvilla T. Jos tyhjäkäynti tarvitsee hienosäätöä, kierrä ensin tyhjäkäynnin säätöruuvia T myötäpäivään, kunnes laikka alkaa pyöriä. Kierrä sen jälkeen ruuvia vastapäivään, kunnes laikka pysähtyy.



Suosittelu joutokäyntinopeus: 2700 r/min

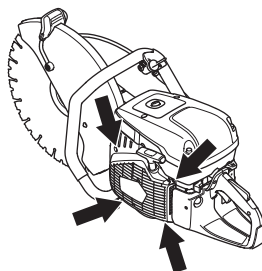
## Käynnistin



**VAROITUS!** Palautusjousi on jännitettyssä asennossa käynnistinkotelossa ja saattaa varomattomasti käsiteltynä ponnahtaa ulos ja aiheuttaa henkilövahinkoja. Käynnistysjousen ja käynnistysnarun vaihdossa on noudatettava varovaisuutta. Käytä suojalaseja.

## Katkenneen tai kuluneen käynnistysnarun vaihto

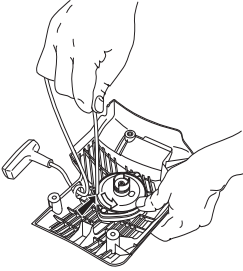
- Irrota ruuvit, jotka kiinnittävät käynnistimen kampikammioita vasten, ja nosta käynnistin pois.



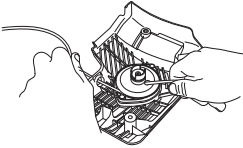


# KUNNOSSAPITO

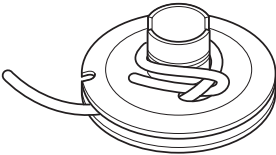
- Vedä naru noin 30 cm ulos ja irrota se narupyörän ulkokehän urasta. Jos naru on ehjä: Vapauta jousi jännityksestä antamalla pyörän pyöriä hitaasti taaksepäin.



- Ota pois mahdolliset vanhan käynnistysnarun jäännökset ja tarkasta, että käynnistysjousi toimii. Pujota uusi käynnistysnaru käynnistyslaitteen kotelon ja narulevyn reiän läpi.

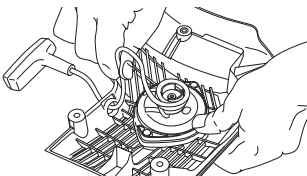


- Kiinnitä käynnistysnaru narupyörän keskiöön kuvan osoittamalla tavalla. Vedä liitos tiukalle ja varmista, että vapaa pää on mahdollisimman lyhyt. Solmi käynnistysnarun pää lujasti käynnistyskahvaan.



## Palautusjousen kiristys

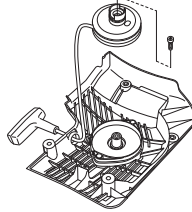
- Vie naru pyörän ulkokehän läpiviennin läpi ja kierrä naru 3 kierrosta myötäpäivään narulevyn keskiön ympärille.



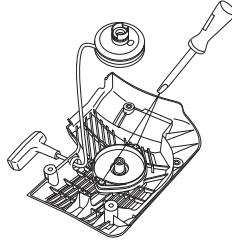
- Vedä sen jälkeen käynnistyskahvasta, jolloin jousi kiristyy. Toista tämä vielä kerran, mutta silloin neljällä kierroksella.
- Varmista, että käynnistyskahva vetäytyy oikeaan lähtöasentoon jousen kiristymisen jälkeen.
- Tarkasta, ettei jousi kiristy ääriasentoonsa, vetämällä käynnistysnaru kokonaan ulos. Jarruta narupyörää peukalolla ja tarkasta, että pyörää voi kääntää vielä vähintään puoli kierrosta.

## Katkenneen palautusjousen vaihto

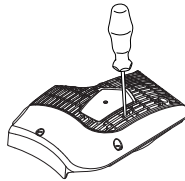
- Irrota ruuvi narupyörän keskiöstä ja nosta pyörä pois.



- Muista, että palautusjousi on käynnistyslaitteekotelossa jännittyneenä.
- Irrota jousikasettia kiinnittävät ruuvit.



- Irrota palautusjousi kääntämällä käynnistyslaitetta ja avaamalla haat ruuvimeisselin avulla. Haat kiinnittävät palautusjousipaketin käynnistyslaitteeseen.

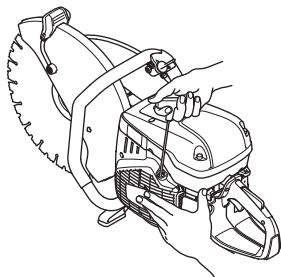


- Voitele palautusjousi ohuella öljyllä. Asenna narupyörä ja kiristä palautusjousi.

# KUNNOSSAPITO

## Käynnistimen asennus

- Asenna käynnistin vetämällä käynnistysnaru ensin ulos ja sitten asettamalla käynnistin paikoilleen kampikammioita vasten. Päästä sen jälkeen käynnistysnaru hitaasti, niin että kytkentäkynnet tarttuvat narupyörään.



- Kiristä ruuvit.

## Polttoainejärjestelmä

### Yleistä

- Tarkasta, että säiliön korkki ja sen tiiviste ovat ehjät.
- Tarkista polttoaineletku. Vaihda, mikäli se on vioittunut.

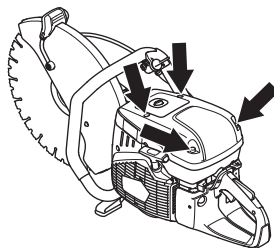
### Polttoainesuodatin

- Polttoainesuodatin sijaitsee polttoainesäiliössä.
- Polttoainesäiliötä on suojattava lialta tankkauksen yhteydessä. Se vähentää käyttöhäiriöiden vaaraa, joita säiliössä olevan polttoainesuodattimen tukkeutuminen aiheuttaa.
- Polttoainesuodatinta ei voi puhdistaa, vaan tukkeutunut suodatin on korvattava uudella. **Suodatin on vaihdettava vähintään kerran vuodessa.**

## Ilmansuodatin

Ilmansuodatin on tarkistettava vain, jos moottorin teho heikentyy.

- Irrota ruuvit. Ota ilmansuodattimen kansi pois.

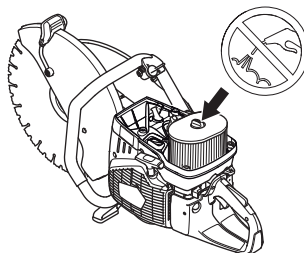


- Tarkasta ja tarvittaessa vaihda ilmansuodatin.

### Ilmansuodattimen vaihto

**HUOMAUTUS!** Ilmansuodatinta ei saa puhdistaa tai puhaltaa puhtaaksi paineilmalla. Tämä vaurioittaisi suodatinta.

- Ota pois ruuvi.



- Vaihda ilmansuodatin.

## Käyttöpöytä, kytkin

- Tarkasta kytkinkeskiön, käyttöpöydän ja kytkinjousen kuluminen.

# VIANMÄÄRITYS

## Vianetsintäkaavio



**VAROITUS!** Jos huoltotoimet tai vianmääritys eivät vaadi koneen pitämistä päällä, moottori on sammutettava ja pysäytyskytkin laitettava STOP-asentoon.

Ongelma	Todennäköinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Kone ei käynnisty	Väärä käynnistysmenettely.	Katso ohjeet otsikon Käynnistys ja pysäytys alla annetut ohjeet.
	Pysäytin oikeassa asennossa (STOP)	Varmista, että pysäytin (STOP) on vasemmalla.
	Polttoainesäiliössä ei ole bensiiniä	Lisää polttoainetta
	Sytytystulppa viallinen	Vaihda sytytystulppa.
	Viallinen kytkin	Käännä huoltoliikkeen puoleen.
Laikka pyörii joutokäynnillä	Joutokäyntinopeus liian suuri	Sääädä joutokäyntinopeutta
	Viallinen kytkin	Käännä huoltoliikkeen puoleen.
Laikka ei pyöri, kun kaasua lisätään	Hihna liian löysällä tai viallinen	Kiristä hihna / Vaihda hihna uuteen
	Viallinen kytkin	Käännä huoltoliikkeen puoleen.
	Laikka asennettu väärin	Varmista, että laikka on asennettu oikein.
Kone on tehoton, kun kaasua yritetään lisätä	Ilmansuodatin tukossa	Tarkasta ja tarvittaessa vaihda ilmansuodatin.
	Viallinen polttoainesuodatin	Vaihda polttoainesuodatin
	Polttoainesäiliön ilmanvaihto tukossa	Käännä huoltoliikkeen puoleen.
Kone tärisee liikaa	Laikka asennettu väärin	Tarkasta myös, että katkaisulaikka on asennettu oikein ja ettei siinä ole vaurioita. Katso ohjeet kohdista "Katkaisulaikat" ja "Asennus ja asetukset".
	Laikka viallinen	Vaihda laikka ja tarkista sen kunto.
	Tärinävaimentimet vioittuneet	Käännä huoltoliikkeen puoleen.
Koneen lämpötila on liian korkea	Ilmanottoaukko tai jäähdytysrivat tukossa	Puhdista koneen ilmanotto-/jäähdetyslaipat
	Hihna luistaa	Tarkista ja korjaa tarvittaessa hihnan kireys
	Kytkin luistaa tai on viallinen	Katkaise aina täydellä kaasulla. Tarkista kytkin tai ota yhteyttä huoltoliikkeeseen

# TEKNISET TIEDOT

## Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	K970 III, K970 III Rescue	
<b>Moottori</b>		
Sylinteritilavuus, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7	
Sylinterihalkaisija, mm/tuumaa	56/2,2	
Iskutilavuus, mm/tuumaa	38/1,5	
Joutokäyntinopeus, r/min	2700	
Kaasuliipasin täysin avoinna, ei kuormitusta, r/min	9300 (+/- 150)	
Teho: kW/hv, r/min	4,8/6,5 @ 9000	
<b>Sytytysjärjestelmä</b>		
Sytytysjärjestelmän valmistaja	SEM	
Sytytysjärjestelmän tyyppi	CD	
Sytytystulppa	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 6Y	
Kärkiväli, mm/tuumaa	0,5/0,02	
<b>Polttoaine-/voitelujärjestelmä</b>		
Kaasuttimen valmistaja	Walbro	
Kaasuttimen tyyppi	RWJ-7	
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa/US fl.Oz	1/33,8	
<b>Vesijäähdytys</b>		
Suosittelun vedenpaine, baaria/PSI	0,5-10/7-150	
<b>Paino</b>	<b>14" (350 mm)</b>	<b>16" (400 mm)</b>
Laikkaleikkuri ilman polttoainetta ja katkaisulaikkaa, kg/lb	11,0/24,3	11,6/25,6
<b>Kara, käyttöakseli</b>		
Karan enimmäisnopeus, r/min	4700	4300
Maks. kehänopeus m/s/ ft/min	90/18000	90/18000
<b>Melupäästöt (ks. huom. 1)</b>		
Äänentehotas, mitattu dB(A)	114	114
Äänentehotas, taattu L <sub>WA</sub> dB(A)	115	115
<b>Äänitasot (ks. huom. 2)</b>		
Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvaan, dB (A)	104	104
<b>Vastaavat värinätasot, a<sub>hveq</sub> (ks. huom. 3)</b>		
Etukahva, m/s <sup>2</sup>	3,8	3,5
Takakahva, m/s <sup>2</sup>	4,2	4,0

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L<sub>WA</sub>) EY-direktiivin 2000/14/EG mukaisesti mitattuna. Taatun ja mitatun äänitehon erona on se, että taattu ääniteho sisältää myös mitatun tuloksen hajonnan ja vaihtelun saman mallin eri koneiden välillä direktiivin 2000/14/EY mukaisesti.

Huom. 2: Standardin EN ISO 19432 mukainen ekvivalentti äänenpainetaso lasketaan eri äänenpainetasojen aikapainotteisena energiasummana eri käyttötiloissa. Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta koneen äänenpainetasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 dB (A).

Huom. 3: Standardin EN ISO 19432 mukainen ekvivalentti värinätasot lasketaan värinätasojen aikapainotteisena energiasummana eri käyttötiloissa. Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta värinätasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 m/s<sup>2</sup>.

# TEKNISET TIEDOT

## Suositteltu hioma- ja timanttilaikka, tekniset tiedot

Katkaisulaikan halkaisija, tuumaa / mm	Maks. katkaisusyvyys, mm/inch	Laikan nopeus, r/min	Laikan nopeus, m/s / ft/min	Laikan keskireiän halkaisija	Terän enimmäispaksuus, mm/inch
14" (350 mm)	125/5	5500	100/19600	25,4 mm / 1" tai 20 mm	5/0,2
16" (400 mm)	155/6	4775	100/19600	25,4 mm / 1" tai 20 mm	5/0,2

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### (Koskee ainoastaan Eurooppaa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, puh.: +46-36-146500, vakuuttaa täten, että laikkaleikkuri **Husqvarna K970 III, K970 III Rescue** alkaen vuoden 2015 sarjanumeroista eteenpäin (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) vastaa NEUVOSTON DIREKTIIVIEN määräyksiä:

- 17. toukokuuta 2006 "koskien koneita" **2006/42/EY**.
- 15. joulukuuta 2004 "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EY**.
- 8. toukokuuta 2000 "koskien melupäästöä ympäristöön" **2000/14/EY**. Yhteensopivuus on määritetty Liitteen V mukaan.

Katso melupäästöjä koskevat tiedot luvusta Tekniset tiedot.

Seuraavia standardeja on sovellettu: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN55012:2008+A1:2009, EN ISO 19432:2012**

Ilmoitettu elin: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut Husqvarna AB:n puolesta vapaaehtoisen tyyppitarkastuksen konedirektiivin (2006/42/EY) mukaisesti. Sertifiikaatin numero on: SEC/10/2286.

Lisäksi SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Ruotsi, on todistanut vaatimustenmukaisuuden 8. toukokuuta 2000 annetun neuvoston direktiivin liitteen V "koskien melupäästöä ympäristöön" 2000/14/EY kanssa. Sertifiikaatin numero on: 01/169/034 - K970 III, K970 III Rescue

Göteborg 29. toukokuuta 2015



Helena Grubb

apulaisjohtaja, rakennuskoneosasto Husqvarna AB

(Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)





**SE - Bruksanvisning i original, DK - Originale instruktioner  
NO - Originale instruksjoner, FI - Alkuperäiset ohjeet  
1157542-10, rev 2**



2018-10-22