Bruksanvisning Brugsanvisning
Käyttöohje Bruksanvisning

K 4000 Cut-n-Break

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

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

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

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



SE DK FI NO

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen:

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



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



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



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



VARNING! Vid kapning uppstår dammbildning som kan förorsaka skador vid inandning. Använd godkänt andningsskydd. Sörj för god ventilation.



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



Vattenkylning ska alltid användas.



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



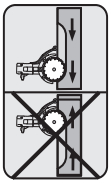
VARNING! Se efter att klingorna är fria från sprickor och andra skador.



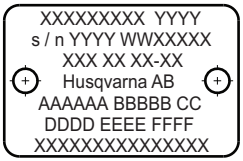
VARNING! Använd inte cirkelsågklingor



Kapa alltid i rätt riktning. Se säkerhetsinstruktionerna!



Typskylt



Rad 1: Märke, modell (X,Y)

Rad 2: Serienummer med tillverkningsdatum (Y, W, X): År, vecka, sekvensnr

Rad 3: Produktnr (X)

Rad 4: Tillverkare

Rad 5: A: Den utgående axelns maximala varvtal, B: Kapskivans diameter, C: Knivbultens diameter

Rad 6: D: Inspänning, E: Ingående ström, F: Ingående frekvens

Rad 7: Ursprungsland



Miljömärkning. Symbolen på produkten eller dess förpackning indikerar att denna produkt ej kan hanteras som hushållsavfall. Den skall istället överlämnas till passande återvinningsstation för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning.

Genom att se till att denna produkt omhändertas ordentligt kan du hjälpa till att motverka potentiella negativa konsekvenser på miljö och människor, vilka annars kan orsakas genom oriktig avfallshantering av denna produkt.

För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, kontakta din kommun, din hushållsavfallsservice eller affären där du köpte produkten.

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

SYMBOLFÖRKLARING

Förklaring av varningsnivåer

Varningarna är graderade i tre nivåer.

VARNING!



VARNING! 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 personskador.

OBSERVERA!

OBSERVERA! Pekar ut information som inte direkt berör personskador.

Innehåll

SYMBOLFÖRKLARING
Symboler på maskinen: 2
Förklaring av varningsnivåer 3
INNEHÅLL
Innehåll 4
PRESENTATION
Bäste kund! 5
VAD ÄR VAD?
Vad är vad på kapmaskinen? 6
MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING
Allmänt 7
KAPSKIVOR
Allmänt 9
Diamantklingor för olika material 9
Vattenkylning 9
Skärpning av diamantklingor 9
Transport och förvaring 9
MONTERING
Montering 10
HANDHAVANDE
Skyddsutrustning 11
Allmänna säkerhetsinstruktioner 11
Grundläggande arbetsteknik 14
START OCH STOPP
Innan start 17
Start 17
Stopp 17
UNDERHÅLL
Allmänt 18
Underhållsschema 18
Rengöring 19
Funktionskontroll 19
Byte av kolborstar 20
Vattenkran 21
Kassering 21
TEKNISKA DATA
Tekniska data 22
Kaputrustning 22
Rekommenderade kabeldimensioner 22
EG-försäkran om överensstämmelse 23

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 diamantverktyg för byggnadsindustrin.

Användaransvar

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.

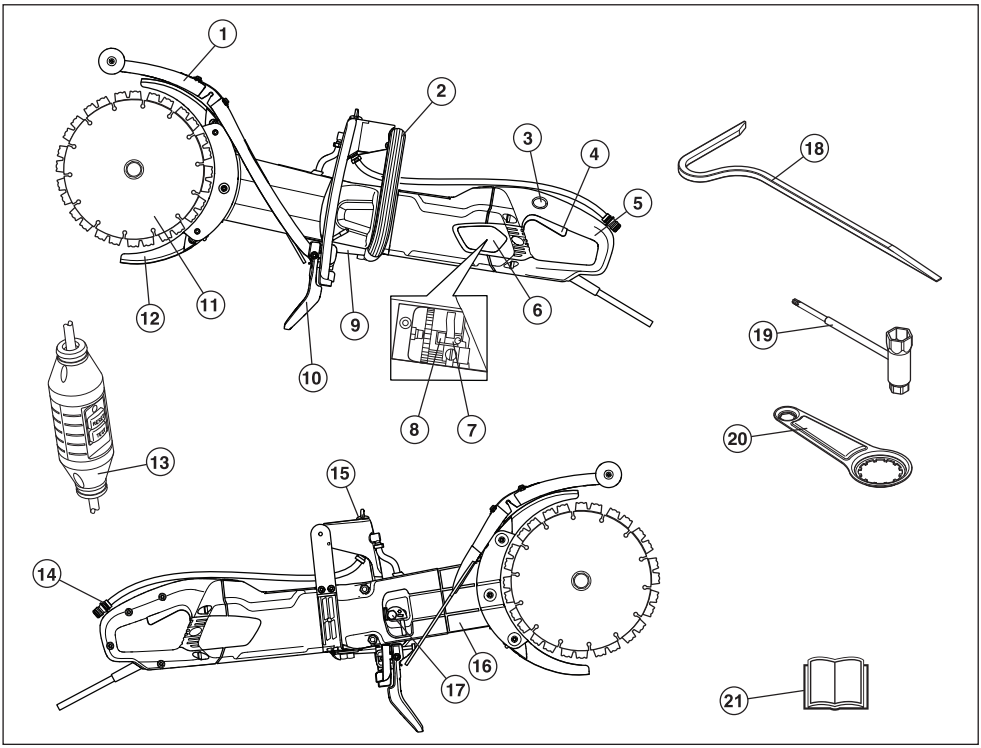
Nationell lagstiftning kan reglera maskinens användning. Ta reda på vad som gäller på din arbetsort innan maskinen tas i bruk.

Tillverkarens förbehåll

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

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

VAD ÄR VAD?



Vad är vad på kapmaskinen?

1 Stänkskydd
2 Främre handtag
3 Strömbrytarspärr
4 Strömbrytare
5 Bakre handtag
6 Inspektionskåpa
7 Kolborstar
8 Borsthållare
9 Typskylt
10 Stänkskydd
11 Klingor
12 Klingskydd
13 Jordfelsbrytare
14 Vattenanslutning
15 Vattenkran
16 Kaparm
17 Remsträckare
18 Brytverktyg
19 Kombinyckel
20 Lagerverktyg
21 Bruksanvisning

MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Allmänt

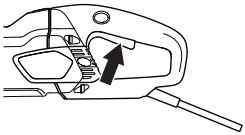
I detta avsnitt förklaras vilka maskinens säkerhetsdetaljer är, vilken funktion de har samt hur kontroll och underhåll skall utföras för att säkerställa att de är i funktion. Se kapitel Vad är vad?, för att hitta var dessa detaljer är placerade på din maskin.

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

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

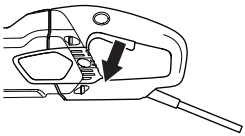
Strömbrytare

Strömbrytaren ska användas för att starta och stänga av maskinen.



Kontroll av strömbrytare

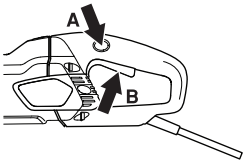
- Starta maskinen, släpp strömbrytaren och kontrollera att motorn och kapskivan stannar.



- En defekt strömbrytare ska bytas av auktoriserad serviceverkstad.

Strömbrytarspärr

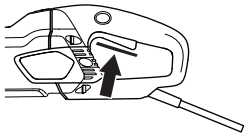
Strömbrytarspärren är konstruerad för att förhindra ofrivillig aktivering av strömbrytaren. När spärren (A) trycks in frikopplas strömbrytaren (B).



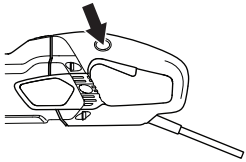
Strömbrytarspärren förblir intryckt så länge strömbrytaren är intryckt. När greppet om handtaget släpps återställs både strömbrytaren och strömbrytarspärren. Detta sker via två av varandra oberoende returfjädersystem. Detta läge medför att maskinen stannar och att strömbrytaren låses.

Kontroll av strömbrytarspärr

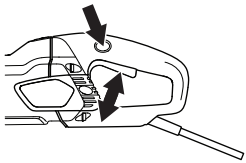
- Kontrollera att strömbrytaren är låst när strömbrytarspärren är i sitt ursprungsläge.



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



- Kontrollera att strömbrytaren och strömbrytarspärren går lätt samt att deras returfjädersystem fungerar.



- Starta maskinen, släpp strömbrytaren och kontrollera att motorn och klingorna stannar.

Mjukstart och överlastskydd

Maskinen är försedd med elektroniskt styrd mjukstart och överlastskydd.

Om maskinen belastas över en viss nivå börjar motorn pulsera. Om belastningen sänks återgår motorn till normalläge och kapningen kan fortsätta.

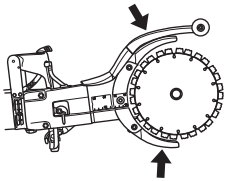
Om maskinen fortsätter att köras med pulserande motor bryter elektroniken strömmen efter en viss tid. Ju högre belastning desto snabbare frånslag.

Vid fastkörning av kapskivan bryter elektroniken strömmen omedelbart.

MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Klingskydd

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



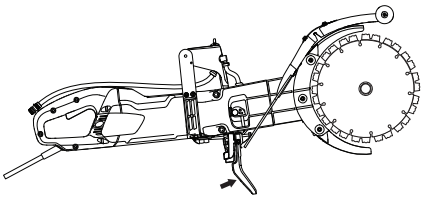
Kontroll av skydd för klingorna

VARNING! Kontrollera alltid att alla skydd är korrekt monterade innan maskinen startas. Kontrollera även att kapskivan är korrekt monterad och inte har några skador. En skadad kapskiva kan orsaka personskador. Se anvisningar under rubrik Montering.

- Kontrollera att skyddet är helt och inte har några sprickor eller deformationer.
- Använd aldrig ett defekt skydd eller ett skydd som inte är korrekt monterat.

Stänkskydd

Sprutskyddet skyddar mot flygande skräp, vatten och betongslam.



Kontroll av stänkskyddet

Se till att det inte finns några sprickor eller hål från slamblästring i sprutskyddet. Byt ut skyddet om det är skadat.

Jordfelsbrytare

Jordfelsbrytare är till för att skydda om ett elektriskt fel skulle uppstå.

Lysdioden indikerar att jordfelsbrytaren är på och att maskinen kan startas. Om lysdioden inte lyser, tryck på RESET-knappen (grön).



Kontrollera jordfelsbrytaren

- Anslut maskinen till strömuttaget. Tryck på RESET-knappen (grön) och den röda lysdioden börjar lysa.



- Starta maskinen.
- Tryck på TEST-knappen (blå).



- Jordfelsbrytaren ska lösa ut och maskinen slås av direkt. Om inte, ta kontakt med din återförsäljare.
- Återställ med RESET-knappen (grön).

KAPSKIVOR

Allmänt

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

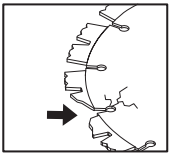
Kapskivan måste kontrolleras innan den monteras på sågen och även under arbetet. Leta efter sprickor, förlorade segment (diamantklingor) eller avbrutna delar. Använd inte en skadad kapskiva.

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

Använd endast original kapskivor konstruerade av Husqvarna för att användas på denna maskinen.

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

- Denna maskin får endast användas tillsammans med Husqvarnas specialtillverkade diamantklingor avsedda för Cut-n-Break. Klingorna har en integrerad remhjulshalva och är godkända för frihandskapning.
- Diamantklingor består av en stålstomme försedd med segment som innehåller industridiamanter.
- Använd alltid en skarp diamantklinga.
- Se efter att klingorna är fria från sprickor och andra skador. Byt klingor om det behövs.



Diamantklingor för olika material

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

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.

- Diamantklingor används med fördel till allt murverk och armerad betong. Be din återförsäljare om hjälp vid val av produkt.
- Diamantklingor finns i flera hårdhetsgrader. En "mjuk" diamantklinga har en förhållandevis kort livslängd och stor avverkningsförmåga. Den används i hårda material såsom granit och hård betong. En "hård" diamantklinga har längre livslängd, mindre avverkningsförmåga och skall användas i mjuka material såsom tegel och asfalt.

Vattenkylning

VARNING! Kyl diamantklingor för våtkapning kontinuerligt med vatten för att hindra upphettning som kan få diamantklingan att deformeras med skador på såväl maskinen som användaren som följd.

- Vattenkylning ska alltid användas.
- Om våtkapande klingor 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.



Skärpning av diamantklingor

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.

Skärp klingorna genom att skära i ett mjukt material som sandsten eller tegel.

Transport och förvaring

- Se till att maskinen är säkrad och att kapskivorna är korrekt skyddade när maskinen transporteras och förvaras.
- Inspektera alla kapskivor efter transport och förvaringsskador före användning.

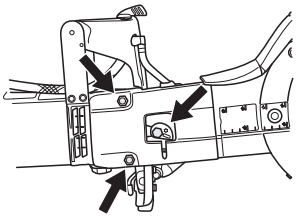
Montering

VARNING! Dra alltid ut stickkontakten ur uttaget före rengöring, underhåll eller montering.

Montering av klingor

VARNING! Du måste byta ut skruvkitet när du byter ut klingan.

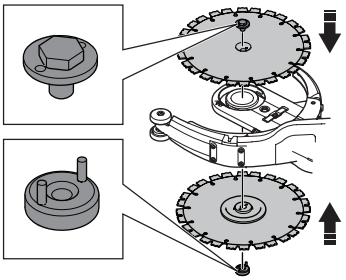
- Husqvarna-klingorna är specialtillverkade och godkända för frihandskapning med K 4000 Cut-n-Break. Klingorna har en integrerad remhjulshalva och ska bytas parvis.
- Lossa muttrarna och spännbulten som spänner ut svärdet. På detta sätt hamnar drivremmen i en mer gynnsam position med avseende på montering av nya klingor. **Drivremmen kläms inte lika lätt.**



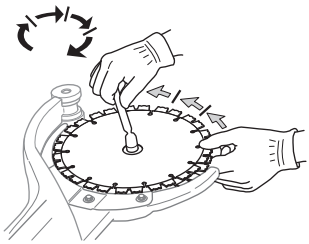
- Demontera de gamla klingorna genom att lossa centrummuttern. Då klingorna demonterats kontrollera drivremmen med avseende på slitage. För drivremsbyte se anvisningar under rubrik ”Byte av drivrem”.

OBS! Det är mycket viktigt att klingorna roteras när muttern dras åt. Detta för att säkerställa att remmen inte kläms mellan de integrerade remhjulshalvorna på klingorna när klingorna/remhjulen dras ihop med muttern. Detta sker lämpligen växelvis, dvs dra åt lite, rotera lite och upprepa tills klingorna sitter fast.

- Placera klingorna på båda sidorna. För in mutterns styrtstift genom klingorna och bultbrickan.
- Rotera klingorna för hand medan du drar åt klingbulten. Detta är särskilt viktigt eftersom det säkerställer att remmen inte kläms mellan hjulhalvorna, som är integrerade i klingorna. Växla mellan att dra åt klingbulten och rotera klingorna tills klingorna är helt åtdragna. Åtdragningsmoment för bulten som håller klingan är: 15 Nm (130 in.lb).

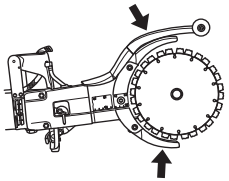


OBS! Glöm inte att spänna remmen och kontrollera remspänningen före kapning. Se anvisningar under rubrik ”Kontroll och justering av drivrem”.



Skydd för klingorna

- Skydden ska alltid vara monterade på maskinen. Kontrollera att skydden sitter fast ordentligt och fungerar innan kapningen påbörjas.



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.

VARNING! Användning av produkter som skär, slipar, borrar, finslipar, sågar 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. Var alltid uppmärksam på varningssignaler eller tillrop när hörselskydd används. Tag alltid av hörselskydden så snart motorn stoppats.

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.
- Godkänt andningsskydd.
- Skyddshandskar.
- 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 flamhämmande 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 hjälpen förband

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. 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!

- 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 dekaler ska vara fullt läsbara.

VARNING! Läs alla säkerhetsinstruktioner och varningar. Om du inte följer varningarna och instruktionerna kan det leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och instruktioner som referens.

I varningarna syftar termen "elverktyg" på ett verktyg som antingen är anslutet till nätspänningen (med sladd) eller drivs av batteri (sladdlöst).

Säkerhet i arbetsområdet

- **Arbetsområdet ska hållas välordnat och välbelyst.** I röriga eller mörka arbetsområden händer det lätt olyckor.
- **Använd inte elverktyg i miljöer där det finns risk för explosion, t.ex. i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.** Gnistor från elverktyget kan antända dammet eller ångorna.
- **Håll barn och andra människor på avstånd när du använder ett elverktyg.** Om du blir distraherad kan du tappa kontrollen.
- Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, regn, hård vind, stark kyla, osv. Att arbeta i dåligt väder är

tröttsamt och kan skapa farliga omständigheter, exempelvis halt underlag.

- Börja aldrig att arbeta med maskinen innan arbetsområdet är fritt och du har säkert fotfäste. Titta efter eventuella hinder vid en oväntad förflyttning. Försäkra dig om att inget material kan falla ned och orsaka skador när du arbetar med maskinen. Iaktta stor försiktighet vid arbete i sluttande terräng.



VARNING! 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.

Elsäkerhet

- **Elverktygets stickkontakt måste passa i vägguttaget. Förändra aldrig stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade elverktyg.** Oförändrade stickkontakter och motsvarande vägguttag minskar riskerna för elektrisk stöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rörledningar, värmeelement, spisar och kylskåp.** Om din kropp är jordad ökar risken för elektrisk stöt.
- **Utsätt inte elverktyg för regn eller väta.** Om vatten kommer in i elverktyget ökar risken för elektrisk stöt.
- **Använd inte kabeln på fel sätt. Använd inte kabeln för att bära eller dra elverktyget, eller för att koppla ur elverktyget från uttaget. Håll kabeln borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller trassliga kablar ökar risken för elektrisk stöt.
- **När du använder ett elverktyg utomhus ska du även använda en förlängningskabel för utomhusbruk.** Om du använder en kabel för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- Om det är oundvikligt att köra elverktyget i en fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare (RCD). Med jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stötar.
- Kontrollera att kabeln och förlängningskabeln är hel och i bra skick. Använd inte maskinen om kabeln är skadad, utan lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation. En underdimensionerad kabel medför risk för nedsatt maskinkapacitet och överhettning.
- Maskinen ska anslutas till ett jordat uttag. Kontrollera att nätspänningen stämmer med den som anges på typskylten som sitter på maskinen.
- Se till att kabeln är bakom dig när du börjar använda maskinen så att inte kabeln kommer till skada.



VARNING! Högtryckstvätta inte maskinen med vatten, eftersom vatten kan tränga in i elsystemet eller motorn, vilket kan orsaka maskinskador eller kortslutning.

Personsäkerhet

- **Var på din vakt, var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft då du använder ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött, har druckit alkohol eller om du har tagit andra droger eller mediciner.** Ett ögonblick av ouppmärksamhet när du använder ett elverktyg kan leda till allvarlig personskada.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd.** Lämplig skyddsutrustning som ansiktsmask, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.
- **Förhindra oavsiktlig start. Försäkra dig om att kontakten är i OFF-läge innan du kopplar in kontakten till strömkällan och/eller batteriet, när du lyfter upp eller bär verktyget.** Att bära verktyget med fingret på kontakten eller med elverktyget påslaget ökar risken för olyckor.
- **Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skiftnyckel innan du sätter på elverktyget.** Nycklar som lämnas kvar i elverktygets rörliga delar kan orsaka personskada.
- **Sträck dig inte för långt. Ha alltid ett stadigt fotfäste och god balans.** Därmed har du större kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- **Klä dig rätt. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om det finns anordningar för anslutning av enheter för uppsamling av damm, se då till att dessa är ordentligt anslutna och att de används på rätt sätt.** Dammuppsamling kan minska dammrelaterade risker.
- Håll dig på avstånd från klingorna när motorn är igång.



VARNING! Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har blodcirkulationsstörningar. Uppsök läkare om ni upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är; domningar, avsaknad av känsel, ”kittlingar”, ”stickningar”, smärta, avsaknad eller reducering av normal styrka, förändringar i hudens färg eller dess yta. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, i händer eller i handleder.

Användning och underhåll av elverktyg

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och se till att du förstår instruktionerna innan du använder maskinen.

- Maskinen är endast konstruerad för kapning i hårda material, såsom betong, tegel, murverk samt gjutjärn- och cementrör.



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

- **Bruka inte våld eller onödig kraft. Använd det elverktyg som är rätt för ditt syfte.** Med rätt elverktyg utför du ett bättre och säkrare jobb med den hastighet som elverktyget är utformat för.
- **Använd inte elverktyget om du inte kan starta och stänga av det med strömbrytaren.** Elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- **Koppla ur stickkontakten från strömkällan och/ eller ta ur batteriet innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller förvarar elverktyget.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverktyget startas oavsiktligt.
- **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Se till att personer som inte tidigare har hanterat elverktyget, eller som inte har läst dessa instruktioner, inte använder elverktyget.** Elverktyg är farliga om de används av ovana användare.
- **Sköt om ditt elverktyg. Kontrollera att rörliga delar ligger i linje och inte kärvar. Kontrollera även om det finns skadade delar eller om det föreligger andra förhållanden som kan påverka elverktygets funktion. Om elverktyget är skadat ska det repareras innan det används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- **Håll skärverktyg skarpa och rena.** Väl underhållna klippande verktyg med vassa eggar kärvar mer sällan och är lättare att kontrollera.
- **Använd elverktyg, tillbehör och verktyg etc enligt dessa instruktioner och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Om du använder ett elverktyg för något annat syfte än vad det är avsett för kan farliga situationer uppstå.



VARNING! Under inga förhållanden får maskinens ursprungliga utformning ändras utan tillstånd från tillverkaren. Använd alltid originaltillbehör. Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga skador eller dödsfall för föraren eller andra.

- Kontrollera att inga rörledningar eller elektriska kablar är dragna i arbetsområdet eller i materialet som ska kapas.
- Kontrollera alltid och märk ut var gasledningar är dragna. Att såga nära gasledningar utgör alltid en fara. Se till att det inte uppstår gnistor vid sågningen eftersom viss explosionsrisk finns. Var koncentrerad och fokuserad på uppgiften. Ovarsamhet kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.
- Syna nya klingor beträffande transport- eller lagerskador.
- Skyddet för skärutrustningen ska alltid vara på då maskinen är igång.

Service

- **Låt en kvalificerad reparatör som endast använder identiska reservdelar underhålla ditt elverktyg.** På så sätt garanterar du att säkerheten kring ditt elverktyg upprätthålls.

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!



VARNING! 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 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.

Grundläggande arbetsteknik

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

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

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

Kapning av plastmaterial med diamantklinga kan ge upphov till kast när materialet smälter av värmen som uppstår vid kapning och fastnar på klingan. Kapa aldrig plastmaterial med diamantklinga!

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

Vattenkylning

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

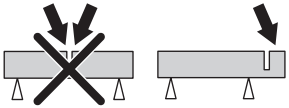


Vid lågt vattentryck, t ex vid användning av vattentank, kan strypningen demonteras för att få rätt vattenflöde.

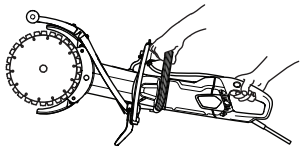
OBS! Det är viktigt att inte använda för stort vattenflöde utan strypning för då kan remmen slira.

Kapteknik

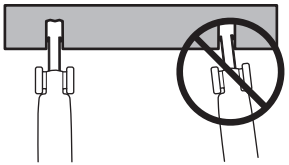
- Stöd under arbetsstycket på ett sådant sätt att det går att förutsäga vad som kan hända och så att snittet förblir öppet under kapningen.



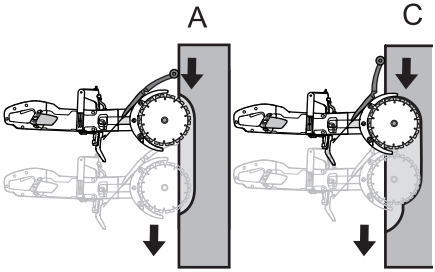
- Håll alltid maskinen i ett fast grepp med båda händerna. Håll så att tummarna och fingrarna griper runt handtagen.



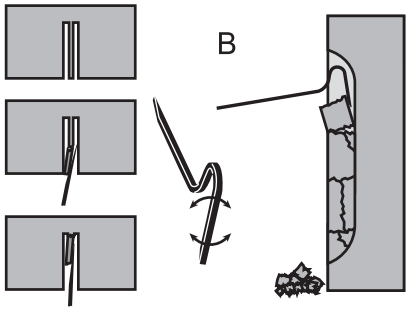
- Kontrollera att skivan inte är i kontakt med någonting när maskinen startas.
- Starta kapningen med motorn på maximalt varvtal.
- Starta kapningen mjukt, låt maskinen arbeta utan att tvinga eller pressa in skivan. Kapa alltid med maximalt varvtal.
- Kapa i samma riktning när du kapar i ett befintligt snitt. Undvik att kapa in en vinkel mot ett tidigare snitt. Annars finns det risk för att klingan fastnar eller att maskinen "går in i snittet" vilket kan orsaka kast.



- Kapa alltid uppifrån och ner (A).
- Ta bort kapen och använd brytverktyget för att avlägsna det material som blir kvar mellan snitten (B).

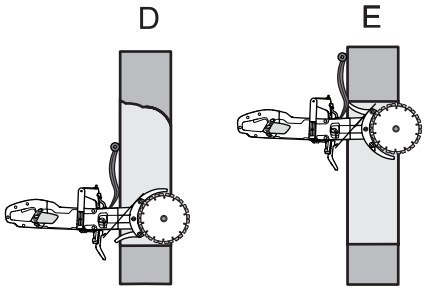


- Följ samma kapsnitt, men längre in i arbetsstycket (C), och upprepa arbetet med brytverktyget.

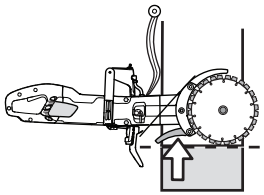


VARNING! Vid kapning vertikalt, kapa alltid från snittets ovansida och nedåt. Kapa aldrig från nedre delen av snittet och uppåt. Det kan leda till kast och orsaka personskador.

- Upprepa detta arbetssätt till dess att önskat kapdjup uppnåtts (D, E).



- Skydden vid klingorna är konstruerade så att de lätt anpassas efter hur djupt in i arbetsstycket kapmaskinen förs.



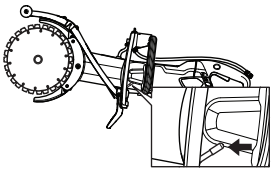
VARNING! Undvik ovillkorligen att slipa med skivans sida; den kommer nästan säkert att skadas eller brytas och kan åstadkomma stora skador. Använd endast den skärande delen.

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

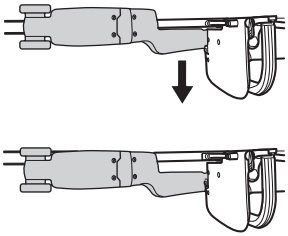
Slätkapning

För att möjliggöra slätkapning måste stänkskyddet justeras.

- Lossa spärren.



- Skjut stänkskyddet i sidled.



- Lås spärren.

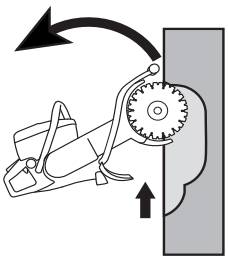
Kast

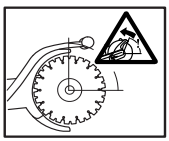
Kast är en plötslig, bakåtriktad rörelse av kapmaskinen som kan uppstå när klingorna hakar upp sig (kläms, fastnar, vrids) i den så kallade kastrisksektorn. De flesta kast är små och känns som små ryck i främre handtaget. Om du inte är uppmärksam eller har ett dåligt grepp kan kapmaskinen slungas tillbaka mot dig.

VARNING! Kast kan vara plötsliga och våldsamma och kasta maskinen tillbaka mot dig. Det kan orsaka allvarliga och till och med livshotande skador. Det är nödvändigt att förstå vad som orsakar kast och hur man undviker det genom rätt kapteknik.

Orsak till kast

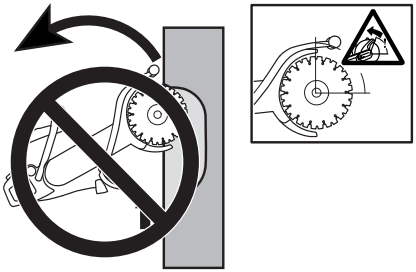
Kast uppstår när du kapar med klingornas kastrisksektor till exempel när du kapar ”uppåt” eller in mot dig.



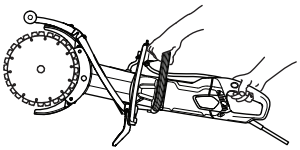


Grundregler

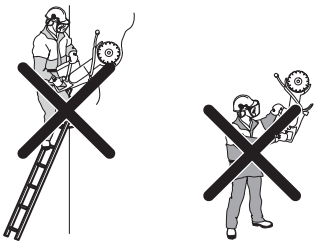
- Kapa aldrig uppåt eller mot dig så att kastrisksektorn på klingorna är i ingrepp och kapar aktivt.



- Håll alltid maskinen i ett fast grepp med båda händerna. Håll så att tummarna och fingrarna griper runt handtagen.



- Håll god balans och säkert fotfäste.
- Vid kapning vertikalt, kapa alltid från snittets ovansida och nedåt.
- Kapa alltid med maximalt varvtal.
- Kapa inte med klingornas övre kvadrant (kastrisksektorn). Undvik att vika eller pressa klingorna i sidled i snittet. Detta kan orsaka kast.
- Var försiktig vid inmatning i befintligt snitt. Försäkra dig om att snittet är tillräckligt brett och att klingorna inte är vinklade i snittet. Detta kan orsaka kast.
- Stå på bekvämt avstånd från arbetsstycket.
- Kapa aldrig över skulderhöjd.
- Kapa aldrig från en stege. Använd en plattform eller byggnadsställning om snittet är över axelhöjd.



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

Pull in

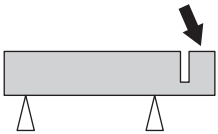
Pull in uppstår när klingornas nedre delar plötsligt stoppas eller när snittet går ihop. (För undvikande, se anvisningar under rubrik ”Grundregler” och ”Klämning/rotation”, här nedan.).

Klämning/rotation

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

Hur man undviker klämning

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



Kontrollera motorns varvtal

Använd regelbundet en varvräknare för att kontrollera motorns varvtal vid arbetstemperatur, med fullt gaspådrag och utan belastning.

Innan start

VARNING! Innan start måste följande observeras:

Maskinen ska anslutas till ett jordat uttag.

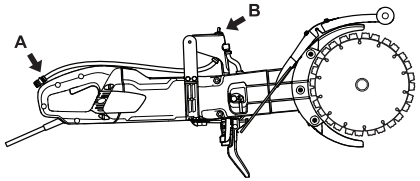
Kontrollera att nätspänningen stämmer med den som anges på typskylten som sitter på maskinen.

Se till att du står stadigt, och att kapskivan inte kan komma i kontakt med något.

Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet.

Vattenanslutning

- Anslut vattenslangen till vattenförsörjningen (A). Vattenflödet regleras med vattenkranen (B).



Jordfelsbrytare

VARNING! Använd aldrig maskinen utan den medföljande jordfelsbrytaren. Oaktsamhet kan leda till allvarliga skador eller till och med dödsfall.

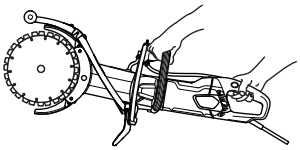
- Se till att jordfelsbrytaren är påslagen. Lysdioden indikerar att jordfelsbrytaren är på och att maskinen kan startas. Om lysdioden inte lyser, tryck på RESET-knappen (grön).



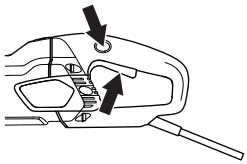
- Kontrollera jordfelsbrytaren. Se anvisningar under rubrik Kontroll, underhåll och service av maskinens säkerhetsutrustning.

Start

- Ta tag om det främre handtaget med vänster hand.
- Ta tag om det bakre handtaget med höger hand.



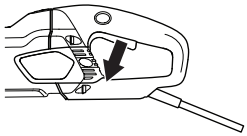
- Tryck in strömbrytarspärren med höger tumme och tryck in strömbrytaren.



- Kör maskinen obelastad och på ett säkert sätt i minst 30 sekunder.

Stopp

- Motorn stannas genom att släppa strömbrytaren.



VARNING! Se till att kapskivan får rotera fritt tills den stannat helt. Ovarsamhet kan orsaka allvarlig personskada.

UNDERHÅLL

Allmänt

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

Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn frånslagen och stickkontakten urdragen ur uttaget.

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

Maskinens livslängd eller körtid 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.

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/40 timmar**	**Månadstillsyn**
Rengöring	Rengör maskinen.		
	Kylluftsintag		
Funktionskontroll	Allmän översyn	Kolborstar	Drivhjul
	Vattensystem	Drivrem	
	Strömbrytare*		
	Strömbrytarspärr*		
	Skydd för kapskivan*		
	Kapskiva**		

Rengöring

VARNING! Använd inte högtryckstvätt för att spola maskinen invändigt.

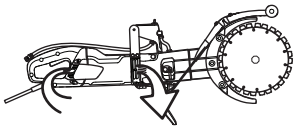
Maskinen tål att suga i sig fuktig luft och stänk från kapningen. Rent vatten påverkar inte maskinens funktion.

Vid kapning i material som betong och tegel, vilka kan innehålla salt, måste maskinen spolas rent efter arbete. Rengöringen minskar risken att avlagringar byggs upp inuti motorn som kan ge upphov till läckström mellan elektriska komponenter, vilket kan leda till att jordfelsbrytaren oönskat slår ifrån.

- Rengör maskinen dagligen genom att spola den med rent vatten efter avslutat arbete.
- Placera maskinen med det bakre handtaget uppåt. Spola rent vatten in genom luftintagen vid det bakre handtaget. Vattnet rinner ut genom de främre luftutsläppen.
- Koppla in sladden och torrkör motorn cirka 30 sek för att påskynda motorns torkning.

Kylsystem

- Maskinen är utrustad med en effektiv fläkt för att kyla motorn. Kylluften som sugs in genom gallren vid maskinens bakre handtag passerar förbi stator och rotor och ut genom motorhusets främre del.

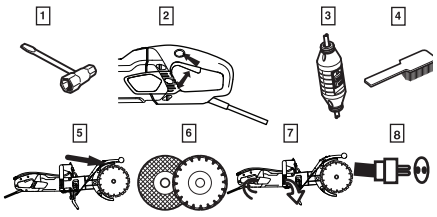


- För att maskinen alltid skall erhålla fullgod kylning skall kylluftsöppningarna hållas fria och rena. Blås regelbundet ur maskinen med tryckluft.

Funktionskontroll

Allmän översyn

VARNING! Använd aldrig skadade kablar. De kan orsaka allvarliga, även dödliga, personskador.



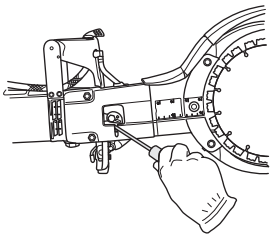
1 Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.
2 Kontrollera att strömbrytarenheten fungerar säkerhetsmässigt.
3 Kontrollera jordfelsbrytaren
4 Rengör maskinen utvändigt.
5 Kontroll av skydd för kapskivan
6 Kontroll av kapskivans kondition.
7 Kontrollera och rengör kylluftsöppningarna.
8 Kontrollera att kabeln och förlängningskabeln är hel och i bra skick. Använd inte maskinen om kabeln är skadad, utan lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation.

Drivrem

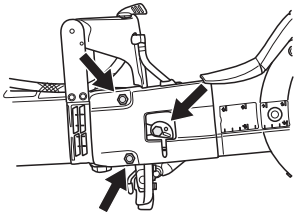
OBS! Drivremmen är helt inkapslad och väl skyddad från både damm, smuts och mekanisk åverkan under kapning.

Sträckning av drivrem

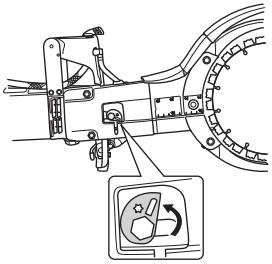
- Kontrollera drivremmens spänning. Stick in en skruvmejsel i skåran.
- En korrekt sträckt drivrem ska flexa ungefär 5 mm.



- Sträck drivremmen.
- Lossa de två muttrarna.
- Lossa spännbulten.



- Vrid excenterplattan motsols med en skruvmejsel eller en torxmejsel. Detta spänner drivremmen genom att svärdet skjuts fram.

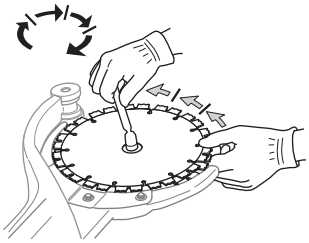


- Dra åt muttrarna.
- Skruva åt bulten. Håll emot excenterplattan så att den inte följer med när du skruvar åt.

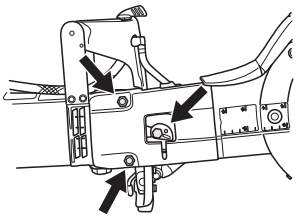
OBS! En ny drivrem ska spännas en gång efter 30-60 minuters körning.

Byte av drivrem

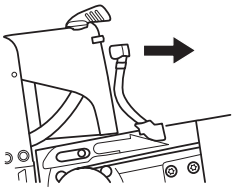
- Lossa remspänningen.
- Ta bort klingorna.



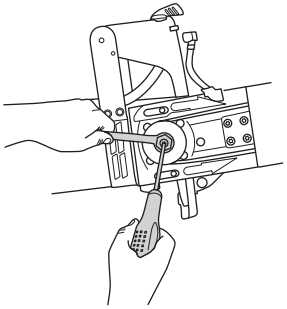
- Ta bort remkåpan genom att skruva loss muttrarna, spännbulten och excentern.



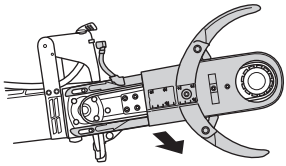
- Lossa vattenslangen.



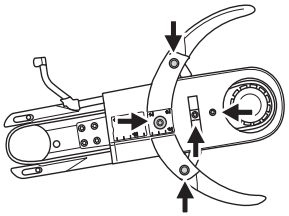
- Lossa drivhjulet. Använd en fast nyckel som mothåll. (Kombinyckeln eller lagerverktyget fungerar utmärkt som mothåll.)



- Ta loss kaparmen genom att dra den rakt ut från maskinen.



- Lossa de fem skruvarna som fäster skydden på kaparmen.

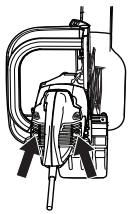


- Ta av den gamla drivremmen och sätt dit en ny.
- Sätt tillbaka skydden på kaparmen.
- Montera kaparmen på maskinen och spänn samtidigt fast drivhjulet.
- Sätt tillbaka vattenslangen.
- Sätt tillbaka remkåpan, muttrarna, spännbulten och excentern.
- Sätt tillbaka klingorna och dra åt muttern. Se anvisningar under rubrik ”Montering av klingor”.
- Spänn drivremmen och skruva fast muttrar och bult. Se anvisningar under rubrik ”Kontroll och justering av drivrem”.

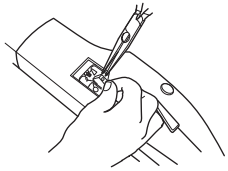
VIKTIGT! Glöm inte att spänna remmen och kontrollera remspänningen före kapning. Se anvisningar under rubrik ”Kontroll och justering av drivrem”.

Byte av kolborstar

- Kontrollera kolborstarna minst 1 ggr/mån. Är kolborstarna slitna, spruckna eller på annat sätt deformerade ska de bytas ut mot nya.
- Vid byte av kolborstar ska alla kolborstar bytas.
- Ta bort inspektionsskyddet genom att lossa de båda skruvarna.



- Skruva loss kabeln som håller kolborsten, Lyft sedan på fjädern för att sedan lyfta ur kolborsten från borsthållaren.



- Rengör borsthållarna med en torr pensel.
- Blås ur dammet försiktigt.
- Montera de nya kolborstarna och kontrollera samtidigt att de glider lätt i borsthållarna.
- Fäll ned fjädrarna och skruva fast kabeln.
- Nya kolborstar måste köras in i ca 40 minuter på tomgång.

Vattenkran

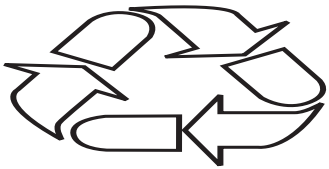
- Kontrollera och rengör strypningen vid behov. Använd inte slangar som är felaktiga, slitna eller skadade.

Kassering

Produkten bör överlämnas till lämplig återvinningsstation i enlighet med lokala bestämmelser.

Genom att se till att denna produkt omhändertas ordentligt kan du hjälpa till att motverka potentiella negativa konsekvenser på miljö och människor, vilka annars kan orsakas genom oriktig avfallshantering av denna produkt.

För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, kontakta din kommun, din hushållsavfallsservice eller affären där du köpte produkten.



TEKNISKA DATA

Tekniska data

Tekniska data	**K 4000 Cut-n-Break**	
Skyddsklass	I	
Max klingvarvtal, varv/min	230V, 50Hz	4200
	120V, 60Hz	3900
Märkspänning, V		
Europe	230	
Storbritannien	110	
Märkeffekt, W		
Europe	230V, 50Hz	2700/12 A
Storbritannien	110V, 50Hz	2200/20 A
Vikt		
Kapmaskin utan kabelpaket (kapskivor medföljer inte), kg/lbs	8.4 / 18.5	
Kapmaskin utan kabelpaket (kapskivor medföljer), kg/lbs	8.9 / 19.6	
Vattenkylning		
Vattenkylning	Ja	
Vattenanslutning	Typ ”Gardena”	
Rekommenderat vattentryck, bar/PSI	0.5-8 / 7.3-116	

Bulleremissioner (se anm. 1)	
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	115
Ljudnivåer (se anm. 2)	
Ljudtrycksnivå vid användarens öra, dB(A)	104
Ekvivalenta vibrationsnivåer, a $_{hveq}$ (se anm. 3)	
Främre handtag, m/s^2	3.6
Bakre handtag, m/s^2	3.8

Anm. 1: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EN 60745-1. Rapporterade data för ljudeffektnivå har en osäkerhet på 3 dB(A).

Anm. 2: Ljudtrycksnivå enligt EN 60745-1. Rapporterade data för ljudtrycksnivå har en osäkerhet på 3 dB(A).

Anm. 3: Ekvivalent vibrationsnivå, enligt EN 60745-2-22, beräknas som den tidsviktade energisumman för vibrationsnivåerna vid olika driftstillstånd. Redovisade data för ekvivalent vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1,5 m/s^2.

Kaputrustning

Kapskiva, mm/tum	**Utväxling**	**Max. periferihastighet, m/s**	**Kapdjup, mm/tum**
230 / 9	45 / 79	60	400 / 16

Rekommenderade kabeldimensioner

Kabelarea	**1,5 mm^2**	**2,5 mm^2**
Nätspänning 100-120 V	20 m	40 m
Nätspänning 220-240 V	30 m	50 m

TEKNISKA DATA

EG-försäkran om överensstämmelse

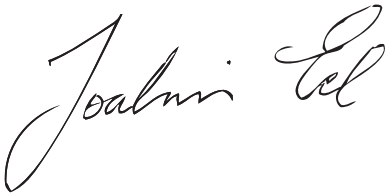
(Gäller endast Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att den bärbara kapmaskinen **Husqvarna, K 4000 Cut-n-Break** från 2018 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 26 februari 2014 ”angående elektromagnetisk kompatibilitet” **2014/30/EU**.
- av den 8 juni 2011 ”angående begränsning av användning av vissa farliga ämnen” **2011/65/EU**.

Följande standarder har tillämpats: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-22:2011+A11:2013.

Partille, 1 januari 2018



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

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

SYMBOLFORKLARING

Symboler på maskinen:

ADVARSEL! Maskinen kan ved forkert eller skødesløs 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. Sørg for god ventilation.



ADVARSEL! Gnister fra kapskiven kan forårsage brand i brændbare materialer som f.eks.: benzin, træ, tørt græs m.m.



Der skal altid anvendes vandkøling.



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



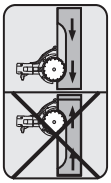
ADVARSEL! Sørg for, at klingerne er fri for revner eller andre skader.



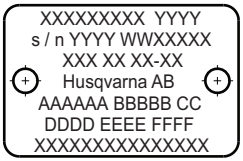
ADVARSEL! Brug ikke savklinger til rundsave



Sav altid i den korrekte retning. Se sikkerhedsinstruktioner!



Typeskilt



Række 1: Mærke, model (X, Y)

Række 2: Serienr. med produktionsdato (Y, W, X): År, uge, løbenummer

Række 3: Produktnr. (X)

Række 4: Producent

Række 5: A: Maks. omdrejningstal på udgående aksel, B: Knivdiameter, C: Knivboltdiameter

Række 6: D: Indgangsspænding, E: Indgangsstrøm, F: Indgangsfrekvens

Række 7: Oprindelsesland

Miljømærkning. Symbolet på produktet eller emballagen angiver, at dette produkt ikke må behandles som almindeligt husholdningsaffald. Produktet skal i stedet afleveres på en genbrugsstation, hvor de elektriske og elektroniske dele kan genvindes.



Ved at sørge for at dette produkt håndteres på en korrekt måde, kan du være med til at forhindre potentielt negative påvirkninger af miljø og mennesker, som ellers kan forekomme ved ukorrekt bortskaffelse af produktet.

Du kan få yderligere oplysninger om genbrug af dette produkt ved at kontakte de lokale myndigheder, dit renoveringsselskab eller den butik, hvor produktet er købt.

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

SYMBOLFORKLARING

Forklaring til advarselsniveauer

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

SYMBOLFORKLARING
Symboler på maskinen: 24
Forklaring til advarselsniveauer 25
INDHOLD
Indhold 26
PRÆSENTATION
Til vore kunder! 27
HVAD ER HVAD?
Hvad er hvad på kapmaskinen? 28
MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR
Generelt 29
SKÆRESKIVER
Generelt 31
Diamantklinger til forskellige materialer 31
Vandkøling 31
Skærpning af diamantklingor 31
Transport og opbevaring 31
MONTERING
Montering 32
BETJENING
Beskyttelsesudstyr 33
Generelle sikkerhedsadvarsler 33
Grundlæggende arbejdsteknik 36
START OG STOP
Før start 39
Start 39
Stop 39
VEDLIGEHOLDELSE
Generelt 40
Vedligeholdelsesskema 40
Rengøring 41
Funktionseftersyn 41
Udskiftning af kulbørster 42
Vandhane 43
Bortskaffelse, kassering 43
TEKNISKE DATA
Tekniske data 44
Skæreudstyr 44
Anbefalede ledningsdimensioner 44
EF-overensstemmelseserklæring 45

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.

Brugerens ansvar

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.

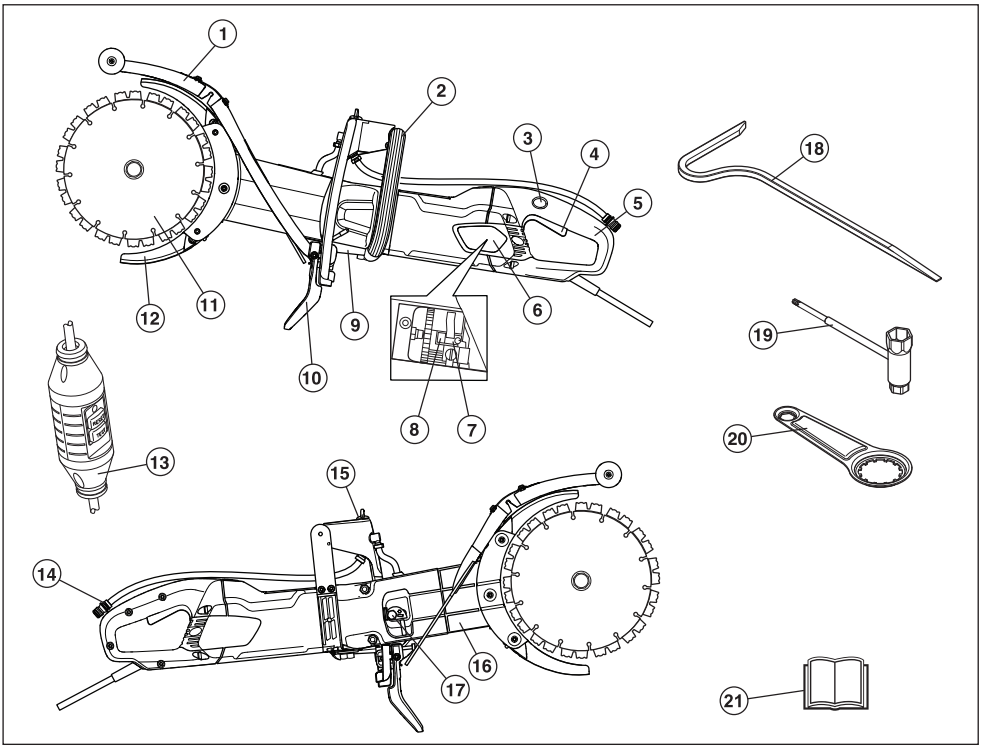
National lovgivning kan indeholde bestemmelser for brugen af denne maskine. Undersøg, hvilke love der er gældende for arbejdsstedet, inden du bruger maskinen.

Producentens forbehold

Al information og alle data i denne brugsanvisning gælder fra den dato, brugsanvisningen blev indleveret til tryk.

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

HVAD ER HVAD?



Hvad er hvad på kapmaskinen?

1 Stænkbeskyttelse
2 Forreste håndtag
3 Kontaktspærre
4 Kontakt
5 Bageste håndtag
6 Inspektionsdæksel
7 Kulbørster
8 Børsteholdere
9 Typeskilt
10 Stænkbeskyttelse
11 Klinger
12 Klingeafskærmning
13 Fejlstrømsafbryder
14 Vandtilslutning
15 Vandhane
16 Kaparm
17 Remstrammer
18 Brudværktøj
19 Kombinøgle
20 Lejeværktøj
21 Brugsanvisning

Generelt

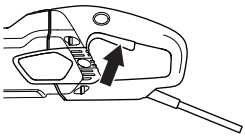
I dette afsnit forklares mere om maskinens sikkerhedsdetaljer, hvilken funktion de har, samt hvordan kontrol og vedligeholdelse skal udføres for at sikre, at de fungerer. Se kapitel Hvad er hvad? for at se, hvor disse detaljer er placeret på maskinen.

ADVARSEL! Brug aldrig en maskine med defekte sikkerhedsdetaljer. Følg de instruktioner for kontrol, vedligeholdelse og service, der er nævnt i dette afsnit.

Al service og reparation af maskinen kræver specialuddannelse. Dette gælder særligt maskinens sikkerhedsudstyr. Hvis maskinen ikke klarer nogen af de nedennævnte kontroller, skal du kontakte dit serviceværksted. Ved at købe nogle af vores produkter kan du være sikker på at få en faglig korrekt reparation og service. Hvis maskinen er købt et sted, som ikke er en af vores serviceydende forhandlere, skal du spørge dem efter det nærmeste serviceværksted.

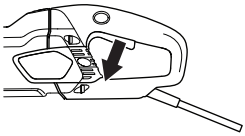
Kontakt

Kontakten skal bruges for at starte og slukke maskinen.



Kontrol af kontakt

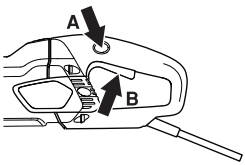
- Start maskinen, slip kontakten, og kontrollér, at motoren og skæreskiven standser.



- En defekt kontakt skal udskiftes på et autoriseret serviceværksted.

Kontaktspærre

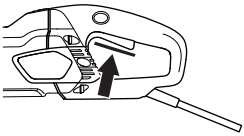
Kontaktspærren er konstrueret til at forhindre ufrivillig aktivering af kontakten. Når spærren (A) trykkes ind, frikobles kontakten (B).



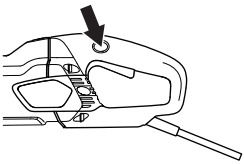
Kontaktspærren er trykket ind, så længe kontakten holdes inde. Når grebet om håndtaget slippes, springer både kontakten og kontaktspærren tilbage. Dette sker via to af hinanden uafhængige returfjedersystemer. Denne stilling medfører, at maskinen standser, og at kontakten låses.

Kontrol af kontaktspærre

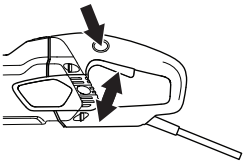
- Kontrollér, at kontakten er låst, når kontaktspærren er i udgangsstillingen.



- Tryk kontakten ind, og kontrollér, at den springer tilbage til udgangsstillingen, når den slippes.



- Kontrollér, at kontakten og kontaktspærren går let, samt at deres returfjedersystemer fungerer.



- Tænd for maskinen, slip kontakten og kontroller, at motoren og klingerne standser.

Blød opstart og overbelastningsbeskyttelse

Maskinen er udstyret med elektronisk styret blød opstart og overbelastningsbeskyttelse.

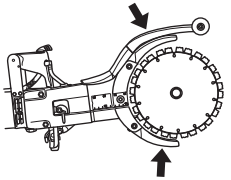
Hvis maskinen belastes over et bestemt niveau, begynder motoren at pulsere. Hvis belastningen sænkes, skifter motoren til normal indstilling, og kapningen kan fortsætte.

Hvis maskinen fortsat kører med pulserende motor, afbryder elektronikken strømmen efter et stykke tid. Jo højere belastning, desto hurtigere afbrydelse.

Hvis skæreskiven kører fast, afbryder elektronikken straks strømmen.

Klingeafskærmning

Denne beskytter er monteret oven og neden for kapskiven og har til formål at forhindre, at dele fra skiven eller afskåret materiale slynges mod brugeren.



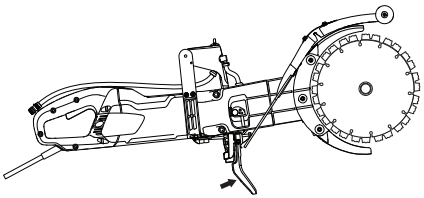
Kontrol af afskærmningen til klingerne

ADVARSEL! Kontrollér altid, at alle afskærmninger er korrekt monteret, inden maskinen startes. Kontrollér også, at kapskiven er monteret korrekt og ikke har skader. En beskadiget kapskive kan forårsage personskader. Se instruktionerne i afsnittet Montering.

- Kontrollér, at afskærmningen er intakt, og at der ikke er revner eller deformationer.
- Anvend aldrig en defekt afskærmning eller en afskærmning, som ikke er korrekt monteret.

Stænkbeskyttelse

Stænkskærmen beskytter mod udstødte stumper, kastet vand og betonslam.



Kontrol af stænkskærm

Sørg for, at der ikke er revner eller huller fra slam i stænkskærmen. Udskift skærmen, hvis den bliver beskadiget.

Fejlstrømsafbryder

Fejlstrømsafbrydere til beskyttelse i tilfælde af elektriske fejl.

Lysdioden indiker, at fejlstrømsafbryderen er slået til, og at maskinen kan tændes. Hvis lysdioden ikke er tændt, tryk da på knappen NULSTIL (grøn).



Kontroller fejlstrømsafbryderen

- Tilslut maskinen til stikkontakten. Tryk på knappen NULSTIL (grøn), og den røde lysdiode tændes.



- Start maskinen.
- Tryk på knappen TEST (blå).



- Fejlstrømsafbryderen bør slå fra, og maskinen skal slukke øjeblikkeligt. Hvis det ikke er tilfældet, skal du kontakte forhandleren.
- Nulstil med knappen NULSTIL (grøn).

Generelt

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

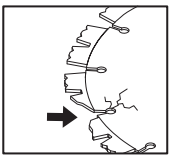
En skæreskive bør kontrolleres, inden den monteres på saven og ofte under brug. Se efter revner, mistede segmenter (diamantskive) eller stykker, der er blevet brækket af. Brug ikke et beskadiget skæreblad.

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

Brug kun originale skæreskiver, der er designet af Husqvarna til brug på denne maskine.

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

- Denne maskine må kun bruges sammen med Husqvarnas specialudviklede diamantskiver, som er beregnet til Cut-n-Break. Skiverne har et integreret remhjul og er godkendt til frihåndsskæring.
- Diamantklinger består af en ståldel med segmenter, som indeholder industridiamanter.
- Anvend altid en skarp diamantklinge.
- Sørg for, at klingerne er fri for revner eller andre skader. Skift klinger efter behov.



Diamantklinger til forskellige materialer

ADVARSEL! Anvend aldrig en kapskive 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.

- Diamantskiver er ideelle til murværk og armeret beton. Bed din forhandler om hjælp til valg af det rigtige produkt.
- Diamantklinger fås i flere hårdhedsgrader. En 'blød' diamantklinge har en forholdsvis kort levetid og stor trimningsevne. Den bruges i hårde materialer såsom granit og hård beton. En 'hård' diamantklinge har længere levetid og mindre trimningsevne og skal anvendes i bløde materialer såsom tegl og asfalt.

Vandkøling

ADVARSEL! Afkøl kontinuerligt diamantklinger til vådskæring med vand for at forhindre overophedning, som kan deformere diamantklingen med skader på maskinen og personskade til følge.

- Der skal altid anvendes vandkøling.
- Brug af Knive til vådskæring 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.



Skærpning af diamantklingor

Diamantklingor 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 klingerne ved at skære i et blødt materiale som sandsten eller tegl.

Transport og opbevaring

- Sørg for, at maskinen er sikret, og at skæreskiverne er ordentligt beskyttet under transport og opbevaring af maskinen.
- Kontrollér alle klinger for transport- eller lagerskader før brug.

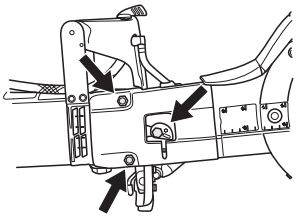
Montering

ADVARSEL! Træk altid stikket ud af stikkontakten før rengøring, vedligeholdelse eller montering.

Montering af klinger

ADVARSEL! Du skal udskifte skruen, når du udskifter klingen.

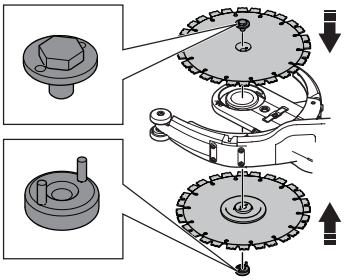
- Husqvarnaklingerne er specialfremstillet og godkendt til frihåndsskæring med K 4000 Cut-n-Break. Klingerne har en integreret remhjulshalvdel og skal udskiftes parvis.
- Løsn møtrikker og klemmebolt, hvilket løsner stangen. På denne måde er drivremmen i en mere gunstig position, når de nye klinger skal monteres. **Drivremmen bliver ikke så nemt klemt.**



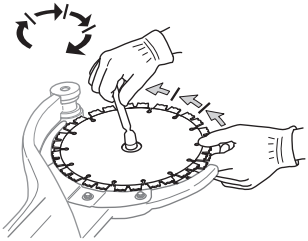
- Afmonter de gamle klinger ved at løsne den midterste møtrik. Når klingerne afmonteres, skal du kontrollere drivremmen for slitage. Se anvisningerne om udskiftning af drivrem i afsnittet 'Udskiftning af drivrem'.

BEMÆRK! Det er meget vigtigt, at klingerne roteres, når møtrikken spændes. Dette er for at sikre, at remmen ikke bliver klemt mellem de integrerede remhjulshalvdele på klingerne, når klingerne/remhjulet trækkes sammen med møtrikken. Dette gøres med fordel skiftevis, dvs. spænd lidt, drej lidt, og gentag, til klingerne sidder fast.

- Anbring klingerne på hver side af sværdet. Før styretappene på møtrikken gennem klingerne og boltens skive.
- Drej klingerne ved håndkraft, mens du strammer klingebolten. Dette er især vigtigt, fordi det sikrer, at remmen ikke er klemt mellem remskivens halvdele, som er indarbejdet i klingerne. Foretag skiftevis stramning af klingebolten og drejning af klingerne, indtil klingerne er strammet helt. Tilspændingsmoment for bolten, der holder klingen: 130 in.lb (15 Nm).

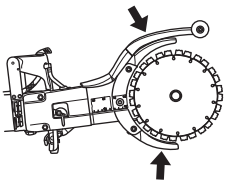


BEMÆRK! Husk at spænde remmen og kontrollere remspændingen før skæring. Se anvisningerne i afsnittet 'Kontrol og justering af drivrem'.



Klingebeskyttelse

- Afskærmningerne skal altid være monteret på maskinen. Kontrollér, at afskærmningerne sidder ordentligt fast og fungerer, inden skæringen påbegyndes.



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 f.eks. knive, vinkelslibere, boremaskiner, save som skurer eller danner materiale, kan generere støv og dampe, som kan indeholde farlige kemikalier. Kontrollér, hvilken type materialer du skal behandle, og anvend passende åndedrætsværn.

Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug altid godkendt høreværn. Vær altid opmærksom på advarselssignaler eller tilråb, når høreværnet bruges. Tag altid høreværnet af, så snart motoren stopper.

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.
- Godkendt åndedrætsværn.
- Beskyttelseshandsker.
- 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
- Førstehjælpssæt

Generelle sikkerhedsadvarsler

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. 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!

- Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen. Det anbefales, at førstegangsbrugere 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.

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Hvis advarslerne og instruktionerne ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Opbevar alle advarsler og instruktioner til senere brug.

Betegnelsen "elværktøj" i advarslerne henviser til dit værktøj, som drives af strøm fra elektricitetsnettet (med ledning) eller fra batteri (ledningsfrit).

Sikkerhed i arbejdsområdet

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder er en invitation til ulykker.
- **Betjen ikke elværktøj i områder med eksplosionsfare som f.eks. i nærheden af brændbare væsker, luftarter eller støv.** Elværktøj danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- **Hold børn og tilskuere borte, mens elværktøjet betjenes.** Distraktion kan få dig til at miste styringen.
- Undgå anvendelse i dårligt vejr. F.eks. i tæt tåge, 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 sikkert 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.



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.

Elektrisk sikkerhed

- **Elværktøjet stik skal svare til stikkontakten. Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket. Benyt ikke adapterstik i forbindelse med jordet elværktøj.** Uændrede stik og stikkontakter, der passer dertil, vil mindske risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordede genstande som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har forbindelse til jord.
- **Udsæt ikke elværktøj for regn eller våde omgivelser.** Vand, som trænger ind i et elværktøj, forøger risikoen for elektrisk stød.
- **Behandl kablet forsigtigt. Benyt aldrig kablet til at bære eller trække i elværktøjet eller til at trække stikket ud. Hold kablet væk fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** Beskadigede eller filtrede kabler forøger risikoen for elektrisk stød.
- **Når du betjener et elværktøj uden døre, skal du benytte en forlængerledning, der egner sig til udendørs brug.** Benyttelse af et kabel, der egner sig til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Hvis du ikke kan undgå at bruge et elværktøj i et fugtigt miljø, skal du bruge en enhed, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder. En fejlstrømsafbryder nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Kontrollér, at ledningen og forlængerledningen er intakte og i god stand. Brug ikke maskinen, hvis ledningen er beskadiget, men indlevér den til reparation hos et autoriseret serviceværksted. Underdimensionerede ledninger medfører risiko for reduceret maskinkapacitet og overophedning.
- Maskinen skal tilsluttes et stik med jordforbindelse. Kontrollér, at netspændingen svarer til den, der står på skiltet, som sidder på maskinen.
- Sørg for, at ledningen er bag dig, når du bruger maskinen, så ledningen ikke beskadiges.



ADVARSEL! Vask ikke maskinen med en højtryksrenser, da vand kan trænge ind i det elektriske system eller motoren og forårsage skade på maskinen eller kortslutning.

Personlig sikkerhed

- **Vær altid opmærksom, hold øje med, hvad du foretager dig, og benyt sund fornuft, når du betjener elværktøj. Benyt ikke elværktøj, hvis du er træt eller er påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed under betjening af elværktøj kan resultere i alvorlig personskade.
- **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Beskyttelsesudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, som benyttes til de relevante formål vil nedsætte risikoen for personskade.
- **Sørg for at forhindre uønsket start af værktøjet. Sørg for, at kontakten er i FRA-position, før du tilslutter det til strømkilden og/eller batterienheden, samt når du tager eller bærer værktøjet.** At bære elværktøj med fingeren på kontakten eller at sætte strøm til elværktøj med tændt kontakt, er en invitation til ulykker.
- **Fjern alle indstillingsnøgler eller tænger, før elværktøjet tændes.** En tang eller nøgle, der efterlades på en roterende del af elværktøjet, kan forårsage personskade.
- **Stræk dig ikke for langt. Sørg for altid at have godt fodfæste og god balance.** Det sikre bedre kontrol med elværktøjet i uventede situationer.
- **Bær det korrekte tøj. Undgå at bære løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af bevægelige dele.
- **Hvis der er udstyr til rådighed til støvudsugning og -opsamling, skal du sikre, at det er tilsluttet, og at det bruges korrekt.** Brug af støvopsamling kan nedbringe støvrelaterede farer.
- Hold dig på afstand af klingerne, når motoren er i gang.



ADVARSEL! Overeksponering af vibrationer kan medføre blodkar- eller nerveskader hos personer med blodcirkulationsproblemer. Kontakt en læge, hvis du oplever kropslige symptomer, som kan relateres til overeksponering af vibrationer. Eksempler på sådanne symptomer er: følelsesløshed, 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.

Brug og pleje af elværktøj

- Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem, og sørg for at have forstået indholdet, inden du bruger maskinen.
- Maskinen er udelukkende konstrueret til savning i hårde materialer såsom beton, tegl, murværk samt støbejerns- og cementrør.



ADVARSEL! En kapmaskine kan, hvis den bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige – endog livsfarlige – personskader. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugsanvisning.

- **Brug ikke magt ved brug af elværktøjet. Brug det korrekte elværktøj til din opgave.** Det korrekte elværktøj udfører arbejdet bedre og mere sikkert ved den norm, som det er konstrueret til.
- **Benyt ikke elværktøjet, hvis kontakten ikke kan slå til og fra.** Ethvert stykke elværktøj, som ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- **Tag stikken ud af stikkontakten og/eller fjern batterienheden fra elværktøjet, før du foretager indstillinger, skifter tilbehør eller opbevarer elværktøjet.** Denne form for forebyggende sikkerhedsforanstaltninger nedsætter risikoen for, at elværktøjet startes ved et uheld.
- **Opbevar elværktøj der ikke er i brug uden for børns rækkevidde og lad ikke personer, der ikke er bekendt med elværktøjet eller disse instruktioner, betjene elværktøjet.** Elværktøj er farligt i hænderne på utrænede brugere.
- **Vedligehold elværktøjet. Kontroller, om bevægende dele sidder forkert eller binder, om dele er ødelagt og enhver anden tilstand, som kan påvirke elværktøjets funktion. Hvis elværktøjet er beskadiget, skal det repareres, før det bruges igen.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- **Hold skæreredskaber skarpe og rene.** Korrekt vedligeholdte skæreredskaber med skarpe klinger er mindre tilbøjelige til at binde og er lettere at styre.
- **Benyt elværktøj, tilbehør, værktøjsbits osv. i overensstemmelse med disse instruktioner og tag højde for arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Brug af elværktøjet til opgaver, som det ikke er beregnet til, kan resultere i farlige situationer.



ADVARSEL! Maskinens oprindelige udformning må under ingen omstændigheder ændres uden producentens samtykke. Brug altid originaltilbehør. Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-godkendt tilbehør kan medføre alvorlige skader eller døden for brugeren eller andre.

- Kontrollér, at der ikke er trukket rørledninger eller elektriske kabler i arbejdsområdet eller i selve materialet, der skal skæres i.
- Kontrollér altid, hvor gasledningerne løber, og mærk området af. Det er altid farligt at save i nærheden af gasledninger. Sørg for, at der ikke opstår gnister ved savningen, idet disse udgør en eksplosionsfare. Vær derfor altid koncentreret og fokuseret på opgaven. Uopmærksomhed kan resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.
- Kontrollér nye klinger visuelt for transportskader eller skader opstået under opbevaring.
- Afskærmningen til skæreudstyret skal altid være monteret, når maskinen kører.

Service

- **Sørg for, at dit elværktøj bliver efterset og vedligeholdt af en kvalificeret person, og at der kun benyttes identiske reservedele.** Det vil sikre, at elværktøjets sikkerhed bliver bibeholdt.

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 skødesløs 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 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.

Grundlæggende arbejdsteknik

ADVARSEL! Dette afsnit behandler grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med kapmaskinen. Den givne information kan aldrig erstatte den kundskab, en faguddannet bruger har i form af uddannelse og praktisk erfaring. 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 skæremaskiner. Undgå at udføre opgaver, som du ikke føler dig tilstrækkeligt kvalificeret til!

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.

Skæring af plastmateriale med diamantklinge kan medføre kast, når materialet smelter på grund af den varme, der opstår under skæringen, og sætter sig fast på skiven. Skær aldrig i plastik med en diamantskive!

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

Vandkøling

Der skal altid anvendes vandkøling. Tørskæring medfører øjeblikkelig overophedning og fejl i maskinen og skæreskiven med risiko for personskade.

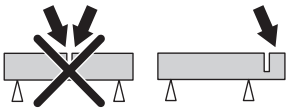


Ved lavt vandtryk, f.eks. ved brug af vandtank, kan spjældet afmonteres for at få den korrekte vandgennemstrømning.

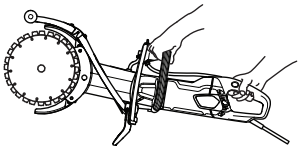
BEMÆRK! Det er vigtigt ikke at bruge for stor vandgennemstrømning uden spjæld, da remmen kan glide.

Kapningsteknik

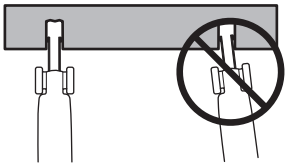
- Understøt arbejdsemnet, så du har frit udsyn, og så snittet forbliver åbent under skæringen.



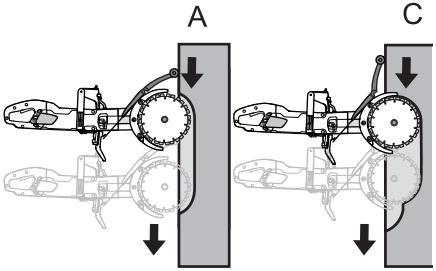
- Hold altid maskinen i et fast greb med begge hænder. Hold således, at tommelfingre og fingrene griber rundt om håndtagene.



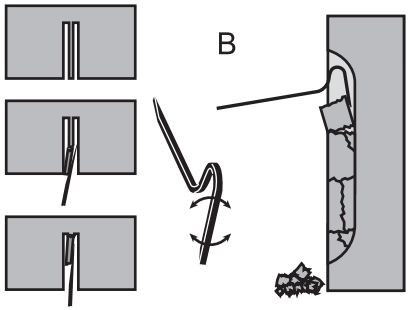
- Kontrollér, at skiven ikke er i kontakt med noget, når maskinen startes.
- Start først kapningen, når motoren har opnået sit maksimale omdrejningstal.
- Start skæringen blødt, lad maskinen arbejde uden at tvinge eller presse skiven ind. Kap altid med maksimalt omdrejningstal.
- Sav altid i samme retning, når der saves i et eksisterende snit. Undgå at afvige fra vinklen af et tidligere snit, da der ellers er risiko for, at klingen sætter sig fast, eller at maskinen 'klatrer op af snittet' og forårsager et kast.



- Sav altid fra oppe fra og ned (A).
- Fjern kapmaskinen, og anvend brydeværktøj for at fjerne det materiale, der bliver tilbage mellem snittene (B).

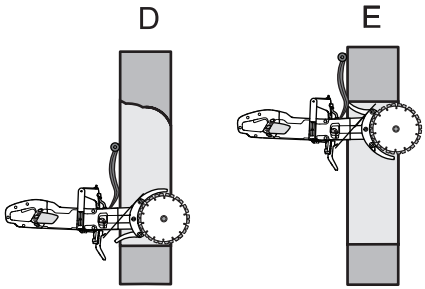


- Følg det samme skæresnit, men længere inde i arbejdsstykket (C), og gentag arbejdet med brydeværktøjet.

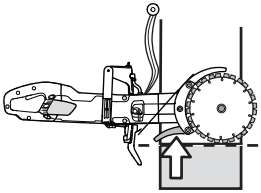


ADVARSEL! Når der saves vertikalt, skal der altid saves oppe fra og ned. Sav aldrig fra nede fra og op i snittet. Dette kan forårsage kast og medføre personskade.

- Gentag denne fremgangsmåde, til den ønskede skæredybde er opnået (D, E).



- Afskærmningerne ved klingerne er konstrueret, så de let kan tilpasses efter, hvor dybt ind i arbejdsstykket kapmaskinen føres.



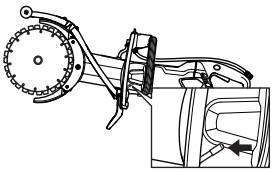
ADVARSEL! Undgå at slibe med siden af skiven. Den vil næsten helt sikkert blive beskadiget eller knække, hvilket kan medføre alvorlige skader. Brug kun den skærende del.

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

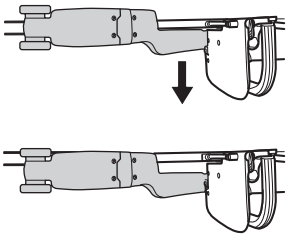
Jævn skæring

Jævn skæring kræver, at stænkskærmen justeres.

- Udløs låsemekanismen.



- Skub stænkskærmen til siden.



- Lås låsemekanismen.

Kast

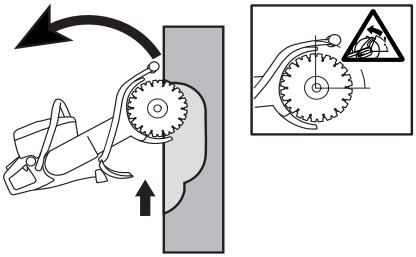
Kast er en pludselig bagudgående bevægelse af saven, som kan forekomme, hvis klingen staller (klemmes, sætter sig fast, forvrides) i kastrisikoområdet. De fleste kast er små og føles som små "ryk" i det forreste håndtag. Kast kan dog være meget voldsomme. Hvis der er

mangel på opmærksomhed, eller der ikke er etableret et korrekt greb, kan saven kastes tilbage mod brugeren.

ADVARSEL! Kast kan være pludselige og voldsomme, og saven kastes derved tilbage mod brugeren. Dette kan forårsage alvorlig eller livsfarlig personskade. Det er nødvendigt at forstå, hvad der forårsager kast, og at de kan undgås ved at anvende korrekt arbejdsteknik.

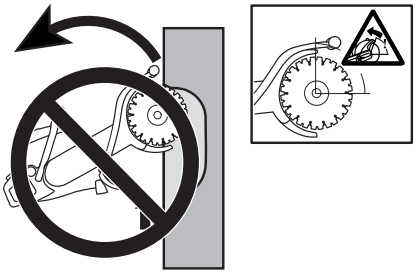
Årsag til kast

Kast forårsages, hvis der saves med kastrisikoområdet af klingen, f.eks. når der saves "opad" eller ind mod brugeren.

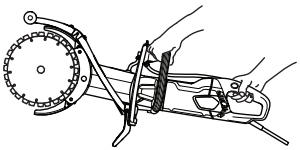


Grundregler

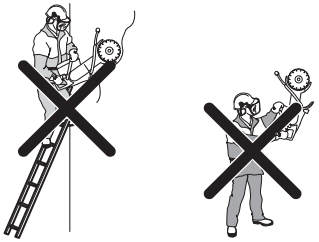
- Der må aldrig saves opad eller ind mod brugeren, således at der aktivt saves med kastrisikoområdet.



- Hold altid maskinen i et fast greb med begge hænder. Hold således, at tommelfingre og fingrene griber rundt om håndtagene.



- Hold god balance og sikkert fodfæste.
- Når der saves vertikalt, skal der altid saves oppe fra og ned.
- Kap altid med maksimalt omdrejningstal.
- Sav aldrig med den klingens øverste kvadrant (kastrisikoområdet). Undgå at vride eller skubbe klingen sidelæns i snittet. Dette kan forårsage kast.
- Vær forsigtig ved indføring i eksisterende snit. Sørg for, at snittet er bredt nok, og at klingen ikke står i en vinkel i snittet. Dette kan forårsage kast.
- Stå på bekvem afstand af emnet.
- Kap aldrig over skulderhøjde.
- Sav aldrig fra en stige. Brug en platform eller et stillads, hvis du skal skære over skulderhøjde.



- 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.

Pull in

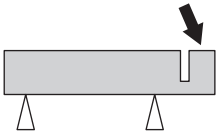
Pull in opstår, når klingernes nederste dele stoppes pludseligt, eller når snittet går sammen. (Se anvisningerne på, hvordan du undgår dette, i afsnittet ”Grundregler” og ”Klemning/rotation” nedenfor).

Klemning/rotation

Der er tale om klemning, når snittet går sammen. Maskinen kan pludselig blive trukket nedad med en meget kraftig bevægelse.

Hvordan man undgår klemning

Understøt arbejdsstykket, så snittet bliver åbent under kapningen, og når kapningen er afsluttet.



Kontrol af motorens omdrejningstal

Anvend jævnligt en omdrejningstæller til at kontrollere motorens omdrejningstal ved almindelig arbejdstemperatur med fuld gas og uden belastning.

START OG STOP

Før start

ADVARSEL! Inden start skal du være opmærksom på følgende:

Maskinen skal tilsluttes et stik med jordforbindelse.

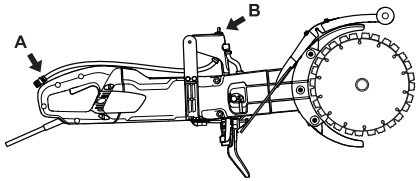
Kontrollér, at netspændingen svarer til den, der står på skiltet, som sidder på maskinen.

Sørg for, at du står stabilt, og at kapskiven ikke kan komme i kontakt med noget.

Sørg for, at ingen uvedkommende opholder sig inden for arbejdsområdet.

Vandtilslutning

- Slut vandslangen til vandforsyningen (A). Vandtilførslen reguleres vha. vandhanen (B).



Fejlstrømsafbryder

ADVARSEL! Brug aldrig værktøjet uden den jordfejlsafbryder, der fulgte med til værktøjet. Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-godkendt tilbehør kan medføre alvorlig personskade eller dødsfald for brugeren eller andre.

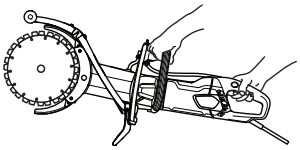
- Sørg for, at fejlstrømsafbryderen er slået til. Lysdioden indiker, at fejlstrømsafbryderen er slået til, og at maskinen kan tændes. Hvis lysdioden ikke er tændt, tryk da på knappen NULSTIL (grøn).



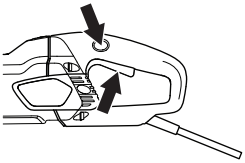
- Kontroller fejlstrømsafbryderen. Se instruktionerne i afsnittet Kontrol, vedligeholdelse og service af maskinens sikkerhedsudstyr.

Start

- Grib om det forreste håndtag med venstre hånd.
- Tag ved det bageste håndtag med højre hånd.



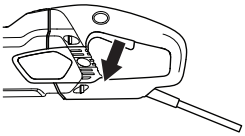
- Tryk kontaktspærren ind med højre hånds tommelfinger, og tryk kontakten ind.



- Kør maskinen uden belastning og på en sikker måde i mindst 30 sekunder.

Stop

- Motoren standses ved at slippe kontakten.



ADVARSEL! Sørg for, at skæreskiven kan rotere frit, indtil den stopper helt. Skødesløshed kan forårsage alvorlige personskader.

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.

Kontrol og/eller vedligeholdelse skal udføres med motoren afbrudt og stikket trukket ud af stikkontakten.

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

Maskinens levetid eller driftstid 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.

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 brugsmønsteret.

	Dagligt eftersyn	**Ugentligt eftersyn/40 timer**	**Månedligt eftersyn**
Rengøring	Rengør maskinen.		
	Luftindtag		
Funktionseftersyn	Generelt eftersyn	Kulbørster	Drivhjul
	Vandsystem	Drivrem	
	Kontakt*		
	Kontaktspærre*		
	Afskærmning til kapskiven*		
	Kapskive**		

Rengøring

ADVARSEL! Brug ikke en højtryksrenser til at skylle maskinen indvendigt.

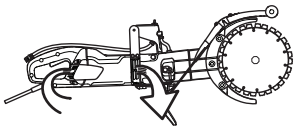
Maskinen kan modstå indsugning af fugtig luft og stænk under skæreprocessen. Rent vand påvirker ikke maskinens funktion.

Hvis der skæres i materialer som f.eks. beton eller mursten, som kan indeholde salte, skal maskinen skylles, når arbejdet er gennemført. Rengøringen mindsker risikoen for ophobning af afl ejringer inden i maskinen. Afl ejringer kan føre til lækstrømme imellem elektriske komponenter og utilsigtet udløsning af jordfejlsafbryderen.

- Rengør maskinen dagligt ved at skylle den med rent vand når arbejdet er gennemført.
- Anbring maskinen, så det bageste håndtag vender opad. Skyl luftindtagene og det bageste håndtag med rent vand. Vandet vil løbe ud igennem de forreste luftåbninger.
- Sæt stikket i, og lad motoren køre tør i ca. 30 sek., så fugten forsvinder hurtigere fra motoren.

Kølesystem

- Maskinen er udstyret med en effektiv ventilator til at køle motoren. Køleluften, som suges ind gennem åbningerne ved maskinens bageste håndtag, passerer forbi stator og rotor og ud gennem motorhusets forreste del.

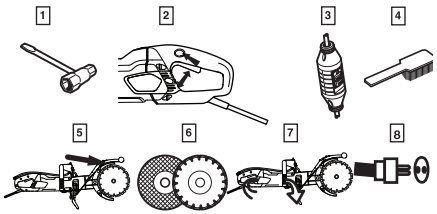


- For at maskinen altid kan opnå tilstrækkelig køling skal køleluftåbningerne holdes frie og rene. Blæs jævnligt maskinen af med trykluft.

Funktionseftersyn

Generelt eftersyn

ADVARSEL! Anvend aldrig beskadigede kabler. De kan 2forårsage alvorlig personskade med døden til følge.



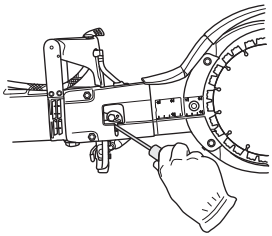
1 Kontrollér, at skruer og møtrikker er fastspændt.
2 Kontrollér, at kontaktenheden fungerer sikkert.
3 Kontroller fejlstrømsafbryderen
4 Rengør maskinen udvendigt.
5 Kontrol af afskærmningen til kapskiven
6 Kontrol af kapskivens tilstand.
7 Kontrollér og rengør køleluftåbningerne.
8 Kontrollér, at ledningen og forlængerledningen er intakte og i god stand. Brug ikke maskinen, hvis ledningen er beskadiget, men indlevér den til reparation hos et autoriseret serviceværksted.

Drivrem

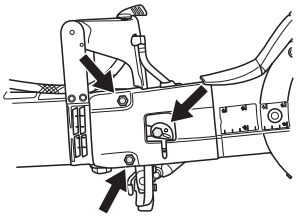
BEMÆRK! Drivremmen er helt indkapslet og godt beskyttet mod støv, snavs og mekaniske påvirkninger under kapningen.

Strækning af drivrem

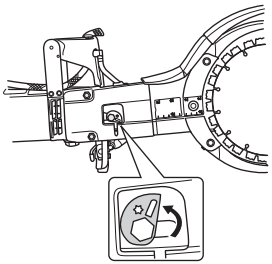
- Kontrollér stramningen af drivremmen. Stik en skruetrækker ind i rillen.
- En korrekt strukket drivrem skal flekse ca. 5 mm.



- Stram drivremmen.
- Løsn de to møtrikker.
- Løsn klemmebolten.



- Drej excenterpladen mod uret med en skruetrækker eller torx-skruetrækker. Dette spænder drivremmen ved at skubbe stangen fremad.

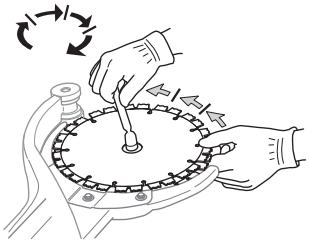


- Stram møtrikkerne.
- Spænd bolten stramt. Hold excenterpladen stille, så den ikke flytter sig, mens du strammer skruerne.

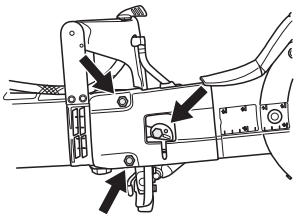
BEMÆRK! En ny drivrem skal strammes op efter 30-60 minutters drift.

Udskiftning af drivrem

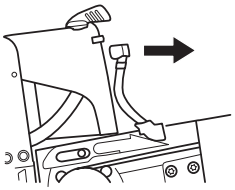
- Løsn remspændingen.
- Afmonter klingerne.



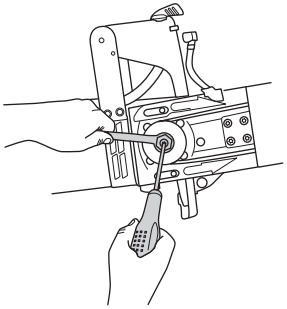
- Fjern remafskærmningen ved at løsne møtrikkerne, spændeskruen og den excenterakslen.



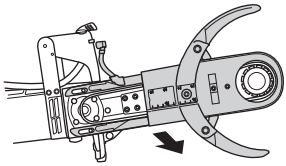
- Løsn vandslangen.



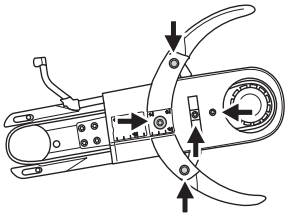
- Løsn drivgearet. Anvend en skruenøgle som modhold. (En kombination af skruenøgle eller lejeværktøj kan benyttes som modhold.)



- Træk kaparmen løs ved at trække den lige ud fra maskinen.



- Løsn de fem skruer, som holder afskærmningerne på kaparmen.

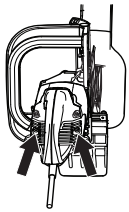


- Fjern den gamle drivrem og sæt en ny i.
- Monter igen afskærmningerne på kaparmen.
- Monter kaparmen på maskinen, mens du fastgør drivhjulet.
- Monter vandslangen.
- Monter remafskærmningen, møtrikkerne, spændeskruen og excenterakslen.
- Monter klingerne igen, og spænd møtrikken. Se instruktionerne i afsnittet 'Montering af klinger'.
- Stram drivremmen, møtrikkerne og bolten. Se anvisningerne i afsnittet 'Kontrol og justering af drivrem'.

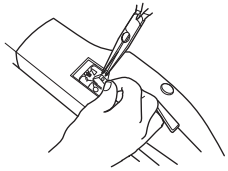
VIGTIGT! Husk at spænde remmen og kontrollere remspændingen før skæring. Se anvisningerne i afsnittet 'Kontrol og justering af drivrem'.

Udskiftning af kulbørster

- Kontrollér kulbørsterne mindst én gang om måneden. Hvis kulbørsterne er slidte, sprukne eller på anden måde deformerede, skal de udskiftes med nye.
- Ved udskiftning af kulbørster skal alle kulbørster skiftes.
- Inspektionsdækslet afmonteres ved at løsne begge skruer.



- Skru de ledninger løse, der holder kulbørsten. Løft fjederen, og tag derefter kulbørsten fra børsteholderen.



- Rengør børsteholderne med en tør pensel.
- Blæs forsigtigt støvet ud.
- Monter de nye kulbørster, og kontrollér samtidigt, at de glider let i børsteholderne.
- Vip fjedrene ned, og skru ledningerne fast.
- Nye kulbørster skal køres til i ca. 40 minutter i tomgang.

Vandhane

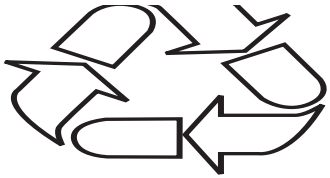
- Kontrollér og rengør spjældet efter behov. Benyt ikke vredne, slidte eller beskadigede slanger.

Bortskaffelse, kassering

Dette produkt skal indleveres til et passende genbrugsstationen i overensstemmelse med lokale regler.

Ved at sørge for at dette produkt håndteres på en korrekt måde, kan du være med til at forhindre potentielt negative påvirkninger af miljø og mennesker, som ellers kan forekomme ved ukorrekt bortskaffelse af produktet.

Du kan få yderligere oplysninger om genbrug af dette produkt ved at kontakte de lokale myndigheder, dit renoveringsselskab eller den butik, hvor produktet er købt.



TEKNISKE DATA

Tekniske data

Tekniske data	K 4000 Cut-n-Break	
Beskyttelsesklasse	I	
Maks. klingehastighed, rpm	230V, 50Hz	4200
	120V, 60Hz	3900
Mærkespænding, V		
Europe		230
Storbritannien		110
Mærkeeffekt, W		
Europe	230V, 50Hz	2700/12 A
Storbritannien	110V, 50Hz	2200/20 A
Vægt		
Kapsav uden kabelpakke (ekskl. skæreskiver), kg/lbs	8.4 / 18.5	
Kapsav med kabelpakke (inkl. skæreskiver), kg / lbs	8.9 / 19.6	
Vandkøling		
Vandkøling	Ja	
Vandtilslutning	Type ”Gardena”	
Anbefalet vandtryk, bar/psi	0.5-8 / 7.3-116	

Støjemissioner (se anm. 1)	
Lydeffektniveau, målt dB(A)	115
Lydniveauer (se anm. 2)	
Lydtrykniveau ved brugerens øre, dB(A)	104
Ækvivalente vibrationsniveauer, a_{hveq} (se anm. 3)	
Forreste håndtag, m/s^2	3.6
Bageste håndtag, m/s^2	3.8

Anm. 1: Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L_{WA}) i henhold til EN 60745-1. Rapporterede data for lydeffektniveau har en usikkerhed på 3 dB(A).

Anm. 2: Lydtryksniveau iht. EN 60745-1. Rapporterede data for lydtryksniveau har en usikkerhed på 3 dB(A).

Anm. 3: Ækvivalent vibrationsniveau i henhold til EN 60745-2-22 beregnes som den tidsvægtede energisum for vibrationsniveauer ved forskellige driftstilstande. Rapporterede data for vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1,5 m/s^2.

Skæreudstyr

Kapskive, mm/tommer	Udveksling	Maks. periferihastighed, m/s	Skæredybde, mm/tommer
230 / 9	45 / 79	60	400 / 16

Anbefalede ledningsdimensioner

Ledningsområde	1,5 mm^2	2,5 mm^2
Indgangsspænding 100-120 V	20 m	40 m
Indgangsspænding 220-240 V	30 m	50 m

TEKNISKE DATA

EF-overensstemmelseserklæring

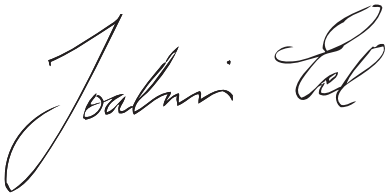
(Gælder kun Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer hermed under eneansvar, den håndholdte skæremaskine **Husqvarna K 4000 Cut-n-Break** fra serienummer år 2018 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 26. februar 2014 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2014**/**30**/**EU**.
- af 8. juni 2011 "om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer" **2011**/**65**/**EU**.

Følgende standarder er opfyldt: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-22:2011+A11:2013.

Partille, 1. januar 2018



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

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

MERKKIEN SELITYKSET

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 suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.



Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.



VAROITUS! Katkaisun aikana muodostuu pölyä, joka voi sisäänhengitettynä aiheuttaa vahinkoa. Käytä hyväksyttyä hengityksensuojainta. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.



VAROITUS! Katkaisulaikan kipinät voivat sytyttää herkästi syttyvän materiaalin, kuten: bensiinin, puun, kuivan ruohon jne.



Vesijäähdytystä on käytettävä aina.



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.



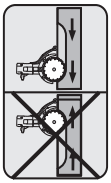
VAROITUS! Varmista, ettei terissä ole halkeamia tai muita vaurioita.



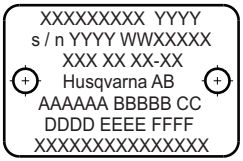
VAROITUS! Älä käytä pyörösahan teriä



Sahaa aina oikeaan suuntaan. Katso turvaohjeet!



Arvokilpi



Rivi 1: Tuotemerkki, malli (X, Y)

Rivi 2: Sarjanumero ja valmistuspäivämäärä (Y, W, X): Vuosi, viikko, jakson numero

Rivi 3: Tuotenumero (X)

Rivi 4: Valmistaja

Rivi 5: A: Käyttöakselin maks. pyörimisnopeus, B: Laikan halkaisija, C: Teräpultin halkaisija

Rivi 6: D: Tulojännite, E: Tulovirta, F: Tulotaajuus

Rivi 7: Alkuperämaa



Ympäristömerkki. Tuotteeseen tai sen pakkaukseen kiinnitetty merkki osoittaa, että tätä tuotetta ei voi käsitellä kotitalousjätteenä. Se on toimitettava sopivaan kierrätyskeskukseen sähkö- ja elektroniikkalaiteiden uusiokäyttöä varten.

Kun huolehdit tuotteen oikeasta talteenotosta, olet mukana estämässä mahdollisten negatiivisten vaikutusten kohdistumista ympäristöön ja ihmisiin, joita muutoin voisi seurata tämän tuotteen epäasiallisesta jätekäsittelystä.

Lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat kunnalta, talousjätehuollosta tai liikkeestä, josta ostit tuotteen.

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

MERKKIEN SELITYKSET

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.

HUOMIO!

HUOMIO! ilmoittaa toimista, joihin ei liity henkilövahinkojen vaaraa.

Sisältö

MERKKIEN SELITYKSET
Koneessa esiintyvät tunnukset: 46
Selvitys vaaratasoista 47
SISÄLTÖ
Sisältö 48
ESITTELY
Hyvä asiakas! 49
KONEEN OSAT
Laikkaleikkurin osat 50
KONEEN TURVALAITTEET
Yleistä 51
KATKAISULAIKAT
Yleistä 53
Timanttiterät eri materiaaleille 53
Vesijäähdytys 53
Timanttilaikkojen teroittaminen 53
Kuljetus ja säilytys 53
ASENNUS
Asennus 54
KÄYTTÖ
Suojavarustus 55
Yleiset turvamuistutukset 55
Trimmauksen perustekniikka 58
KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS
Ennen käynnistystä 61
Käynnistys 61
Pysäytys 61
KUNNOSSAPITO
Yleistä 62
Huoltokaavio 62
Puhdistus 63
Toiminnan tarkastus 63
Hiiliharjojen vaihto 64
Vesihana 65
Hävittäminen, romuttaminen 65
TEKNISET TIEDOT
Tekniset tiedot 66
Katkaisulaite 66
Suositellut johdon mitat 66
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus 67

Hyvä asiakas!

Kiitos, että valitsit Husqvarna-tuotteen!

Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasi 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 koneenrakennustaidoille 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.

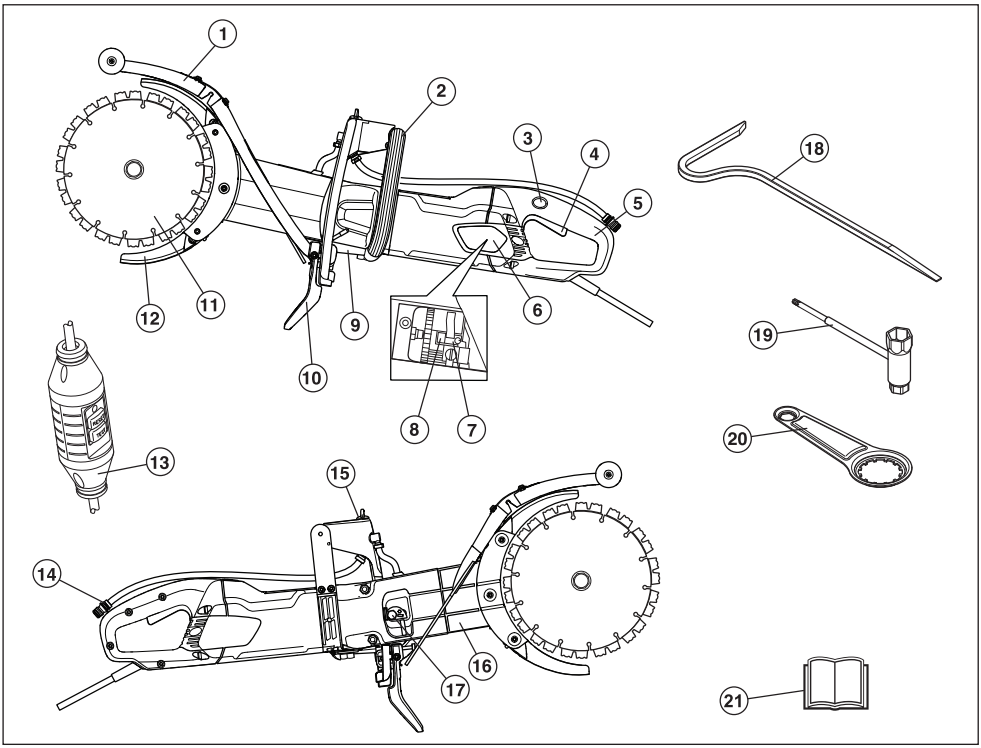
Kansallinen lainsäädäntö voi asettaa rajoituksia tämän koneen käyttöön. Selvitä, mitä lainsäädäntöä sovelletaan työntekopaikassasi ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta.

Valmistajan varaus

Kaikki tämän käyttöohjeen tiedot olivat voimassa silloin, kun tämä käyttöohje hyväksyttiin painettavaksi.

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

KONEEN OSAT



Laikkaleikkurin osat

1 Roiskesuojus
2 Etukahva
3 Virrankatkaisimen varmistin
4 Virrankatkaisin
5 Takakahva
6 Tarkastuskupu
7 Hiiliharjat
8 Harjanpidin
9 Arvokilpi
10 Roiskesuojus
11 Terät
12 Teränsuojukset
13 Vikavirtakytkin
14 Vesiliitäntä
15 Vesihana
16 Katkaisuvarsi
17 Hihnankiristin
18 Katkaisutyökalu
19 Yhdistelmäavain
20 Kantotyökalu
21 Käyttöohje

KONEEN TURVALAITTEET

Yleistä

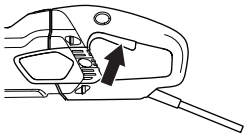
Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus. Katso luvusta Koneen osat, missä nämä koneet sijaitsevat koneessasi.

VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jonka turvalaitteet ovat vialliset. Noudata tässä osassa lueteltuja tarkastus-, kunnossapito- ja huolto-ohjeita.

Kaikki koneen huolto- ja korjaustyöt vaativat erikoiskoulutusta. Tämä koskee erityisesti koneen turvalaitteita. Jos koneessa havaitaan puutteita alla luetelluissa tarkastuksissa, on sinun otettava yhteys huoltoliikkeeseen. Hankkimalla tuotteen meiltä varmistat, että saat sille ammattimaisen korjauksen ja huollon. Jos ostat koneen muusta kuin huollot suorittavasta ammattiliikkeestä, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

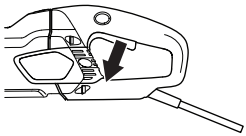
Virrankatkaisin

Virrankatkaisinta käytetään koneen käynnistämiseen ja sammuttamiseen.



Virrankatkaisimen tarkastus

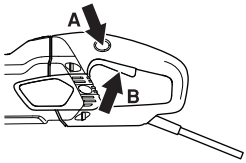
- Käynnistä kone, päästä virrankatkaisin ja tarkasta, että moottori ja katkaisulaikka pysähtyvät.



- Vioittunut virrankatkaisin on annettava valtuutetun huoltoliikkeen vaihdettavaksi.

Virrankatkaisimen varmistin

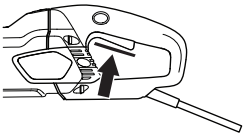
Virrankatkaisimen varmistin on suunniteltu estämään virrankatkaisimen tahaton käyttö. Kun varmistin (A) painetaan sisään, kytkeytyy virrankatkaisin (B) vapaalle.



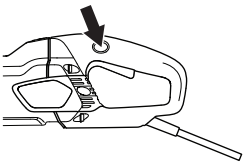
Virrankatkaisimen varmistin on sisään painettuna niin kauan kun virrankatkaisin on sisään painettuna. Kun ote päästetään kahvasta, sekä virrankatkaisin että virrankatkaisimen varmistin palautuvat alkuasentoon. Se tapahtuu kahdella toisistaan riippumattomalla palautusjousijärjestelmällä. Tässä asennossa kone pysähtyy ja virrankatkaisin lukittuu.

Virrankatkaisimen varmistimen tarkastus

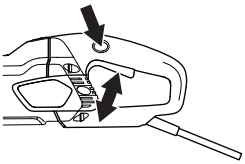
- Tarkasta, että virrankatkaisin on lukittu, kun virrankatkaisimen varmistin on alkuasennossa.



- Paina virrankatkaisimen varmistin sisään ja tarkasta, että se palautuu alkuasentoon, kun se vapautetaan.



- Tarkasta, että virrankatkaisin ja virrankatkaisimen varmistin liikkuvat kevyesti ja että niiden palautusjousijärjestelmät toimivat.



- Käynnistä kone, vapauta kytkin ja tarkista, että moottori ja terät pysähtyvät.

Pehmeä käynnistys ja ylikuormitussuoja

Koneessa on elektronisesti ohjattu pehmeä käynnistys ja ylikuormitussuoja.

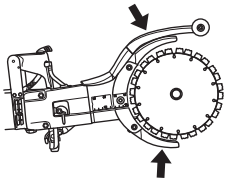
Jos koneen kuormitus ylittää tietyn tason, moottorin käynti muuttuu sykähteleväksi. Jos kuormitusta vähennetään, palautuu moottori normaalitilaan ja katkaisua voidaan jatkaa.

Jos koneen käyttöä jatketaan sykähtelevällä moottorilla, elektroniikka katkaisee virran tietyn ajan kuluttua. Mitä korkeampi kuormitus, sitä nopeampi sammutus.

Jos katkaisulaikka juuttuu, katkaisee elektroniikka virran välittömästi.

Teränsuojukset

Suojus on asennettu katkaisulaikan päälle ja alapuolelle ja se estää laikan osia tai leikattua materiaalia sinkoutumasta päin käyttäjää.



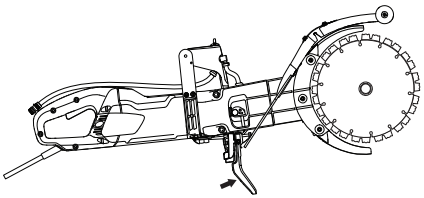
Terien suojusten tarkastus

VAROITUS! Tarkasta aina, että kaikki suojukset on oikein asennettu, ennen kuin kone käynnistetään. Tarkasta myös, että laikka on asennettu oikein ja ettei siinä ole vaurioita. Vaurioitunut laikka voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Katso otsikon Asennus alla annetut ohjeet.

- Tarkasta, että suojus on ehjä eikä siinä ole halkeamia tai vääntymiä.
- Älä koskaan käytä vioittunutta suojusta tai suojusta, joka ei ole oikein asennettu.

Roiskesuojus

Roiskesuojus suojaa ulos sinkoutuvilta roskilta, vedeltä ja betonimassalta.



Roiskesuojuksen tarkistaminen

Tarkista, ettei roiskesuojuksessa ole betonimassan aiheuttamia halkeamia tai koloja. Vaihda vaurioitunut suojus.

Vikavirtakytkin

Vikavirtakatkaisimet suojaavat virtahäiriön sattuessa.

Merkkivalo osoittaa, että vikavirtakatkaisin on käytössä ja että kone voidaan käynnistää. Jos merkkivalo ei pala, paina RESET (nollaus) -painiketta (vihreä).



Tarkista vikavirtakatkaisin

- Kytke kone istukkaan. Paina RESET (nollaus) -painiketta (vihreä), jolloin punainen merkkivalo syttyy.



- Käynnistä kone.
- Paina TEST-painiketta (sininen).



- Vikavirtakatkaisimen tulisi laueta ja koneen sammua välittömästi. Jos ei, ota yhteyttä myyjään.
- Nollaa RESET (nollaus) -painikkeella (vihreä).

KATKAISULAIKAT

Yleistä

VAROITUS! Laikka voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavia vaurioita käyttäjälle.

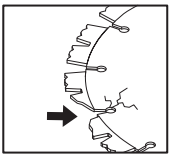
Leikkuuterä on tarkistettava ennen leikkuriin kiinnittämistä sekä säännöllisesti käytön aikana. Tarkista, näkyykö halkeamia, irronneita segmenttejä (timanttiterät) tai katkenneita osia. Älä käytä vaurioitunutta leikkuuterää.

Tarkista, että uusi leikkuuterä on ehjä niin, että käytät terää täydellä kaasulla noin yhden minuutin ajan.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Husqvarnan suunnittelemia katkaisulaikkoja, jotka on tarkoitettu tälle koneelle.

Husqvarna antaa turvaohjeita ja suosituksia katkaisulaikkojen asianmukaisesta käytöstä ja huollosta. Turvaohjeet toimitetaan katkaisulaikkojen mukana. Lue kaikki Husqvarnan antamat ohjeet ja noudata niitä.

- Tämä kone on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan Husqvarnan erityisesti Cut-n-Break-käyttöön suunnittelemien timanttiterien kanssa. Terät sisältävät hihnapyörän, ja ne on hyväksytty sahaamiseen vapaalla kädellä.
- Timanttiterät koostuvat teräsrungosta, jossa on teollisuustimantteja sisältäviä segmenttejä.
- Käytä aina terävää timanttiterää.
- Varmista, ettei terissä ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda terät tarvittaessa.



Timanttiterät 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 tulipaloon. Älä käytä konetta lähellä syttyviä materiaaleja tai kaasuja.

- Timanttilaikat soveltuvat ihanteellisesti kiven ja raudoitetun betonin käsittelyyn. Pyydä jälleenmyyjältä apua tuotteen valinnassa.
- Timanttiteriä on saatavana eri kovuusasteisina. "Pehmeän" timanttiterän käyttöikä on verrattain lyhyt ja sen katkaisukyky on suuri. Sitä käytetään koviin materiaaleihin, kuten graniittiin ja kovaan betoniin. "Kovan" timanttiterän käyttöikä on pidempi, sen katkaisukyky on alhaisempi ja sitä käytetään pehmeisiin materiaaleihin, kuten tiileen ja asvalttiin.

Vesijäähdytys

VAROITUS! Jäähdytä märkäkatkaisuun tarkoitettuja timanttilaikkoja vedellä tauotta, etteivät ne ylikuumennu, sillä sen seurauksena timanttiterä voi vääntyä ja olla vaaraksi niin koneelle kuin käyttäjällekin.

- Vesijäähdytystä on käytettävä aina.
- 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.



Timanttilaikkojen teroittaminen

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 terät leikkaamalla pehmeää materiaalia, kuten hiekkakiveä tai tiiltä.

Kuljetus ja säilytys

- Varmista koneen kuljetuksen ja varastoinnin aikana, että kone on hyvin kiinnitetty ja että katkaisulaikat on suojattu huolellisesti.
- Tarkista laikat ennen käyttöä kuljetus- tai varastointivaurioiden varalta.

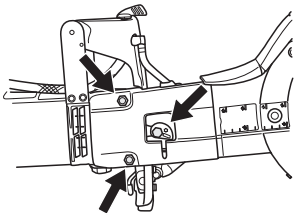
Asennus

VAROITUS! Vedä aina pistoke pois pistorasiasta puhdistuksen, huollon tai asennuksen ajaksi.

Terien asentaminen

VAROITUS! Ruuvisarja on vaihdettava, kun terä vaihdetaan.

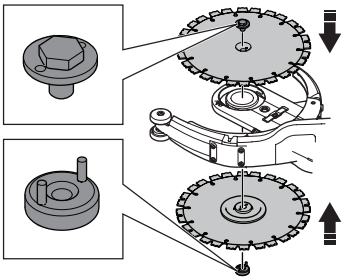
- Husqvarna-terät ovat erikoisvalmisteisia teriä, jotka on hyväksytty vapaasti tapahtuvaan käsinkatkaisuun laikkaleikkurilla K 4000 Cut-n-Break. Terät sisältävät hihnapyörän puolikkaan, ja ne vaihdetaan pareittain.
- Löysää mutterit ja liitosruuvi, joka vapauttaa tangon. Tällä tavoin käyttöhihna asettuu parempaan asentoon uusien terien asennusta varten. **Käyttöhihna ei puristu niin helposti.**



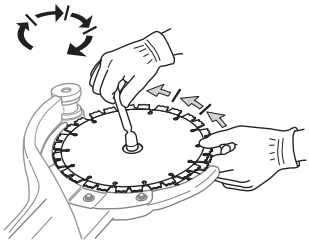
- Irrota vanhat terät avaamalla keskimutteri. Kun terät on irrotettu, tarkasta käyttöhihnan kuluminen. Katso ohjeet käyttöhihnan vaihtamiseen otsikon Käyttöhihnan vaihto alta.

HUOMAUTUS! On erittäin tärkeää, että terät pyörivät, kun mutteri kiristetään. Se varmistaa, ettei hihna puristu teriin kuuluvien hihnapyörän puolikkaiden väliin, kun terät/hihnapyörät liitetään yhteen mutterilla. Liittäminen kannattaa tehdä vaiheittain, eli ensin kiristetään vähän, sitten pyöritetään teriä vähän, ja tätä toistetaan kunnes terät ovat kiinni.

- Sijoita terät terälevyn molemmille puolille. Työnnä mutterin ohjaustapit terien ja pultin aluslevyn läpi.
- Kierrä teriä käsin samalla, kun kiristät teräpulttia. Tämä on erityisen tärkeää, koska näin varmistetaan, että hihna ei puristu teriin kiinnittyvien hihnapyörän puolikkaiden väliin. Kiristä teräpulttia ja pyöritä teriä vuorotellen, kunnes terät ovat täysin kireällä. Terän kiinnityspultin kiristysmomentti on: 15 Nm

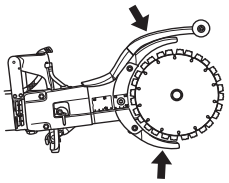


HUOMAUTUS! Muista kiristää hihna ja tarkastaa hihnan kireys ennen katkaisua. Katso ohjeet otsikon "Käyttöhihnan asetukset ja säädöt" alta.



Terien suojukset

- Suojusten on aina oltava koneeseen asennettuna. Tarkasta, että suojukset ovat hyvin kiinni ja toimivat, ennen kuin katkaisu aloitetaan.



Suojavarustus

Yleistä

Älä koskaan käytä konetta niin, ettei sinulla onnettomuustapauksessa ole mahdollisuutta kutsua apua.

Henkilökohtainen suojavarustus

Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksyttyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuustilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.

VAROITUS! Hiovien tai materiaalia muokkaavien leikkainten, hiomalaitteiden, porien ja sahojen kaltaisten laitteiden käyttö voi muodostaa pölyä ja höyryjä, jotka voivat sisältää vaarallisia kemikaaleja. Tarkista käsiteltävän materiaalin ominaisuudet etukäteen ja käytä sopivaa hengityssuojainta.

Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa heikentää kuuloa pysyvästi. Käytä aina hyväksyttyjä kuulonsuojaimia. Tarkkaile aina varoitussignaaleja ja -huutoja kuulonsuojaimia käyttäessäsi. Riisu kuulonsuojaimet heti, kun moottori on pysähtynyt.

Käytä aina:

- Hyväksytty suojakypärä.
- Kuulonsuojaimet.
- Hyväksyttyjä silmiensuojaimia. Visiiriä käytettäessä on käytettävä myös hyväksyttyjä suojalaseja. Hyväksytyillä suojalaseilla tarkoitetaan laseja, jotka täyttävät standardin ANSI Z87.1 (USA) tai EN 166 (EU-maat) vaatimukset. Visiirin on täytettävä standardin EN 1731 vaatimukset.
- Hyväksytyt hengityssuojaimet
- Suojakäsineet.
- Vahvat, pitäväotteiset 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
- Ensiapupakkaus

Yleiset turvamuistutukset

Tässä osassa käsitellään koneen käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä. Annetut tiedot eivät voi koskaan korvata osaamista, jonka ammattimies on hankkinut koulutuksessa ja käytännön työssä. Jos joudut tilanteeseen, jossa tunnet itsesi epävarmaksi, sinun on lopetettava työskentely ja kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käänny myyjäliikkeen, huoltoliikkeen tai kokeneen käyttäjän puoleen. Älä ryhdy mihinkään tehtävään, jonka suhteen tunnet itsesi epävarmaksi!

- 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 vaaroille.
- Kone on pidettävä puhtaana. Kylttien ja tarrojen on oltava täysin luettavissa.

VAROITUS! Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden huomiotta jättämisestä voi seurata sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Termillä ”sähkötyökalu” tarkoitetaan varoituksissa verkkosähköllä toimivaa (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

Työalueen turvallisuus

- **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Sotkuiset tai hämärät alueet ovat alttiita onnettomuuksille
- **Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysherkässä ympäristössä, esimerkiksi herkästi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä.** Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- **Pidä lapset ja sivulliset poissa, kun käytät sähkötyökalua.** Häiriöt voivat saada sinut menettämään työkalun hallinnan.
- Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, sateessa, kovassa tuulessa, ankarassa pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi tehdä alustasta liukkaan.

- Älä koskaan aloita työskentelyä varmistamatta ensin, että alueella ei ole ketään ja että seisot tukevalla alustalla. Tarkista onko äkilliselle siirtymiselle esteitä. Varmista, että mitään ei pääse putoamaan ja aiheuttamaan vahinkoa konetta käytettäessä. Ole erityisen varovainen viettävässä maastossa työskennellessäsi.



VAROITUS! Katkaisukoneen turvaetäisyys on 15 metriä. Sinun vastuullasi on huolehtia, ettei työalueella ole eläimiä tai muita ihmisiä. Älä aloita katkaisua, ennen kuin työalue on vapaa ja sinulla on tukeva jalansija.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan muuta pistoketta mitenkään. Älä käytä mitään pistokesovittimia maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäiset pistokkeet ja niihin sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun riskiä.
- **Varo koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä ja jääkaappeja.** Sähköiskun riski kasvaa, jos käyttäjän keho on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai märille olosuhteille.** Sähkötyökaluun päässyt vesi lisää sähköiskun riskiä.
- **Älä vahingoita johtoa. Älä koskaan käytä johtoa kantamiseen, vetämiseen tai pistokkeen irrottamiseen pistorasiasta.** Pidä johto etäällä lämmönlähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun riskiä.
- **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkotiloihin sopivaa jatkojohtoa.** Ulkotiloihin sopivan johdon käyttäminen vähentää sähköiskun riskiä.
- Mikäli sähkötyökalun käyttämistä kosteassa ei voida välttää, käytä suojalaitetta, jossa on vikavirtasuojakytkin (RCD). Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskuvaaraa.
- Tarkasta, että johto ja jatkojohto ovat ehjät ja hyvässä kunnossa. Älä käytä konetta, jos sen johto on vahingoittunut, vaan toimita se valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi. Liian lyhyt johto voi aiheuttaa koneen kapasiteetin heikkenemistä tai ylikuumentumisen.
- Kone tulee liittää maadoitettuun pistorasiaan. Tarkasta, että verkkojännite vastaa koneeseen kiinnitetyssä kilvessä ilmoitettua jännitettä.
- Varmista, että johto on takanasi eikä vahingoitu, kun aloitat koneen käytön.



VAROITUS! Älä pese konetta painepesurilla, koska vettä voi päästä sähköjärjestelmään tai moottoriin. Tämä voi vahingoittaa konetta tai aiheuttaa koneeseen oikosulun.

Henkilökohtainen turvallisuus

- **Pysy valppaana, katso mitä teet ja käytä tervettä järkeä käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, huumeiden tai lääkityksen vaikutuksen alaisena.** Hetken epähuomio sähkötyökaluja käytettäessä voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Pidä aina silmäsuojia.** Suojavarusteet, kuten pölysuoja, luistamattomat turvakengät, kypärä ja kuulosuojaimet, käytettynä niitä vaativissa oloissa vähentävät henkilövahinkoja.
- **Estä tahaton käynnistys. Varmista, että katkaisin on POIS-asennossa ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun kytkemistä, työkaluun tarttumista tai sen kantamista.** Sähkötyökalujen kantaminen sormi katkaisijalla tai niiden kytkeminen sähköverkkoon tai akkuun katkaisimen ollessa päällä altistaa onnettomuuksille.
- **Irrota mahdolliset säätöavaimet ennen virran kytkemistä sähkötyökaluun.** Sähkötyökalun pyörivään osaan kiinnitetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
- **Älä kurota. Säilytä aina tukeva asento ja tasapaino.** Tämä mahdollistaa sähkötyökalun paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- **Pukeudu oikein. Älä käytä löysästi istuvia vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi poissa liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- **Jos käytettävissä on kytkentämahdollisuus pölynpoistojärjestelmälle, varmista, että se kytketään ja että sitä käytetään oikein.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä riskejä.
- Pysy loitolla teristä, kun moottori on käynnissä.



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: huimaus, tunnottomuus, ”kutina”, ”pistely”, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa.

Sähkötyökalujen käyttö ja huolto

- Lue käyttöohje huolellisesti ja varmista, että ymmärrät sen sisällön, ennen kuin alat käyttää konetta.
- Kone on tarkoitettu vain kovien materiaalien, kuten betonin, tiilen, muurausharkkojen sekä valurauta- ja sementtiputken katkaisuun.



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

- **Älä pakota sähkötyökalua. Käytä käyttötarkoitukseen sopivaa sähkötyökalua.** Oikea sähkötyökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin nopeudella, jota varten se on suunniteltu.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jos virtaa ei voi kytkeä ja katkaista virtakatkaisimella.** Mikä tahansa sähkötyökalu, jota ei voi hallita katkaisimella, on vaarallinen, ja se pitää korjata.
- **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai akku sähkötyökalusta ennen kuin teet mitään säätöjä, vaihdat lisävarusteita tai varastoit sähkötyökalun.** Sellaiset varotoimet vähentävät riskiä, että sähkötyökalu käynnistetään vahingossa.
- **Varastoi käyttämättömät sähkötyökalut pois lasten ulottuvilta, äläkä anna henkilöiden, jotka eivät tunne sähkötyökalua tai näitä ohjeita, käyttää sähkötyökalua.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- **Huolla sähkötyökaluja. Tarkista, etteivät liikkuvat osat ole väärin suunnattuja tai tarttuvia, ettei mikään osa ole murtunut sekä kaikki muut tekijät, jotka voivat vaikuttaa sähkötyökalun toimintaan. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttöä.** Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkaustyökalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat terävät, eivät juutu kiinni niin helposti ja ovat helpommin hallittavissa.
- **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettavan työn laadun.** Sähkötyökalun käyttö työtehtäviin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi aiheuttaa vaaratilanteita.



VAROITUS! Koneen alkuperäistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa. Käytä aina alkuperäisiä varaosia. Hyväksymättömien muutosten ja/tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle tai muille vakavia vahinkoja tai kuoleman.

- Tarkasta, ettei työalueelle tai leikattavan materiaalin sisälle ole vedetty putkia eikä sähköjohtoja.
- Tarkasta ja merkitse aina kaasujohtojen sijainti. Sahaaminen kaasujohtojen läheisyydessä on aina vaarallista. Varmista, ettei sahauksessa synny kipinöintiä, koska tietty räjähdysvaara on olemassa. Keskitä koko tarkkaavaisuutesi tehtävääsi. Varomattomuus voi johtaa vakavaan henkilövammaan tai kuolemaan.
- Tarkasta uudet terät kuljetus- tai varastointivaurioiden varalta.
- Leikkuulaitteiston suojuksen on oltava aina asennettuna, kun kone on käynnissä.

Huolto

- **Anna pätevän huoltohenkilön huoltaa sähkötyökalusi käyttäen vain täysin samankaltaisia vaihto-osia.** Tämä varmistaa, että sähkötyökalu säilyy turvallisena käyttää.

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. Käänny myyjäliikkeen, huoltoliikkeen 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 käyttökoulutusta, käyttää tai huoltaa sitä.

Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja turvallisuustarkastuksia, kunnossapitoa ja huoltoa koskevia ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso ohjeet kohdasta Kunnossapito.

Trimmauksen perustekniikka

VAROITUS! Tässä osassa käsitellään laikkaleikkurin käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä. Annetut tiedot eivät voi koskaan korvata osaamista, jonka ammattimies on hankkinut koulutuksessa ja käytännön työssä. Kun joudut tilanteeseen, jossa moottorisahan käytön jatkaminen tuntuu epävarmalta, sinun on kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käänny myyjäliikkeen, huoltoliikkeen tai kokeneen laikkaleikkurin käyttäjän puoleen. Vältä sellaista käyttöä, mihin et katso taitosi riittävän!

Älä käännä laikkaleikkuria sivulle, muussa tapauksessa laikka voi juuttua kiinni tai murtua ja aiheuttaa henkilövahingon.

Älä pidä laikkaa vinossa asennossa hionnan aikana, sillä tällöin on hyvin todennäköistä, että laikka vaurioituu, murtuu ja aiheuttaa suurta vahinkoa. Käytä vain laikan leikkaavaa aluetta.

Muovimateriaalien sahaaminen timanttilaikalla voi johtaa takapotkuun, kun katkaisun synnyttämä kuumuus saa materiaalin sulamaan ja tarttumaan laikkaan Älä koskaan leikkaa muovia timanttiterällä!

Metallin leikkaamisesta aiheutuu kipinöitä, jotka voivat johtaa tulipaloon. Älä käytä konetta lähellä syttyviä materiaaleja tai kaasuja.

Vesijäähdytys

Vesijäähdytystä on käytettävä aina. Kuivaleikkuu aiheuttaa välittömän ylikuumenemisen ja koneen ja katkaisulaikan vioittumisen sekä henkilövahingon vaaran.

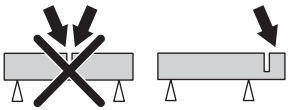


Alhaisella vedenpaineella, esimerkiksi vesisäiliötä käytettäessä, kuristin voidaan ottaa pois oikean vesivirran saamiseksi.

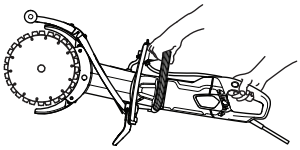
HUOMAUTUS! On tärkeää, ettei käytetä liian suurta vesivirtaa ilman kuristinta, koska hihna voi silloin luistaa.

Sahaustekniikka

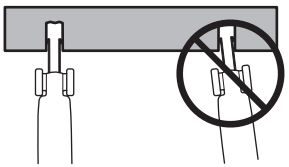
- Tue työkappale niin, että voit ennakoida tapahtumat ja sahausura pysyy auki sahauksen aikana.



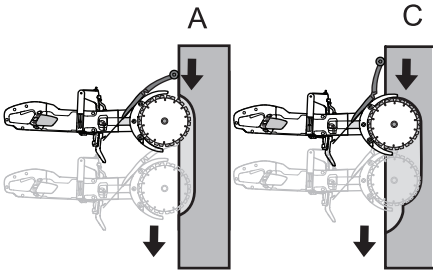
- Pidä koneesta aina kiinni tukevasti molemmilla käsillä. Peukaloiden ja sormien tulee kiertyä kahvan ympärille.



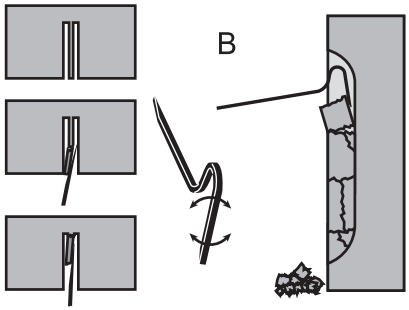
- Tarkasta, ettei laikka osu mihinkään kun käynnistät koneen
- Aloita katkaisu moottorin täydellä kierrosteholla.
- Aloita katkaisu pehmeästi, anna koneen työskennellä laikkaa pakottamatta tai painamatta. Katkaise aina täydellä kierrosteholla.
- Sahaa samaan suuntaan sahatessasi olemassa olevaan uraan. Vältä sahaamista kulmassa aiempaan uraan nähden. Muuten vaarana on, että laikka juuttuu tai kone 'kiipeää' urassa ja aiheuttaa takapotkun.



- Sahaa aina ylhäältä alaspäin (A).
- Ota leikkuri pois ja poista sahausrakojen väliin jäänyt materiaali murtotyökalulla (B).

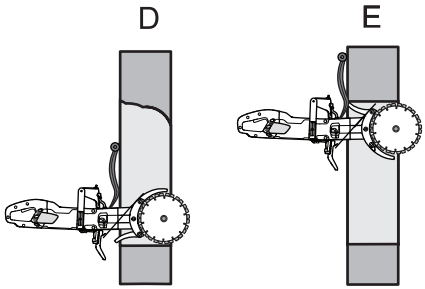


- Seuraa samaa sahausrakoa, tällä kertaa syvemmälle (C), ja toista poistotyö murtotyökalulla.

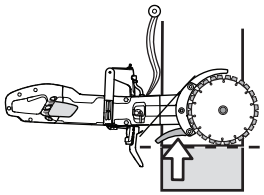


VAROITUS! Kun sahaat pystysuunnassa, sahaa aina uran yläreunasta alaspäin. Älä koskaan sahaa uran alareunasta ylöspäin. Seurauksena voi olla takapotku ja loukkaantuminen.

- Toista työvaiheita kunnes tarvittava sahaussyvyys on saavutettu (D, E)



- Terien suojukset on suunniteltu niin, että ne asettuvat helposti sen syvyyden mukaan, johon laikkaleikkuri materiaalissa viedään.



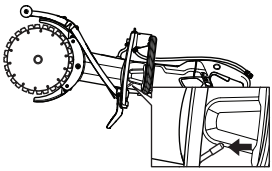
VAROITUS! Älä käytä laikan sivupintaa hiomiseen, sillä tällainen käyttö vaurioittaa laikkaa tai voi saada laikan murtumaan, mikä voi aiheuttaa suurta vahinkoa. Käytä vain laikan leikkaavaa aluetta.

Älä käännä laikkaleikkuria sivulle, muussa tapauksessa laikka voi juuttua kiinni tai murtua ja aiheuttaa henkilövahingon.

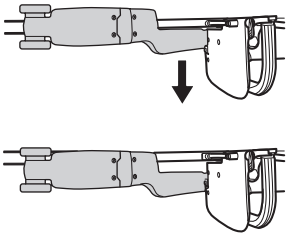
Tasainen leikkaus

Tasaisen leikkauksen ottaminen käyttöön edellyttää roiskeläpän säätämistä.

- Vapauta salpa.



- Liu'uta roiskeläppää sivusuuntaan.



- Lukitse salpa.

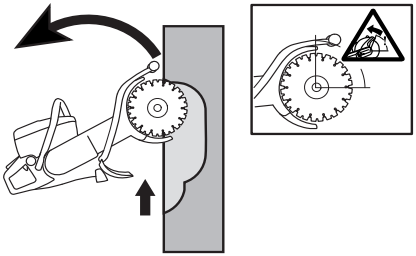
Takapotku

Takapotku on sahan äkillinen liike taaksepäin, jollainen voi seurata terien jumittumisesta (puristuksiin jäämisestä, jumittumisesta, kääntymisestä) niin sanotulla takapotkualueella. Useimmat takapotkut ovat pieniä ja tuntuvat pieninä "nykäyksinä" etuosan kahvassa. Takapotkut voivat kuitenkin olla erittäin voimakkaita. Jos et ole tarkkaavainen tai otteesi sahasta on huono, saha voi pompata taakse ja osua sinuun.

VAROITUS! Takapotku voi olla hyvin yllättävä ja raju ja paiskata sahan taakse sinua kohti. Se voi aiheuttaa vakavia tai jopa hengenvaarallisia vammoja. On erittäin tärkeää ymmärtää, mikä takapotkun aiheuttaa ja miten sen voi välttää oikealla sahaustekniikalla.

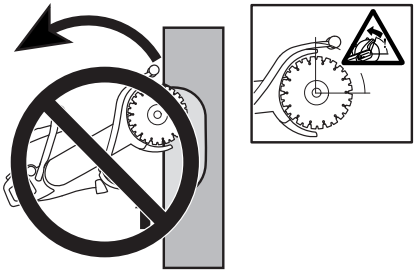
Takapotkun syy

Takapotku aiheutuu, jos sahaat terän takapotkualueella esimerkiksi sahatessasi "ylöspäin" tai itseäsi kohden.

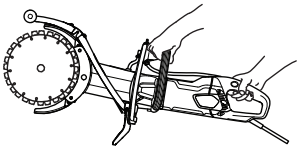


Perussäännöt

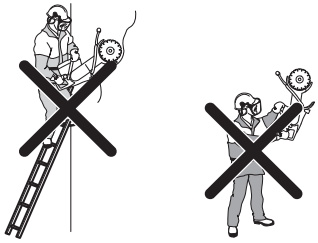
- Älä koskaan sahaa ylöspäin tai itseäsi kohden, jolloin takapotkualueesta tulee aktiivista sahausta.



- Pidä koneesta aina kiinni tukevasti molemmilla käsillä. Peukaloiden ja sormien tulee kiertyä kahvan ympärille.



- Seiso tasapainoisessa ja tukevassa asennossa.
- Kun sahaat pystysuunnassa, sahaa aina uran yläreunasta alaspäin.
- Katkaise aina täydellä kierrosteholla.
- Älä sahaa terän ylimmällä neljänneksellä (takapotkualueella). Vältä terän vääntämistä tai työntämistä sivusuuntaan urassa. Siitä voi aiheutua takapotku.
- Syötä laikka varovasti valmiiseen sahausuraan. Varmista, että ura on tarpeeksi leveä eivätkä terät ole kulmassa uraan nähden. Siitä voi aiheutua takapotku.
- Seiso sopivalla etäisyydellä työkappaleesta.
- Älä koskaan sahaa olkapäätason yläpuolelta.
- Älä koskaan sahaa tikkailta käsin. Käytä lavaa tai rakennustelinettä, jos leikattava kohta on hartiatasoa ylempänä.



- Varo, ettei työkappale pääse liikkumaan tai ettei sahausura pääse muulla tavoin puristamaan laikkaa kiinni materiaaliin.

Pull in

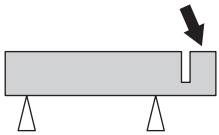
Niin kutsuttu Pull in -ilmiö syntyy, kun terien alaosat pysähtyvät yhtäkkiä tai sahausura puristuu kiinni. (Tilanteen välttämiseksi, ks. ohjeet otsikoiden Perussäännöt ja Puristuminen/kiertyminen alla.)

Juuttuminen/kiertyminen

Puristuminen tapahtuu silloin, kun sahausrako menee kiinni. Tällöin kone saattaa yllättäen imeytyä alaspäin erittäin suurella voimalla.

Miten vältät laikan juuttumisen

Tue työkappale niin, että sahausura pysyy auki sekä sahauksen aikana että sen jälkeen.



Moottorin kierrosnopeuden tarkastaminen

Tarkasta moottorin kierrosnopeus työlämpötilassa säännöllisesti kierroslukumittarilla, sekä täydellä kaasulla että ilman kuormitusta.

KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Ennen käynnistystä

VAROITUS! Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa:

Kone tulee liittää maadoitettuun pistorasiaan.

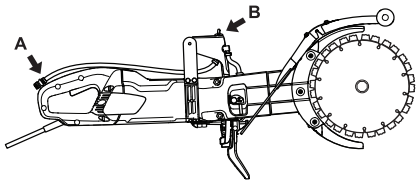
Tarkasta, että verkkojännite vastaa koneeseen kiinnitetyssä kilvessä ilmoitettua jännitettä.

Seiso tukevasti ja varmista, ettei katkaisulaikka osu mihinkään.

Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia.

Vesiliitäntä

- Liitä vesiletku vesilähteeseen (A). Veden virtausta säädetään vesihanan avulla (B).



Vikavirtakytkin

VAROITUS! Älä koskaan käytä työkalua ilman sen mukana toimitettua maavuotokatkaisinta. Huolimattomuus voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

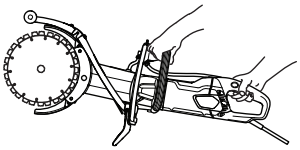
- Varmista, että vikavirtakytkin on kytketty päälle. Merkkivalo osoittaa, että vikavirtakatkaisin on käytössä ja että kone voidaan käynnistää. Jos merkkivalo ei pala, paina RESET (nollaus) -painiketta (vihreä).



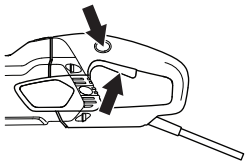
- Tarkista vikavirtakatkaisin. Katso otsikon Koneen turvalaitteiden tarkastus, kunnossapito ja huolto alla annetut ohjeet.

Käynnistys

- Tartu etukahvasta kiinni vasemmalla kädellä.
- Tartu takakahvasta kiinni oikealla kädellä.



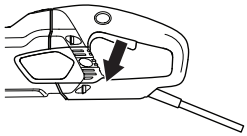
- Paina virrankatkaisimen varmistinta sisään oikealla peukalolla ja paina virrankatkaisijaa.



- Käytä konetta kuormittamattomana ja turvallisella tavalla vähintään 30 sekunnin ajan.

Pysäytys

- Moottori pysäytetään päästämällä virrankatkaisin.



VAROITUS! Varmista, että laikka pääsee pyörimään vapaasti, kunnes se on kokonaan pysähdyksissä. Huolimattomuus voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

KUNNOSSAPITO

Yleistä

VAROITUS! Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Tarkastus ja/tai kunnossapito on tehtävä moottori sammutettuna ja pistoke pistorasiasta irrotettuna.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.

Koneen käyttöikä tai käyttöaika voi lyhentyä ja onnettomuusvaara kasvaa, jos koneen kunnossapitoa ei suoriteta oikealla tavalla ja jos huoltoa ja/tai korjauksia ei tehdä ammattitaitoisesti. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltokorjaamoon.

Huoltokaavio

Huoltokaaviosta näet, mitkä koneen osat vaativat huoltoa ja millaisin välein huolto on tehtävä. Välit lasketaan koneen päivittäisen käytön perusteella, ja ne voivat vaihdella käyttötiheyden mukaan.

	Päivittäiset toimenpiteet	**Huolto viikoittain** / **40 tunnin välein**	**Kuukausittaiset toimenpiteet**
Puhdistus	Puhdista kone.		
	Jäähdytysilman sisäänottoaukko		
Toiminnan tarkastus	Yleinen tarkastus	Hiiliharjat	Käyttöpyörä
	Vesijärjestelmä	Käyttöhihna	
	Virrankatkaisin*		
	Virrankatkaisimen varmistin*		
	Katkaisuterän suojus*		
	Laikka**		

Puhdistus

VAROITUS! Älä käytä painepesuria huuhdellessasi konetta sisältä.

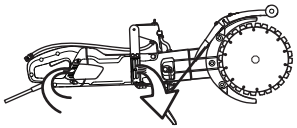
Kone kestää kostean ilman ottoa ja roiskeita sahauksen aikana. Puhdas vesi ei vaikuta koneen toimintaan.

Kun leikkaat esimerkiksi betonia tai tiiltä, joissa voi olla suolaa, kone on huuhdeltava työn jälkeen. Puhdistus pienentää riskiä, että moottorin sisään kertyy lietettä, mikä voisi aiheuttaa vuotovirtaa sähkökomponenttien välille ja aiheuttaa vuotokatkaisimen laukeamisen vahingossa.

- Puhdista kone päivittäin huuhtelemalla se puhtaalla vedellä työn jälkeen.
- Aseta kone niin, että takakahva osoittaa ylöspäin. Huuhtele takakahvan ilma-aukot puhtaalla vedellä. Vesi virtaa ulos etuosan ilmanpoistoaukoista.
- Kytke pistoke ja käytä moottoria noin 30 sekuntia nopeuttaaksesi moottorin kuivumista.

Jäähdytysjärjestelmä

- Koneen moottoria jäähdyttää tehokas tuuletin. Jäähdytysilma, joka imetään sisään koneen takakahvan ritilän kautta, kulkee staattorin ja roottorin ohi ja poistuu moottorikotelon etuosasta.

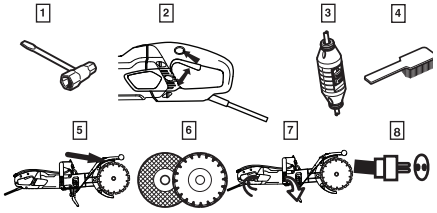


- Jotta kone saa aina riittävästi jäähdytysilmaa, on jäähdytysilmanottoaukot pidettävä vapaina ja puhtaina. Puhdista kone säännöllisesti paineilmalla.

Toiminnan tarkastus

Yleinen tarkastus

VAROITUS! Älä koskaan käytä vioittuneita johtaja, sillä ne voivat aiheuttaa vakavia, jopa kuolemaan johtavia, henkilövahinkoja.



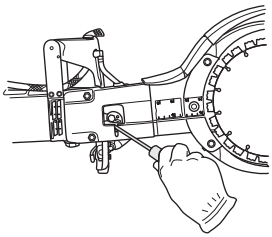
1 Tarkasta, että ruuvit ja mutterit on kiristetty.
2 Tarkasta, että virrankatkaisinyksikkö toimii turvallisesti.
3 Tarkista vikavirtakatkaisin
4 Puhdista kone ulkopuolelta.
5 Katkaisuterän suojuksen tarkastus
6 Katkaisulaikkojen kunnon tarkastus.
7 Tarkista ja puhdista jäähdytysilmanottoaukot.
8 Tarkasta, että johto ja jatkojohto ovat ehjät ja hyvässä kunnossa. Älä käytä konetta, jos sen johto on vahingoittunut, vaan toimita se valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

Käyttöhihna

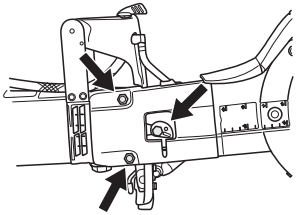
HUOMAUTUS! Käyttöhihna on täysin koteloitu ja suojattu sekä pölyltä, lialta että mekaanisilta vaurioilta katkaisun aikana.

Käyttöhihnan kiristys

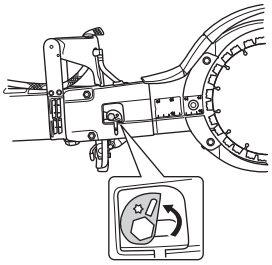
- Tarkasta käyttöhihnan kireys. Työnnä ruuvitaltta uraan.
- Oikein kiristetty käyttöhihna joustaa noin 5 mm.



- Kiristä käyttöhihna.
- Irrota kaksi mutteria.
- Löysää liitosruuvi.



- Käännä epäkeskiötä vastapäivään ruuvitaltalla tai vääntöavaimella. Tämä kiristää käyttöhihnan työntämällä tankoa eteenpäin.

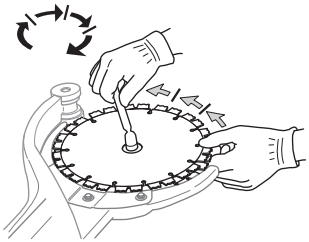


- Kiristä mutterit.
- Ruuvaa pultti tiukalle. Pidä epäkeskiötä paikallaan niin, ettei se liiku mukana ruuveja kiristettäessä.

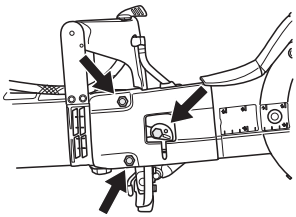
HUOMAUTUS! Uusi käyttöhihna tulee kiristää kerran 30 - 60 minuutin käytön jälkeen.

Käyttöhihnan vaihto

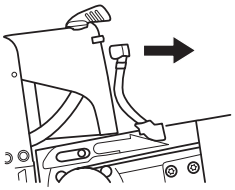
- Löysää hihnan kireyttä.
- Ota terät pois.



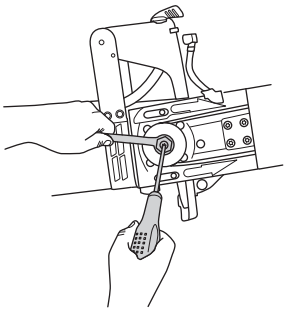
- Poista hihnan suojus löysentämällä muttereita, kiristyspulttia ja epäkeskonokkaa.



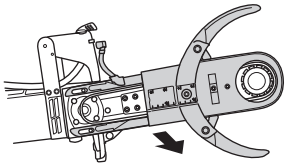
- Irrota vesiletku.



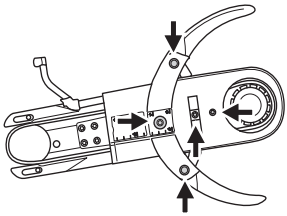
- Löysää käyttöpyörä. Käytä vastavoimaan mutteriavainta. (Vastavoimaan voi käyttää yhdistelmäavainta tai laakerityökalua.)



- Irrota katkaisuvarsi vetämällä se suoraan ulos koneesta.



- Avaa viisi ruuvia (F), jotka kiinnittävät suojukset katkaisuvarteen.

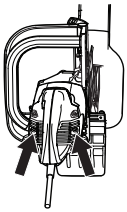


- Poista vanha käyttöhihna ja pane uusi paikalleen.
- Kiinnitä katkaisuvarren suojukset paikalleen.
- Kiinnitä katkaisuvarsi koneeseen samalla, kun kiristät vetopyörän.
- Asenna vesiletku paikalleen.
- Asenna hihnan suojus, mutterit, kiristyspultti ja epäkeskonokka paikalleen.
- Aseta terät paikoilleen ja kiristä mutteri. Katso ohjeet otsikon "Terien asennus" alta.
- Kiristä käyttöhihna sekä mutterit ja pultti. Katso ohjeet otsikon "Käyttöhihnan asetukset ja säädöt" alta.

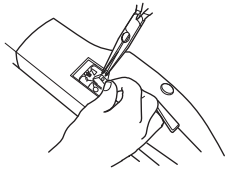
TÄRKEÄÄ! Muista kiristää hihna ja tarkastaa hihnan kireys ennen katkaisua. Katso ohjeet otsikon "Käyttöhihnan asetukset ja säädöt" alta.

Hiiliharjojen vaihto

- Tarkasta hiiliharjat vähintään 1 kerran kuukaudessa. Jos hiiliharjat ovat kuluneet, halkeilleet tai muuten vahingoittuneet, ne on vaihdettava uusiin.
- Hiiliharjojen vaihdon yhteydessä on kaikki hiiliharjat vaihdettava.
- Poista tarkastusluukut irrottamalla niiden kaksi kiinnitysruuvia.



- Kierrä irti kaapeli, joka kiinnittää hiiliharjaa, nosta sitten jousta päästäksesi sen jälkeen nostamaan hiiliharja pois harjanpitimestä.



- Puhdista harjanpitimet kuivalla siveltimellä.
- Puhalla pöly pois varovasti.
- Asenna uudet hiiliharjat ja tarkasta samalla, että ne liukuvat helposti harjanpitimissä.
- Laske jouset alas ja kierrä kaapeli kiinni.
- Uudet hiiliharjat on ajettava sisään noin 40 minuutin ajan joutokäynnillä.

Vesihana

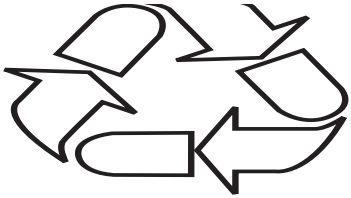
- Tarkasta ja puhdista kuristin tarvittaessa. Älä käytä vääristyneitä, kuluneita tai vahingoittuneita letkuja.

Hävittäminen, romuttaminen

Laite on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen paikallisten määräysten mukaisesti.

Kun huolehdit tuotteen oikeasta talteenotosta, olet mukana estämässä mahdollisten negatiivisten vaikutusten kohdistumista ympäristöön ja ihmisiin, joita muutoin voisi seurata tämän tuotteen epäasiallisesta jätekäsittelystä.

Lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat kunnalta, talousjätehuollosta tai liikkeestä, josta ostit tuotteen.



TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	**K 4000 Cut-n-Break**	
Suojausluokka	I	
Terän maks. nopeus, kierr./min	230V, 50Hz	4200
	120V, 60Hz	3900
Nimellisjännite, V		
Europe	230	
Iso-Britannia	110	
Nimellisteho, W		
Europe	230V, 50Hz	2700/12 A
Iso-Britannia	110V, 50Hz	2200/20 A
Paino		
Laikkaleikkuri ilman johtopakkausta (pois lukien laikat), kg/lb	8.4 / 18.5	
Laikkaleikkuri ilman johtopakkausta (sisältäen laikat), kg/lb	8.9 / 19.6	
Vesijäähdytys		
Vesijäähdytys	Kyllä	
Vesiliitäntä	Tyyppi Gardena	
Suositeltu vedenpaine, bar/PSI	0.5-8 / 7.3-116	

Melupäästöt (ks. huom. 1)	
Äänentehotaso, mitattu dB(A)	115
Äänitasot (ks. huom. 2)	
Äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla, dB(A)	104
Vastaavat tärinätasot, a $_{hveq}$ (ks. huom. 3)	
Etukahva, m/s^2	3.6
Takakahva, m/s^2	3.8

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L_{WA}) EN 60745-1 mukaisesti mitattuna. Äänitehotason ilmoitettujen tietojen tyypillinen epävarmuus on 3 dB(A).

Huom. 2: Äänenpainetaso standardin EN 60745-1 mukaan. Äänenpainetason ilmoitettujen tietojen tyypillinen epävarmuus on 3 dB(A).

Huom. 3: Standardin EN 60745-2-22 mukainen ekvivalentti tärinätaso lasketaan tärinätasojen aikapainotteisena energiasummana eri käyttötiloissa. Ilmoitetuilla tiedoilla tärinätasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1,5 m/s^2.

Katkaisulaite

Laikka, mm/tuumaa	**Välitys**	**Maks. kehänopeus m/s**	**Sahaussyvyys, mm/tuumaa**
230 / 9	45 / 79	60	400 / 16

Suositellut johdon mitat

Johtoalue	**1,5 mm^2**	**2,5 mm^2**
Tulojännite 100 - 120 V	20 m	40 m
Tulojännite 220 - 240 V	30 m	50 m

TEKNISET TIEDOT

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

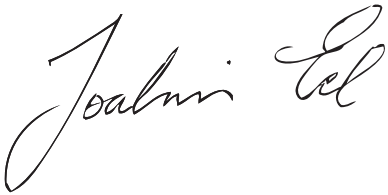
(Koskee ainoastaan Eurooppaa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh. +46-36-146500, vakuuttaa täten, että kannettava **K 4000 Cut-n-Break** -laikkaleikkuri vuoden 2018 sarjanumeroista eteenpäin (vuosi on ilmoitettu selvästi tyyppikilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

- 17. toukokuuta 2006 ”koskien koneita” **2006/42/EY**.
- 26. helmikuu 2014 ”sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva” direktiivi **2014/30/EU**.
- annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011 tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta **2011/65/EU**.

Seuraavia standardeja on sovellettu: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-22:2011+A11:2013.

Partille, 1. tammikuuta 2018



Joakim Ed

Kansainvälinen tutkimus- ja kehitysjohtaja

Construction Equipment Husqvarna AB

(Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)

SYMBOLFORKLARING

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. Sørg for god ventilasjon.



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



Vannkjøling skal alltid brukes.



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.



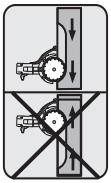
ADVARSEL! Påse at kappskivene er fri for sprekker og andre skader.



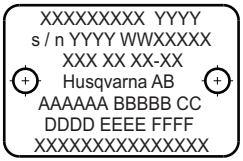
ADVARSEL! Bruk ikke sirkulære sagklinger



Sag alltid i riktig retning. Se sikkerhetsinstruksjonene!



Typeskilt



Rad 1: merke, modell (X, Y)

Rad 2: Serienr. med produksjonsdato (Y, W, X): År, uke, sekvensnr.

Rad 3: Produktnr. (X)

Rad 4: Produsent

Rad 5: A: Maks. turtall på utgående aksel, B: Kappskivens diameter, C: Knivboltens diameter

Rad 6: D: Inngangsspenning, E: Inngangsstrøm, F: Inngangsfrekvens

Rad 7: Opprinnelsesland



Miljømerking. Symbolet på produktet eller dets emballasje indikerer at dette produktet ikke kan håndteres som husholdningsavfall. Det skal i stedet leveres til egnet gjenvinningsstasjon for gjenvinning av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ved å sørge for at dette produktet tas hånd om på ordentlig måte, kan du hjelpe til å motvirke eventuelle negative konsekvenser for miljø og mennesker, som ellers kan forårsakes ved feilaktig avfallshåndtering av dette produktet.

For mer detaljert informasjon om gjenvinning av dette produktet, kontakt din kommune, renovasjonsservice eller butikken der du kjøpte produktet.

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

SYMBOLFORKLARING

Forklaring av advarselsmerker

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 personskade.

Innhold

SYMBOLFORKLARING
Symboler på maskinen: 68
Forklaring av advarselsmerker 69
INNHOLD
Innhold 70
PRESENTASJON
Kjære kunde 71
HVA ER HVA?
Hva er hva på motorkapperen? 72
MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR
Generelt 73
KAPPSKIVER
Generelt 75
Diamantskiver for ulike materialer 75
Vannkjøling 75
Sliping av diamantskiver 75
Transport og oppbevaring 75
MONTERING
Montering 76
BETJENING
Verneutstyr 77
Generelle sikkerhetsadvarsler 77
Grunnleggende arbeidsteknikk 80
START OG STOPP
Før start 83
Start 83
Stopp 83
VEDLIKEHOLD
Generelt 84
Vedlikeholdsskjema 84
Rengjøring 85
Funksjonell inspeksjon 85
Bytte av kullbørster 86
Vannkran 87
Avfallshåndtering, kassering 87
TEKNISKE DATA
Tekniske data 88
Kappeutstyr 88
Anbefalte kabeldimensjoner 88
EF-erklæring om samsvar 89

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 bruktverdi. 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.

Brukerens 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.

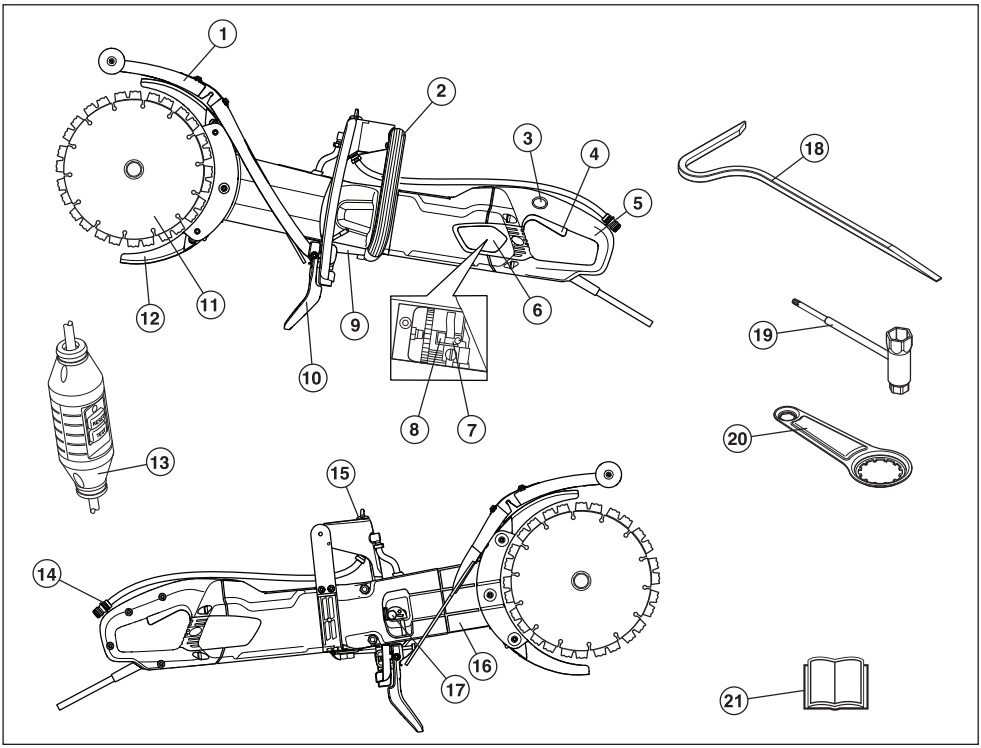
Bruken av denne maskinen kan være underlagt nasjonale forskrifter. Gjør deg kjent med lovene som gjelder der du arbeider før du begynner å bruke maskinen.

Produsentens reservasjon

All informasjon og alle data i denne bruksanvisningen var gjeldende den dato da denne bruksanvisningen ble levert til trykking.

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

HVA ER HVA?



Hva er hva på motorkapperen?

1 Sprutbeskyttelse
2 Fremre håndtak
3 Strømbrytersperre
4 Strømbryter
5 Bakre håndtak
6 Inspeksjonsdeksel
7 Kullbørster
8 Børsteholder
9 Typeskilt
10 Sprutbeskyttelse
11 Skiver
12 Skivebeskyttelse
13 Jordfeilbryter
14 Vanntilkopling
15 Vannkran
16 Kappearm
17 Remstrammer
18 Brekkeverktøy
19 Kombinøkkel
20 Lagerverktøy
21 Bruksanvisning

Generelt

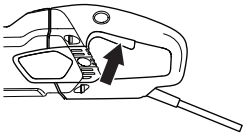
I dette avsnittet forklares hvilket sikkerhetsutstyr maskinen er utstyrt med, hvilken funksjon det har og hvordan man utfører kontroll og vedlikehold for å være sikker på at utstyret fungerer. Se kapitlet Hva er hva? for å se hvor disse delene er plassert på din maskin.

ADVARSEL! Bruk aldri en maskin med defekte sikkerhetsdetaljer. Følg de kontroll-, vedlikeholds og serviceinstruksjonene som er gitt i dette avsnittet.

All service og reparasjon av maskinen krever spesialutdanning. Dette gjelder særlig maskinens sikkerhetsutstyr. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene som er oppgitt nedenfor, må du oppsøke et serviceverksted. Kjøp av våre produkter garanterer at du kan få utført en fagmessig reparasjon og service. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre sericefaghandlere, så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

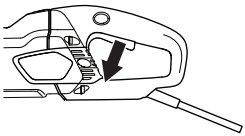
Strømbryter

Strømbryteren skal brukes for å starte og slå av maskinen.



Kontroll av strømbryter

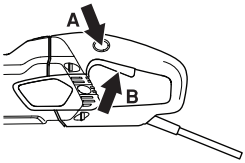
- Start maskinen, slipp strømbryteren og kontroller at motoren og kappskiven stanser.



- En defekt strømbryter skal byttes av autorisert serviceverksted.

Strømbrytersperre

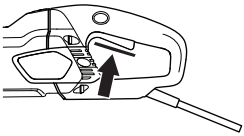
Strømbrytersperren er konstruert for å hindre at strømbryteren aktiveres ufrivillig. Når sperren (A) trykkes inn, koples strømbryteren (B) fri.



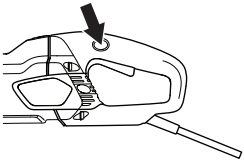
Strømbrytersperren forblir inntrykt så lenge strømbryteren er inntrykt. Når grepet om håndtaket slippes, tilbakestilles både strømbryteren og strømbrytersperren. Dette skjer via to returfjærsystemer som fungerer uavhengig av hverandre. Denne stillingen medfører at maskinen stanser og at strømbryteren låses.

Kontroll av strømbrytersperre

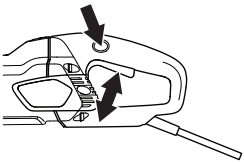
- Kontroller at strømbryteren er låst når strømbrytersperren er i utgangsstilling.



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



- Kontroller at strømbryteren og strømbrytersperren går lett og at returfjærsystemet fungerer.



- Slå på maskinen, slipp bryteren, og kontroller at motoren og bladene stopper.

Mykstart og overlastvern

Maskinen er utstyrt med elektronisk styrt mykstart og overlastvern.

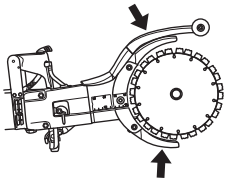
Hvis maskinen belastes over et visst nivå begynner motoren å pulsere. Hvis belastningen reduseres, går motoren tilbake til normalstilling og kappingen kan fortsette.

Hvis maskinen fortsetter å kjøres med pulserende motort, bryter elektronikken strømmen etter en viss tid. Jo større belastning, desto raskere avslagning.

Ved fastkjøring av kappeskiven bryter elektronikken strømmen umiddelbart.

Skivebeskyttelse

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



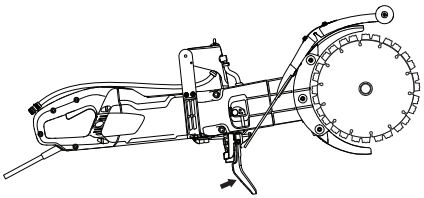
Kontroll av beskyttelse for skivene

ADVARSEL! Kontroller at all beskyttelse er riktig montert før maskinen startes. Kontroller at kappskiven er korrekt montert og ikke har synlige skader. En skadet kappskive kan forårsake personskader. Se anvisninger under overskriften Montering

- Kontroller at beskyttelsen er hel og ikke har noen sprekker eller deformasjoner.
- Bruk aldri defekt vern eller vern som ikke er riktig montert.

Sprutbeskyttelse

Sprutevernet beskytter mot rusk, vann og betongstøv som skytes ut.



Kontrollere sprutevernet

Kontroller at støvsprut ikke har laget sprekker eller hull i sprutevernet. Skift ut vernet hvis det er skadet.

Jordfeilbryter

Jordfeilbryter er montert for beskyttelse i tilfelle det oppstår en elektrisk feil.

LED-indikatoren viser at jordfeilbryteren er på og at maskinen kan slås på. Hvis LED-indikatoren ikke lyser, trykker du på RESET-knappen (grønn).



Kontroller jordfeilbryteren

- Koble maskinen til et strømuttak. Trykk på RESET-knappen (grønn) slik at den røde LED-indikatoren tennes.



- Starte maskinen.
- Trykk på TEST-knappen (blå).



- Jordfeilbryteren skal utløses slik at maskinen blir slått av øyeblikkelig. Hvis dette ikke skjer kontakter du forhandleren.
- Nullstille med RESET-knappen (grønn).

KAPPSKIVER

Generelt

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

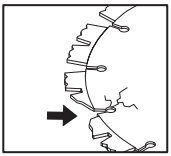
En kappskive må kontrolleres før den monteres på sagen, og regelmessig når den brukes. Se etter spr2222ekker, manglende deler (diamantskiver) eller deler som er brutt av. Ikke bruk en skadet kappskive.

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

Bruk bare originale kappskiver som er utformet av Husqvarna, på denne maskinen.

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

- Denne maskinen må bare brukes med Husqvarnas spesialutviklede diamantskiver ment for Cut-n-Break. Skivene har en integrert remskive, og er godkjent for frihåndskapping.
- Diamantskiver består av en stålstamme med segmenter som inneholder industridiamanter.
- Bruk alltid en skarp diamantskive.
- Påse at kappskivene er fri for sprekker og andre skader. Bytt kappeblader ved behov.



Diamantskiver 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.

- Diamantskiver passer perfekt til murverk og armert betong. Be forhandleren om hjelp til å velge riktig produkt.
- Diamantskiver fåes i flere hardhetsgrader. En 'myk' diamantskive har forholdsvis kort levetid og stor avvirkningsevne. Den brukes i harde materialer som granitt og hard betong. En 'hard' diamantskive har lengre levetid, mindre avvirkningsevne og skal brukes i myke materialer som tegl og asfalt.

Vannkjøling

ADVARSEL! Avkjøl diamantskiver for våtkapping kontinuerlig med vann for å hindre oppvarming som kan få diamantskiven til å deformeres med skader på så vel maskinen som brukeren som følge.

- Vannkjøling skal alltid brukes.
- 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 kappskiven og øker dens levetid samt reduserer støvdannelse.



Sliping av diamantskiver

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 kappskivene ved å skjære i et mykt materiale som sandstein eller tegl.

Transport og oppbevaring

- Kontroller at maskinen er sikret, og at kappskivene har riktig beskyttelse når maskinen transporteres og oppbevares.
- Før bruk må du inspisere alle skivene for skade under transport eller oppbevaring.

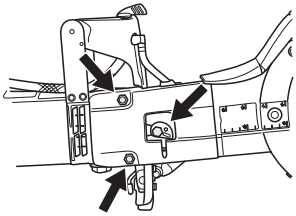
Montering

ADVARSEL! Trekk alltid ut støpselet av stikkontakten før rengjøring, vedlikehold eller montering.

Montering av kappskiver

ADVARSEL! Du må skifte ut skruesettet når du skifter ut kniven.

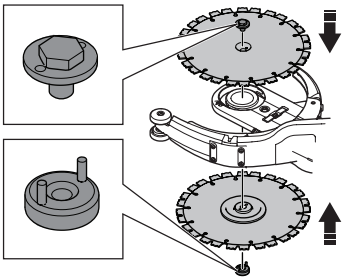
- Husqvarna-kappskivene er spesialprodusert og godkjent fir frihåndskapping med K 4000 Cut-n-Break. Kappskivene har en integrert remhjulhalvdel og skal byttes parvis.
- Løsne mutrene og boltene slik at stangen løsner. På denne måten havner drivremmen i en gunstigere posisjon med henblikk på montering av nye kappskiver. **Drivremmen klemmes ikke like lett.**



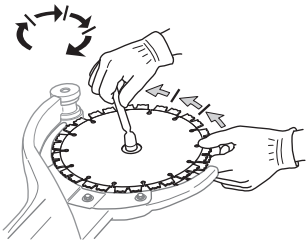
- Demonter de gamle kappskivene ved å løsne sentrummutteren. Kontroller drivremmen med henblikk på slitasje når kappskivene er demontert. Se anvisninger under overskriften 'Bytte av drivrem'.

MERKNAD! Det er svært viktig at kappskivene roteres når mutteren trekkes til. Dette er for å sikre at remmen ikke klemmes mellom de integrerte remhjulhalvdelene på kappskivene når kappskivene/remhjulene trekkes sammen med mutteren. Dette gjøres helst vekselvis, dvs. trekk til litt, roter litt og gjenta til kappskivene sitter fast.

- Plasser knivene på hver side av sverdet. Før styrepinnene for mutteren inn gjennom knivene og boltskiven.
- Roter knivene for hånd mens du strammer knivbolten. Dette er spesielt viktig fordi det sikrer at beltet ikke klemmes mellom halvdelene av hjulet, som er innebygd i knivene. Bytt mellom å stramme knivbolten og å rotere knivene til knivene er strammet ferdig. Tiltrekkingsmoment for bolten som holder bladet: 130 in.lb (15 Nm).

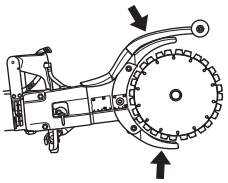


MERKNAD! Ikke glem å stramme remmen og kontrollere remstrammingen før kapping. Se anvisninger under overskriften 'Kontroll og justering av drivrem'.



Beskyttelse for skivene

- Beskyttelsen skal alltid være montert på maskinen. Kontroller at beskyttelsen sitter ordentlig fast og fungerer før kappingen påbegynnes.



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 kappere, slipeapparater, bor, sager som sliper eller avgir materiale kan føre til støv og damp som kan inneholde farlige kjemikalier. Sjekk materialtypen du skal arbeide med, og bruk egnet åndedrettsvern.

Langvarig eksponering overfor støy kan gi varige hørselsskader. Bruk alltid godkjent hørselvern. Vær alltid oppmerksom på varselsignaler eller tilrop ved bruk av hørselsvern. Ta alltid av hørselsvernet så snart motoren er stanset.

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.
- Godkjent åndedrettsvern.
- Vernehansker.
- Kraftige gripesikre hansker.
- Ettersittende, kraftige ig 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.

- Brannslokkingsapparat
- Førstehjelpsett

Generelle sikkerhetsadvarsler

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. 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!

- 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.

ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Hvis advarslene og instruksjonene ikke følges kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Begrepet ”el-verktøy” i advarslene refererer til elektrisk verktøy som drives av nettstrøm (med ledning) eller batteri (uten ledning).

Sikkerhet i arbeidsområdet

- **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rot og dårlig opplyste områder kan lett føre til ulykker.
- **Bruk ikke el-verktøy i eksplosiv atmosfære, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** El-verktøy danner gnister som kan antenne støv eller gasser.
- **Hold barn og andre tilskuere på avstand når el-verktøyet er i bruk.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.
- Unngå bruk i dårlig vær. Slik som tett tåke, 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.



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.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til el-verktøyet må passe til stikkontakten. Støpselet må ikke modifiseres på noen måte. Adapterplugger må ikke brukes sammen med jordet el-verktøy.** Umodifiserte plugger og tilsvarende uttak reduserer faren for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede flater, for eksempel rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Faren for elektrisk støt øker hvis kroppen til brukeren er forbundet med jord.
- **El-verktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Vann i el-verktøyet øker faren for elektrisk støt.
- **Ledningen må håndteres forsiktig. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke noe, eller til å trekke ut støpselet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadde eller sammenflokete ledninger øker faren for elektrisk støt.
- **Når el-verktøyet brukes utendørs må det brukes en skjøteledning som er egnet for bruk utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet for bruk utendørs reduserer faren for elektrisk støt.
- Hvis elverktøyet må brukes på et fuktig sted, bør det være koblet til en strømkrets som er beskyttet av jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.
- Kontroller at ledningen og skjøteledningen er hel og i god stand. Ikke bruk maskinen dersom ledningen er skadd, men lever den inn til et autorisert serviceverksted for reparasjon. Hvis kabelen har for små dimensjoner kan det føre til redusert maskinkapasitet og overoppheting.
- Maskinen skal tilkoples jordet stikkontakt. Kontroller at nettspenningen stemmer med det som er angitt på skiltet som sitter på maskinen.
- Påse at ledningen er bak deg når du begynner å bruke maskinen, slik at ledningen ikke skades.



ADVARSEL! Ikke bruk høytrykksspyler på maskinen. Vann kan komme inn i det elektriske systemet eller motoren og skade eller kortslutte maskinen.

Personlig sikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker el-verktøyet. Ikke bruk el-verktøyet hvis du er trett eller påvirket av medikamenter, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av el-verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.** Bruk av verneutstyr som støvmaske, vernesko med antisklisåle, hjelm og hørselvern der det kreves reduserer faren for personskade.
- **Unngå utilsiktet oppstart. Forsikre deg om at bryteren står i AV-stilling før du kobler til strømforsyningen og/eller batteripakken, plukker opp eller bærer verktøyet.** Hvis du bærer verktøyet med en finger på bryteren eller med el-verktøyet påslått kan lett føre til ulykker.
- **Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på el-verktøyet.** En nøkkel som sitter på en roterende del av el-verktøyet kan føre til personskade.
- **Ikke strekk deg for langt. Hold alltid føttene på bakken og en balansert stilling.** Dette gir deg bedre kontroll over el-verktøyet i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Bruk ikke løstsittende klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker borte fra bevegelige deler.** Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- **Hvis apparatet er forsynt med tilkopling for støvsuger eller oppsamler, må du forsikre deg om at disse er riktig tilkoplet og brukes på riktig måte.** Bruk av støvoppsamler kan redusere faren for støvrelaterte skader.
- Hold deg på avstand fra kappskivene når motoren er i gang.



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.

Bruk og vedlikehold av el-verktøy

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

- Maskinen er kun konstruert for kapping i harde materialer som betong, tegl, murverk samt støpejern- og sementrør.

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

- **Bruk ikke makt på el-verktøyet. Bruk riktig el-verktøy for arbeidet som skal utføres.** Riktig el-verktøy gjør jobben på en bedre og sikrere måte i den hastigheten det er konstruert for.
- **Bruk ikke el-verktøyet hvis bryteren ikke lar seg slå på og av.** El-verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig, og må repareres.
- **Kople pluggen fra strømforsyningen og/eller batteripakken fra el-verktøyet før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller lagrer el-verktøyet.** Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer faren for at el-verktøyet starter ved et uhell.
- **El-verktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. La ikke el-verktøyet brukes av personer som ikke er kjent med el-verktøyet eller disse instruksjonene.** El-verktøy er farlige i hendene på uerfarne brukere.
- **Vedlikehold av el-verktøy. Kontroller justeringen av bevegelige deler, samt at de ikke sitter fast. Kontroller at det ikke finnes ødelagte deler eller andre feil som kan påvirke bruken av el-verktøyet. Hvis el-verktøyet er skadet må det repareres før bruk.** Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdt el-verktøy.
- **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Riktig vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter har mindre fare for å sette seg fast, og er lettere å kontrollere.
- **Bruk el-verktøyet, tilbehør og verktøybits osv. i henhold til disse instruksjonene, med hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av el-verktøy til andre formål enn det er ment for kan føre til farlige situasjoner.

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

- Forsikre deg om at det ikke går rør eller elektriske kabler i arbeidsområdet eller materialet som skal kappes.
- Kontroller alltid og merk av hvor gassledninger er trukket. Det representerer alltid fare å sage nær gassledninger. Påse at det ikke oppstår gnister ved saging, da det er en viss eksplosjonsrisiko. Vær konsentrert og fokusert på arbeidsoppgaven. Uforsiktighet kan føre til alvorlig personskade eller dødsfall.
- Inspiser nye kappskiver med henblikk på transport- eller lagringsskader.
- Beskyttelsen for skjæreutstyret skal alltid være på når maskinen er i gang.

Service

- **Få el-verktøyet ettersett av et kvalifisert verksted som bare bruker identiske reservedeler.** Dette sikrer at el-verktøyets sikkerhet opprettholdes.

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 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.

Grunnleggende arbeidsteknikk

ADVARSEL! Dette avsnittet behandler grunnleggende sikkerhetsregler for arbeid med motorkapper. Denne informasjonen kan aldri erstatte den kunnskap en profesjonell bruker besitter i form av opplæring og praktisk erfaring. Når du kommer ut for en situasjon som gjør deg usikker på fortsatt bruk, skal du rådføre deg med en ekspert. Henvend deg til din forhandler, eller ditt serviceverksted eller en erfaren motorkapperbruker. Unngå all bruk du ikke føler deg kvalifisert til!

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

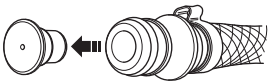
Du må aldri frese med siden av skiven. Det er svært sannsynlig at den blir skadet og brekker, og dette kan forårsake store skader. Bruk kun kappedelen.

Skjæring i plast med diamantskive kan forårsake kast når materialet smelter og setter seg fast i bladet som følge av varmen som oppstår ved skjæring. Skjær aldri i plastmaterialer med diamantskive.

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

Vannkjøling

Vannkjøling skal alltid brukes. Tørr kapping fører til umiddelbar overoppheting og feil på maskinen og kappskiven med fare for personskade.

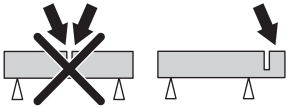


Ved lavt vanntrykk, f.eks. ved bruk av vanntank, kan strupingen demonteres for å få riktig vanngjennomstrømming.

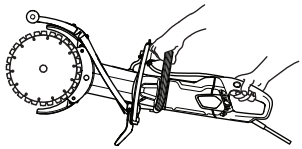
MERKNAD! Det er viktig å ikke bruke for stor vanngjennomstrømming uten struping, for da kan remmen slure.

Kappeteknikk

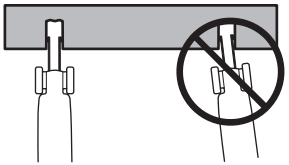
- Støtt opp arbeidsstykket slik at det er mulig å forutse hva som kan skje og slik at snittet forblir åpent under kappingen.



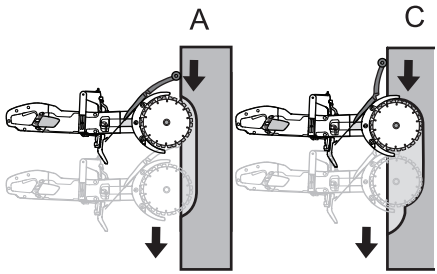
- Hold alltid maskinen i et fast grep med begge hender. Hold slik at tomlene og fingrene griper rundt håndtakene.



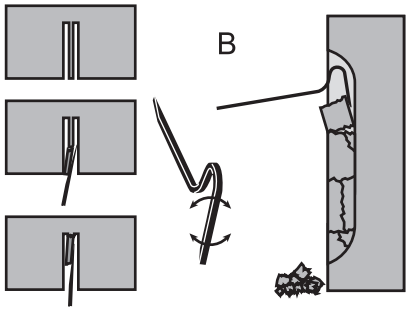
- Kontroller at skiven ikke er i kontakt med noe når maskinen startes
- Start kappingen med motoren på maksimalt turtall.
- Start kappingen mykt, la maskinen arbeide uten å tvinge eller presse inn skiven. Kapp alltid med maksimalt turtall.
- Sag i samme retning når du sager inn i et eksisterende spor. Unngå å sage i vinkel på det forrige sporet, ellers kan bladet bli sittende fast eller maskinen kan «vandre i sporet» og forårsake et kast.



- Sag alltid ovenfra og ned (A).
- Fjern motorkapperen og bruk bryteverktøyet for å fjerne det materialet som blir igjen mellom snittene (B).

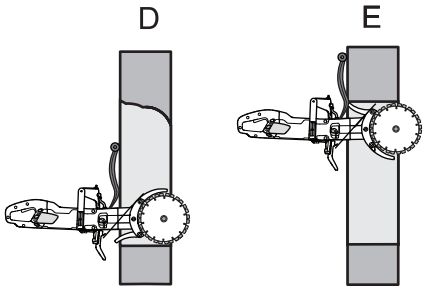


- Følg samme kappesnitt, men lengre inn i arbeidsstykket (C), og gjenta arbeidet med bryteverktøyet.

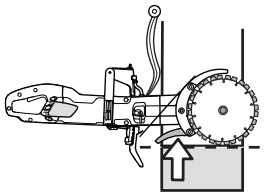


ADVARSEL! Ved loddrett saging må du alltid sage fra toppen av kuttet og ned. Sag aldri fra bunnen av kuttet og opp. Dette kan føre til kast og medføre personskade.

- Gjenta denne arbeidsmåten til ønsket kappedybde er nådd (D, E).



- Beskyttelsene ved kappeskivene er konstruert slik at de lett tilpasses etter hvor dypt motorkapperen føres inn i arbeidsstykket.



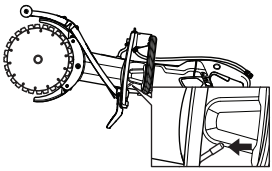
ADVARSEL! Du må aldri frese med siden av skiven. Det er svært sannsynlig at den blir skadet eller brekker, og dette kan forårsake store skader. Bruk kun kappedelen.

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

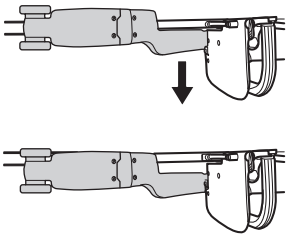
Jevn kapping

For å sikre jevn kapping må sprutskjermen justeres.

- Løsne haken.



- Trekk sprutskjermen til siden.



- Lås haken.

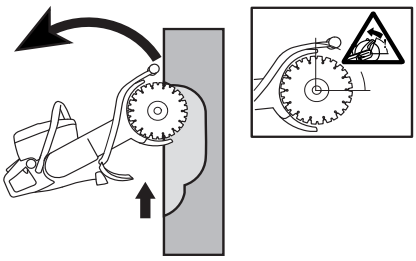
Kast

Kast er en plutselig bevegelse av sagen bakover som kan forekomme hvis bladene blir sittende fast (klemt fast, forvridd) i den såkalte kastrisikosektoren. De fleste kast er små og merkes som små "rykk" i det fremre håndtaket. Kast kan imidlertid forekomme med svært stor kraft. Hvis du ikke er oppmerksom eller har dårlig grep kan sagen bli kastet helt tilbake mot deg.

ADVARSEL! Kast kan være plutselige og voldsomme, slik at sagen kastes tilbake på deg. De kan føre til alvorlig personskade og dødsfall. Det er viktig å forstå hva som forårsaker kast, og hvordan det kan unngås med riktig sageteknikk.

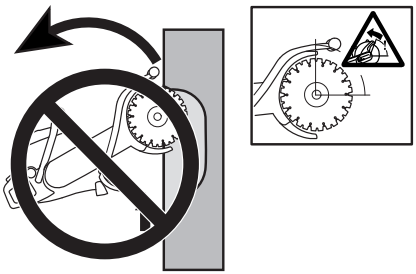
Årsaken til kast

Kast forekommer hvis du skjærer med kastsonen av bladet, for eksempel når du sager "oppover" eller mot deg.

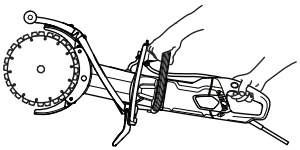


Grunnregler

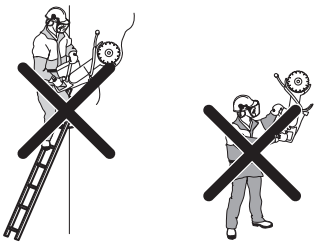
- Sag aldri oppover eller mot deg selv slik at kastsonen brukes til å sage.



- Hold alltid maskinen i et fast grep med begge hender. Hold slik at tomlene og fingrene griper rundt håndtakene.



- Ha god balanse og sikkert fotfeste.
- Ved loddrett saging må du alltid sage fra toppen av kuttet og ned.
- Kapp alltid med maksimalt turtall.
- Sag ikke med øvre kvadrant (kastrisikosektoren) av bladet. Unngå å vri eller skyve bladene sideveis i sagsporet. Dette kan forårsake kast.
- Vær forsiktig ved innmating i et eksisterende snitt. Forsikre deg om at sagsporet er bredt nok og at bladene ikke står vinklet i sagsporet. Dette kan forårsake kast.
- Stå på komfortabel avstand fra arbeidsstykket.
- Kapp aldri over skulderhøyde.
- Sag aldri fra en stige. Bruk en plattform eller et stillas hvis du kutter over skulderhøyde.



- Vær oppmerksom på om arbeidsstykket flytter seg eller det skjer noe annet som kan få snittet til å gå sammen og klemme fast skiven.

Pull in

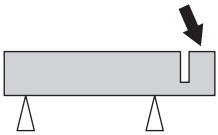
Pull in oppstår når skivenes øvre del plutselig stanses eller når snittet går sammen. (For å unngå dette, se anvisninger under overskriften 'Grunnregler' og 'Klemming/rotasjon' under.)

Fastklemming/rotering

Klemming skjer når snittet går sammen. Maskinen kan bli trukket brått nedover med en meget kraftig bevegelse.

Hvordan man unngår fastklemming

Støtt under arbeidsstykket på en slik måte at snittet holder seg åpent under kappingen og når kappingen er avsluttet.



Kontroller motorens turtall

Bruk regelmessig en turteller for å kontrollere motorens turtall ved arbeidstemperatur, med full gass og uten belastning.

Før start

ADVARSEL! Før start må man legge merke til følgende:

Maskinen skal tilkoples jordet stikkontakt.

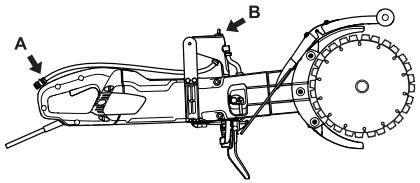
Kontroller at nettspenningen stemmer med det som er angitt på skiltet som sitter på maskinen.

Sørg for at du står støtt og at kappskiven ikke kan komme i kontakt med noe.

Sørg for at ikke uvedkommende oppholder seg i arbeidsområdet.

Vanntilkopling

- Ople vannslangen til vanntilførselen (A). Vanntilførselen reguleres med vannkranen (B).



Jordfeilbryter

ADVARSEL! Bruk aldri verktøyet uten jordfeilbryteren som leveres med verktøyet. Uforsiktighet kan føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

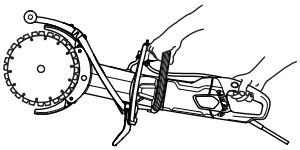
- Kontroller at jordfeilbryteren er slått på. LED-indikatoren viser at jordfeilbryteren er på og at maskinen kan slås på. Hvis LED-indikatoren ikke lyser, trykker du på RESET-knappen (grønn).



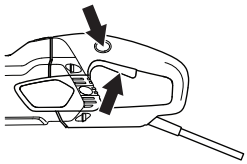
- Kontroller jordfeilbryteren. Se anvisninger under overskriften Kontroll, vedlikehold og service av maskinens sikkerhetsutstyr.

Start

- Grip om det fremre håndtaket med venstre hånd.
- Grip om det bakre håndtaket med høyre hånd.



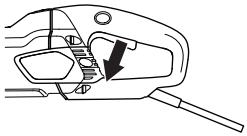
- Trykk inn strømbrytersperren med høyre tommel og trykk inn strømbryteren.



- Kjør maskinen ubelastet og på en sikker måte i minst 30 sekunder.

Stopp

- Motoren stanses ved å slippe strømbryteren.



ADVARSEL! Forsikre deg om at kappskiven kan rotere fritt til den stopper helt. Uforsiktighet kan det medføre alvorlig personskade.

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.

Kontroll og/eller vedlikehold skal utføres med motoren avslått og støpselet trukket ut av stikkontakten.

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

Maskinens levetid eller driftstid 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.

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/40 timer**	**Månedlig ettersyn**
Rengjøring	Rengjør maskinen.		
	Kjøleluftinntak		
Funksjonell inspeksjon	Generell inspeksjon	Kullbørster	Drivhjul
	Vannsystem	Drivrem	
	Strømbryter*		
	Strømbrytersperre*		
	Beskyttelse for kappskiven*		
	Kappskive**		

Rengjøring

ADVARSEL! Maskinen må ikke rengjøres innvendig med høytrykksspyler.

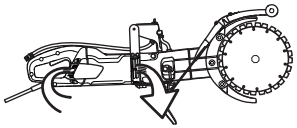
Maskinen tåler fuktig luft og vannsprut under kapping. Rent vann påvirker ikke maskinens funksjon.

Ved kapping av materiale som betong eller murstein, som kan være saltholdig, må maskinen skylles når arbeidet er ferdig. Rengjøring reduserer faren for avleiringer inne i maskinen, som kan føre til lekkasjestrøm mellom elektriske komponenter, og som igjen kan føre til at jordfeilbryteren blir utløst utilsiktet.

- Rengjør maskinen daglig ved å skylle den med rent vann når arbeidet er ferdig.
- Legg maskinen med det bakre håndtaket vendt oppover. Skyll luftinntakene ved det bakre håndtaket med rent vann. Vannet renner ut gjennom luftåpningene foran.
- Koble til pluggen og kjør maskinen tørr i ca. 30 sekunder for å få motoren til å tørke raskere.

Kjølesystem

- Maskinen er utstyrt med en effektiv vifte for å avkjøle motoren. Kjøleluften som suges inn gjennom gitteret ved maskinens bakre håndtak passerer forbi stator og rotor og ut gjennom motorhusets fremre del.

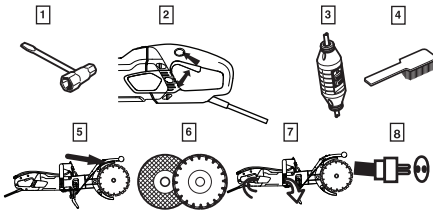


- For at maskinen alltid skal oppnå fullgod kjøling skal kjøleluftåpningene holdes frie og rene. Blås regelmessig ut av maskinen med trykkluft.

Funksjonell inspeksjon

Generell inspeksjon

ADVARSEL! Bruk aldri skadde kabler. De kan forårsake alvorlig eller dødelig personskade.



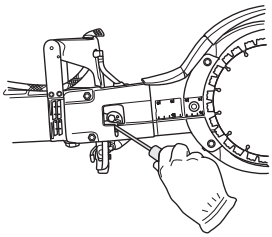
1 Kontroller at skruer og mutre er trukket til.
2 Kontroller at strømbryterenheten fungerer sikkert.
3 Kontroller jordfeilbryteren
4 Rengjør maskinen utvendig.
5 Kontroll av beskyttelse for kappskiven
6 Kontroll av kappskivens funksjon.
7 Kontroller og rengjør kjøleluftåpningene.
8 Kontroller at ledningen og skjøteledningen er hel og i god stand. Ikke bruk maskinen dersom ledningen er skadd, men lever den inn til et autorisert serviceverksted for reparasjon.

Drivrem

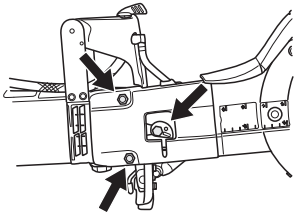
MERKNAD! Drivremmen er helt innkapslet og godt beskyttet mot både støv, smuss og mekanisk påvirkning under kapping.

Stramming av drivrem

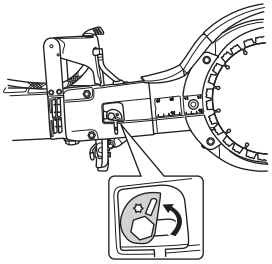
- Kontroller drivremmens stramming. Stikk en skrutrekker i åpningen.
- En korrekt strammet drivrem skal gi etter ca. 5 mm.



- Stramme drivremmen.
- Løsne de to mutrene.
- Løsne festebolten.



- Vri eksenterplaten mot urviseren med en skrutrekker eller torx-trekker. Dette strammer drivremmen ved å skyve stangen forover.

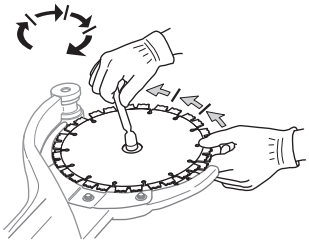


- Trekk til mutrene.
- Trekk til boltene. Hold eksenterplaten fast slik at den ikke flytter seg når du trekker til skruene.

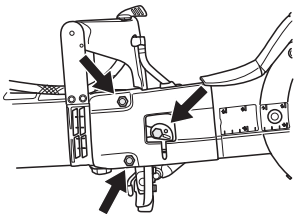
MERKNAD! En ny drivrem må strammes én gang etter ca. 30-60 minutters bruk.

Bytte av drivrem

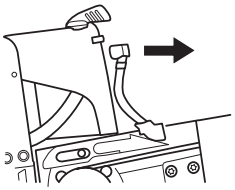
- Låsne remstrammingen.
- Ta vekk kappskivene.



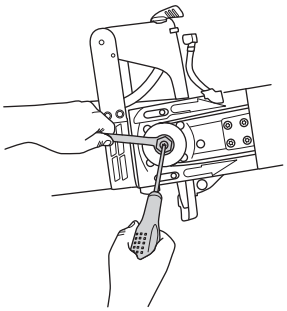
- Fjern remdekselet ved å løsne mutrene, festebolten og eksenterkammen.



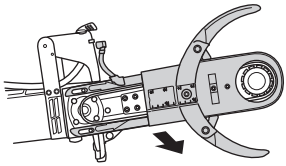
- Løsne vannslangen.



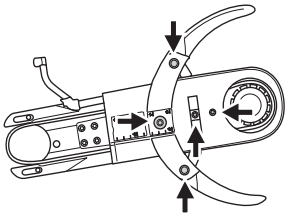
- Løsne drivtannhjulet. Bruk en skiftenøkkel som mothold. (Kombinasjonen skiftenøkkel eller lagerverktøy kan brukes som mothold.)



- Fjern skjærearmen ved å trekke den rett ut fra maskinen.



- Løsne de fem skruene som fester beskyttelsen på kappearmen.

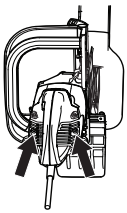


- Fjern den gamle drivremmen og sett på en ny.
- Monter dekslene på skjærearmen igjen.
- Monter skjærearmen på maskinen mens du strammer drivhjulet.
- Skift vannslangen.
- Monter remdekselet, mutrene, festebolten og eksenterkammen.
- Sett tilbake kappskivene og trekk til mutteren. Se anvisninger under overskriften 'Montering av kappskiver'.
- Stram drivremmen og trekk til mutrene og bolten. Se anvisninger under overskriften 'Kontroll og justering av drivrem'.

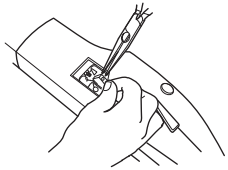
VIGTIG! Ikke glem å stramme remmen og kontrollere remstrammingen før kapping. Se anvisninger under overskriften 'Kontroll og justering av drivrem'.

Bytte av kullbørster

- Kontroler kullbørstene minst 1 g/mnd Hvis kullbørstene er slitt, sprukne eller deformert på annet vis, skal de byttes.
- Ved bytte av kullbørster skal alle kullbørster byttes.
- Ta av inspeksjonsdekselet ved å løsne begge skruene.



- Skru løs kabelen som holder kullbørsten, løft deretter fjæren for å løfte kullbørsten ut av børsteholderen.



- Rengjør børsteholderne med en tørr pensel.
- Blås støvet forsiktig ut.
- Monter de nye kullbørstene og kontroller samtidig at de glir lett i børsteholderne.
- Fell fjærene ned og skru fast kabelen.
- Nye kullbørster må kjøres inn i ca. 40 minutter på tomgang.

Vannkran

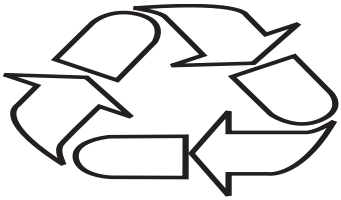
- Kontroller og juster strupingen ved behov. Bruk ikke slanger som er forvridde, slitte eller skadde.

Avfallshåndtering, kassering

Dette produktet skal leveres inn til et gjenvinningsanlegg i samsvar med lokale bestemmelser.

Ved å sørge for at dette produktet tas hånd om på ordentlig måte, kan du hjelpe til å motvirke eventuelle negative konsekvenser for miljø og mennesker, som ellers kan forårsakes ved feilaktig avfallshåndtering av dette produktet.

For mer detaljert informasjon om gjenvinning av dette produktet, kontakt din kommune, renovasjonsservice eller butikken der du kjøpte produktet.



TEKNISKE DATA

Tekniske data

Tekniske data	K 4000 Cut-n-Break	
Beskyttelsesglass	I	
Maks. bladhastighet, o/min	230V, 50Hz	4200
	120V, 60Hz	3900
Merkespenning, V		
Europe	230	
Storbritannia	110	
Merkeeffekt, W		
Europe	230V, 50Hz	2700/12 A
Storbritannia	110V, 50Hz	2200/20 A
Vekt		
Motorkapper uten kabelpakke (unntatt kappskiver), kg/lbs	8.4 / 18.5	
Motorkapper uten kabelpakke (inkludert kappskiver), kg/lbs	8.9 / 19.6	
Vannkjøling		
Vannkjøling	Ja	
Vanntilkopling	Type "Gardena"	
Anbefalt vanntrykk, bar/PSI	0.5-8 / 7.3-116	

Støyutslipp (se anm. 1)	
Lydeffektnivå, mål dB(A)	115
Ljudnivåer (se anm. 2)	
Lydtrykknivå ved brukerens øre, dB(A)	104
Ekvivalente vibrasjonsnivåer, a $_{hveq}$ (se merknad 3)	
Fremre håndtak, m/s^2	3.6
Bakre håndtak, m/s^2	3.8

Merknad 1: Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L_{WA}) ifølge EN 60745-1. Rapporterte data for lydeffektnivå har en usikkerhet på 3 dB (A).

Merknad 2: Lydtrykksnivå i henhold til EN 60745-1. Rapporterte data for lydtrykksnivå har en usikkerhet på 3 dB (A).

Merknad 3: Ekvivalent vibrasjonsnivå i henhold til EN 60745-2-22 beregnes som tidsvektet total energi for vibrasjonsnivåer under forskjellige driftsforhold. Rapporterte data for ekvivalent vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1,5 m/s2

Kappeutstyr

Kappskive, mm/tommer	Utveksling	Maks. periferhastighet, m/s	Kappedybde, mm/tommer
230 / 9	45 / 79	60	400 / 16

Anbefalte kabeldimensjoner

Kabelområde	1,5 mm^2	2,5 mm^2
Inngangsspenning 100-120 V	20 m	40 m
Inngangsspenning 220-240 V	30 m	50 m

TEKNISKE DATA

EF-erklæring om samsvar

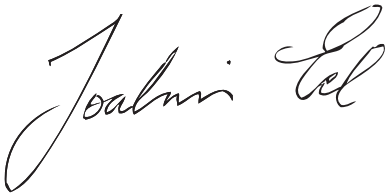
(Gjelder kun Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf: +46-36-146500, erklærer under eneansvar at den bærbare kappemaskinen **Husqvarna K4000 Cut-n-Break**, datert fra 2018-serienummer og senere (året oppgis i klartekst på typeskiltet, etterfulgt av serienummeret), samsvarer med kravene i RÅDSDIREKTIV:

- fra 17. mai 2006, "angående maskiner" **2006/42/EC**.
- av 26. februar 2014 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2014/30/EU**.
- fra 8. juni 2011 "angående restriksjoner for bestemte farlige stoffer" **2011/65/EU**.

Følgende standarder er blitt tillempet: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-22:2011+A11:2013.

Partille, 1. januar 2018



Joakim Ed

Global FoU-direktør

Construction Equipment Husqvarna AB

(Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)

SE - Bruksanvisning i original, DK - Originale instruktioner,
FI - Alkuperäiset ohjeet, NO - Originale instruksjoner

1159494-10



2020-01-14 Rev2