




Husqvarna®



Bruksanvisning Brugsanvisning Bruksanvisning Käyttöohje

TS60



SE DK NO FI

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

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

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

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen

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

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

Använd alltid:

- Hörselskydd
- Skyddsglasögon eller visir
- Andningsskydd

Varning! Såga aldrig utan klingskydd.

Varning! Håll händer och fötter borta från klingan.

Varning! Hög spänning. Risk för en elektrisk stöt.

Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.

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.



Förklaring av varningsnivåer

Varningarna är graderade i tre nivåer.

VARNING!



VARNING! Används om risk för allvarlig personskada eller dödsfall föreligger för operatör eller omgivning om man inte följer givna instruktioner.

VIKTIGT!



VIKTIGT! Används om risk för personskada föreligger för operatör eller omgivning om man inte följer givna instruktioner.

OBS!



OBS! Används om risk för material- eller maskinskada föreligger om man inte följer givna instruktioner.

Innehåll

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen	2
Förklaring av varningsnivåer	2

INNEHÅLL

Innehåll	3
----------------	---

PRESENTATION

Bäste kund!	4
Konstruktion och egenskaper	4
TS60	4

VAD ÄR VAD?

Vad är vad på maskinen?	5
-------------------------------	---

MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Allmänt	6
---------------	---

KLINGOR

Allmänt	7
Transport och förvaring	7

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

Allmänt	8
Inställning av stoppdjup	10
Placera sågen i nivå	10
Styrrullar	10
Montera klingan	11

HANDHAVANDE

Skyddsutrustning	12
Allmänna säkerhetsinstruktioner	12
Elsäkerhet	13
Säkerhet vid arbete	13
Grundläggande arbetsteknik	15
Transport och förvaring	15

START OCH STOPP

Före start	16
Start	16
Stopp	16

UNDERHÅLL

Allmänt	17
Daglig tillsyn	17
Byte av kolborstar	17
Vattenpump	17
Vattendränering	17
Reparationer	17

TEKNISKA DATA

Tekniska data	18
Rekommenderad kabeldimension	18
EG-försäkran om överensstämmelse	19

ELSCHEMA

Elschema	20
----------------	----

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 muskötter. 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.

Ägaransvar

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

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

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

Tillverkarens förbehåll

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

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

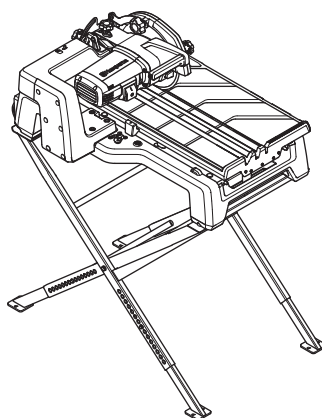
Om du behöver kundinformation och hjälp, kontakta oss via vår webbplats: www.husqvarna.com

Konstruktion och egenskaper

Värden som hög prestanda, pålitlighet, innovativ teknologi, avancerade tekniska lösningar och miljöhänsyn utmärker Husqvarnas produkter. Säker drift av denna produkt kräver att operatören läser denna manual noggrant. Fråga din återförsäljare för Husqvarna om du behöver mer information.

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

TS60



Softstart™

Softstart™ är en elektronisk strömbegränsning som ger en mjukare start.

Elgard™

Elgard™ är ett elektroniskt överbelastningsskydd som skyddar motorn. Skyddet skonar maskinen och ger en lång livslängd. Maskinen indikerar med hjälp av Elgard™ när den närmar sig maxbelastning.

Lätt och mobil konstruktion

Maskinen är lätt och kompakt. Bärhandtagen på ramen och transporthjulen gör maskinen enkel att lyfta och förflytta. De integrerade transporthjulen gör att sågramen kan dras som en väska på hjul.

Stativet är ihopfällbart och justerbart i höjd.

Slutet Jet stream system med skydd mot slamm

Det patenterade Jet stream systemet förser transportvagnen och klingan med vatten i ett slutet system.

Slammet sjunker till botten och baar ytvattnet når pumpen, som är placerad i ett avgränsat utrymme i vattentråget.

Transportvagnen förser kontinuerligt med vatten. Vattentillförsen till klingan är ställbar.

Flexibel kapning

Flexibel kapning med instickningsfunktion och gering i upp till 45°.

Möjliggör diagonal kapning av 500x500 mm (20"x20") plattor vilket ger en snittlängd på 718 mm (28").

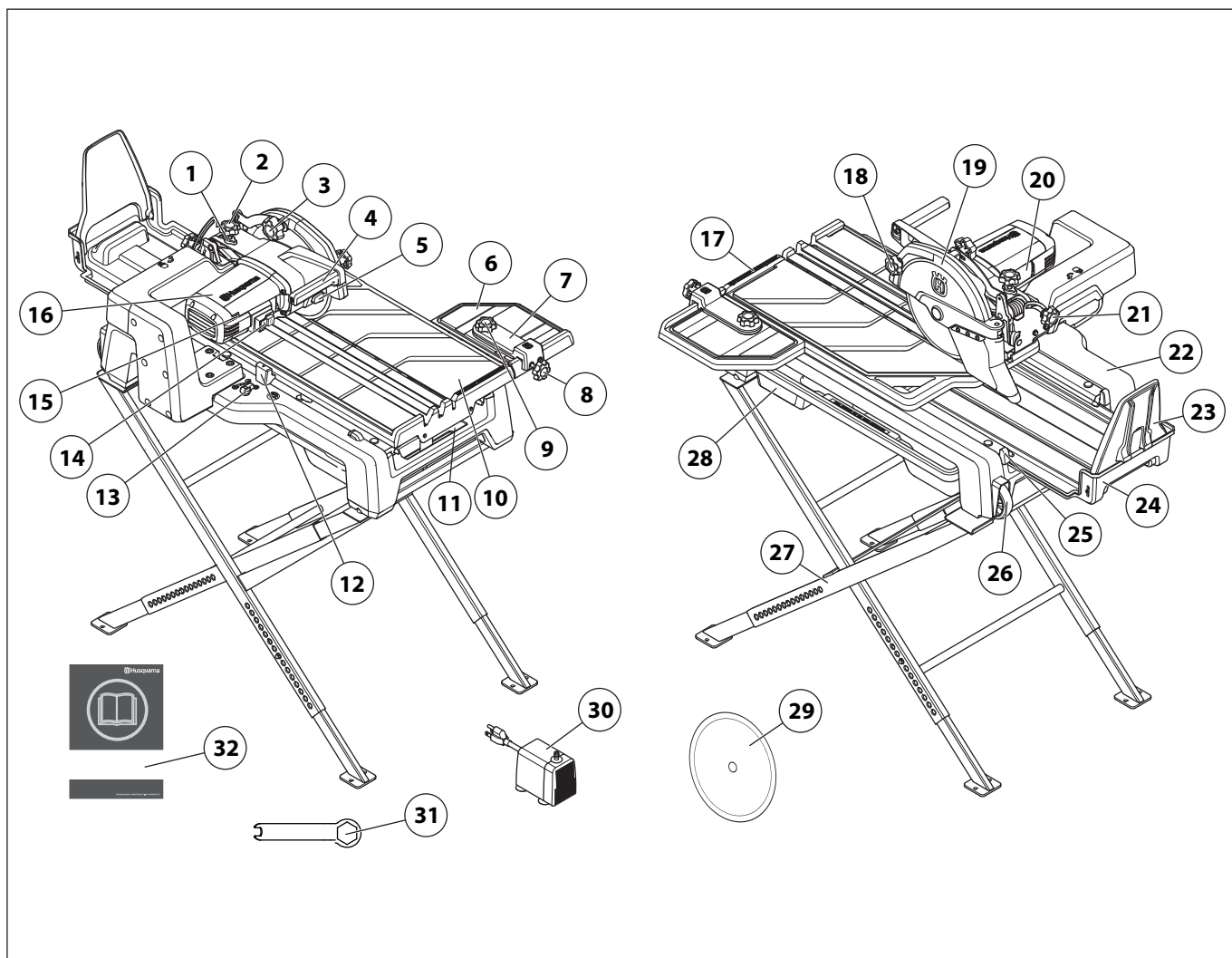
Funktionell transportvagn och sidobord

Transportvagnen är extra lång för bättre stöd vid kapning. Sidobordet går att ta bort.

Stor klingfläns

Den stora klingflänsen Ø 82 mm (3") ger stor och bra stödyta för klingan.

VAD ÄR VAD?



Vad är vad på maskinen?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Låsmutter, stopp av djupinställning | 17 Justerbar linjal |
| 2 Vred, inställning av stoppdjup | 18 Låsvred, klingskydd |
| 3 Låsvred, djupinställning | 19 Klingskydd |
| 4 Handtag, kaparm | 20 Product and type plate |
| 5 Knapp, låsning klingaxel | 21 Låsvred, gering |
| 6 Sidobord | 22 Ram |
| 7 Kapguide | 23 Stänkskydd |
| 8 Låsvred, kapguide | 24 Uppsamlingsstråg för slam |
| 9 Låsvred, vinkelinställning kapguide | 25 Stopp för kapbord |
| 10 Transportvagn | 26 Transporthjul |
| 11 Vattenuppsamlingsbricka | 27 Vikbara stativben |
| 12 Låsklack, transportvagn | 28 Vattentråg |
| 13 Vattenreglage, vatten till klinga PÅ/AV | 29 Klinga - Husqvarna GS2 S (Ø250 mm) |
| 14 Strömbrytare | 30 Vattenpump |
| 15 Belastningsindikator, Elgard™ | 31 Fast nyckel |
| 16 Elmotor | 32 Bruksanvisning |

MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Allmänt



VARNING! Använd aldrig en maskin med defekta säkerhetsdetaljer.

VARNING! Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.

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.

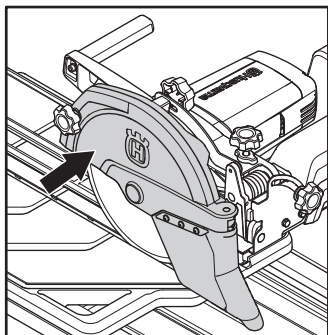
Skydd för klingan



VARNING! Använd aldrig maskinen utan skydd eller med defekt skydd. Kontrollera alltid att skyddet är korrekt monterat innan maskinen startas.

Klingan får inte exponeras mer än 180 grader utan skydd.

Klingskyddet är konstruerat för att förhindra att delar från skivan eller kapat material slungas mot användaren.



Kontroll av skydd för klingan

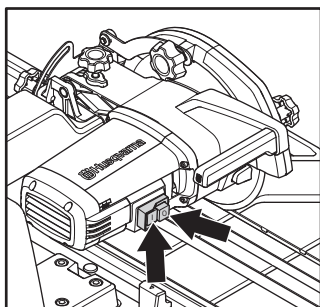


VARNING! Stäng av maskinen och dra ur strömkabeln ur uttaget.

- Kontrollera skyddet över klingan så att den inte har sprickor eller andra skador. Byt ut den om den är skadad.

Strömbrytare

Strömbrytaren ska användas för att starta och stänga av maskinen.



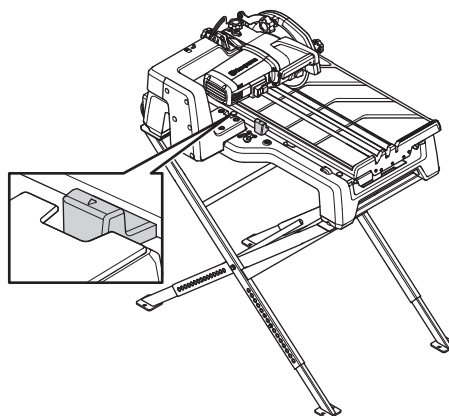
Kontroll av strömbrytare

- Tryck på den gröna knappen märkt "I" på för att starta maskinen.
- Tryck på den röda knappen märkt "O" för att stanna maskinen. Kontrollera att motor och klinga stannar. Se till att klingan får rotera fritt tills den stannat helt.

En defekt strömbrytare ska bytas av auktoriserad serviceverkstad.

Låsklack, transportvagn

Låsklacken används för att låsa transportvagnen vid transport.



Vattenpump



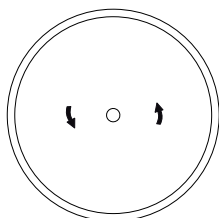
VARNING! Dränkbar vattenpump Får inte köras torr. Endast för hushållsbruk. Måste vara ordentligt jordad. Risk för elektrisk stöt. Den här pumpen har inte undersökts för användning i närhet av simbassänger.

Allmänt



VARNING! Klingor kan gå sönder och orsaka allvarliga skador för användaren. Diamantklingor i arbete blir väldigt varma. En överhettad klinga är ett resultat av missbruk och kan leda till att klingan deformeras med skador på såväl maskin som användare som följd.

- Använd inte en överhettad klinga.
- Se till att rätt bussning används till den klinga som ska sitta på maskinen. Se anvisningar under rubrik Montering av klinga.
- Klingorna ska vara märkta med samma eller högre varvtal som maskinens märkskylt anger. Använd aldrig en klinga med lägre varvtalsmärkning än maskinens.
- Vid användning av diamantklinga se till att den roterar åt det håll som pilmarkeringen på klingan visar.



- Diamantklingor består av en stålstomme försedd med segment eller en sammanhållen ring som innehåller industriamanter.

Lämpliga klingor

- Ø 250 x 25,4 mm eller Ø 230 x 24,5 mm helbanad klinga.

Klingor för olika material



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

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!

- Blade selection should be made according to the material being cut. Be din återförsäljare om hjälp vid val av produkt.

Vibrationer i klingor

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

Skärpning av diamantklingor

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

Transport och förvaring

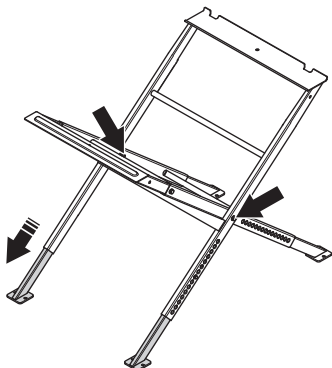
- Demontera klingan innan transport eller förvaring av maskinen.
- Förvara klingan torrt.
- Syna nya klingor beträffande transport- eller lagerskador.

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

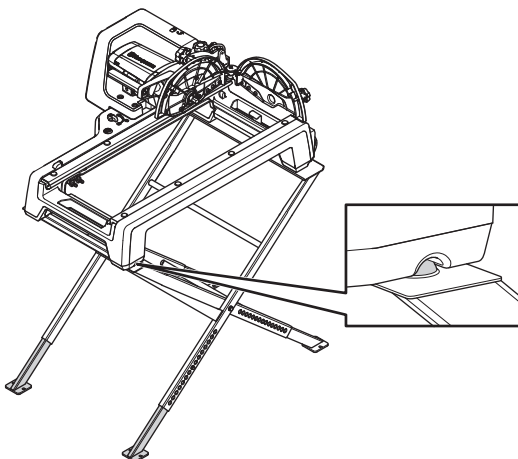
Allmänt

Placera TS60 på ett plant, horisontellt och stabilt underlag för att eliminera risken att utrustningen välter, glider eller vandrar på underlaget.

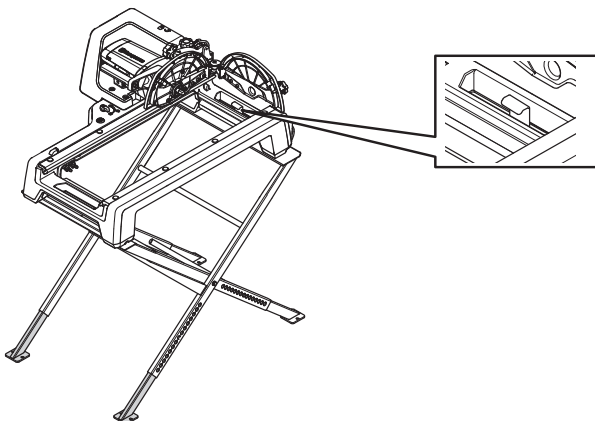
- Montera ihop stativbenen med bultarna. Benen kan fällas ihop för smidig transport.



- Justera arbetshöjden genom att lossa den fjäderbelastade snabbkopplingen och skjuta det inre röret till önskad höjd.
- Lyft på sågen på stativet. Spåret på sågen ska passas in i falsen på stativet.

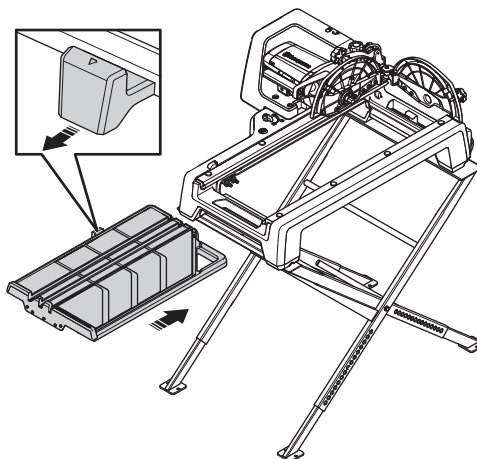


- Använd de två klämmorna, en på varje sida, för att fästa ramen på stativet.

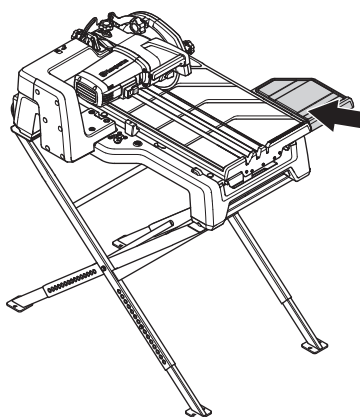


- Maskinen kan också användas utan stativ eller placeras på en arbetsbänk.

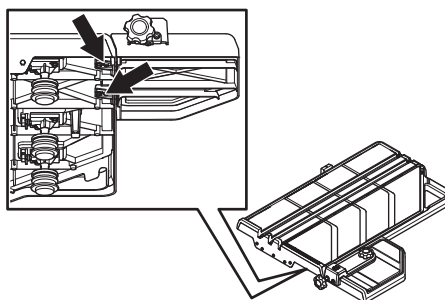
- Dra ut låsklacken på transportvagnen.



- Skjut in transportvagnen i ramen. Se till att stödrullarna kommer rätt i spåret.
- När låsningsklacken kommit förbi kanten på ramen, skjut in låsningsklacken för att kunna skjuta in transportvagnen hela vägen.
- Montera sidobordet med de medföljande skruvarna.

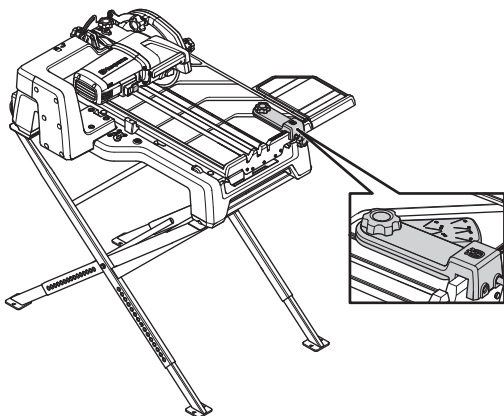


Om sidobordet inte är i linje med transportvagnen kan det behöva justeras. Justera med skruvarna.

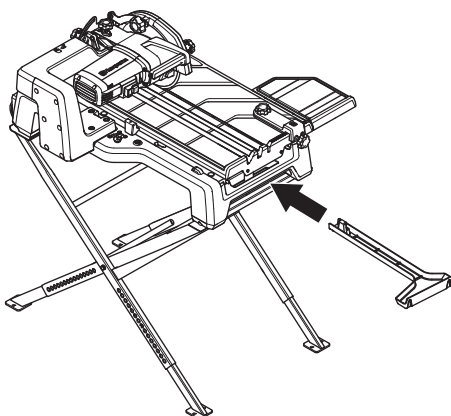


MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

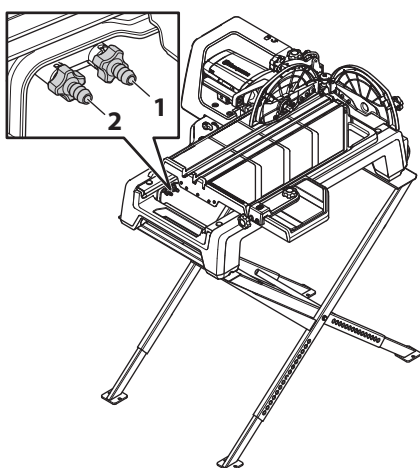
- Skruva fast kapguiden på transportvagnen. Guiden kan fällas ut för vinklade snitt. Använd vinkelmarkörerna på kapguiden för att ställa in rätt vinkel.



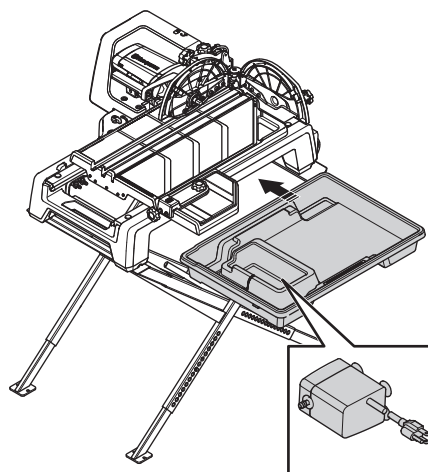
- Montera vattenuppsamlingsbrickan. Se till att plasthakarna griper tag i metallstången under vagnen.



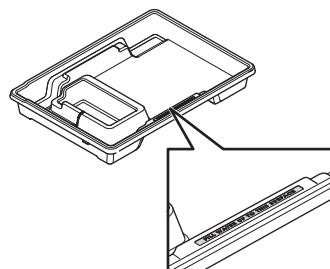
- Anslut vattenslangen (2) och vattenpumpen (1) till kopplingarna på ramen.



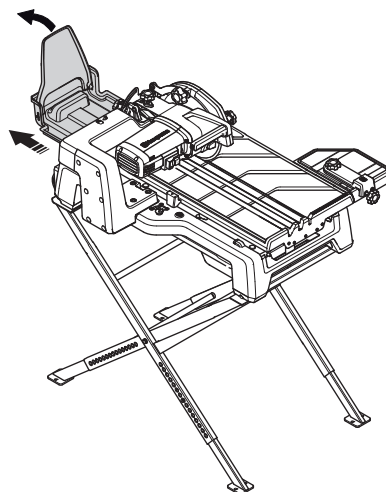
- Placera pumpen i vattentråget. Utrymmet för pumpen ska vara vänd åt operatörssidan. Skjut in vattentråget.



- Fyll vattentråget med vatten upp till markeringen.



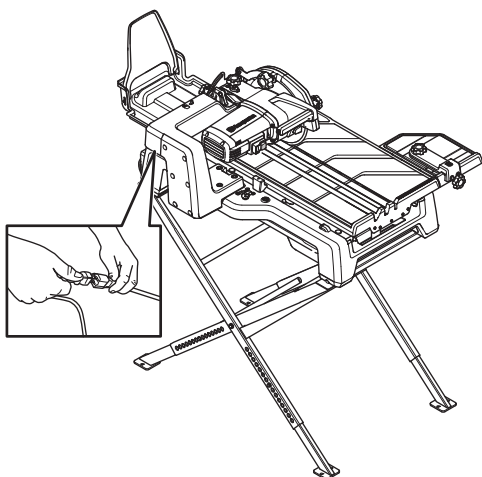
- Skjut ut uppsamlingstråget för slam och fäll ut dess förlängningsdel



- Uppsamlingstråget för slam kan låsas i sitt inre läge.

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

- Anslut vattenpumpens strömkabel till kontakten på maskinen.



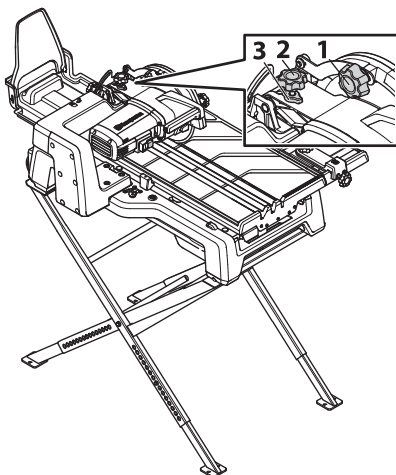
- Se till att vattennivån alltid hålls vid markeringen under sågningen.

Inställning av stoppdjup

Ställ in stoppdjupet så att klingan får maximalt kapdjup utan att kapa i vagnen. Detta möjliggör att vattenflödet i vagnen kan tas upp av klingan och fördelas allteftersom arbetsobjektet kapas.

Stoppdjupet ska justeras vid byte till andra klingstorlekar.

- Lossa låsvredet för djupinställning (1) och fäll ner kaparmen.



- Lossa låsmuttern (3).
- Lossa vredet för inställning av stoppdjup (2).
- Pressa ner sågarmen tills bladet går i botten på spåret i vagnen.
- Håll ner sågarmen i denna position.
- Skruva ner vredet för inställning av stoppdjup (2) tills den går emot det underliggande fästet för att ställa in klingans stoppdjup. Skruva ytterligare något varv för att lyfta kaparmen en aning från vagnen.
- Dra åt låsmuttern (3).
- Dra åt låsvredet för djupinställning (1) samtidigt som du fortfarande håller ner kaparmen i sin lägsta position.

- Kontrollera klingans position genom att föra transportvagnen till sitt främre och bakre ändläge. Klingan ska aldrig gå emot vagnen.

Placera sågen i nivå

För att vattensystemets kretslopp ska fungera som avsett får maskinen inte luta mer än 1,5° i längsled och 3° i sidled.

- Ställ upp maskinen plant. Justera stativbenen och använd mellanlägg vid behov för att få maskinen i nivå. Använd libellen för att kontrollera lutningen.

Styrrullar

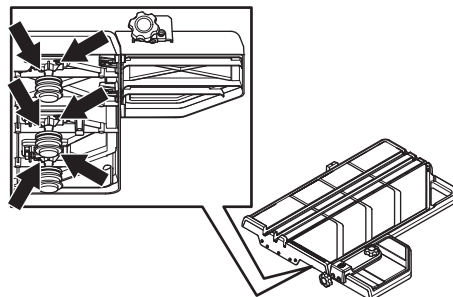
Allmänt

Om transportvagnen inte går att föra smidigt eller om vagnen svajar kan rullarna behöva justeras.

- Kontrollera att rullar och spår är rena.
- Kontrollera att rullarnas axlar är ordentligt åtdragna.

Justering av styrrullar

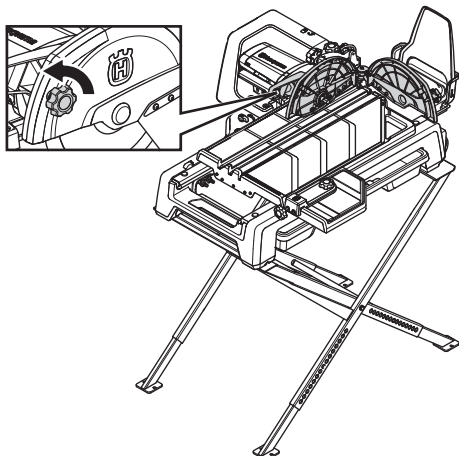
- Placera vagnen i sitt mittläge och lås den på plats med låsklacken.
- Roterarullarna för hand och kontrollera att alla rullar kan rotera fritt med samma motstånd. Om så inte är fallet kan rullarna behöva riktas om.
- Lossa alla justeringsfästen.



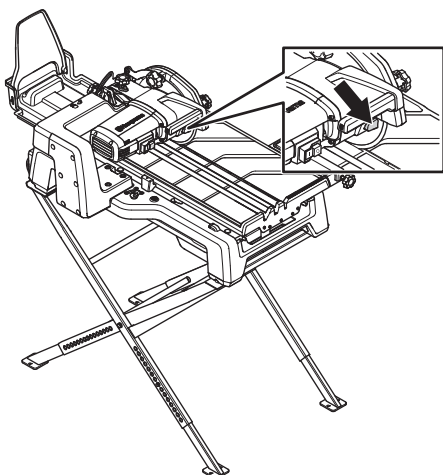
- Gunga vagnen fram och tillbaka och se till att alla fästen är lösa. Låt fjäderkraften trycka alla rullar mot spåren.
- Lås rullarna genom att dra åt alla justeringsfästen.

Montera klingan

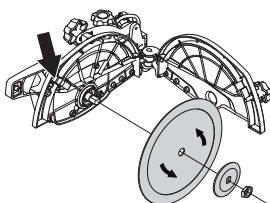
- Lossa låsvredet. Öppna klingskyddet.



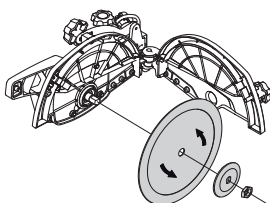
- Håll in knappen för låsning av klingaxeln.



- Ta bort muttern. Ta bort klingflänsen.
- Kontrollera att klinga, klingfläns och klingaxel är oskadd. Rengör klingans och klingflänsens kontaktytor.
- Se till att klingan roterar i den riktning som pilarna på klingan visar.
- För att anpassa placeringen av spraymunstycket efter klingans storlek dras spraymunstycket ut och förs in mot eller från centrumaxeln (Ø250 eller Ø230 mm klingor).



- Montera klinga, klingfläns och mutter.



- Stäng klingskyddet. Dra åt låsvredet.

Skyddsutrustning

Allmänt

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

Personlig skyddsutrustning

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



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



WARNING! 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.



WARNING! Det finns alltid en klämrisk vid arbete med produkter med rörliga delar. Använd skyddshandskar för att undvika kroppsskador.

Använd alltid:

- 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.
- Andningsskydd
- Skyddshandskar.
- Hårskydd för att hålla tillbaka långt hår.

Klädseln i övrigt bör vara åtsittande utan att begränsa dina rörelsemöjligheter. Var uppmärksam på att kläder, långt hår och smycken kan fastna i rörliga delar.

Övrig skyddsutrustning



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

- Utrustning för brandsläckning
- Första förband ska alltid finnas till hands.

Allmänna säkerhetsinstruktioner

Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med maskinen. Given information kan aldrig ersätta den kunskap en yrkesman besitter i form av utbildning och praktisk erfarenhet.

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen. Spara alla varningar och instruktioner som referens.
- Tänk på att användaren är ansvarig för olyckor eller faror för andra människor eller deras egendom.
- Alla operatörer ska utbildas i att använda maskinen. Ägaren ansvarar för att operatörerna får utbildning.
- Maskinen ska hållas ren. Skyltar och dekaler ska vara fullt läsbara.



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

Låt aldrig barn eller andra personer som inte utbildats i handhavande av maskinen, använda eller underhålla den. Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har läst och förstått innehållet i bruksanvisningen.

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



WARNING! Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.

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

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

Använd alltid originaltillbehör. Kontakta din återförsäljare för mer information.

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!

Elsäkerhet



WARNING! Det finns alltid en risk för stötar vid eldrivna maskiner. Undvik ogynnsamma väderleksförhållanden och kroppskontakt med åskledare och metallföremål. Följ alltid instruktionerna i bruksanvisningen för att undvika skador.

Anslut aldrig maskinen till ett uttag om kontakt eller kabel är skadad.



WARNING! Skydda det elektriska systemet och motorenheten från vatten vid rengöring av maskinen. Vatten kan orsaka kortslutning och/eller maskinskada.

- Kontrollera att nätspänningen stämmer med den som anges på typskylten som sitter på maskinen.
- Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn fränslagen och stickkontakten urdragen ur uttaget.
- Stäng alltid av maskinen innan strömkabeln kopplas ur uttaget.
- Dra aldrig maskinen med hjälp av kabeln och dra aldrig i kabeln för att dra ur kontakten. Håll i kontakten för att dra ut strömkabeln.
- Använd inte maskinen om någon kabel eller kontakt är skadad, utan lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation.
- Anslut alltid maskinen via en jordfelsbrytare med personskydd dvs jordfelsbrytare som bryter vid 30 mA felström.

Anvisningar för jordning



WARNING! Felaktig anslutning kan innebära risk för elektrisk stöt. Kontakta en kvalificerad elektriker om du är osäker på om apparaten är ordentligt jordad.

Modifiera inte stickkontakten. Om den inte går att få in i uttaget ska du låta en kvalificerad elektriker installera ett ordentligt uttag. Se till att lokala föreskrifter och bestämmelser följs.

Om du inte förstår jordningsanvisningarna helt och fullt, ska du kontakta en kvalificerad elektriker.

- Maskinen är utrustad med en jordad sladd och stickkontakt, och ska alltid anslutas till ett jordat uttag. Detta minskar risken för elektrisk stöt om maskinen inte fungerar som den ska.

Förlängningssladdar och kablar

- Märkningen på förlängningssladden måste vara samma som eller högre än det värde som anges på maskinens typskylt.
- Använd jordade förlängningssladdar.
- **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.
- Se till att den del som förlängningssladden ansluts i hålls torr och inte ligger direkt mot marken.
- Håll kabeln borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga kablar ökar risken för elektrisk stöt.
- Kontrollera att kabeln och förlängningskabeln är hel och i bra skick. Använd inte maskinen om någon kabel eller kontakt är skadad, utan lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation.
- Använd inte en förlängningskabel medan den är upprullad för att undvika överhettning.
- Vid användning av förlängningskabel, använd endast godkända förlängningskablar med tillräcklig area. Se "Rekommenderade kabeldimensioner" i avsnitt "Tekniska data" för mer information.

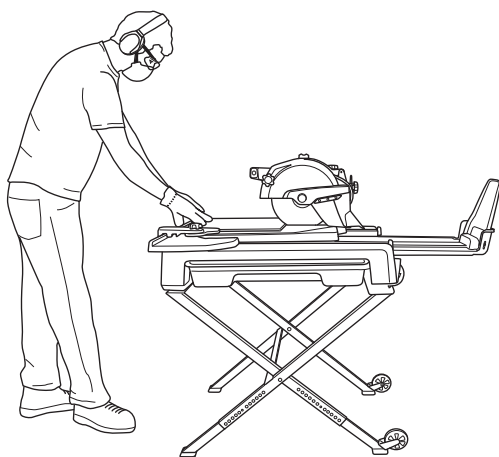
Säkerhet vid arbete

Säkerhet i arbetsområdet

- **Arbetsområdet ska hållas välordnat och välbelyst.** I rörliga eller mörka arbetsområden händer det lätt olyckor.
- Människor och djur kan distrahera dig så att du tappar kontrollen över maskinen. Var därför alltid koncentrerad och fokuserad på uppgiften.
- Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, kraftigt regn, hård vind, stark kyla, osv.
- Börja aldrig att arbeta med maskinen innan arbetsområdet är fritt och du har säkert fotfäste.
- **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.

Personsäkerhet

- Använd aldrig maskinen om du är trött, om du har druckit alkohol eller om du tar mediciner, som kan påverka din syn, ditt omdöme eller din kroppskontroll.
- Kontrollera att inga verktyg eller andra föremål ligger löst på maskinen.
- Tillåt aldrig att någon annan använder maskinen utan ordentlig utbildning.
- Stäng alltid av maskinen vid längre uppehåll.
- Arbeta aldrig ensam, utan ha alltid någon annan person i närheten.
- Lär dig hur du på ett säkert sätt skall använda maskinen och reglagen och lär dig hur man stannar snabbt. Lär dig också att känna igen säkerhetsdekalerna.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.
- Sträck dig inte för långt. Ha alltid ett stadigt fotfäste och god balans.
- Stå aldrig på maskinen.
- Stå upprätt. Håll avstånd mellan ansikte och klinga. Placera båda händerna på arbetsstycket så långt från klingan som möjligt. Används plunge funktionen placeras ena handen på kaphandtaget.

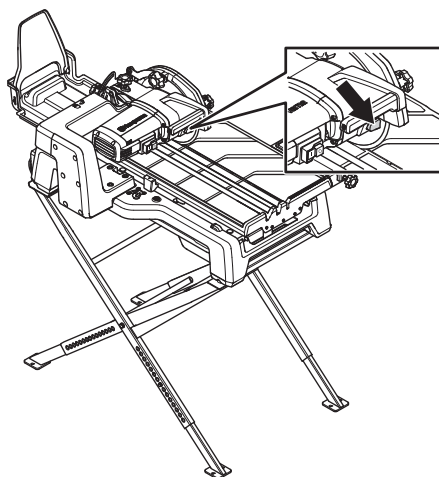


Användning och underhåll

- Denna maskin är konstruerad för och avsedd för sågning av kakel och sten. All annan användning är olämplig.
- Erfarenhet är väldigt viktigt när man kör maskinen. Vi rekommenderar starkt en kunnig användare.
- Maskinen är avsedd att användas i industriella applikationer av erfarna operatörer.
- Kontrollera att maskinen är hel och korrekt monterad.
- Utför alltid daglig skötsel innan maskinen startas. Se anvisningar i avsnitt "Underhåll".
- Överbelasta inte maskinen. Överbelastning kan ge skador på maskinen.
- Klingan ska vara avsedd för det material som ska kapas.
- Om du inte är säker på vilken klinga du ska använda ska du kontakta din lokala serviceåterförsäljare.
- Håll verktygen skarpa och rena för att kunna arbeta säkrare.
- Håll alla delar i funktionsdugligt skick och se till att alla fästelement är ordentligt åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekalerna.
- Lämna aldrig maskinen utan uppsikt med motorn igång.
- Arbetsstycket ska endast matas fram mot bladets rotation!
- Var försiktig vid lyft. Du handskas med tunga delar vilket innebär klämrisk och risk för annan skada.

Vattenkylning till klingan

- Kylning genom klingskyddet ska alltid användas vid gering och diagonalkapning av 500 mm (20") plattor. Snittet är längre än vagnen och i början av snittet kommer klingan inte ta upp något vatten ur spåren i vagnen.
- Vrid vattenreglaget något för att rikta om vatten till klingan.
- Vattnet till klingan kan stängas av när det når skåran i vagnen för att hålla området så rent som möjligt.



Grundläggande arbetsteknik

Gering

Kaparmen kan vinklas steglöst till upp till 45° vinkel. Vid 22,5° finns en markering.

- Lossa låsvredet för gering och ställ in önskad vinkel.
- Lås vredet.

Instickssågning

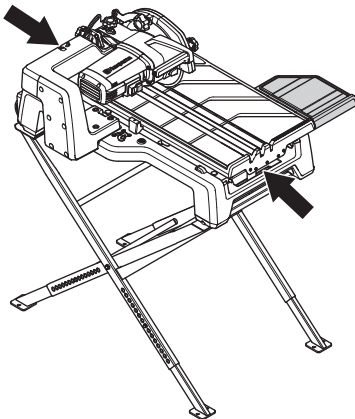
Kaparmen är fjäderbelastad och justerbar upp och ned.

- Lossa låsvredet för höjdinställningen. Med handtaget på kaparmen kan kapskivan föras upp och ned i höjled och skapa ett instickssnitt i ett arbetsstycke.

Transport och förvaring

Stanna motorn och dra ur strömkabeln före lyft eller förflyttning av maskinen.

- Säkra utrustningen vid transport för att undvika transportskador och olycksfall.
- Se till att transportvagnen är låst och att förlängningsplattan är låst i sitt inre läge.
- Förvara utrustningen i ett låsbart utrymme så att den är oåtkomlig för barn och obehöriga.
- För transport och förvaring av klingor, se avsnitt "Klingor".
- Lyft maskinen vid kortsidorna.



START OCH STOPP

Före start



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

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

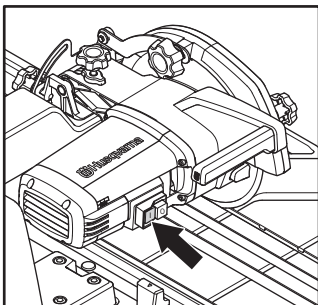
Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador.

Förebygg att motorn startar oavsiktligt. Se till att strömbrytaren är frånslagen innan du ansluter maskinen till en strömkälla.

- Kontrollera att maskinen är hel och korrekt monterad. Se anvisningar i avsnitt "Montering och inställningar".
- Utför daglig tillsyn. Se anvisningar i avsnitt "Underhåll".

Start

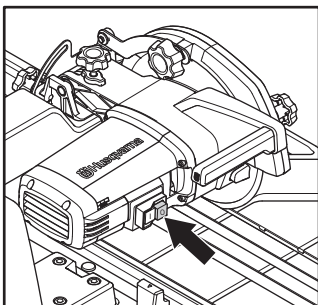
- Tryck på den gröna knappen märkt "I" på för att starta maskinen.



- Vattenpumpen slås automatiskt på när maskinen startas.
- Vänta några sekunder så att vattenkanalerna i vagen fylls med vatten innan kapningen startar.

Stopp

- Tryck på den röda knappen märkt "O" för att stanna maskinen.



- Se till att klingan får rotera fritt tills den stannat helt.

Allmänt



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

För att förhindra ofrivillig start ska momenten beskrivna i detta kapitel utföras med motorn frånslagen och kontakten urdragen ur uttaget om inte annat anges.

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

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

Daglig tillsyn

- Kontrollera att maskinens säkerhetsutrustning är oskadd. Se anvisningar i avsnitt "Maskinens säkerhetsutrustning".
- Rengör maskinen utvändigt. Använd inte högtryckstvätt för rengöring av sågen.
- Öppna klingskyddet. Rengör både insidan och utsidan, och stäng klingskyddet.



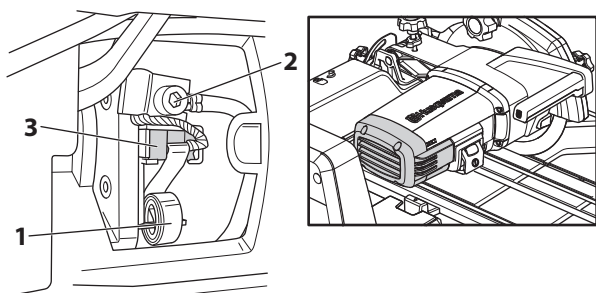
VARNING! Rengör aldrig motorn eller eldetaljer med vatten.

OBS! Rengör maskinen ordentligt för att förhindra att skräp och mindre kakelbitar kommer in i och skadar vattensystemet. Om tillbakaspolande vatten från vagnen svämmar över uppsamlingsbrickan under vagnen tar du bort uppsamlingsbrickan och rengör den. Sätt tillbaka uppsamlingsbrickan.

Byte av kolborstar

Kolborstarna ska tas bort och kontrolleras regelbundet. Veckovis om maskinen används dagligen eller med längre intervall om maskinen används mer sällan.

- Lossa skruvarna som håller skyddskåpan och lyft bort kåpan.
- Lossa skruven (2).
- Lyft borsthållarfjädern åt sidan (1).
- Dra ur kolborsten ur hållaren (3).



- Montera den nya kolborsten. Se till att montera kolborsten åt rätt håll och att den glider lätt i borsthållaren. Om kolborsten moteras åt fel håll kan den haka upp sig.
- Lägg borsthållarfjädern på plats.
- För in kolborstanslutningen under skruven.
- Gör om proceduren på den andra kolborsten.
- Montera skyddskåpan.

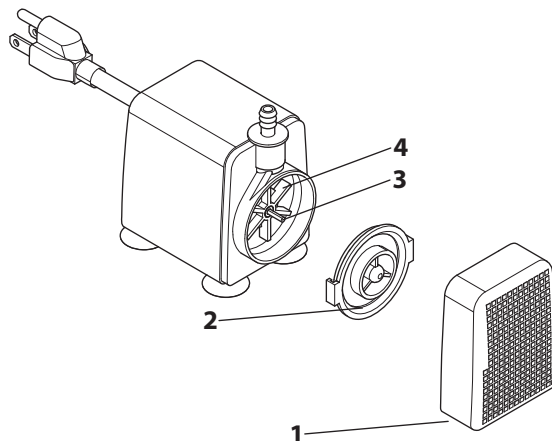
Vattenpump

Vidta följande åtgärder om vattenpumpen slutar att pumpa vatten.

- Avbryt sågningen.
- Stäng av maskinen och dra ur strömkabeln ur uttaget.
- Ta loss vattenpumpen.

Rengör vattenpumpen

- Ta bort locket till vattenintaget (1).
- Twist the impeller cover (2) and pull out.
- Dra ut fläkthjulet (4) och riggröret (3) och rengör delarna inklusive huset.



En trasa kan användas för att ta bort järnpartiklar som kan sitta fast på den magnetiska rotoraxeln.

Vattendränering

Rengör vattenuppsamlingsbrickan efter varje användning.

- Stoppa sågningen
- Lyft vattenuppsamlingsbrickan och dra för att lossa bakdelen av vattenuppsamlingsbrickan.
- Lyft och lossa plathakarna från vagnens undersida.
- Rengör vattenuppsamlingsbrickan och sätt tillbaka den.

Reparationer

Alla typer av reparationer får endast utföras av auktoriserade reparatörer. Detta för att inte operatörerna ska utsättas för stora risker.

TEKNISKA DATA

Tekniska data

	TS60, 230V
Motor	
Effekt, kW	1,8
Spänning, V	220-240
Faser	1
Frekvens, Hz	50
Varvtal, rpm	3600
Vattenkylning	
Vattenpump, V	220-240
Vattenpump frekvens, Hz	50
Vattenpump, A	0,12
Vattenpump Hmax, m	2,3
Vattenpump Qmax, l/h	1350
Vattentank, l	12,4
Kaputrustning	
Klingstorlek - max, mm	254
Sågdjup - max, mm	78
Sågdjup vid 45° - max, mm	45
Såglängd - max, mm	726
Spindeldiameter, mm	25,4
Vinkelskär	45°, 22,5°
Dimensioner	
Vikt, kg	36
Vikt - lastad, kg	60
Dimensioner (LxBxH), mm	932x700x468
Dimensioner - lastad (LxBxH), mm	1007x565x745
Bulleremissioner (se anm. 1)	
Ljudeffektnivå, uppmätt L _w (dB(A))	97,3
Ljudeffektnivå, garanterad L _w (dB(A))	103,1
Ljudnivåer (se anm. 2)	
Ljudtrycksnivå vid användarens öra, L _p (dB(A))	91,5
Vibrationsnivåer (se anm. 3)	
Handtag, m/s ²	2,0
Transportvagn, m/s ²	0,9

Anm. 1: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EN 12418.

Anm. 2: Ljudtrycksnivå enligt EN 12418. Redovisade data för ljudtrycksnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1,0 dB(A).

Anm. 3: Vibrationsnivå enligt EN 12418. Redovisade data för vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 m/s².

Rekommenderad kabeldimension

OBS! Bra motorprestanda beror på korrekt spänning. Förlängningssladdar som är för långa och/eller för klen i kabelarean (trådtjocklek) minskar spänningen till motorn under belastning med minskad uteffekt eller driftstörning som följd.

TEKNISKA DATA

EU-försäkran om överensstämmelse

(Gäller endast Europa)

Vi, **Husqvarna AB**, SE 561 82 Huskvarna, SVERIGE, Tel. +46 36 146500, försäkrar på eget ansvar att denna produkt:

Beskrivning	Kakelsåg
Varumärke	HUSQVARNA
Typ/Modell	TS 60
Identifiering	Serienummer daterade 2018 och framåt

uppfyller alla krav i följande EU-direktiv och förordningar:

Direktiv/förordning	Beskrivning
2006/42/EG	"om maskiner" "om buller
2000/14/EG	utomhus"
2011/65/EU	"om begränsning av vissa farliga ämnen"

och att harmoniserade standarder och/eller tekniska specifikationer tillämpas på följande

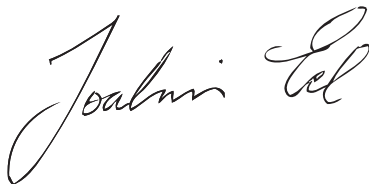
sätt:

SS-EN ISO 12100:2010

SS-EN 12418:2000+A1:2009

Information om buller finns i kapitlet om tekniska data.

Partille, 3 maj 2018



Joakim Ed

Global R&D Director

Ansvarig för teknisk dokumentation