

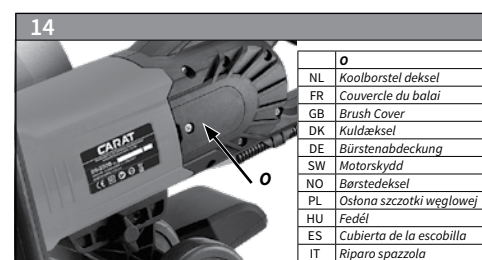
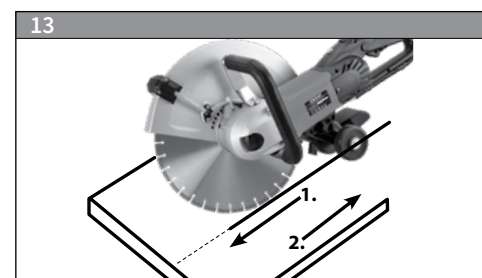
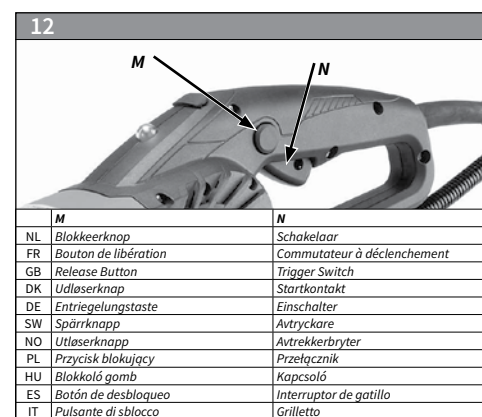
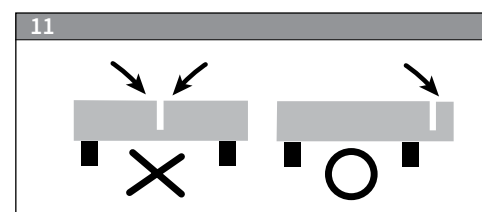
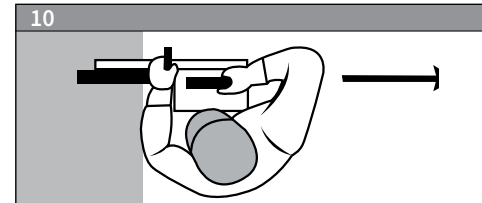
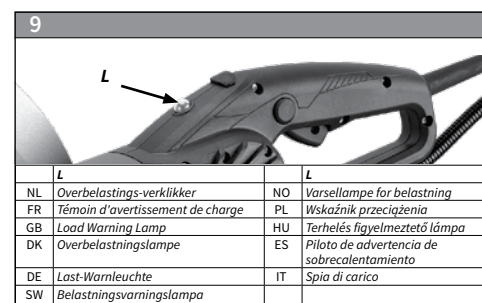
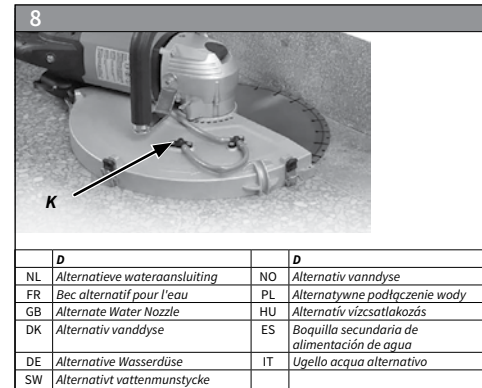
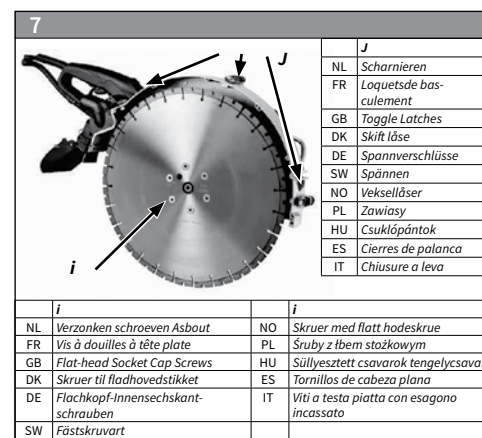
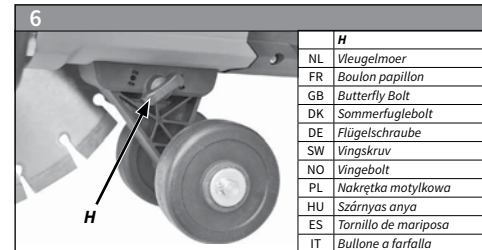
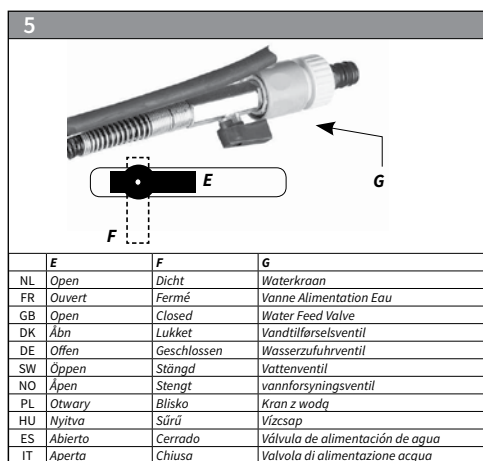
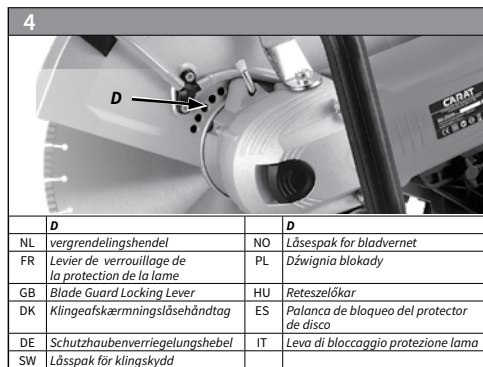
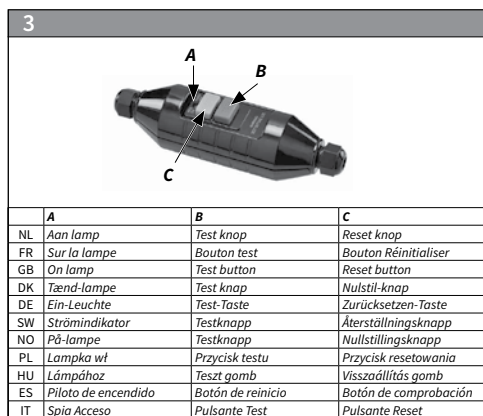
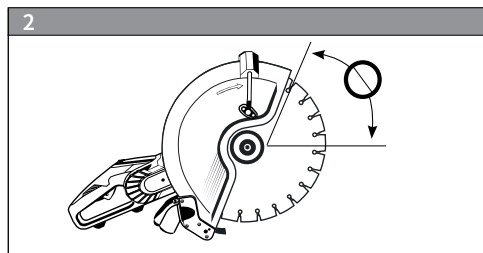
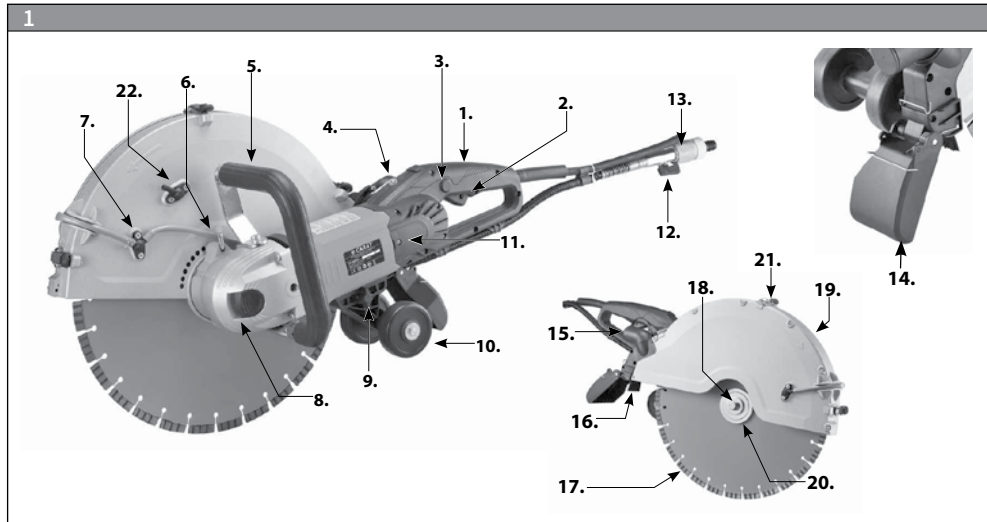
DS-4000

Gebruiksaanwijzing
Manuel d'utilisation
Instructions for use
Brugervejledning
Betriebsanleitung
Bruksanvisning
Instrukcja obsługi
Utasítás
Instrucciones
Istruzioni per l'uso



CARAT

Nederlands	4
Français	12
English	21
Dansk	29
Deutsch	37
Svenska	46
Norsk	54
Polski	62
Magyar	71
Español	79
Italiano	88



SPECIFICATIE

Model	DS-4000 Elektrische betonslijper	Max. zaagdiameter	405 mm (16")
Vermogen	230V: 2700W (3200W actual)	Asdiameter	25,4 mm (1")
Voltage	220–240 V ~ 50/60 Hz	Max. diepte	150 mm (6")
Omw	n=3900 min ⁻¹	Gewicht	9,6kg (21.1 Lbs) (10kg (22.2 Lbs) incl geleider)

AFBEELDING 1 (PAGINA 2)

1. Hoofd handvat	9. Vleugelmoer	15. Vacuum Port
2. Schakelaar	10. Geleider	16. Stofkapborstel
3. Blokkeerknop	11. Koolborsteldekse	17. Diamantzaag
4. Indicatielamp overbelasting	12. Waterkraan	18. Asbout
5. Zij handvat	13. Wateraansluiting	19. Stofkap
6. Blokkeerknop stofkap	14. Kap voor spatwater	20. Blokkeerflens
7. Mondstuk watertoevoer	15. Vacuum Port	21. Stofkapklem
8. Blokkeerknop voor hoofdas	16. Stofkapborstel	22. Bijkomende wateraansluiting

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

⚠ LET OP! Lees alle veiligheidsvoorschriften en instructies. Wanneer de waarschuwingen en instructies niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN VOORSCHRIFTEN VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

1. WERKOMGEVING

- Houd uw werkomgeving schoon en opgeruimd. Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, gasen of stof bevinden. Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt. Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.
- Laat het elektrisch gereedschap niet lopen zonder toezicht. Verlaat het elektrisch gereedschap pas wanneer het volledig tot stilstand gekomen is.

2. ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- De aansluitstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd. Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3. VEILIGHEID VAN PERSONEN

- Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvast werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat de schakelaar in de stand “UIT” staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt. Wanneer u bij het dragen van het gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- Verwijder instelgereedschappen of Schroefleutels voordat u het gereedschap inschakelt. Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd u haren en kleding uit de buurt van bewegende delen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen worden gegrepen door bewegende delen.
- Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt. Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.
- Zorg ervoor dat u zich als gevolg van het veelvuldige gebruik van machines niet laat leiden door gewoontevorming en de essentiële veiligheidsprincipes van de machine veronachtzaamt. Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.

4. GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN

- Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.
- Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten

- bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- Verzorg het gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het gereedschap gebruikt. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
 - Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
 - Gebruik elektrische gereedschappen, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen en zoals voor dit speciale gereedschapstype voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
 - Zorg ervoor dat de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet zijn. Zijn de handgrepen glad, dan is het niet mogelijk het elektrogereedschap in onverwachte situaties veilig te bedienen en onder controle te houden.

5. SERVICE

- Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- Gebruik voor reparaties en onderhoud alleen originele onderdelen. Het gebruik van accessoires of reserveonderdelen die hier niet voor bestemd zijn, kan leiden tot een elektrische schok of lichamelijk letsel.

SYMBOLLEN GEBRUIKT IN DEZE HANDLEIDING

V	volt	~	wisselspanning
A	ampère	N ₀	onbelast toerental
Hz	hertz	min ⁻¹	omwentelingen per minuut
W	watt		

 met aarding

 Waarschuwing voor gevaar

 Lees deze handleiding

 Draag altijd oogbescherming

 Draag altijd stofmasker

 Draag altijd oorbescherming

 Draag veiligheidshelm

 GEVAAR! Houd handen uit de buurt van het snijgedeelte en de zaag

 Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt. Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR WERKEN MET DOORSLIJPSCHIJVEN

- De stofkap van de slijper moet stevig worden bevestigd aan het toestel en worden gepositioneerd voor een maximale veiligheid van de gebruiker, zodat een minimum omtrek van de zaag wordt blootgesteld aan de gebruiker. Positioneer jezelf en omstaanders uit de buurt van de draaiende zaag. De stofkap beschermt de gebruiker tegen afbrekende delen en toevallig contact met de zaag.
- Gebruik alleen diamantzagen met deze doorslijpschijf. Het is niet omdat een accessoire gemonteerd kan worden op de machine dat het een veilige werking garandeert.
- Het nominale toerental aangegeven op de zaag moet ten minste gelijk zijn aan de maximumsnelheid aangegeven op het elektrisch gereedschap. Een accessoire sneller laten draaien dan de nominale snelheid er op aangegeven kan breken of uiteenspatten.
- Zagen mogen alleen worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: niet slijpen met de zijkant van de zaag, schuurbewerkingen met de zijkant van de zaag of krachten toegepast op de zijkant van de zaag kunnen ervoor zorgen dat ze breken.
- Gebruik altijd onbeschadigde wielflenzen met de juiste diameter voor gebruikte zaag. Juiste wielflenzen ondersteunen de zaag, verminderen dus de kans op breuk.
- De omtrekdiаметer en de dikte van de zaag moet geschikt zijn voor het nominaal vermogen van uw elektrisch gereedschap. Ongepaste zagen kunnen onvoldoende bescherming bieden.
- Het asgat van de zagen alsook de flenzen moeten perfect passen op de as van het elektrisch gereedschap. Een onaangepast asgat of onaangepaste flenzen kunnen de zaag doen slingeren, overmatig doen vibreren of controleverlies over het toestel veroorzaken.
- Gebruik geen beschadigde zagen. Controleer voor elk gebruik de zagen op bramen en scheurtjes. Als het toestel of de zaag gevallen is, gelieve te controleren op schade of monteer een onbeschadigde zaag. Na inspectie en het montage van de zaag, positioneer u zelf en omstaanders weg van de draaiende zaag en laat de zaag gedurende één minuut onbelast draaien. Beschadigde zagen zullen normaal onvolmaaktheden vertonen gedurende deze test.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing, gebruik gezichtsbescherming, een veiligheidsbril of veiligheidsmasker. Indien nodig draag stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en beschermende stofjas om wegspringende deeltjes tegen te houden. De oogbescherming moet genoeg beschermen om wegvliegende deeltjes tegen te houden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn het vrijgekomen stof te filteren. Langdurige blootstelling aan een hoge intens geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.
- Houd omstaanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die zich binnen het werkgebied bevindt moeten persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Materiaaldeeltjes of delen van een gebroken zaag kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken buiten onmiddellijk

lijke omgeving van het zagen.

- Houd het elektrisch gereedschap enkel vast bij de geïsoleerde handgrepen, bij het zagen waarbij de zaag verborgen bedrading of zijn eigen snoer kan doorzagen. Bij een zaag die een elektrische draad raakt kunnen de metalen delen de stroom geleiden en de gebruiker een elektrische shock geven. Plaats het snoer uit de buurt van een draaiende zaag. Als je de controle over het toestel verliest, kan het snoer worden doorgesneden of uw hand of arm in de richting van de draaiende zaag trekken.
- Leg het elektrisch toestel nooit neer voordat de zaag volledig tot stilstand is gekomen. De draaiende zaag kan ongewenst materiaal raken zodat de controle over het toestel verliest.
- Laat het toestel niet draaien terwijl u het draagt aan uw zijde. Toevallig contact met de draaiende zaag kan deze in uw kleding blijven haken en de zaag in uw lichaam laten snijden.
- Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van de machine, de ventilator van de motor kan metaalstof aanzuigen in de motorbehuizing en accumulatie van metaalstof kan elektrisch gevaar opleveren.
- Werk niet met elektrische gereedschap in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen laten ontbranden.

TERUGSLAG EN AANVERWANTE WAARSCHUWINGEN

Terugslag is een plotselinge reactie die optreedt bij een gekneld of vastgelopen zaag. Knellen of vastlopen veroorzaakt een snelle blokkering van de zaag die op zijn beurt zorgt de machine ongecontroleerd in de tegenovergestelde richting een kracht uitvoert.

Als er bijvoorbeeld een zaag gekneld raakt of vastloopt in het materiaal, zal het in contact zijnde deel van de zaag dieper in het materiaal proberen te zagen waardoor de zaag mogelijk in de richting van de gebruiker omhoog springt. Afhankelijk van de richting van het klemmen van de zaag kan de zaag mogelijk ook breken.

Terugslag is het gevolg verkeerd gebruik en / of onjuiste werkprocedures van elektrisch gereedschap. Dit kan worden voorkomen door het nemen van de juiste voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder gegeven.

- Houdt een stevige greep op het elektrische gereedschap en plaats uw lichaam en arm, zodat u aan een terugslag kan weerstaan. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, voor maximale controle over terugslag of startkoppel tijdens het starten. De gebruiker kan terugslag of startkoppel onder controle houden, als de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.
- Plaats nooit uw hand in de buurt van het zaag. De zaag kan terugslaan op uw hand.
- Houdt uw lichaam niet in lijn met de draaiende zaag. Terugslag zal de zaag in uw richting stuwten door de tegengesteld beweging van de zaag.
- Wees extra voorzichtig bij het werken aan hoeken, scherpe randen enz. Vermijdt stuiten van de zaag. Hoeken, scherpe randen of stuiten kunnen de oorzaak zijn van klemmen

waardoor de zaag kan terugslaan.

- Bevestig geen kettingzaag, houtzaag, diamantzaag met segmenten dikker dan 10 mm of getand zaagblad. Dergelijke zagen leiden vaak tot terugslag en verlies van controle.
- Probeer de zaag niet te blokkeren door overmatige druk. Probeer niet om een diepe snede in één keer te maken. Overbelasting van de zaag verhoogt het risico tot blokkeren en de mogelijkheid van een terugslag of zaagbreuk.
- Wanneer om welke reden dan ook de zaag vastloopt, schakelt u de machine uit en houdt de machine bewegingsloos vast totdat de zaag volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de zaag uit de zaagsnede te verwijderen terwijl de zaag in beweging is, anders kan terugslag optreden. Onderzoek de reden en neem corrigerende maatregelen om de oorzaak van het vastlopen te elimineren.
- Begin niet onmiddellijk opnieuw te zagen in het materiaal. Laat eerst de zaag onmiddellijk op volle snelheid draaien en nader daarna voorzichtig opnieuw het materiaal en kijk of de zaag niet opnieuw vastloopt wat terugslag zou kunnen genereren.
- Ondersteun of leg het materiaal vast om risico op terugslag te minimaliseren. Grote werkstukken kunnen breken door hun eigen gewicht. Houders moeten onder het materiaal geplaatst worden of aan beide zijden van de zaag nabij de snijlijn of de rand van het te zagen materiaal.
- Wees extra voorzichtig bij het maken van blinde gaten in bestaande muren of andere oppervlaktes. De zaag kan tijdens het zagen, gas of waterleidingen, elektrische bedrading of voorwerpen raken die terugslag kan veroorzaken.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

 **WAARSCHUWING:** Vermijd het zagen met het bovenste kwadrant van de zaag, vooral bij het inzetten. Er is een groot risico tot terugslag.

 **WAARSCHUWING:** Bij het snijden van kunststoffen, laat de kunststof niet smelten. Als kunststof smelt kan het aan de zaag kleven, wat leidt tot terugslag.

ZIE AFBEELDING 2 (PAGINA 2)

ELEKTRISCHE AANSLUITING

De spanning van het netwerk moet overeenkomen met de spanning op het naamplaatje van de boormotor. In geen geval mag de boormotor worden gebruikt wanneer de voedingskabel is beschadigd. Een beschadigde kabel moet onmiddellijk worden vervangen door een door CARAT erkende reparateur. Probeer niet om de beschadigde kabel zelf te repareren. Het gebruik van beschadigde stroomkabels kan leiden tot een elektrische schok.

 **WAARSCHUWING:** Gebruik nooit een beschadigde machine. Label de beschadigde machine en neem ze uit dienst tot de reparatie uitgevoerd is.

 **LET OP:** Deze machines zijn uitgerust met een draagbare aardlekschakelaar (PRCD). Gebruik altijd deze aardlekschakelaar wanneer u het apparaat gebruikt om het risico van elektrische schokken te beperken. positioneer de PRCD altijd zo dicht mogelijk bij de stroombron. Test en

reset de PRCD voor elk gebruik.

Druk op de knop "Test" om te testen. Druk op de "Reset" knop om de machine te activeren

ZIE AFBEELDING 3 (PAGINA 2)

Opmerking: PRCD (aardlekschakelaar) uitvoering is afhankelijk van de vereisten van diverse regio's. Afbeelding ter informatie

INLEIDING

Deze machine is uitgerust met twee handgrepen en een beschermkap. De motor heeft overbelasting en oververhitting bescherming. De machine heeft een geïntegreerd waterevoersysteem zoals vereist voor het slijpen met diamanten en heeft ook een draagbare aardlekschakelaar (PRCD) voor elektrische veiligheid. Het toestel mag alleen worden gebruikt met een diamantzaag. Het is bedoeld voor het zagen van metselwerk, steen, beton, gewapend beton en soortgelijke materialen. Alle ander gebruik is verboden.

INHOUD

- Doorslijpzaagmachine
- Geleidingsskit op wielen
- M17 sleutel
- Spatwaterkap
- Vlakzaagkit (enkel model DS-4000)

MONTAGE

- Monteer de zaag. (Zie hieronder "Montage van de zaag")
- Monteer de geleidingssysteem indien gewenst (Zie hieronder "geleidingssysteem")
- Monteer de beschermkapborstel (Zie hieronder "beschermkapborstel")
- Monteer het spat scherm (Zie hieronder "spat scherm")

DIAMANTZAGEN

Toegestane soorten zagen

Deze machine mag alleen gebruik maken van diamantzagen en slijpschijven.

- Gebruik alleen ofwel gesegmenteerde of doorlopende band diamantzagen.
- Als de diamantzagen gesegmenteerd, zijn, is de maximaal toegestane perifere kloof tussen de segmenten 10mm met een negatieve spaanhoek.
- Enkel diamantzagen van 355 mm (14 ") of minder gebruiken.
- Segmentdikte moet minimaal 2,4 mm en maximaal 6,35 mm zijn.

Diamantzaag opslag en transport

Berg de machine niet weg met de zaag erop gemonteerd. Verwijder de zaag en bewaar die zodanig dat zij beschermd is tegen vervormen of beschadiging. Een beschadigde zaag kan onbalans veroorzaken, deze onbalans kan leiden tot gevaar. Controleer altijd nieuwe zagen op opslag of transportschade.

DIAMANTZAGEN

Diamantzagen bestaan uit een stalen blad met diamant segmenten toegevoegd aan de omtrek. Diamantzaagbladen zijn beschikbaar voor verschillende hardheden van metselwerk, steen, beton, gewapend beton, etc. Sommige diamantbladen zijn ontworpen om alleen nat gebruikt te worden, terwijl andere zijn ontworpen om droog te worden gebruikt. Zie de instructies van de fabrikant.

In het algemeen, zelfs als de zaag wordt aanbevolen voor droog gebruik, is het altijd beter als ze nat gebruikt worden, droog zagen moet worden beperkt tot situaties waarin water niet kan of niet mag gebruikt worden. Water zal de zaag behoeden tegen oververhitting, de hoeveelheid schadelijke stof gemaakt tijdens het zagen sterk verminderen, het vrijgekomen zaagwater afvoeren, en de levensduur van de zaag verlengen. Droogzagen van zeer harde materialen zoals graniet of gewapend beton leidt tot snelle slijtage en mogelijke schade van gereedschap. De diamant bevattende segmenten werken op een principe van gecontroleerde erosie. De binding houdt de diamanten voortdurend scherp door het slijpen in het materiaal. zagen ontworpen voor het zagen van hardere materialen hebben een zachtere binding, zodat de binding gelijkmatig slijt met de diamanten. Zagen voor abrasieve materialen zullen een hardere binding hebben, waardoor de metaalbinding beter weerstaat aan de schurende werking van het materiaal. Wanneer de binding te traag slijt zal de zaag bot worden. Dit heet polijsten. Als de zaag weigert om meer snijden, is ze gepolijst. **Zie hieronder: "Het opscherpen van een gepolijste zaag"**

Gebruik nooit een bruiske beweging of de zaag zal beschadigd worden. Ook niet te zacht te drukken of de segmenten zullen polijsten. Houdt de zaag onder constante druk. Besteden veel aandacht om de zaag loodrecht op het materiaal te houden. Als de zaag schuin gehouden wordt zal deze gemakkelijk klemmen. Bij het zagen van gewapend beton, neem speciale zorg wanneer het betonstaal doorgezaagd wordt. Verminder de toevoerdruk met ongeveer 1/3 en laat de zaag in zijn eigen tempo gaan, bij te veel vibratie zal de zaag beschadigd worden. Zodra het staal doorgezaagd is, neem weer de normale druk aan.

! LET OP: Gebruik nooit een natzaag zonder water. Deze zal oververhit raken en beschadigd worden.

! LET OP: Bij gebruik van droogzagen, laat ze niet oververhit raken. Het beste is om niet langer dan ongeveer 60 seconden te zagen en daarna de machine 10 seconden te laten vrij draaien om de zaag en het toestel af te koelen.

Monteer altijd de pijl op de zaag met in overeenkomen met de draairichting van de machine (De richting van de pijl wordt aangegeven op de beschermkap).

! WAARSCHUWING: Gebruik de zagen nooit voor het zagen van een ander materiaal dan het materiaal dan waarvoor ze bestemd zijn.

OPSCERPEN VAN EEN GEPOLIJSTE ZAAG

Een diamantzaag kan polijsten (bot worden). Zodra de diamantsegmenten gepolijst zijn, zullen de prestaties van de zaag verminderen en de segmenten zullen oververhit raken. Om de zaag op te scherpen, verminder de watertoevoer en maak een paar sneden in een zeer zacht schurend materiaal zoals een steen met aluminiumoxide of siliciumcarbide.

MONTAGE VAN DE ZAAG

Trek de stekker van de machine uit het stopcontact. Gebruik daarna de 17mm combinatiesleutel, zet deze op de asbout en draai terwijl u de as-blokkeerknop ingehouden houdt tot die in het slot springt. Draai dan door tot de buitenflens los komt en verwijderd kan worden. De binnen flens van deze machine 1 "(25,4 mm). Controleer of de diameter van de binnen flens overeenkomt met de boring van de zaag. Inspecteer de zaag voor gebruik op scheurtjes, vervorming of beschadiging dewelke een gevaar vormen voor een veilige werking. Losse diamantsegmenten kunnen met hoge snelheid worden weggeslingerd, waardoor gevaar voor mogelijke kwetsuren. Controleer of er geen undercut voordoet bij de diamant segmenten. Als de dikte van de diamant segmenten dunner of gelijk zij dan deze van het blad, zal deze klemmen in de zaagsnede en leiden tot terugslag.

Zorg ervoor dat de flenzen en de boring van de zaag proper en onbeschadigd zijn en dat alles goed past. De flenzen mogen niet gebruikt worden wanneer ze verwrongen zijn, een oneffen oppervlak hebben, bramen hebben of als ze zijn vuil. De blokkeerbout en blokkeerknop moeten onbeschadigd zijn. Inspecteer de zagen voor op segment schade, boorgat schade of enige andere schade die een gevaarlijke werking kunnen veroorzaken. De uitstekende rand van de binnenste flens moet in de richting van de zaag. Monteer vervolgens de zaag op de binnenste flens en voeg de buitenflens toe. Monteer de blokkeerbout en draai aan met 15-25 Nm.

! WAARSCHUWING: Probeer niet om een zaag die niet overeenkomt met de montage elementen te monteren. Dit zal leiden tot excentrisch draaien en trillingen veroorzaken die oncontroleerbaar zijn.

De zaag draait rechtsom gezien vanaf de as einde, daarom vliegt het snijafval, vonken en zaagwater naar achteren. Stel daarom de achterrand van de beschermkap gelijk met het werkstuk.

INSTELLEN

Trek eerst de vergrendelingshendel tegen de veerkracht en draai de beschermkap naar de gewenste positie. Laat de vergrendelingshendel aangrijpen in de gekozen sleuf en laat los om het te vergrendelen.

ZIE AFBEELDING 4 (PAGINA 2)

STOFKAPBORSTEL

Er is een verwijderbare borstel aan de achterzijde van de stofkap om vonken, stof, vuil en zaagwater tegen te houden. Om te installeren: druk gewoon op de borstel in de sleuf aan de onderkant van de stofkap beugel totdat deze vastklikt. Deze borstel kan recht worden uitgetrokken om te vervangen na slijtage.

SPATWATERKAP

De geveerde spatbescherming is nuttig om te zaagwater dat achteruitspat tegen te houden. Om te installeren, klem gewoon op zijn plaats aan de achterkant van de stofkap. Om te verwijderen, kantel omhoog tot en druk op de kap tot hij los springt. Als het spat scherm niet nodig is, zoals bij droogzagen, kan deze naar boven gezet worden. Gewoon aangrijpen op de mannelijke clip op de klep met de vrouwelijke clip op de berg. Trek de clips eruit om het vrij te geven.

WATERAANSLUITING

Water is een basisvoorwaarde voor diamant natzagen. Het water dient als koelmiddel om te voorkomen dat de diamant in de segmenten verbrand. Water houdt ook het stof weg en spoelt de zaagwater weg.

ZIE AFBEELDING 5 (PAGINA 2)

! WAARSCHUWING: Gebruik altijd de PRCD (aardlekschakelaar) wanneer water gebruikt wordt.

! WAARSCHUWING: Laat nooit water in de motor in te binnendringen . Dit kan tot elektrocutie leiden.

! WAARSCHUWING: Controleer alle aansluitingen van de watertoevoer om ervoor te zorgen dat er geen lekken zijn. Inspecteer slangen en aansluitingen.

! LET OP: De maximale druk van het water mag niet meer dan 70 psi (4.8 bar).

Gebruik een water collector met een waterzuiger om te verhinderen dat objecten in de omgeving beschadigd worden door spattend koelwater. De machine heeft een ingebouwde watertoevoer. Om een connectie met de watervoorziening, monteer de snelkoppeling voor het water op de slang. Sluit vervolgens de waterkoppeling aan op de mannelijke watertoevoer afsluiter. Druk erop totdat deze vastklikt. Het debiet wordt geregeld door het waterkraan die de vereiste hoeveelheid water toevoert.

! LET OP: Vervuiling in de watertoevoer kan de sproeikoppen in de beschermkap verstopen.

Zorg ervoor dat het toevoerwater proper is. Als u ondervindt dat er geen of onvoldoende water stroomt naar het blad, maak dan de watertoevoer van de machine schoon.

GELEIDINGSROLLEN

De geleidingsrollen maken het gemakkelijker om de zaag loodrecht op het materiaal te houden. Om te installeren: draai de vleugelmoer lichtjes los en schuif de vier klauwen in de vier oogjes aan de onderzijde van het motorhuis, draai de vleugelmoer vast.

ZIE AFBEELDING 6 (PAGINA 3)

VLAKZAAGKIT INSTRUCTIES

De vlakzaagkit, waar een speciale vlakzaag (niet inbegrepen) op de machine moet worden gemonteerd maakt het mogelijk zaagsneden te maken langs de vloer of wand, dit terwijl de buitenste beschermkap tijdelijk verwijderd moet worden. Voor gewoon zagen kan de vlakzaag op de machine gelaten worden terwijl de buitenkap terug kan gemonteerd worden met de 3 scharnierklemmen. Zo is het gemakkelijk en snel om te wisselen tussen standaard en vlakzaag modus. Of indien gewenst, kan ook een gewone natzaag en flens teruggeplaatst worden om terug te keren naar de standaardconfiguratie.

ZIE AFBEELDING 7 (PAGINA 3)

INHOUD VLAKZAAGKIT

1. Vlakzaagflens
2. Asbout & rondsel
3. Platte kop inbusbouten x 6
4. M5 L-inbusseleutel
5. M8 L-inbusseleutel

VLAKZAAGKIT MONTAGE

Om de vlakzaagkit te monteren, verwijder dan eerst de standaard asbout, flens en zaag.

1. Monteer de vlakzaagflens op de as en span vast met rondsel en asbout. Schakel het asblokkeerslot in en draai de as stevig vast met behulp van de M8 L-inbusseleutel.
2. Monteer de vlakzaag op de flens, lijn de gaten uit en draad vast met de platte inbusbouten. Draai met behulp van de M5 L-inbusseleutel de schroeven gelijkmatig en diagonaal aan.

VLAKZAAGKIT WERKING

Verwijder de waterslang uit het wateraansluiting op de buitenste beschermkap en sluit deze aan op de alternatieve wateraansluiting op de binnenste beschermkap. Verwijder de 6 schroeven waarmee de buitenste beschermkap vast zit. Maak de 3 scharnierklemmen los en duw de losse haken in de plastic clips om rammelen te voorkomen. Leg de buitenste beschermkap en op een veilige plaats. Zodra het vlakzagen is voltooid, onmiddellijk de buitenste beschermkap en waterslang terugplaatsen.

ZIE AFBEELDING 8 (PAGINA 3)

WAARSCHUWING: Altijd werken met de buitenste beschermkap gemonteerd tijdens het uitvoeren van standaard zagen. Nooit de machine bedienen met de buitenste beschermkap verwijderd, behalve voor vlakzagen operaties.

WAARSCHUWING: Controleer het klemmen van de schroeven en de flensschroef regelmatig.

WAARSCHUWING : Als er een ongebruikelijke trillingen gevoeld worden, onmiddellijk stoppen en de oorzaak vinden alvorens verder te gaan.

OVERBELASTINGSBEVEILIGING, BESCHERMING TEGEN OVERVERHITTING

Overbelastings-LED & overbelasting waarschuwing
Wanneer de motor overbelast wordt, zal de waarschuwing-slamp rood knipperen. Wanneer de overbelasting aangehouden wordt zal de motor automatisch uitschakelen en de waarschuwing-slamp zal blijvend rood aangeven. In dit geval moet de motor eerst uitgeschakeld worden en vervolgens terug gestart.

ZIE AFBEELDING 9 (PAGINA 3)

WAARSCHUWING: Als er een ongebruikelijke trillingen gevoeld worden, onmiddellijk stoppen en de oorzaak vinden alvorens verder te gaan.

Oververhitting bescherming

Als de temperatuur van de motor te hoog wordt, zal de thermische beveiliging de motor uitschakelen. De schakelaar moet eerst worden uitgezet en vervolgens opnieuw gestart. Wanneer dit gebeurt, niet onmiddellijk terug beginnen zagen. Laat de machine altijd voor een paar minuten onbelast draaien om terug te keren naar een normale bedrijfstemperatuur.

! LET OP: De motor zal worden beschadigd wanneer deze herhaaldelijk overbelast of oververhit wordt. de motor altijd een paar minuten onbelast laten draaien, wanneer hij uitgeschakeld werd door oververhitting of overbelasting.

GEBRUIK

Hoe de machine vast houden

- Houd de machine altijd met beide handen vast, met de rechterhand op de achter handvat en met de linkerhand op de zij handgreep. (Dit geldt ook voor linkshandigen) vleugelmoe overbelastingsverklapper
- Sta nooit rechtstreeks in de lijn met de zaag. Sta zodanige wijze dat u bij terugslag niet in aanraking kan komen met de zaag. Leun nooit over de zaag. Zodat je bij terugslag niet in aanraking kan komen met de zaag.
- Niet boven schouderhoogte te zagen.
- Zaag nooit terwijl u op een ladder of ander onstabiel platform staat.

ZIE AFBEELDING 10 (PAGINA 3)

VOOR HET ZAGEN

- Controleer de zone waar gezaagd moet worden vrij is van voorwerpen waarover gestruikeld kan worden.
- Voor het zagen, is het soms nuttig om de snijlijn met krijt of dergelijke te markeren.
- Voor rechte sneden, is een houten plank soms nuttig om de machine te leiden.
- Zorg ervoor dat alle omstaanders op een veilige afstand staan.
- Zorg ervoor dat alle veiligheidsvoorzieningen genomen zijn.

Een goede ondersteuning van het te zagen materiaal is nodig

- Ondersteun het materiaal zodanig dat de zaagsnede de zaag niet kan klemmen.
- Plaats het materiaal, zodat het niet kan rollen, wegglijden of zich verplaatsen door de trillingen tijdens het zagen.
- De zaag-volgorde is van belang bij het maken van uitsparingen. Zorg er altijd voor dat de laatste zaagsnede voorkomt dat de zaag gekneld wordt. Eerst de onderste horizontale zaagsnede, daarna de zijkanalen en uiteindelijk de bovenste horizontale zaagsnede.
- Schat het gewicht van het materiaal in dat zal vallen wanneer het wordt doorgezaagd.
- Wanneer er een situatie waarin het doorzagen van het materiaal een gevaarlijke situatie kan veroorzaken zich voordoet, laat een stuk van het materiaal intact en breek het af met een beitel of iets dergelijks.

ZIE AFBEELDING 11 (PAGINA 3)

ZAAGTECHNIEK

- Houd de machine met beide handen vast, om de start koppel te kunnen weerstaan. Druk de schakelaar in en vergrendel met de blokkeerknop.
- Laat de machine de volle snelheid bereiken voordat u begint te zagen.
- Stel de watertoevoer in indien nodig door het openen van de waterkraan. Daarna voorzichtig inzetten met het achterste gedeelte van de zaag totdat de zaagsnede zichtbaar wordt.
- Maak de eerste zaagsnede in voorwaartse richting (zodat je de lijn van de snede kan zien). Maak dan volgende zaagsneden in de achterwaartse richting. Probeer niet te diep te snijden in één keer. Nooit meer dan ongeveer 50 mm (2 ") per pas.

Het is goed om eerst een ondiepe geleidingsgroef te zagen alvorens op volle diepte te zagen. Als een correctie nodig is, til de zaag op en zaag lichtjes heen en weer in de bestaande zaagsnede. Vermijd dat de zaag gekneld wordt. In ronde werkstukken, is de beste techniek om een langzaam en gelijkmatige heen en weer te bewegen tijdens het zagen met de onderste kwadrant van de zaag. Voorkom dat de machine vastloopt. Beperk de druk om de zaag zodat deze een hoge snelheid houdt. Nooit zijdelingse belasting op de zaag uitvoeren. Beton zagen is zeer belastend voor de motor. Na het zagen, is het een goede gewoonte om de machine voor een korte tijd onbelast te laten draaien om de motor af te koelen.

ZIE AFBEELDING 12-13 (PAGINA 3)

STOPPEN

Laat de schakelaar los om de machine te stoppen. Nadat de trekker is losgelaten, zal de zaag gedurende een tijd blijven draaien.

WAARSCHUWING: de machine niet naar beneden houden tot dat de zaag stil staat.

! Let op: Zorg er altijd voor dat de stofzak van stofzuiger niet te vol is. Een overvolle stofzak zal de efficiëntiestofrecuperatie verhinderen.

ONDERHOUD EN REINIGING

Deze machine werkt in een zeer vuile omstandigheden. Het koelwater gemaakt door natzagen en het stof gemaakt door droogzagen wordt meegezogen in koelopeningen van de motor en komt in de motor. Het slijpsel van baksteen en beton bevat zouten en andere bijtende stoffen die de levensduur van de motor zullen beperken of storingen en kortsluiting kunnen veroorzaken. Daarom is het essentieel voor de lange levensduur van het gereedschap dat deze grondig gereinigd wordt na elk gebruik. Het is aangeraden perslucht te blazen door koelopeningen aan de achterzijde de machine terwijl de motor draait.

DAGELIJKS ONDERHOUD

- Houd de machine schoon.
- Controleer of de voedingskabel in goede staat.
- Zorg ervoor dat alle schroeven goed vast zitten.
- Controleer de staat van alle veiligheidsvoorzieningen, zoals de beschermkap.
- Controleer de zaag op beschadiging.

KOOLBORSTELS

De koolborstels onderdelen die aan slijtage onderworpen zijn en moeten worden vervangen wanneer zij hun slijtagelimiet bereikt hebben. Deze machine is uitgerust met auto-stop koolborstels. Als de machine onverwacht tot stilstand komt moeten de koolborstels worden gecontroleerd. De auto-stop koolborstels beschermen de motor door het stoppen van de machine voordat de koolborstels volledig versleten zijn.

! Let op:
Vervang de koolborstels als een paar.

VERVANGEN VAN DE KOOLBORSTELS:

- Verwijder de schroef en verwijder de borsteldekseks.
- Maak de elektrische klem los met behulp van een dunne tang.
- Draai de schroef los om de borstelgeleider te verwijderen. De oude koolborstel kan nu uit de houder worden geschoven.
- Plaats de nieuwe koolborstels in omgekeerde volgorde.
- Plaats de kap terug in omgekeerde volgorde. Zorg ervoor dat u de bedrading niet beschadigt.

ZIE AFBEELDING 14 (PAGINA 3)

WAARSCHUWING: Als de vervanging van de voedingskabel nodig is, moet dit worden uitgevoerd bij een erkend Service Center om de veiligheid te waarborgen.

AFVALVERWIJDERING

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt. Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil. Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

GELUID- EN TRILLINGSINFORMATIE

Gemeten volgens EN 60745-2-22

Modelnr. : DS-4000
Geluidsniveau: L_{PA} : 105 dB(A)
 L_{WA} : 116 dB(A)
 K = 3,0 dB

Trillingsniveau: a_h = 3,9 m/s²
 K = 1,5 m/s²

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745-2-22 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoires, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen. Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	DS-4000 Scie A Béton	Diamètre de la lame	405 mm (14")
Tension d'entrée	230 V: 2700W (3200W réels)	Mandrin	25,4 mm (1")
Tension	220-240V ~ 50/60Hz	Profondeur de coupe max	150 mm (5")
Vitesse nominale	n=3900 min ⁻¹	Poids	9,6kg (21.1 Lbs) (10kg (22.2 Lbs) avec les galets de guidage)

VOIR L'IMAGE 1 (PAGE 2)

1. Poignée principale	8. Bouton de verrouillage du mandrin	16. Balai de la protection de la lame
2. Commutateur Déclencheur	9. Boulon papillon	17. Lame à diamant
3. Bouton de libération	10. Montage du rouleau guide	18. Boulon du mandrin
4. Témoin d'avertissement de charge	11. Couvercle du balai	19. Protège-lame
5. Poignée latérale	12. Vanne Alimentation Eau	20. Bride extérieure
6. Levier de verrouillage de la protection de la lame	13. Couplage de l'eau	21. Loquets de basculement
7. Bec d'alimentation en eau	14. Protection contre les éclaboussures	22. Bec alternatif pour l'eau
	15. Port pour aspirateur	

INDICATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR POUVOIR S'Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1. PLACE DE TRAVAIL

- Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.**
Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.
- Ne laissez pas l'outil électrique fonctionner sans surveillance.** Ne vous éloignez de l'outil électrique que lorsque l'accessoire est complètement immobilisé.

2. SÉCURITÉ RELATIVE AU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

- La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche.** N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre. Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant.** Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation. Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon en utilisant l'outil électroportatif.** N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- Évitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.** Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux.** Gardez les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.
- Ne devenez pas trop sûr de vous, par habitude suite à une utilisation fréquente de l'appareil, de manière à ne pas respecter les principes de sécurité de base de l'appareil.** Une action imprudente peut occasionner de graves blessures en l'espace d'une fraction de seconde.

4. UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

- Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- Retirez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
- Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées**

- avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
 - Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
 - Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
 - Gardez les poignées dans un état sec, propre et exempt d'huile et de graisse.** Des poignées glissantes ne permettent pas une prise en main sûre et le contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

5. SERVICE

- Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.
- Pour la réparation et l'entretien, n'utilisez que des pièces d'origine.** L'utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange non adaptés risque de provoquer une électrocution ou des blessures.

SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL

V	volts	~	courant alternatif
A	ampères	N _B	vitesse nominale
Hz	hertz	min ⁻¹	révolutions ou alternance par minute
W	watt		
	Protection de mise à la terre		Avertissement de danger général
	Lisez ces instructions		Portez toujours des lunettes de protection
	Toujours porter un masque anti-poussière		Portez toujours une protection auditive
	Portez un casque de sécurité agréé		DANGER ! Maintenez vos mains éloignées de la zone de coupe et de la lame.
	Ne jetez pas les outils électriques, les accessoires et les emballages avec les déchets ménagers.		

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LES TRONÇONNEUSES À DISQUES

- **Le carter fourni avec l'outil doit être solidement fixé sur l'outil électrique et positionné pour assurer une sécurité maximale, la partie de la meule exposée à l'opérateur étant la plus faible possible.** Se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative. Le carter aide à protéger l'opérateur des fragments cassés de meule et d'un contact accidentel avec la meule.
- **Utiliser uniquement des meules pour tronçonnage diamantées avec votre outil électrique.** Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.
- **La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.
- **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées.** Par exemple: ne pas meuler avec la tranche de la meule. Les meules de tronçonnage abrasives sont prévues pour un meulage périphérique, les forces transversales appliquées à ces meules peuvent les briser.
- **Toujours utiliser des flasques de meules en bon état d'un diamètre adapté à la meule choisie.** Les flasques adaptés supportent les meules et réduisent ainsi le risque de rupture de celles-ci.
- **Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands.** La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique.** Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.
- **L'alésage des meules et des flasques doit être adapté à l'axe de l'outil électrique.** Les meules et les flasques dont les trous d'alésage ne sont pas adaptés au matériel de montage de l'outil vont se déséquilibrer, vibrer de manière excessive et peuvent être à l'origine d'une perte de contrôle.
- **Ne pas utiliser de meules endommagées. Avant chaque utilisation, vérifier l'absence de fragments et de fissures sur les meules.** En cas de chute de l'outil ou de la meule, vérifier l'absence de dommages ou installer une meule en bon état. Après examen et installation de la meule, se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative et faire fonctionner l'outil pendant une minute à vide à la vitesse maximale. Les meules endommagées vont normalement se casser au cours de cette période d'essai.
- **Porter un équipement de protection individuelle.** En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits

- de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.
- **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail.** Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.
 - **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
 - **Positionner le cordon à l'écart de l'accessoire rotatif.** En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché, entraînant votre main ou votre bras dans l'accessoire rotatif.
 - **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
 - **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
 - **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
 - **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

REBONDS ET MISES EN GARDE CORRESPONDANTES

- Le rebond est une réaction soudaine d'une meule en rotation lorsque celle-ci est pincée ou accrochée. Le pincement ou l'accrochage provoque un décrochage rapide de la meule en rotation qui force l'outil électrique qui n'est plus contrôlé dans la direction opposée à celle du sens de rotation de la meule au point du coincement. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par l'ouvrage, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut entrer dans la surface du matériau et amener la meule à sortir de la pièce ou à rebondir. La meule peut s'éjecter en direction de l'opérateur ou au loin en fonction du sens de rotation de la meule au point de pincement. Dans de telles conditions, les meules abrasives peuvent aussi se casser. Le phénomène de rebond est le résultat d'une utilisation inadéquate de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.
- **Maintenir solidement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond.** Toujours utiliser la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour contrôler au maximum les rebonds ou les réactions de couple au moment du démarrage. L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond,

si des précautions appropriées ont été prises.

- **Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.
- **Ne pas positionner le corps dans l'alignement de la meule en rotation.** Un rebond propulsera l'outil dans la direction opposée à celle du mouvement de la meule au point où s'est produit l'accrochage.
- **Être particulièrement prudent lors d'opérations sur des coins, des arêtes vives etc.** Éviter que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche. Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- **Ne pas monter de chaîne coupante, de lame à ciseler, de meule diamantée segmentée avec un espace périphérique supérieur à 10mm ou de lame de scie dentée.** De telles lames sont souvent à l'origine de rebonds ou de pertes de contrôle.
- **Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive.** Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.
- **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet.** Ne jamais tenter d'enlever le disque à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire. Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.
- **Ne pas redémarrer le découpage dans l'ouvrage.** Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la replacer avec précaution dans la coupe. La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans l'ouvrage.
- **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.
- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

- **AVERTISSEMENT : Évitez de couper dans le quadrant supérieur de la lame, surtout au début de la coupe.** Cette zone est très susceptible d'entraîner un rebond.

- **AVERTISSEMENT : Lors de la coupe de matières plastiques, ne laissez pas plastique fondre.** Si le plastique fond, il peut coller à la lame, et entraîner un rebond.

VOIR L'IMAGE 2 (PAGE 2)

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

La tension du réseau doit être conforme à la tension indiquée sur la plaque signalétique du fabricant de l'outil. En aucun cas, l'outil ne doit être utilisé si le câble d'alimentation électrique est endommagé. Un câble endommagé doit être remplacé immédiatement par un Centre d'Assistance Clientèle agréé. N'essayez pas de réparer le câble endommagé vous-même. L'utilisation de câbles d'alimentation endommagés peut être à l'origine d'une électrocution.

- **AVERTISSEMENT : Ne jamais utiliser une machine endommagée.** Signalez toujours une machine endommagée et mettez-la hors service jusqu'à ce que les réparations puissent être effectuées.

- **AVERTISSEMENT : Cette machine est équipée d'un dispositif de courant résiduel Portable (PRCD)** aussi connu comme GFCI ou disjoncteur différentiel de fuite à la terre. Utilisez toujours cet appareil lorsque vous vous servez de la machine pour réduire le risque d'électrocution. Positionnez toujours l'appareil PRCD le plus près possible de la source d'alimentation. Testez et réinitialisez l'appareil PRCD avant chaque utilisation. Appuyez sur le bouton « Test » pour tester. Appuyez sur le bouton réinitialiser « Reset » pour alimenter le circuit vers la machine.

VOIR L'IMAGE 3 (PAGE 2)

Remarque : Les apparences PRCD (GFCI) varient en fonction des normes de chaque région. Photos fournies pour référence seulement

INTRODUCTION

Cette machine est équipée de deux poignées et d'un protège-lame. Le moteur a une protection contre la surchauffe et la surcharge. Il dispose d'un système d'alimentation en eau intégrée comme exigé pour la coupe au diamant et d'un dispositif portable de courant résiduel (PRCD) pour la sécurité électrique. Il ne doit être utilisé qu'avec une lame au diamant ou une meule abrasive. Il est destiné à couper des ouvrages de maçonnerie, la pierre, le béton, le béton armé et des matériaux similaires. Toutes les autres utilisations sont interdites.

LISTE DES CONTENUS

- Scie à béton
- Montage du rouleau guide
- M17 Clé à fourche
- Protection contre les éclaboussures
- Kit de coupe à ras

ASSEMBLAGE

- Montez la lame. (Voir ci-dessous " Montage de la lame ")
- Montez le Montage du rouleau guide si vous le souhaitez (voir ci-dessous " Montage du rouleau guide ")
- Montez le balai de la protection de la lame (Voir ci-dessous " Balai de la protection de la lame " pour les

instructions de montage)

- Montez la Protection contre les éclaboussures (Voir ci-dessous " Protection contre les éclaboussures " pour les instructions de montage)

LAMES A DIAMANT

Types de lames autorisées

Cette machine ne peut utiliser que des lames à diamant ou des meules abrasives

- Utilisez uniquement des lames à diamant à bord segmenté ou continu.
- Si les lames à diamant sont segmentées, l'écart périphérique maximal admissible entre les segments est de 10 mm et doit se faire avec un angle de coupe négatif.
- Seules les lames à diamant de 355mm (14") ou moins peuvent être utilisées.
- L'épaisseur de la lame doit être d'au moins 2,4 mm et ne pas dépasser les 6,35 mm.

Transport et entreposage des lames

Ne pas entreposer ou transporter la machine avec une lame montée. Retirez la lame et stockez-la de manière à ne pas qu'elle soit pliée ou endommagée lorsque la machine n'est pas utilisée ; cela vous évitera de l'endommager.

Une lame endommagée peut causer des situations anormales, ou provoquer un déséquilibre et entraîner un danger. Inspectez toujours les nouvelles lames avant de les stocker, afin de détecter d'éventuels dommages occasionnés durant le transport.

A PROPOS DES LAMES À DIAMANT

Les lames à diamant sont constituées d'un noyau en acier avec des segments qui ont été ajoutés à sa périphérie. Les lames à diamant sont disponibles pour différentes durées de matériaux de maçonnerie, la pierre, le béton, le béton armé, etc.

Certaines lames à diamant sont conçues pour être utilisées uniquement dans des situations d'humidité, tandis que d'autres sont conçues pour un usage uniquement à sec. Reportez-vous aux instructions du fabricant de la lame. D'une manière générale, même si la lame est spécifiée comme étant une lame de type à sec, les outils diamantés fonctionnent toujours mieux quand il sont mouillés, et la coupe à sec devrait être limitée aux situations dans lesquelles l'eau ne peut pas ou ne doit pas être utilisée. L'eau va empêcher la surchauffe de la lame, réduire considérablement la quantité de poussières nocives produites par la coupe, enlever la boue de la coupe, et prolonger la durée de vie de la lame. La coupe à sec de matériaux très durs tels que la porcelaine ou le béton armé entraîne une usure rapide et éventuellement une panne de l'outil.

Les segments diamantés imprégnés fonctionnent selon un principe d'érosion contrôlée. La matrice de liaison maintenant les diamants est continuellement usé par abrasion avec la pièce, ce qui expose les diamants plus difficiles à tenir fiers de la matrice de liaison. Les lames conçues pour couper des matériaux plus durs auront une liaison plus en douceur, permettant ainsi aux diamants de se projeter de façon plus agressive (mais cela ne va pas durer aussi longtemps).

Les lames conçues pour une découpe plus en douceur de matériaux abrasifs nécessitent une liaison plus dure, ce qui leur permet de résister à l'abrasivité du matériau et durent plus longtemps. Avec suffisamment d'érosion de la matrice de liaison (les diamants non exposés), la lame s'émousse. C'est ce qu'on appelle le glaçage. Si la lame semble refuser de couper davantage, elle est glacée.

Voir ci-dessous : Affûter une lame glacée

Ne jamais procéder par mouvement tranchant sous peine d'endommager la lame. N'alimentez pas trop doucement sinon les segments au diamant deviendront glacés. Faites que la lame travaille de régulière. Prenez grand soin de garder la lame perpendiculairement aligné sur le trait. Si la lame est tordu, il va se plier facilement. Lors de la coupe de béton armé, faites attention si vous tombez sur de l'acier incorporé. Réduisez la pression d'alimentation d'environ 1/3 et laissez la lame aller à son propre rythme, car s'il y a trop de vibrations, la lame peut être détruite. Une fois l'acier passé, poursuivez normalement.

REMARQUE : Ne jamais utiliser une lame à eau de type diamant sans eau. Elle va surchauffer et être détruite.

REMARQUE : Lors de l'utilisation de lames à sec, évitez toute situation de surchauffe. Il est préférable de ne pas couper plus d'environ 60secondes à la fois, avec 10 secondes d'intervalle pour laisser la machine refroidir l'air.

Toujours monter la lame avec la flèche correspondant à la direction de rotation de la machine (une flèche de direction figure sur la protection de la lame).

AVERTISSEMENT : Ne jamais utiliser de lames pour couper un matériau autre que celui pour lequel elles sont destinées.

AFFÛTAGE D'UNE LAME GLACÉE

Les lames à diamant peuvent devenir glacées (elles s'émoussent). Une fois que les segments de diamant sont glacés, les performances de coupe de la lame se dégradent et les segments vont surchauffer. Pour affûter la lame, baissez l'alimentation en eau et faites quelques coupes dans un matériau très abrasif et moins dur, comme la brique ou de l'oxyde d'alumine ou une pierre en carbure de silicium.

MONTAGE DE LA LAME

D'abord assurez-vous que l'appareil est débranché.

Puis, à l'aide de la clé à fourche de 17mm, engagez le boulon du mandrin et tournez le mandrin tout en appuyant sur son dispositif de verrouillage. Lorsque le mandrin atteint la bonne position, le dispositif du mandrin va s'engager. Ensuite, le boulon du mandrin peut être desserré et la bride extérieure peut être retirée. La bride intérieure de cette machine est de 1" (25,4 mm). Vérifiez la bride interne afin de vous assurer que sa dimension correspond à l'alsage de la lame.

Inspectez la lame avant de l'utiliser. Elle ne doit être ni fissurée, déformée ou endommagée de quelque façon que

ce soit, afin d'éviter une utilisation ultérieure qui entraînerait un risque. Les segments de diamant desserrés peuvent être éjectés à grande vitesse, et provoquer des blessures. Toujours vérifier que les segments des diamant ne font pas l'objet de la découpe. Si les segments de diamant sont plus minces ou presque plus mince que le noyau de la lame, l'entaille sera trop serrée et mener facilement au rebond de la lame. Veillez à ce que les brides et le noyau de la lame soient propres et en bon état et que tout soit bien ajusté. Les brides ne peuvent pas être utilisées si elles sont déformées, ou si la surface est inégale, lissée ou si elles sont sales. Les boulons du mandrin et les brides du mandrin doivent être en bon état. Inspectez les lames afin de détecter tout endommagement éventuel du segment, du noyau du mandrin ou de tout autre dommage qui pourrait provoquer un fonctionnement dangereux. Le bord en saillie de la bride intérieure doit être orienté vers la lame. Puis montez la lame sur la bride intérieure et ajoutez la bride extérieure. Ajoutez le boulon du mandrin et serrez jusqu'à 15 -25 Nm.

AVERTISSEMENT : Ne pas essayer de monter une lame qui ne correspond pas au matériel de montage. Cela entraînera une course excentrée et un vibration qui sera incontrôlable.

AJUSTEMENT DU PROTEGE-LAME

La lame tourne dans le sens horaire lorsqu'on la regarde depuis l'extrémité du mandrin. Par conséquent, la plupart des débris de coupe, les étincelles et les boues seront éjectés vers l'arrière. Ainsi, il faut ajuster le protège-lame de sorte que le bord arrière soit en contact avec la pièce.

AJUSTEMENT

Retirez tout d'abord le levier de blocage contre la tension du ressort, puis tournez le protège-lame sur la position souhaitée. Laissez le levier de verrouillage s'engager dans la fente la plus proche du protège-lame afin de le verrouiller en position.

VOIR L'IMAGE 4 (PAGE 2)

BALAI DE PROTECTION DE LA LAME

Il y a un balai amovible à l'arrière du protège-lame pour aider à contenir les étincelles, la poussière, les débris et les boues. Pour l'installer, il suffit de pousser le balai dans la fente en bas du support du port de la poussière jusqu'à ce qu'il clique lorsqu'il est en place. Ce balai peut être retiré tout droit pour être remplacé en cas d'usure.

PROTECTION CONTRE LES ÉCLABOUSSURES

Le garde-boue à ressort est utile pour aider à contenir les éclaboussures qui vont vers l'arrière. Pour son installation, clipsez-le simplement à l'arrière du support du port de poussière. Pour l'enlèvement, basculez vers le haut pour le faire apparaître. Si le garde-boue n'est pas nécessaire, comme lors de la coupe à sec, il peut être déclipé et être retiré. Il suffit d'engager le clip mâle sur le rabat avec le clip femelle sur le montage. Déclipser pour libérer.

RACCORDEMENT A L'EAU

L'eau est une exigence de base pour un sciage au diamant avec des lames de diamant pour travail en situation mouillée. L'eau sert de liquide de refroidissement pour éviter que la surface de travail des segments de diamant ne se retrouve en situation de surchauffe. L'eau maintient également en baisse la poussière et sert à évacuer les particules abrasives.

VOIR L'IMAGE 5 (PAGE 2)

AVERTISSEMENT : Toujours utiliser le PRCD (GFCI) en cas d'utilisation avec de l'eau.

AVERTISSEMENT : Ne jamais laisser l'eau pénétrer dans le moteur. Elle pourrait entraîner un choc électrique.

AVERTISSEMENT : Vérifiez tous les raccordements du système d'alimentation d'eau pour vous assurer de l'absence de fuites. Inspectez les tuyaux et les autres éléments essentiels qui pourraient se détériorer.

AVERTISSEMENT : La pression d'eau maximale ne devrait pas dépasser 70 psi (4 bars).

Utilisez un collecteur d'eau avec un aspirateur industriel eaux et poussières afin de collecter l'eau de refroidissement si des objets à proximité sont susceptibles d'être endommagés par l'eau. Le système d'alimentation en eau est intégré dans la machine. Pour raccorder à l'alimentation en eau, tirez d'abord le collier de libération rapide pour enlever le côté femelle du raccord d'eau. Puis dévissez l'écrou et engagez le raccord sur le tuyau d'eau. Maintenant, reconnectez le raccord d'eau à la vanne mâle d'alimentation en eau. Appuyez dessus jusqu'à entendre le déclic. Le débit d'eau est contrôlé par la vanne d'alimentation en eau. L'eau projetée sur la lame peut être finement ajustée suivant la quantité requise.

REMARQUE : Les contaminants dans l'alimentation en eau peuvent facilement boucher les fins becs d'eau situés dans le protège-lame.

Assurez-vous que l'eau d'alimentation est propre. Si vous trouvez qu'il n'y a pas d'écoulement de l'eau vers la lame, nettoyez le système d'alimentation en eau sur la machine.

ENSEMBLE DU ROULEAU GUIDE

Les rouleaux de guidage permettent de mieux conserver la perspective perpendiculaire de la lame par rapport à la pièce à travailler. Pour installer, desserrez légèrement le boulon papillon et engagez les quatre griffes avec les quatre œilletons sur le fond du boîtier du moteur, puis serrez la vis papillon.

VOIR L'IMAGE 6 (PAGE 3)

INSTRUCTIONS POUR LE KIT DE COUPE A RAS

Le kit de coupe à ras permet d'installer une lame de coupe à ras (non incluse) sur la machine, et donc des coupes à ras alors que le protège-lame externe est temporairement retiré.

La lame de coupe à ras peut être laissée en place et l'utilisateur peut revenir à la coupe classique en remplaçant simplement le protège-lame externe et la fixant avec les 3 loquets de basculement. De cette façon, on peut rapidement et de façon pratique basculer entre le mode de coupe standard et le mode de coupe à ras. Ou si on le souhaite, la lame de coupe à ras et la bride peuvent être enlevées et la machine revient à sa configuration standard.

VOIR L'IMAGE 7 (PAGE 3)

KIT DE COUPE A RAS LISTE DES CONTENUS

1. Bride pour coupe à ras
2. Boulon du mandrin à douille et rondelle
3. Vis à douilles à tête plate x 6
4. Clé hexagonale en L M5
5. Clé hexagonale en L M8

MONTAGE DU KIT E COUPE A RAS

Pour monter le kit de coupe à ras, retirez d'abord les boulons du mandrin, les brides et la lame.

1. Montez la bride de coupe à ras sur la broche et sécurisez à l'aide de la rondelle et du boulon de mandrin à douille. Verrouillez le boulon de mandrin en le serrant bien fort à l'aide de la clé hexagonale M8 L.
2. Montez la lame de coupe sur la bride, alignez les trous et vissez les vis à tête plate. En utilisant la clé hexagonale en L M5, serrez les vis uniformément et en diagonale.

UTILISATION DU KIT DE COUPE A RAS

1. Retirez le tuyau d'eau du bec sur le protège-lame externe et raccordez-le à l'autre bec d'eau situé sur le protège-lame intérieur.
2. Retirez les 6 vis de fixation du protège-lame extérieur.
3. Déclipsez les 3 loquets à bascule et insérez les morillons déserrés dans les clips en plastique pour empêcher les cliquetis.
4. Soulevez le protège-lame externe et conservez dans un endroit sûr.
5. Une fois l'opération de coupe à ras terminée, remplacez immédiatement le protège-lame extérieur et le tuyau d'eau.

VOIR L'IMAGE 8 (PAGE 3)

AVERTISSEMENT : Toujours faire fonctionner l'outil avec le protège-lame externe en place lorsque vous effectuez une coupe standard. Ne jamais utiliser la scie avec le protège-lame extérieure enlevé, sauf pour les opérations de coupe à ras.

AVERTISSEMENT : Vérifiez le serrage des vis de fixation et du mandrin périodiquement.

AVERTISSEMENT : Si une vibration inhabituelle se fait sentir dans le fonctionnement, arrêtez immédiatement et cherchez la cause avant de poursuivre.

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE ET LA SURCHAUFFE

Surcharge et Témoin d'avertissement de charge

Lorsque la pleine charge est atteinte, le voyant de charge clignote en rouge. Si la pleine charge est dépassée et maintenue pendant trop longtemps, le moteur se ferme et le témoin de charge devient rouge continu. Dans ce cas, le moteur doit d'abord être coupé, puis redémarré.

Protection thermique contre la surchauffe :

Si la température du moteur est trop élevée, la protection thermique arrête le moteur. Le commutateur doit d'abord être arrêté, puis redémarré. Lorsque cela se produit, ne commencez pas immédiatement la coupe après le redémarrage du moteur. Toujours faire fonctionner la machine à vide pendant quelques minutes pour revenir à une température normale de fonctionnement avant de continuer.

VOIR L'IMAGE 9 (PAGE 3)

ATTENTION : Le moteur sera endommagé s'il est surchargé ou surchauffé de façon répétée.

Refroidissez toujours le moteur en le faisant tourner sans charge pendant quelques minutes lorsqu'il s'arrête pour cause de surchauffe ou de surcharge.

FONCTIONNEMENT

Comment tenir la machine

- Toujours tenir la machine à deux mains, avec la main droite sur la poignée principale et la main gauche sur la poignée latérale. (Cela vaut même si l'utilisateur est gaucher)
- Ne vous tenez pas directement en ligne avec la lame. Au contraire, se tenir de manière à ce que, en cas de rebond, vous ne soyez pas dans la trajectoire de la lame.
- Ne jamais se pencher sur la trajectoire de la lame. Cela mettrait votre corps en ligne avec la lame en cas de rebond.
- Ne pas couper au-dessus de la hauteur des épaules.
- Ne jamais couper tout en se tenant sur une échelle ou une autre plate-forme instable.

VOIR L'IMAGE 10 (PAGE 3)

AVANT DE COUPER

- Vérifiez la zone où la coupe doit être faite pour vous assurer qu'elle est exempte d'objets qui pourraient impliquer que l'opérateur trébuche.
- Avant la coupe, il est parfois utile de marquer la ligne de coupe avec de la craie ou similaire. Pour une coupe droite, une planche de bois est également utile pour guider la machine pour faire une coupe droite.
- Veiller à ce que toutes les personnes étrangères au travail soient à une distance de sécurité.
- Assurez-vous que tous les équipements de sécurité soient en place.

Un support approprié pour la pièce à travailler

- Soutenir la pièce à travailler de manière à ce que l'entaille ne se referme pas sur la lame.

- Fixer la pièce à travailler de sorte qu'elle ne roule pas, ne glisse pas plus loin ou ne se déplace pas à cause des vibrations pendant la coupe
- La séquence de coupe est importante lors de la réalisation de découpes. Assurez-vous de toujours réaliser la dernière coupe de manière à éviter que la lame ne soit pincée. Donc, réaliser la coupe horizontale du bas d'abord, puis les côtés et enfin réaliser la coupe horizontale supérieure en dernier.
- Prenez note du poids de la pièce à travailler et de la direction dans laquelle elle va tomber lorsqu'elle est coupée. Chaque fois qu'il y a une situation où la rupture de la pièce va entraîner une situation dangereuse, laissez une languette de matériau intacte et terminez l'opération avec un ciseau ou similaire.

VOIR L'IMAGE 11 (PAGE 3)

TECHNIQUE DE COUPE

- Tenez la machine avec les deux mains pour résister au couple de démarrage, appuyez sur le bouton de déverrouillage, puis pressez sur le commutateur à déclenchement.
- Laissez la machine atteindre sa pleine vitesse avant d'entrer en contact avec la pièce à travailler.
- Réglez le débit d'eau en fonction des besoins en tournant le robinet d'alimentation en eau.
- Ensuite, commencez doucement la coupe avec la partie arrière de la lame jusqu'à ce que l'entaille soit établie. Faites la première coupe dans la direction vers l'avant (de sorte que vous puissiez voir la ligne de coupe). Ensuite, faites les coupes suivantes dans la direction vers l'arrière.
- N'essayez pas de trop couper en profondeur en un seul passage. Ne dépassez jamais environ 50 mm (2 ") par passage.
- C'est une bonne idée de couper d'abord une rainure de guidage peu profonde avant de procéder à la coupe principale. Si une correction est nécessaire. Soulevez la lame et continuez de couper légèrement, puis de nouveau dans l'entaille existante. Veillez à éviter que la lame ne soit pincée.
- Dans des pièces rondes, la meilleure technique consiste à utiliser un lent, uniforme va et vient pendant la coupe avec le quadrant inférieur de la lame.
- Ne pas laisser la machine s'enliser. Limitez votre pression d'alimentation pour maintenir la rotation de la lame à grande vitesse.
- Ne chargez jamais la lame de côté dans l'entaille. • La découpe de béton exige beaucoup d'efforts de la part du moteur : Une fois que la coupe est terminée, une bonne pratique consiste à faire fonctionner la machine à vide pendant une courte période pour baisser la température du moteur avant l'arrêt.

VOIR L'IMAGE 12-13 (PAGE 3)

ARRÊT

Libérez le déclencheur pour arrêter la machine. Après que le déclencheur soit libéré, la lame continuera à tourner pendant un certain temps.

AVERTISSEMENT : Ne pas déposer la machine jusqu'à ce que la lame ait cessé de tourner.

Remarque : Assurez-vous toujours que le sac à poussière de l'aspirateur n'est pas trop plein.

Un sac à poussière trop rempli aura une efficacité de collecte de la poussière réduite qui pourrait se traduire par un faible contrôle de la poussière.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Cette machine fonctionne dans un environnement très exigeant. La pâte créée par la coupe humide et la poussière créée par la coupe à sec est aspirée dans les fentes de refroidissement du moteur et pénètre dans le moteur. La pâte de briques et béton contient des sels et d'autres substances corrosives qui vont gravement raccourcir la durée de vie du moteur ou causer des courts-circuits électriques si elle peut s'accumuler.

Par conséquent, il est essentiel pour une longue vie de l'outil qu'il soit soigneusement nettoyé après chaque utilisation. De l'air comprimé doit être soufflé à travers les fentes de refroidissement de la machine à l'arrière de la machine pendant que le moteur est en marche.

MAINTENANCE QUOTIDIENNE

- Gardez la machine propre
- Vérifiez que le câble d'alimentation soit en bon état.
- Assurez-vous que toutes les vis sont bien serrées.
- Vérifiez l'état de tous les équipements de sécurité tels que la protection de la lame
- Vérifiez les dommages éventuels de la lame.

BALAIS DE CARBONE

Les balais en carbone sont une pièce d'usure normale et ils doivent être remplacés lorsqu'ils atteignent leur limite d'usure. Cette machine est équipée de balais en carbone à arrêt automatique. Si la machine s'arrête soudainement, les balais doivent être vérifiés. Le concept de balai à arrêt automatique protège le moteur en arrêtant la machine avant que les balais en carbone soient totalement usés.

Attention :
Remplacez toujours les balais par deux.

POUR REMPLACER :

1. Retirez la vis et retirez le couvercle du balai.
2. Au moyen de torons, déplacez le ressort du balai et faites glisser l'ancien balai en carbone hors du porte balai.
3. Dévissez la vis pour retirer le pas du balai. A présent, l'ancien balai en carbone peut être retiré.
4. Installez un nouveau balai. L'installation est l'inverse du retrait.
5. Remplacez le couvercle du balai.

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, il doit être effectué par le fabricant ou son représentant afin d'éviter tout danger pour la sécurité.

VOIR L'IMAGE 14 (PAGE 3)



AVERTISSEMENT : Toutes les réparations doivent être confiées à un centre d'entretien agréé.

Toute réparation incorrecte peut entraîner des blessures ou la mort.

ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Ne jetez pas d'outils électriques avec les déchets ménagers ! Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE sur les Déchets d'Équipement électrique et électronique et à sa transposition dans la loi nationale, les outils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière écologique.

BRUIT / INFORMATIONS DE VIBRATION

Mesuré suivant la norme EN 60745-2-22

Modèle n° : DS-4000
Niveau sonore : L_{pA} : 105 dB(A)
 L_{wA} : 116 dB(A)
 $K=3,0$ dB

Niveau de vibration : $a_h=3,9$ m/s²
 $K=1,5$ m/s²

Le niveau d'émission de vibrations a été mesuré conformément à un test standardisé indiqué dans EN 60745. Il peut être utilisé pour comparer un outil à un autre et en tant qu'évaluation préliminaire de l'exposition à une vibration en cas d'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées. L'utilisation de l'outil pour des applications différentes ou avec des accessoires différents ou mal entretenus peut augmenter considérablement le niveau d'exposition les périodes pendant lesquelles l'outil est à l'arrêt ou en fonctionnement, mais sans exécuter sa tâche peuvent réduire considérablement le niveau d'exposition protégez-vous contre les effets des vibrations en entretenant l'outil et ses accessoires, en maintenant vos mains au chaud et en organisant vos schémas de travail.

SPECIFICATIONS

Model	DS-4000 Concrete Saw	Blade Diameter	405 mm (14")
Power Input	230V: 2700W (3200W actual)	Arbor	25,4 mm (1")
Voltage	220–240 V ~ 50/60 Hz	Max. Cutting Depth	150 mm (5")
Rated speed	n=3900 min ⁻¹	Weight	9.6 kg (21.1 Lbs) (10 kg (22.2 Lbs) with guide rollers)

SEE IMAGE 1 (PAGE 2)

1. Main Handle	9. Butterfly Bolt	17. Diamond Blade
2. Trigger Switch	10. Guide Roller Assembly	18. Arbor Bolt
3. Release Button	11. Brush Cover	19. Blade Guard
4. Load Warning Lamp	12. Water Feed Valve	20. Outer Flange
5. Side Handle	13. Water Coupling	21. Toggle Latches
6. Blade Guard Locking Lever	14. Splash Guard	22. Alternate Water Nozzle
7. Water Feed Nozzle	15. Vacuum Port	
8. Arbor Lock Button	16. Blade Guard Brush	

GENERAL SAFETY RULES



WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.
- Never leave the electric power tool unattended.** Only leave the machine when the tool in use has come to a complete standstill.

2. ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces,**

such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the**

power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore, tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4. POWER TOOL USE AND CARE

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. **Keep handles dry, clean and free of oil and grease.** Slippery handles do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5. SERVICE

- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Only use original parts for repair and maintenance.** The use of incompatible accessories or spare parts can result in electric shocks or other injuries.

SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

	with electrical earth		warning of general danger
	Read these instructions		Always wear eye protection
	Always wear a dust mask		Always wear hearing protection
	Wear safety-approved hard hat		DANGER! Keep hands away from cutting area and the blade.
	Do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material		
V	volts	~	alternating current
A	amperes	N _o	rated speed
Hz	hertz	min ⁻¹	revolutions or reciprocation per minute
W	watt		
	with electrical earth		warning of general danger
	Read these instructions		Always wear eye protection
	Always wear a dust mask		Always wear hearing protection
	Wear safety-approved hard hat		DANGER! Keep hands away from cutting area and the blade.
	Do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material.		

CUT-OFF MACHINE SAFETY WARNINGS

- **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
- **Use only diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
- **Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools.** Wheels intended for larger power tools are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only,**

when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Over-stressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any**

reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

ADDITIONAL SAFETY RULES

 **WARNING: Avoid cutting in the upper quadrant of the blade, especially when beginning the cut. This area is highly likely to lead to kickback.**

 **WARNING: When cutting plastics, do not allow the plastic to melt. If the plastic melts, it can stick to the blade, leading to kickback.**

SEE IMAGE 2 (PAGE 2)

ELECTRICAL CONNECTION

The network voltage must conform to the voltage indicated on the tool name plate. Under no circumstances should the tool be used when the power supply cable is damaged. A damaged cable must be replaced immediately by an authorized Customer Service Center. Do not try to repair the damaged cable yourself. The use of damaged power cables can lead to an electric shock.

 **WARNING: Never operate a damaged machine.** Always tag a damaged machine and take it out of service until repairs can be made.

 **WARNING: These machines are equipped with a Portable Residual Current Device (PRCD) also known as a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).** Always use this device whenever using the machine to reduce the risk of shock hazards. Always position the PRCD as close as possible to the power source. Test and reset the PRCD device before each use. Press the "Test" button to test. Press the "Reset" button to energize the circuit to the machine.

SEE IMAGE 3 (PAGE 2)

Note:: PRCD (GFCI) appearances vary according to the requirements of various regions. Photos for reference only

INTRODUCTION

This machine is equipped with two handles and a blade guard. The motor has overload and overheat protection. It has an integrated water feed system as required for diamond cutting and has a portable residual current device (PRCD) for electrical safety. It must only be used with a diamond blade or abrasive wheel. It is intended for cutting masonry, stone, concrete, reinforced concrete and similar materials. All other uses are prohibited.

LIST OF CONTENTS

- Concrete Saw
- Guide Roller Assembly
- M17 Combination Wrench
- Splash Guard
- Flush Cutting Kit

ASSEMBLY

- Mount the blade. (See below "Mounting the Blade")
- Mount the Guide Roller Assembly if desired (See below "Guide Roller Assembly")
- Mount the blade guard brush (See below "Blade Guard Brush" for assembly instructions)
- Mount the splash guard (See below "Splash Guard" for assembly instructions)

DIAMOND BLADES

Allowed Types Of Blades

This machine may only use diamond blades or abrasive wheels.

- Only use either segmented or continuous rim diamond blades.
- If the diamond blades are segmented, the maximum allowable peripheral gap between segments is 10mm and must be with a negative rake angle.
- Only diamond blades of 355mm (14") or less may be used.
- Blade thickness must be at least 2.4mm and no greater than 6.35mm
- Blade core thickness must be at least 2.2mm and no greater than 3.5mm.

Blade Storage And Transport

Do not store or transport the machine with the blade mounted. Remove the blade and store in such a way that it is protected from being bent or damaged when the machine is not in use-this will help prevent damage to the blade.

A damaged blade can cause irregular conditions, this can cause imbalance and result in a hazard. Always inspect new blades for storage or transport damage.

ABOUT DIAMOND BLADES

Diamond blades consist of a steel core with diamond segments added to its periphery. Diamond blades are available for different hardnesses of masonry materials, stone, concrete, reinforced concrete, etc. Some diamond blades are designed to be used wet only, while others are designed to

be allowed to be used dry. Refer to the blade manufacturer's instructions. Generally speaking, even if the blade is specified as a dry type blade, diamond tools always work better when wet, and dry cutting should be limited to situations in which water cannot or should not be used. Water will prevent the blade from overheating, greatly reduce the amount of harmful dust created by cutting, remove the slurry from the cut, and extend the life of the blade. Dry cutting of very hard materials such as porcelain or reinforced concrete will lead to rapid tool wear and possible failure.

The diamond impregnated segments operate on a principle of controlled erosion. The bond matrix holding the diamonds is continually worn away by abrasion with the workpiece, exposing the harder diamonds to stand proud from the bond matrix. Blades made for cutting harder materials will have a softer bond, allowing the diamonds project more aggressively (but will not last as long). Blades made for cutting softer, abrasive materials will have a harder bond, allowing them to resist the abrasiveness of the material and to last longer. With enough erosion of the bond matrix (the diamonds not exposed) and the blade becomes dull . This is called glazing . If the blade seems to refuse to cut anymore, it is glazed. See below: "Sharpening a Glazed Blade"

Never use a sharp motion or the blade will be damaged. Conversely, don't feed too gently or the diamond segments will become glazed. Keep the blade steadily working. Take great care to keep the blade perpendicularly aligned to the kerf. If the blade is crooked, it will easily bind. When cutting reinforced concrete, if embedded steel is encountered, take special care. Reduce the feed pressure by about 1/3 and let the blade go at its own pace, if there is too much vibration the blade may be destroyed. Once the steel is passed, continue normally.

 **NOTE:** Never use a wet-type diamond blade without water. It will overheat and be destroyed.

 **NOTE: When using dry blades, do not allow them to overheat.** It is best to cut no longer than about 60 seconds at a time, with 10 second running in air cool down times in between.

Always mount the blade with the arrow matching the direction of rotation of the machine (A direction arrow is marked on the blade guard).

 **WARNING: Never use blades for cutting a material other than the material they were intended for.**

SHARPENING A GLAZED BLADE

Diamond blades may become glazed (dull). Once the diamond segments are glazed, the blade's cutting performance will degrade and the segments will overheat. To sharpen the blade, turn down the water feed and make a few cuts in a very soft, abrasive material such as brick or an alumina oxide or silicon carbide dressing stone.

MOUNTING THE BLADE

First make sure that the machine is unplugged.

Then, using the 17mm combination wrench, engage the arbor bolt and turn the arbor while pressing on the arbor lock . When the arbor reaches the right position, the arbor lock will be allowed to engage. Then the arbor bolt may be loosened and the plain outer flange may be removed. The inner flange of this machine is 1" (25.4mm). Check the inner flange to ensure that the size matches the bore of the blade.

Inspect the blade before use. It must not be cracked, warped or damaged in any way that would cause a hazard in operation. Loose diamond segments can be ejected at high speed, causing possible injury. Always check that the diamond segments are not under cut. If the diamond segments are thinner or nearly thinner than the blade core, the kerf will be too tight fitting and could easily lead to kickback.

Ensure that the flanges and blade bore are clean and undamaged and that everything fits properly. The flanges may not be used if they are warped, the surface is uneven, burred or if they are dirty. The arbor bolt and arbor threads must be undamaged. Inspect the blades for segment damage, arbor hole damage or any other damage which could cause hazardous operation. The protruding edge of the inner flange should be facing the blade. Then mount the blade to the inner flange and add the outer flange. Add the arbor bolt and tighten to 15-25 Nm.

 **WARNING: Do not attempt to mount a blade which does not match the mounting hardware.**

It will lead to eccentric running and vibration which will be uncontrollable.

ADJUSTING THE BLADE GUARD

The blade rotates clockwise when viewed from the arbor end. Therefore, most of the cutting debris, sparks and slurry is thrown to the rear. So the blade guard should be adjusted so that the rear edge is flush with the workpiece.

TO ADJUST

First pull out the locking lever against the spring tension, then rotate the blade guard to the desired position. Allow the locking lever to engage the nearest slot in the guard to lock it into position.

SEE IMAGE 4 (PAGE 2)

BLADE GUARD BRUSH

There is a removable brush at the rear of the guard to help contain sparks, dust, debris and slurry. To install, simply push the brush into the slot in the bottom of the dust port bracket until it clicks in place. This brush may be pulled straight out to replace when worn.

SPLASH GUARD

The spring-loaded splash guard is useful to help to contain slurry which splashes toward the back. To install, simply clip into place on the back of the dust port bracket. To remove, tilt upward to pop free. If the splash guard is not needed, such as when cutting dry, it may be clipped up out of the way. Simply engage the male clip on the flap with the female clip on the mount. Unclip to release.

WATER CONNECTION

Water is a basic requirement for diamond sawing with wet-type diamond blades. The water serves as a coolant to avoid the working surface of the diamond segments from overheating. Water also keeps down dust and flushes away abrasive particles.

SEE IMAGE 5 (PAGE 2)



WARNING: Always use the PRCD (GFCI) when operating with water



WARNING: Never allow water to enter the motor. It could lead to an electric shock.



WARNING: Check all connections of the water feed system to ensure there are no leaks. Inspect hoses and other critical parts which could deteriorate.



WARNING: The maximum water pressure should not exceed 70 psi (4 bar).

Use a water collector with a wet vacuum to collect cooling water if nearby objects could be damaged by water. The water feed system is built into the machine. To connect with the water supply, first pull the quick-release collar to remove the female side of the water coupling. Then unscrew the nut and engage the coupling to the water hose. Now reconnect the water coupling to the male water feed valve. Press it until it clicks. The water flow is controlled by the water feed valve. The water to the blade may be finely adjusted to the required amount.



NOTE: Contaminants in the water supply can easily plug up the fine water nozzles in the blade guard.

Ensure that the supply water is clean. If you find that there is no water flow to the blade, then clean out the water feed system on the machine.

GUIDE ROLLER ASSEMBLY

The guide rollers make it easier to keep the blade plane perpendicular to the workpiece. To install, slacken the butterfly bolt slightly and engage the four claws with the four eyelets on the bottom of the motor housing, then tighten the butterfly bolt.

SEE IMAGE 6 (PAGE 3)

FLUSH CUTTING KIT INSTRUCTIONS

The flush cutting kit enables a flush cut blade (not included) to be mounted to the machine which allows flush cuts to be made while the outer blade guard is temporarily removed. The flush cut blade may be left in place and the operator may return to standard cutting simply by replacing the outer blade guard and securing with the 3 toggle latches. In this way, it is quick and convenient to switch between standard and flush cutting mode. Or if desired, the flush cutting blade and flange may be removed and the machine returned to the standard configuration.

SEE IMAGE 7 (PAGE 3)

FLUSH CUTTING KIT LIST OF CONTENTS

1. Flush Cutting Flange
2. Socket Cap Arbor Bolt & Washer
3. Flat-Head Socket Cap Screws x 6
4. M5 L-Hex Wrench
5. M8 L-Hex Wrench

FLUSH CUTTING KIT ASSEMBLY

To mount the flush cutting kit, first remove the standard arbor bolt, flanges and blade.

1. Mount the flush cutting flange on the spindle and secure with the washer and socket cap arbor bolt. Engage the arbor lock tighten the arbor bolt securely using the M8 L-hex wrench.
2. Mount the flush cut blade on the flange, align the holes and thread in the flat-head socket cap screws. Using the M5 L-hex wrench, tighten the screws evenly and diagonally.

FLUSH CUTTING KIT OPERATION

1. Remove the the water hose from water nozzle on the outer blade guard and connect it to the alternate water nozzle on the inner blade guard.
2. Remove the 6 screws securing the outer blade guard.
3. Unclip the 3 toggle latches and pop the loose hasps in the plastic clips to prevent rattling.
4. Lift away the outer blade guard and keep in a safe place.
5. Once the flush cutting operation is completed, immediately replace the outer blade guard and water hose.

SEE IMAGE 8 (PAGE 3)



WARNING: Always operate with the outer blade guard in place while performing standard cutting. Never operate the saw with the outer blade guard removed except for flush cutting operations.



WARNING: Check the tightness of the mounting screws and arbor screw periodically.



WARNING: If any unusual vibration is felt in operation, stop immediately and find the cause before continuing.

OVERLOAD PROTECTION, OVERHEAT PROTECTION

Overload & Load Warning Lamp

When full load is reached, the load warning lamp will flash red. If full load is exceeded and sustained for too long, the motor will shut down and the load warning lamp will glow solid red. In this case, the motor must be first shut off and then restarted.

Overheat Thermal Protection

If the temperature of the motor gets too high, the thermal protection will shut the motor down. The switch must be first shut off and then restarted. When this happens, do not immediately start cutting after restarting the motor. Always run the machine at no load for a few minutes to return to a normal operating temperature before continuing.

SEE IMAGE 9 (PAGE 3)



CAUTION: The motor will be damaged if it is repeatedly overloaded or overheated. Always cool the motor by running at no load for a few minutes whenever it stops from either overheat or overload.

OPERATION

How to hold the machine

- Always hold the machine with both hands, with the right hand on the main handle and with the left hand on the side handle. (This applies even if the operator is left-handed)
- Do not stand directly in line with the blade. Rather, stand in such a way that, if it kicks back, you will not be in the path of the blade.
- Never lean over the blade path. That would put your body in line with the blade if it kicks back.
- Do not cut above shoulder height.
- Never cut while standing on a ladder or other unstable platform.

SEE IMAGE 10 (PAGE 3)

BEFORE CUTTING

- Check the area where the cut is to be made to ensure that it is clear of objects which could cause the operator to stumble.
- Before cutting, it is sometimes useful to mark the line of cut with chalk or the like. For straight cutting, a wood plank is also useful in guiding the machine to make a straight cut.
- Ensure that all bystanders are at a safe distance.
- Ensure that all safety equipment is in place.

PROPER SUPPORT FOR THE WORKPIECE

- Support the workpiece on in such a way that the kerf will not pinch down on the blade.
- Secure the workpiece so that it will not roll, slip away or move due to vibration while cutting
- The cutting sequence is important when making cutouts. Always make the last cut in a way that avoids the blade being pinched. Thus, make the bottom horizontal cut first, then

the sides and finally make the top horizontal cut last.

- Make note of the weight of the workpiece and the direction which it will fall when it is cut through.
- Whenever there is a situation where severing the workpiece will cause a hazardous situation, leave a tab of material intact and finish off the operation with a chisel or the like.

SEE IMAGE 11 (PAGE 3)

CUTTING TECHNIQUE

- Holding the machine with both hands to resist the start up torque, press the release button and then squeeze the trigger switch.
- Allow the machine to reach full speed before contacting the workpiece.
- Adjust the water flow as needed by turning the water feed valve.
- Then gently begin the cut with the rear portion of the blade until the kerf is established. Make the first cut in the forward direction (so that you can see the line of cut). Then make following cuts in the backward direction.
- Do not try to cut too much depth in one pass. Never exceed about 50mm (2") per pass.
- It's a good idea to first cut a shallow guiding groove before proceeding to make the main cut
- If any correction is needed. Lift the blade and cut slightly ahead and then back into the existing kerf. Take care to avoid the blade being pinched.
- In round workpieces, the best technique is to use a slow, uniform back and forth motion while cutting with the bottom quadrant of the blade.
- Do not allow the machine to bog down. Limit your feed pressure to keep the blade spinning at high speed.
- Never side load the blade in the kerf.
- Concrete cutting is very stressful for the motor: After the cut is finished, it is a good practice to run the machine at no load for a short time to lower the motor temperature before stopping.

SEE IMAGE 12-13 (PAGE 3)

STOPPING

Release the trigger to stop the machine. After the trigger is released, the blade will continue spinning for a time.



WARNING: Do not set the machine down until the blade has stopped turning.



Note: Always ensure the vacuum cleaner's dust bag is not too full. An overfilled dust bag will have reduced dust collection efficiency which could result in poor dust control.

MAINTENANCE AND CLEANING

This machine operates in a very harsh environment. The slurry created by wet cutting and the dust created by dry cutting gets sucked into the motor's cooling slots and enters the motor. The slurry of brick and concrete contains salts and other corrosive substances which will severely shorten the life

of the motor or cause electrical shorts if allowed to accumulate. Therefore, it's essential for the long life of the tool that it be thoroughly cleaned after each use. Compressed air should be blown through the machine's cooling slots at the back of the machine while the motor is running.

DAILY MAINTENANCE

- Keep the machine clean
- Check to ensure that the power supply cable is in good condition.
- Ensure all screws are tight.
- Check the condition of all safety equipment such as the blade guard
- Check the blade for damage.

CARBON BRUSHES

The carbon brushes are a normal wearing part and must be replaced when they reach their wear limit. This machine is equipped with auto-stop carbon brushes. If the machine comes to a stop unexpectedly, the brushes should be checked. The auto-stop brush design protects the motor by stopping the machine before the carbon brushes are completely worn out.

Caution: Always replace the brushes as a pair.

TO REPLACE:

1. Remove the screw and remove the brush cover.
2. Using pliers rotate the brush spring out of the way and slide the old carbon brush out of the brush holder.
3. Unscrew the screw to remove the brush lead. The old carbon brush may now be lifted away.
4. Install a new brush. Installation is the reverse of removal.
5. Replace the brush cover.

SEE IMAGE 14 (PAGE 3)

! If the replacement of the power supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or their agent in order to avoid a safety hazard.

! WARNING: All repairs must be entrusted to an authorized service center. Incorrectly performed repairs could lead to injury or death.

WASTE DISPOSAL

Do not throw electric power tools into the household waste! In accordance with the European Directive 2002/96/EG on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law, used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

NOISE/VIBRATION INFORMATION

Measured in accordance with EN 60745-2-22

Model no. : DS-4000
Noise level: L_{PA}: 105 dB(A)
L_{WA}: 116 dB(A)
K= 3,0 dB

Vibration level: a_h = 3,9 m/s²
K =1,5 m/s²

The vibration emission level has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level.

! **Note:** protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

SPECIFIKATIONER

Model	DS-4000 Betonsav	Klangediameter	405 mm (16")
Strømindgang	230 V: 2700 W (3200 W)	Aksel	25,4 mm (1")
Spænding	220-240 V ~ 50/60 Hz	Maks. skæredybde	150 mm (5")
Nominel hastighed	n=3900 min ⁻¹	Vægt	9,6 kg (21,1 Lbs) (10 kg (22,2 Lbs) med styreruller)

SE BILLEDE 1 (SIDE 2)

1. Hovedhåndtag	9. Sommerfuglebolt	17. Diamantklinge
2. Startkontakt	10. Styrerullemontering	18. Akselbolt
3. Udløserknop	11. Kuldæksel	19. Klingskærm
4. Overbelastningslampe	12. Vandtilførselsventil	20. Ydre flange
5. Sidehåndtag	13. Vandtilslutning	21. Skift låse
6. Blokkeerknop stofkap	14. Stænskærm	22. Alternativ vanddyse
7. Klingeafskærmningslåsehåndtag	15. Støvsugerudtag	
8. Aksel låseknop	16. Klingebeskyttelsesbørste	

GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

! ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig skade.

GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL FREMTIDIG REFERENCE

Udtrykket "elværktøj" i advarslerne henviser til dit lysnet-drevne (med ledning) elværktøj eller batteridrevne (ledningsfri) elværktøj.

1. SIKKERHED PÅ ARBEJDSPLADSEN

- a. Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst. Rodede og mørke arbejdsområder kan forårsage ulykker.
- b. Brug ikke elværktøj i eksplosive omgivelser, såsom i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Elværktøj skaber gnister, der kan antænde støvet eller dampene.
- c. Hold børn og omkringstående væk, mens du bruger et elværktøj. Forstyrrelser kan medføre, at du mister kontrollen.
- d. Efterlad aldrig elværktøjet uden opsyn. Efterlad kun maskinen, når værktøjet i brug er standset helt.

2. ELEKTRISK SIKKERHED

- a. Strømtik på elektrisk værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig ændres på nogen måde. Brug ikke adapterstik sammen med jordede (jordforbundne) elværktøj. Uændrede stik og passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.

- b. Undgå kropskontakt med jordede eller jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordet eller jordforbunden.
- c. Elværktøj må ikke udsættes for regn eller våde forhold. Indtrængning af vand i et elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- d. Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller tage stikket ud af elværktøjet. Hold ledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e. Når et elværktøj bruges udendørs, skal der bruges en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. Brug af ledning til udendørs brug reducerer risikoen for elektrisk stød.
- f. Hvis det er uundgåeligt at betjene et elværktøj på et fugtigt sted, skal du bruge en beskyttet strømforsyning (RCD). Brug af en RCD reducerer risikoen for elektrisk stød.

3. PERSONLIG SIKKERHED

- a. Vær opmærksom, se hvad du laver og brug den sunde fornuft, når du betjener et elværktøj. Brug ikke et elværktøj, mens du er træt eller under påvirkning af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik med uopmærksomhed, mens du bruger elværktøj, kan medføre alvorlig personskade.
- b. Brug beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller. Beskyttelsesudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn der anvendes til passende forhold, reducerer personskader.
- c. Forhindre utilsigtet start. Sørg for at kontakten er i off-position før tilslutning til strømkilden og/ eller batteriet, og når værktøjet løftes eller bæres. At bære elværktøj med

fingern på kontakten eller strømførende elværktøj, der er tændt, kan forårsage ulykker.

- d Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, før elværktøjet startes. En skruenøgle eller en nøgle, der efterlades fastgjort til en roterende del af elværktøjet, kan medføre personskafe.
- e. Stræk ikke for langt. Hold en forsvarlig fodstilling og balance på alle tidspunkter. Dette giver bedre kontrol af elværktøjet i uventede situationer.
- f. Klæd dig ordentligt. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- g. Hvis enheder er udstyret med tilslutning af støvudsugnings- og opsamlingsfaciliteter, sørg for at disse er tilsluttet og bruges korrekt. Brug af støvopsamling kan begrænse farer forårsaget af støv.
- h. Lad ikke kendskab opnået ved hyppig brug af værktøj gøre dig selvssikker og ignorere principperne om sikkerhed for værktøj. En skodesløs handling kan forårsage alvorlig skade på en brøkdal af et sekund.

4. ELVÆRKTØJ BRUG OG PLEJE

- a. Tving ikke elværktøj. Brug det korrekte elværktøj til din valgte anvendelse. Det rigtige elværktøj gør arbejdet bedre og mere sikkert med den hastighed, som det blev designet til.
- b. Brug ikke elværktøjet, hvis kontakten ikke kan tænde og slukke for det. Ethvert elværktøj, som ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- c. Træk stikket ud af stikkontakten og/eller tag batteriet fra elværktøjet, inden der foretages justeringer, udskiftning af udstyr eller elværktøj lægges til opbevaring. Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for at starte elværktøjet ved et uheld.
- d. Opbevar ubenyttet elværktøj uden for børns rækkevidde, og tillad ikke personer, der ikke kender elværktøjet eller disse instruktioner at betjene elværktøjet. Elværktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
- e. Vedligehold elværktøj. Kontroller for fejljustering eller binding af bevægelige dele, brud på dele, og enhver anden tilstand, der kan påvirke elværktøjets funktion. Hvis det er beskadiget, skal værktøjet repareres før brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- f. Hold skæreværktøjer skarpe og rene. Korrekt opbevaret skæreværktøj med skarpe skærekanter er mindre tilbøjelige til at binde og er lettere at styre.
- g. Brug elværktøjet, udstyr og værktøjsbits mv. i overensstemmelse med disse instruktioner under hensyntagen til arbejdsvilkårene og det arbejde, der skal udføres. Brug af elværktøjet til andre formål end de tilsigtede kan medføre en farlig situation.
- h. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt. Glatte håndtag giver ikke sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uventede situationer.

5. SERVICE

- a. Få dit elværktøj servicert af en autoriseret reparatør, der kun bruger identiske reservedele. Dette sikrer, at elværktøjets sikkerhed opretholdes.
- b. Brug kun originale dele til reparation og vedligeholdelse.

Brug af ukurant udstyr eller reservedele kan medføre elektrisk stød eller andre skader.

SYMBOLER, BRUGT I DENNE VEJLEDNING

V	volt	~	vekselstrøm
A	ampere	N ₀	nominel hastighed
Hz	hertz	min ⁻¹	omdrejninger eller frem- og tilbagegående bevægelse pr. minut
W	watt		



Med elektrisk jord



advarsel om generel fare



Læs disse instruktioner



Bær altid beskyttelsesbriller



Bær altid en støvmaske



Bær altid hørevern



Bær altid sikkerhedsgodkendt hjelm



FARE! Hold hænderne væk fra skæreområdet og klingerne



Elektriske værktøjer, tilbehør og emballage skal bruges på en miljømæssigt ansvarlig måde. Smid ikke elektriske værktøjer ud med husholdningsaffaldet.

SKÆREMASKINE SIKKERHEDSADVARSLER

- Beskyttelsesskærmen der kommer med værktøjet skal være sikkert fastgjort til elværktøjet og placeret for maksimal sikkerhed, så den mindste mængde skive er blottet for operatøren. Placer dig selv og omkringstående væk fra området af den roterende skive. Beskyttelsesskærmen hjælper med at beskytte operatøren mod ødelagte skivefragmenter og utilsigtet kontakt med skiven.
- Brug kun diamant skæreskiver til dit elværktøj. Bare fordi et udstyr kan tilsluttes dit elværktøj, garanterer det ikke sikker drift.
- Udstyrets nominelle hastighed skal mindst svare til den maksimale hastighed, der er angivet på elværktøjet. Udstyr, der kører hurtigere end deres nominelle hastighed, kan gå i stykker og gå fra hinanden.
- Skiver må kun bruges til anbefalede anvendelser. For eksempel: Slib ikke med siden af skæreskiven. Slibende skæreskiver er beregnet til perifer slibning, og hvis sidekræfter påføres disse skiver kan det få dem til at splintre.
- Brug altid ubeskadigede skiveflanger, der har korrekt diameter for din valgte skive. Korrekte skiveflanger støtter skiven og reducerer dermed risikoen for brud på skiven.
- Brug ikke slidte forstærkede skiver fra større elværktøj. Skiver beregnet til større elværktøj er ikke egnet til den højere hastighed af et mindre værktøj og kan gå i stykker.
- Den udvendige diameter og tykkelsen af dit udstyr skal være inden for kapacitetsrækkevidden af dit elværktøj. Udstyr med forkert størrelse kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- Akselstørrelsen af skiver og flanger skal passe korrekt til spindlen på elværktøjet. Skiver og flanger med akselhuller, der ikke matcher monteringsværktøjet på elværktøjet, vil køre ud af balance, vibrerer for meget og kan forårsage tab af kontrol.

- Brug ikke beskadigede skiver. Før hver brug, skal skiverne inspiceres for revner og hakker. Hvis elværktøj eller skive tabs, skal du kontrollere om der er skader eller installere en ubeskadiget skive. Efter inspektion og montering af skiven skal du placere dig selv og omkringstående væk fra den roterende skives område og køre elværktøjet ved maksimal lasthastighed i et minut. Beskadigede skiver vil normalt gå i stykker i løbet af denne test.
- Bær beskyttelsesudstyr. Afhængigt af anvendelsen skal du bruge ansigtsskærm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Brug om nødvendigt støvmaske, hørevern, handske og skæreforklæde, der kan standse små slibe- og materialefragmenter. Øjenbeskyttelsen skal være i stand til at stoppe flyvende stumper, der opstår af forskelligt arbejde. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal være i stand til at filtrere partikler, der opstår under arbejdet. Langvarig udsættelse for høj intensiv støj kan forårsage høretab.
- Hold omkringstående på sikker afstand fra arbejdsområdet. Enhver, der kommer ind på arbejdsområdet, skal bære beskyttelsesudstyr. Fragmenter af emnet eller af ødelagt udstyr kan flyve væk og forårsage skade uden for det umiddelbare arbejdsområde.
- Hold kun elværktøjet i de isolerede gribeblader, når der udføres arbejde, hvor skæreudstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning. Skæreudstyr, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan gøre metaldele af elværktøjet "strømførende" og kan give operatøren et elektrisk stød.
- Placer ledningen væk fra roterende udstyr. Hvis du mister kontrollen, kan ledningen blive skåret eller viklet, og din hånd eller arm kan trækkes ind i den roterende skive.
- Læg aldrig elværktøjet fra dig, før udstyret er stoppet helt. Den roterende skive kan gribe fast i overfladen og trække i elværktøjet, så du mister kontrollen.
- Lad ikke elværktøjet køre, mens du bærer det ved din side. Utilsigtet kontakt med det roterende udstyr kan tage fat i dit tøj og trække udstyret ind mod din krop.
- Rengør elværktøjets luftventiler regelmæssigt. Motorens ventilator trækker støvet inde i huset, og overdreven ophobning af pulveriseret metal kan forårsage elektriske farer.
- Brug ikke elværktøjet i nærheden af brandfarlige materialer. Gnister kan antænde disse materialer.

TILBAGESLAG OG RELATEREDE ADVARSLER

Tilbageslag er en pludselig reaktion på et fastklemt eller fastsiddende roterende hjul. Fastklemning eller fastsidning forårsager hurtig standsning af den roterende skive, som igen får det ukontrollerede elværktøj til at blive tvunget i modsat retning af skivens rotation på bindingspunktet. For eksempel, hvis et slibeskive fastholdes eller klemmes af emnet, kan kanten af skiven, der kommer ind i knipunktet, grave ind i overfladen af materialet, hvilket får skiven til at kravle ud eller slå ud. Skiven kan enten springe mod eller væk fra operatøren afhængigt af retningen af skivens bevægelse ved klemningspunktet. Slibeskiver kan også gå i stykker under disse forhold. Tilbageslag er et resultat af misbrug af elværktøj og/eller forkerte betjeningsprocedurer eller -betingelser og kan undgås ved at tage de nødvendige forholdsregler som angivet nedenfor.

- Vedligehold et fast greb på elværktøjet og placer din krop og arm for at modstå tilbageslagskræfter. Brug altid hjælpehåndtaget, hvis til stede, for maksimal kontrol over tilbageslag eller drejningsmomentreaktion under opstart. Operatøren kan styre drejningsmomentreaktioner eller tilbageslagskræfter, hvis der træffes passende forholdsregler.
- Placer aldrig din hånd i nærheden af det roterende udstyr. Udstyr kan slå tilbage over din hånd.
- Placer ikke din krop på linje med den roterende skive. Tilbageslag vil drive værktøjet i retning modsat skivens bevægelse ved blokeringsstedet.
- Brug særlig omhu, når du arbejder med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at "hoppe" eller at fastklemme udstyret. Hjørner, skarpe kanter eller "hop" har en tendens til at fastklemme det roterende udstyr og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.
- Monter ikke en savkæde, træskærerblad, segmenteret diamantskive med et perifer hul på mere end 10 mm eller tandet savklinge. Sådanne klinger skaber hyppige tilbageslag og tab af kontrol.
- Undlad at "fæstne" skæreklingen eller anvende overdreven tryk. Forsøg ikke at lave et overdrevent dybt snit. Overbelastning af skiven øger belastningen og følsomheden for at få skiven til at vride eller sidde fast under udskæringen og øge muligheden for tilbageslag eller skivebrud.
- Når skiven sidder fast eller ved afbrydelse af et snit af en eller anden grund, skal du slukke for værktøjet og holde redskabet ubevægeligt, indtil skiven er stoppet helt. Forsøg aldrig at fjerne skæreklingen fra snittet, mens klingen er i bevægelse, ellers kan der ske tilbageslag. Undersøg og lav afhjælpende foranstaltninger for at fjerne årsagen til fastsidningen af skiven.
- Genstart ikke skæreoperationen i emnet. Lad skiven nå fuld hastighed og genindfør forsigtigt igen. Skiven kan sætte sig fast, gå op eller give tilbageslag, hvis elværktøjet genstartes i emnet.
- Understøt paneler eller ethvert overdimensioneret emne for at minimere risikoen for at klemme skiven og tilbageslag. Store emner har tendens til at hænge under deres egen vægt. Understøttelse skal placeres under emnet nær snitlinjen og nær kanten af emnet på begge sider af skiven.
- Vær ekstra forsigtig, når du laver en "lomme-snit" i eksisterende vægge eller andre blinde områder. Den frem-springende skive kan skære i gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller genstande, der kan forårsage tilbageslag.

YDERLIGERE SIKKERHEDSREGLER



ADVARSEL: Undgå at skære i klingens øvre kvadrant, især når man begynder snittet. Dette område vil højst sandsynligt føre til tilbageslag.



ADVARSEL: Når der skæres i plastik, må plastikken ikke smelte. Hvis plastikken smelter, kan den klæbe til klingens, hvilket fører til tilbageslag.

SE BILLEDE 2 (SIDE 2)

ELEKTRISK TILSLUTNING

Strømspændingen skal svare til den spænding, der er angivet på værktøjets navneskilt. Værktøjet skal under ingen omstændigheder bruges, når strømforsyningskabel er beskadiget. Et beskadiget kabel skal straks udskiftes af et autoriseret kundeservicecenter. Forsøg ikke selv at reparere det beskadigede kabel. Brugen af beskadigede strømkabler kan føre til elektrisk stød.



ADVARSEL: Brug aldrig en beskadiget maskine.

Mærk altid en beskadiget maskine og tag den ud af brug, indtil reparationer kan foretages.



ADVARSEL: Disse maskiner er udstyret med en bærbar reststrømsenhed (PRCD), der også er kendt som en jordfejl kredsløbsafbryder (GFCI). Brug altid denne enhed, når du bruger maskinen, for at reducere risikoen for stødrisiko. Placer altid PRCD'en så tæt som muligt på strømkilden. Test og nulstil PRCD-enheden før hver brug. Tryk på knappen "Test" for at teste. Tryk på knappen "Reset" for at aktivere kredsløbet til maskinen.

SE BILLEDE 3 (SIDE 2)

Bemærk: PRCD (GFCI) optrædener variere i overensstemmelse med kravene i forskellige regioner. Billeder er kun til reference

INTRODUKTION

Denne maskine er udstyret med to håndtag og en klingeskærm. Motoren har beskyttelse med overbelastning og overophedning. Den har et integreret vandforsyningssystem som krævet til diamantskæring og har en bærbar reststrømsenhed (PRCD) til elektrisk sikkerhed. Den må kun bruges med en diamantklinge eller slibeskive. Den er beregnet til skæring af murværk, sten, beton, armeret beton og lignende materialer. Alle andre anvendelser er forbudt.

LISTE OVER INDHOLD

- Betonsav
- Styrrullemontering
- M17 Kombinationsnøgle
- Stærkskærm
- Glatskæringssæt

MONTAGE

- Monter klingen. (Se nedenfor "Montering af klingen")
- Monter styrrullemontering som ønsket (Se under "Styrrullemontering").
- Monter klingebeskyttelsesbørsten (Se under "Klingebeskyttelsesbørste" for monteringsvejledning)
- Monter stærkskærm (Se under "Stærkskærm" for monteringsvejledning)

DIAMANTKLINGER

Tilladte typer af klinger

- Brug kun segmenterede eller kontinuerligt kantede diamantklinger.

- Hvis diamantklingen er segmenteret, er det maksimalt tilladte perifer mellemrum mellem segmenter 10 mm og skal være med en negativ rakevinkel.
- Kun diamantklinger på 355 mm (14") eller derunder må anvendes.
- Klingetykkelsen skal være mindst 2,4 mm og ikke større end 6,35 mm
- Klingekernetykkelsen skal være mindst 2,2 mm og ikke større end 3,5 mm

Klinge-opbevaring og -transport

Opbevar eller transporter ikke maskinen med den monterede klinge. Fjern klingen og opbevar den på en sådan måde, at den er beskyttet mod at blive bøjet eller beskadiget, når maskinen ikke er i brug - dette forhindrer skader på klingen. En beskadiget klinge kan forårsage uregelmæssige forhold, hvilket kan medføre ubalance og medføre fare. Undersøg altid nye klinger for opbevarings- eller transportskader.

OM DIAMANTKLINGER

Diamantklinger består af en stålkerne med diamantsegmenter tilføjet til dens periferi.

Diamantklinger er tilgængelige i forskellige hårdheder til murværk, sten, beton, armeret beton mv. Nogle diamantklinger er designet til kun at blive brugt våde, mens andre er designet til at få lov til at blive brugt tørre. Se producentens anvisninger.

Generelt, selvom klingen er angivet som en tør klinge, fungerer diamantværktøjer altid bedre, når de er våde, og tørskæring bør begrænses til situationer, hvor vand ikke kan eller ikke bør anvendes. Vand forhindrer klingen i at blive overophedet, reducerer mængden af skadeligt støv, der skabes ved at skære, fjerner slammet fra snittet og forlænger klingens levetid. Tørskæring af meget hårde materialer som porcelæn eller armeret beton vil føre til hurtig nedslidning af værktøj og mulige svigt.

De diamantimpregnerede segmenter virker på et princip om kontrolleret erosion. Bindingsmatrixen, der holder diamanterne, bliver hele tiden slidt ned af slid mod emnet, og udsætter de hårdere diamanter for at stå stolte fra bindingsmatrixen. Klinger til skæring af hårdere materialer vil have en blødere binding, hvilket gør diamanterne mere aggressive (men vil ikke holde så længe). Klinger til skæring af blødere, slibende materialer vil have en hårdere binding, så de kan modstå materialets slidstyrke og holde længere. Med tilstrækkelig erosion af bindingsmatrixen (de ikke viste diamanter) og klingen bliver sløv. Dette kaldes glaserering. Hvis klingen lader til at nægte at skære længere, er den glaseret. Se nedenfor: **"Slibning af en glaseret klinge"**

Brug aldrig en skarp bevægelse, eller klingen vil blive beskadiget. Omvendt må du ikke gøre det for forsigtigt, for så bliver diamantsegmenterne glaserede. Hold klingen støt i gang.

Vær meget omhyggelig med at holde klingen vinkelret på linje med savsnittet. Hvis klingen er skæv, vil den let binde. Ved opskæring af armeret beton skal der tages særligt hensyn til indlejret stål. Reducer føde tryk med omkring 1/3, og lad klingen gå i sit eget tempo, hvis der er for meget vibration kan klingen blive ødelagt. Når stålet er passeret, fortsæt normalt.



BEMÆRK: Brug aldrig en våd-type diamantklinge uden vand. Det vil overophede og blive ødelagt.



BEMÆRK: Når du bruger tør-klinger, må du ikke lade dem overophede. Det er bedst ikke at skære længere end omkring 60 sekunder ad gangen, med 10 sekunders forløb af luftnedkøling imellem.

Monter altid klingen med pilen, der matcher maskinens rotationsretning (en retningspil er markeret på klingeskærmen).



ADVARSEL: Brug aldrig klinger til at skære et andet materiale end det materiale, de var beregnet til.

SLIBNING AF EN GLASERET KLINGE

Diamantklinger kan blive glaserede (sløve). Når diamantsegmenterne er glaserede, vil klingens skæreevne nedbrydes, og segmenterne overophedes. For at slibe klingen, skal du skrue ned for vandtilførslen og lave et par snit i et meget blødt, slibende materiale som mursten eller en aluminaoxid eller siliciumcarbid-sten.

MONTER KLINGEN

Først skal du sørge for, at maskinen er taget ud af stikkontakten.

Brug derefter 17 mm kombinationsnøglen til at dreje i akselbolten og drej akslen, mens du trykker på aksellåsen. Når akslen når den rigtige position, vil aksellåsen få lov til at gå i indgreb. Derefter kan akselbolten løsnes, og den yderste flange kan fjernes. Den indre flange af denne maskine er 1" (25,4 mm). Kontroller den indre flange for at sikre, at størrelsen passer til klingens boring.

Undersøg klingen før brug. Den må ikke være revnet, skæv eller beskadiget på nogen måde, der ville medføre en fare i drift. Løse diamantsegmenter kan skubbes ud med høj hastighed, hvilket muliggør skade. Kontrollér altid, at diamantsegmenterne ikke er skåret. Hvis diamantsegmenterne er tyndere eller næsten tyndere end klingekernen, vil savsnittet være for stramt og kunne let føre til tilbageslag.

Sørg for, at flangerne og klingeboringen er rene og ubeskadigede, og at alt passer ordentligt. Flangerne kan ikke anvendes, hvis de er bøjede, overfladen er ujævn, snurrede eller hvis de er beskidte. Akselbolten og akseltrådene må ikke være beskadigede. Undersøg klingerne for segmentskader, skader på aksel eller andre skader, der kan forårsage farlig drift. Den fremspringende kant af den indre flange skal vende mod klingen. Derefter monteres klingen til den indre flange og yderflangen tilføjes. Sæt akselbolten på og stram til 15-25 Nm.



ADVARSEL: Forsøg ikke at montere en klinge, der ikke passer til monteringsmaskinen.

Det vil føre til excentrisk kørsel og vibrationer, som vil være ukontrollable.

JUSTERING AF KLINGESKÆRM

Klingen roterer med uret, når den ses fra enden af akslen. Derfor kastes det meste skærefald, gnister og opslæmning bagud. Så klingeskærmen skal justeres, så den bageste kant flugter med em

FOR AT JUSTERE

Træk først låsearmen ud mod fjederspændingen, og drej klingeskærmen til den ønskede position. Tillad låsegrebet at indgribe den nærmeste plads i skærmen for at låse den i position.

SE BILLEDE 4 (SIDE 2)

KLINGEBESKYTTELSESØRSTE

Der er en aftagelig børste bag på skærmen for at hjælpe med at holde gnister, støv, snavs og opslæmning. For at installere skal du blot skubbe børsten ind i spalten i bunden af støvporten, indtil den klikker på plads. Denne børste kan nemt trækkes ud for at udskifte når den er slidt.

STÆNKSÆRM

Den fjederbelastede stærkskærm er nyttig til at hjælpe med at holde opslæmning, der sprøjter bagud. For at installere, skal du blot klikke på plads på bagsiden af støvporten. For at fjerne, vip opad til den popper fri. Hvis stærkskærmen ikke er nødvendig, f.eks. når der skæres tørt, kan den nemt klikkes væk. Bare sæt hanklemmen på flappen med den hunklemmen på monteringen. Klip fri for at løsne.

VANDTILSLUTNING

Vand er et grundlæggende krav til diamantsave med diamantklinger af vådtypen. Vandet tjener som kølevæske for at undgå diamantsegmentets arbejdsflade fra overophedning. Vand holder også støv nede og skyller slibende partikler væk.

SE BILLEDE 5 (SIDE 2)



ADVARSEL: Brug altid PRCD (GFCI), når du arbejder med vand.



ADVARSEL: Lad aldrig vand komme ind i motoren. Det kan føre til elektrisk stød.



ADVARSEL: Kontroller alle tilslutninger af vandforsyningssystemet for at sikre, at der ikke er lækager. Undersøg slanger og andre kritiske dele, som kan forringes.



ADVARSEL: Det maksimale vandtryk må ikke overstige 70 psi (4 bar).

Brug en vandsamler med et vådt vakuum til at opsamle kølevand, hvis nærliggende genstande kan blive beskadiget af vand. Vandforsyningssystemet er indbygget i

maskinen. At forbinde med vandforsyningen, skal du først trække fastspændingskraven for at fjerne vandkølingens hunside. Derefter skrues møtrikken af og koblingen til vandslangen indsættes. Tilslut nu vandkoblingen til handelen af vandtilførselsventilen. Tryk på den, indtil den klikker. Vandstrømmen styres af vandtilførselsventilen. Vandet til klingen kan finjusteres til den krævede mængde.

! BEMÆRK: Forurenende stoffer i vandforsyningen kan let tilstoppe de fine vanddyser i klingskærmen. Sørg for, at vandet fra vandforsyningen er rent. Hvis du finder ud af, at der ikke er vandstrøm til klingen, skal du rense vandforsyningssystemet på maskinen.

STYRERULLEMONTERING

Styrrullerne gør det lettere at holde klingen vinkelret på emnet. For at installere, løsner sommerfuglbolten en smule og indsætter de fire klør med de fire øjenlåg på bunden af motorhuset, og stram derefter sommerfuglbolten.

SE BILLEDE 6 (SIDE 3)

INSTRUKTIONER TIL GLATSKÆRINGSSÆT

De vlakzaagkit, waar een speciale vlakzaag (niet inbegrepen) op de machine moet worden gemonteerd maakt het mogelijk zaagsneden te maken langs de vloer of wand, dit terwijl de buitenste beschermkap tijdelijk verwijderd moet worden. Voor gewoon zagen kan de vlakzaag op de machine gelaten worden terwijl de buitenkap terug kan gemonteerd worden met de 3 scharnierklemmen. Zo is het gemakkelijk en snel om te wisselen tussen standaard en vlakzaag modus. Of indien gewenst, kan ook een gewone natzaag en flens teruggeplaatst worden om terug te keren naar de standaardconfiguratie.

SE BILLEDE 7 (SIDE 3)

LISTE OVER INDHOLD TIL GLATSKÆRINGSSÆT

1. Glatkæringsflange
2. Stikdåse akselbolt og vasker
3. Skruer til fladhovedstikket x 6
4. M5 L-sekskantnøgle
5. M8 L-sekskantnøgle

MONTERING AF GLATSKÆRINGSSÆT

For at montere glatskæringssættet, skal du først fjerne standard akselbolten, flanger og klinge.

1. Monter glatskæringsflangen på spindlen og fastgør den med skruen og stikket til akselbolten. Indsæt aksellåsen ved at spænde akselbolten fast ved hjælp af M8 L-sekskantnøglen.
2. Monter glatskæringsklingen på flangen, juster hullerne på linje og skru stikkontaktsskruerne med fladt hoved i. Ved hjælp af M5 L-sekskantnøglen skrues skruerne jævnt og diagonalt.

BETJENING AF GLATSKÆRINGSSÆT

1. Fjern vandslangen fra vanddyse på den ydre klingskærm, og tilslut den til den alternative vanddyse på det indvendige klingskærm.
2. Fjern de 6 skruer, som sikrer den ydre klingskærm.
3. Løsn de 3 skiftelåse og løsner hasperne i plastikklipsene for at forhindre at de rasler.
4. Fjern den ydre klingskærm og opbevar den på et sikkert sted.
5. Når skæreoperationen er færdig, skal du straks gennemsnitte den ydre klingskærm og vandslangen.

SE BILLEDE 8 (SIDE 3)

! ADVARSEL: Betjen altid med den ydre klingskærm på plads, når der udføres standardskæring. Brug aldrig saven med den ydre klingskærm fjernet, undtagen for glatskæringsoperationer.

! ADVARSEL: Kontroller tætheden af monterings-skrue og akselskruen med jævne mellemrum.

! ADVARSEL: Hvis der opdages usædvanlige vibrationer, skal du straks stoppe og finde årsagen, inden du fortsætter.

OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE, OVEROPHEDNINGSBESKYTTELSE

Overbelastnings- og belastnings advarselslampe
Når fuld belastning er nået, blinker advarselslampen rødt. Hvis fuld belastning overskrides og vedvarer for lang tid, slukker motoren, og belastningsadvarselslampen lyser fast rødt. I dette tilfælde skal motoren først lukkes og derefter genstartes.

Overophedning termisk beskyttelse
Hvis motorens temperatur bliver for høj, vil termisk beskyttelse slukke for motoren. Afbryderen skal først slukkes og derefter genstartes. Når dette sker, skal du ikke begynde at skære lige efter at du har startet motoren igen. Kør altid maskinen uden belastning i nogle minutter for at vende tilbage til en normal driftstemperatur, inden du fortsætter.

SE BILLEDE 9 (SIDE 3)

! FORSIGTIG: Motoren vil blive beskadiget, hvis den gentagne gange overbelastes eller overophedes. Afkøl altid motoren ved at køre uden belastning i et par minutter, når den stopper fra overophedning eller overbelastning.

BETJENING

Sådan holder du maskinen

- Hold altid maskinen med begge hænder, med højre hånd på hovedhåndtaget og med venstre hånd på sidehåndtaget. (Dette gælder selvom operatøren er venstrehåndet)
- Stå ikke direkte på linje med klingen. Stå hellere på en sådan måde, at hvis der kommer tilbageslag, vil du ikke være i klingens linje.

- Læn dig aldrig over klingens linje. Det ville sætte din krop på linje med klingen, hvis der sker tilbageslag.
- Skær ikke over skulderhøjde.
- Skær aldrig, mens du står på en stige eller anden ustabil platform.

SE BILLEDE 10 (SIDE 3)

FØR DU SLÆRER

- Kontroller det område, hvor snittet skal laves for at sikre, at det er ryddet for genstande, der kan få operatøren til at snuble.
- Før der skæres, er det nogle gange nyttigt at markere snitlinjen med kridt eller lignende. Til lige skæring er en træplanke også nyttig til styring af maskinen for at lave et lige snit.
- Sørg for, at alle omkringstående er i en sikker afstand.
- Sørg for, at alt sikkerhedsudstyr er på plads.

KORREKT UNDERSTØTTELSE TIL EMNET

- Understøt emnet på en sådan måde, at snittet ikke vil klemme ned på klingen.
- Fastgør emnet, så det ikke ruller, glider væk eller bevæger sig på grund af vibrationer under skæring
- Skæringssekvensen er vigtig, når der laves udskæringer. Lav altid det sidste stykke på en måde, der forhindrer klingen i at blive klemt. Så lav den nederste vandrette snit først, så siderne og til sidst det øverste vandrette snit.
- Bemærk emnets vægt og retningen, som det vil falde, når det skæres igennem.
- Når der er en situation, hvor overskæring af emnet vil forårsage en farlig situation, efterlad en fane af materiale intakt og afslut operationen med en mejsel eller lignende.

SE BILLEDE 11 (SIDE 3)

SKÆRINGSTEKNIK

- Hold maskinen med begge hænder for at modstå startmomentet, tryk på udløserknappen og tryk derefter på afbryderknappen.
- Lad maskinen komme til fuld hastighed, før du kommer i kontakt med emnet.
- Juster vandstrømmen efter behov ved at dreje vandtilførselsventilen.
- Begynd derefter forsigtigt snittet med den bageste del af klingen, indtil savsnittet er etableret. Lav det første snit i fremadgående retning (så du kan se snitlinjen). Derefter foretages efterfølgende nedskæringer i baglæns retning.
- Forsøg ikke at skære for meget dybde i én arbejdsgang. Overskrid aldrig ca. 50mm (2") pr. arbejdsgang.
- Det er en god ide at først skære et overfladisk rillespor, inden du fortsætter med at lave hovedskæringen. Hvis der er behov for rettelser. Løft klingen og skær lidt fremad og derefter tilbage i den eksisterende snitlinje Pas på at undgå at klingen klemmes.
- I runde emner er den bedste teknik at bruge en langsom, ensartet bevægelse frem og tilbage under skæring med klingens nederste kvadrant.

- Lad ikke maskinen falde ned. Begræns dit fødetryk for at holde klingens roteren i høj hastighed.
- Sidebelastning aldrig klingen i savsnittet.
- Skæring i beton er meget stressende for motoren: Efter at snittet er færdigt, er det god praksis at køre maskinen uden belastning i en kort periode for at sænke motorens temperatur før den stoppes.

SE BILLEDE 12-13 (SIDE 3)

FOR AT STOPPE

Slip udløseren for at stoppe maskinen. Når udløseren er frigivet, fortsætter bladet med at rotere i et stykke tid.

! WAARSCHUWING: de machine niet naar beneden houden tot dat de zaag stil staat.

! Let op: Zorg er altijd voor dat de de stofzak van stofzuiger niet te vol is. Een overvolle stofzak zal de efficiëntiestofrecuperatie verhinderen.

VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

Denne maskine bruges i et meget hårdt miljø. Opslæmningen skabt ved vådskæring og støv dannet ved tørskæring suges ind i motorens køleslids og kommer ind i motoren. Opslæmningen af mursten og beton indeholder salte og andre ætsende stoffer, der vil forkorte motorens levetid eller forårsage elektriske kortslutninger, hvis det tillades at akkumulere. Derfor er det afgørende for værktøjets lange levetid, at det bliver grundigt rengjort efter hver brug. Trykluft skal blæses gennem maskinens køleslids bag på maskinen, mens motoren kører.

DAGLIG VEDLIGEHOLDELSE

- Hold maskinen ren
- Kontroller, at strømforsyningskabel er i god stand.
- Sørg for, at alle skrue og stramme.
- Kontroller tilstanden af alt sikkerhedsudstyr, som f.eks. klingskærmen
- Kontroller klingen for skader.

KULBØRSTER

Kulbørsterne er en normal sliddele og skal udskiftes, når de når deres slidgrænse. Denne maskine er udstyret med auto-stop kulbørster. Hvis maskinen stopper uventet, bør børsterne kontrolleres. Auto-stop børste-design beskytter motoren ved at stoppe maskinen, før kulbørsterne er helt slidte.

! Forsigtig: Udskift altid børsterne parvis.

FOR AT UDSKIFTE:

1. Fjern skruen og fjern kuldækslet.
2. Brug tænger og drej børstefederen ud og skub den gamle kulbørste ud af børsteholderen.
3. Skru skruen af for at fjerne børstehovedet. Den gamle kulbørste kan nu løftes væk.

4. Installer en ny børste. Installation er omvendt af fjernelse.
5. Sæt kuldækslet på igen.

SE BILLEDE 14 (SIDE 3)

Hvis udskiftning af strømkabel er nødvendig, skal dette udføres af fabrikanten eller deres agent for at undgå en sikkerhedsrisiko.

ADVARSEL: Alle reparationer skal overlades til et autoriseret servicecenter. Forkert udførte reparationer kan medføre skade eller død.

SMID IKKE ELVÆRKTØJ I HUSHOLDNINGSAFFALDET!

I overensstemmelse med det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelse i national ret skal brugte elværktøjer opsamles separat og genanvendes på en miljøvenlig måde.

INFORMATION OM STØJ/VIBRATION

Målt i henhold til EN 60745-2-22

Model nr.: DS-4000
Støjniveau:: L_{pA} : 105 dB(A)
 L_{wA} : 116 dB(A)
K= 3,0 dB

Vibrationsniveau: a_h = 3,9 m/s²
K=1,5 m/s²

Vibrationsniveauet er målt i overensstemmelse med en standardiseret test angivet i EN 60745; Det kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet og som en foreløbig vurdering af eksponering for vibrationer, når værktøjet bruges til de nævnte applikationer

- ved hjælp af forskellige applikationer, eller med forskelligt eller dårligt vedligeholdt udstyr, kan øge eksponeringsniveauet betydeligt
- de gange, hvor værktøjet er slukket eller når det kører, men ikke rent faktisk gør arbejdet, kan sænke eksponeringsniveauet betydeligt

! beskyt dig selv mod virkningerne af vibrationer ved at vedligeholde værktøjet og dets udstyr, holde dine hænder varme, og organisere dine arbejdsmønstre.

TECHNISCHE DATEN

Modell	DS-4000 Betonsäge	Trennscheibendurchmesser	405 mm (14")
Leistungsaufnahme	230 V: 2800 W	Dorn	25,4 mm (1")
Spannung	220–240 V ~ 50/60 Hz	Max. Schnitttiefe	150 mm (5")
Nenndrehzahl	n=3900 min ⁻¹	Gewicht	9,6 kg (21,1 Lbs) (10 kg (22,2 Lbs) mit Führungsrollen)

SIEHE BILD 1 (SEITE 2)

1. Hauptgriff	9. Flügelschraube	17. Diamantscheibe
2. Einschalter	10. Führungsrollenbaugruppe	18. Dornbolzen
3. Entriegelungsknopf	11. Bürstenabdeckung	19. Schutzhaube
4. Last-Warnleuchte	12. Wasserzufuhrventil	20. Äußerer Flansch
5. Seitengriff	13. Wasserkupplung	21. Spannverschlüsse
6. Schutzhaubenverriegelungshebel	14. Spritzschutz	22. Alternative Wasserdüse
7. Wasserzufuhrdüse	15. Vakuumanschluss	
8. Dornverriegelungstaste	16. Schutzhaubenbürste	

Allgemeine Sicherheitshinweise

! **ACHTUNG!** Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen. Fehler bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT AUF.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1. ARBEITSPLATZSICHERHEIT

- a. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b. Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c. Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.
- d. Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Verlassen Sie das Elektrowerkzeug erst, wenn das Einsatzwerkzeug komplett zum Stillstand gekommen ist.

2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a. Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutz geerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühl schränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c. Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d. Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e. Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f. Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. SICHERHEIT VON PERSONEN

- a. Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c. Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position "AUS" ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d. Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e. Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g. Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- h. Lassen Sie nicht zu, dass Sie durch Gewohnheit, die durch häufigen Gebrauch der Geräte erlangt wurde, selbstzufrieden werden und die grundlegenden Sicherheitsprinzipien des Geräts mißachten. Eine unvorsichtige Tätigkeit kann schwere Verletzung innerhalb Sekundenbruchteilen verursachen.

4. SORGFÄLTIGER UMGANG UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

- a. Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

- d. Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e. Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f. Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g. Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Handgriffe erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges in unerwarteter Situation

5. SERVICE

- a. Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.
- b. Verwenden Sie für Reparatur und Wartung nur originale Teile. Die Verwendung von nicht dafür vorgesehenem Zubehör oder Ersatzteilen kann zu elektrischem Schlag oder zu Verletzungen führen.

IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE

V	Volt	~	Wechselstrom
A	Ampere	N_o	Nennndrehzahl
Hz	Hertz	min^{-1}	Umdrehungen oder Zyklenzahl
W	Watt		pro Minute



Schutzleiter



Allgemeine Warnung vor Gefahr



Diese Anweisungen lesen



Stets Augenschutz tragen



Stets eine Atemschutzmaske tragen



Stets Gehörschutz tragen



Schutzhelm tragen



GEFAHR! Halten Sie Ihre Hände von Schnittbereich und Trennscheibe fern



Elektrische Werkzeuge, Zubehör und Verpackung dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR TRENNSCHEIFMASCHINEN

- Die zum Elektrowerkzeug gehörende Schutzhaube muss sicher angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe auf. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.
- Verwenden Sie ausschließlich diamantbesetzte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs.
- Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.
- Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgesichert oder kontrolliert werden.
- Schleifscheiben und Flansche müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Schleifscheiben. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder die Schleifscheibe herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie eine unbeschädigte Schleifscheibe. Wenn Sie die Schleifscheibe kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstzahl laufen. Beschädigte Schleifscheiben brechen meist in dieser Testzeit.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen.

- Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.

RÜCKSCHLAG UND ENTSPRECHENDE SICHERHEITSHINWEISE

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge einer hakenden oder blockierten drehenden Schleifscheibe. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge. Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt sowie keine segmentierte Diamantscheibe mit mehr als 10 mm breiten Schlitten. Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

-  **WARNUNG:** Schneiden Sie nicht im oberen Quadranten der Scheibe, besonders zu Beginn des Schnitts. Dieser Bereich führt sehr wahrscheinlich zu einem Rückschlag.

-  **WARNUNG:** Achten Sie beim Schneiden von Kunststoffen darauf, dass der Kunststoff nicht schmilzt. Wenn der Kunststoff schmilzt, kann er an der Scheibe kleben bleiben, was zu einem Rückschlag führt.

SIEHE BILD 2 (SEITE 2)

ELEKTROANSCHLUSS

Die Netzspannung muss mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild des Werkzeugs übereinstimmen. Das Werkzeug darf unter keinen Umständen verwendet werden, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Ein beschädigtes Kabel muss sofort durch ein autorisiertes Kundendienstzentrum ersetzt werden. Versuchen Sie nicht, das beschädigte Kabel selbst zu reparieren. Die Verwendung von beschädigten Kabeln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

-  **WARNUNG:** Betreiben Sie niemals eine beschädigte Maschine. Markieren Sie stets eine beschädigte Maschine und nehmen Sie sie außer Betrieb, bis die Reparatur durchgeführt worden ist.

-  **WARNUNG:** Diese Maschinen sind mit einer tragbaren Fehlerstrom-Schutteinrichtung (PRCD), auch bekannt als Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) ausgestattet. Verwenden Sie dieses Gerät stets bei Benutzung der Maschine, um die Gefahr von Stromschlägen zu reduzieren. Positionieren Sie den FI-Schalter stets so nahe wie möglich an der Stromquelle. Testen Sie den FI-Schalter vor jedem Gebrauch und stellen Sie ihn zurück. Drücken Sie die Taste „Test“, um zu testen. Drücken Sie die Taste Zurücksetzen „Reset“, um die Maschine mit Strom zu versorgen.

SIEHE BILD 3 (SEITE 2)

Hinweis: FI-Schalter sehen je nach den Anforderungen der verschiedenen Regionen unterschiedlich aus. Fotos dienen nur zur Referenz

EINLEITUNG

Diese Maschine ist mit zwei Handgriffen und einer Schutzhaube ausgestattet. Der Motor verfügt über Überlast- und Überhitzungsschutz. Sie verfügt über ein integriertes Wasserzufuhrsystem für das Diamantschneiden und einen tragbaren Fehlerschutzschalter für die elektrische Sicherheit. Sie darf nur mit einer Diamanttrenn- oder -schleifscheibe verwendet werden. Sie ist für das Schneiden von Mauerwerk, Stein, Beton, Stahlbeton und ähnlichen Materialien vorgesehen. Alle anderen Verwendungen sind untersagt.

INHALT

- Betonsäge
- Führungsrollenbaugruppe
- M17-Gabelringschlüssel
- Spritzschutz
- Bausatz für Bündigschnitt

MONTAGE

- Bauen Sie die Trennscheibe an. (Siehe „Anbau der Trennscheibe“ unten).
- Bauen Sie die Führungsrollenbaugruppe, falls gewünscht, an (Siehe „Führungsrollenbaugruppe“ unten).
- Bauen Sie die Schutzhaubenbürste an (Siehe „Schutzhaubenbürste“ unten für die Montageanleitung)
- Bauen Sie den Spritzschutz an (Siehe „Spritzschutz“ unten für die Montageanleitung)

DIAMANTSCHLEIBEN

Zulässige Scheibenarten

- Diese Maschine darf nur mit Diamanttrenn- oder -schleifscheiben betrieben werden.
- Verwenden Sie nur segmentierte Trennscheiben oder Trennscheiben mit geschlossenem Rand.
 - Bei segmentierten Diamanttrennscheiben ist die maximal zulässige Lücke zwischen den Segmenten 10 mm; und sie muss einen negativen Spanwinkel haben.
 - Es dürfen nur Diamanttrennscheiben von 355 mm (14") oder kleiner verwendet werden.
 - Die Stärke der Scheiben muss mindestens 2,4 mm betragen und darf 6,35 mm nicht überschreiten.

Lagerung und Transport von Trennscheiben

Berg de machine niet weg met de zaag erop gemonteerd. Verwijder de zaag en bewaar die zodanig dat zij beschermd is tegen vervormen of beschadiging. Een beschadigde zaag kan onbalans veroorzaken, deze onbalans kan leiden tot gevaar. Controleer altijd nieuwe zagen op opslag of transportschade.

ÜBER DIAMANTSCHLEIBEN

Diamantscheiben bestehen aus einem Stahlkern mit Diamantsegmenten auf seiner Peripherie. Es stehen Diamantscheiben für unterschiedliche Härten von Mauerwerk, Stein, Beton, Stahlbeton etc. zur Verfügung. Einige Diamantscheiben sind nur für den Nassschnitt konzipiert, andere können für den Trockenschnitt verwendet werden. Siehe Anweisungen des Herstellers der Diamantscheibe.

In der Regel gilt: Auch wenn die Scheibe für Trockenschnitt spezifiziert ist, funktionieren Diamantwerkzeuge mit Wasser immer besser, und Trockenschneiden sollte auf solche Fälle beschränkt werden, in denen das Wasser nicht verwendet werden kann oder darf. Wasser verhindert ein Überhitzen der Scheibe, reduziert die Menge an schädlichem Staub durch das Schneiden, entfernt den Schlamm aus dem Schnitt und verlängert die Lebensdauer der Klinge. Trockenschneiden von sehr harten Materialien wie Porzellan oder Stahlbeton führt zu einem schnellen Verschleiß des Werkzeugs und einem möglichen Ausfall.

Die diamant-imprägnierten Segmente funktionieren nach dem Prinzip der kontrollierten Erosion. Die Bindungsmatrix, die die Diamanten hält, wird ständig durch Abrieb am dem Werkstück abgenutzt, wodurch die härteren Diamanten freigelegt werden und aus der Matrix hervorstehen. Scheiben für härtere Materialien haben eine weichere Bindungsmatrix,

wodurch die Diamanten aggressiver herausragen (aber nicht so lange halten). Scheiben für weichere, rauere Materialien haben eine härtere Bindungsmatrix, so dass Sie der Rauheit des Materials widerstehen und länger halten. Nach gewissem Abrieb der Bindungsmatrix (die Diamanten werden nicht freigesetzt) wird die Scheibe stumpf. Dies wird als Verglasung bezeichnet. Wenn die Scheibe nicht mehr zu schneiden scheint, ist sie verglast.

Siehe unten: „Schärfen einer verglasten Scheibe“

Gehen Sie nie mit einer Stoßbewegung vor, da dadurch die Scheibe beschädigt wird. Umgekehrt sollte der Vorschub aber nicht zu sanft sein, da die Diamantsegmente sonst verglasen. Lassen Sie die Scheibe kontinuierlich laufen.

Achten Sie unbedingt darauf, dass die Scheibe senkrecht zur Schnittfuge ausgerichtet ist. Wenn die Scheibe schräg gehalten wird, kann sie leicht verklemmen. Beim Schneiden von Stahlbeton ist besondere Vorsicht geboten, wenn auf Stahl getroffen wird. Verringern Sie den Vorschubdruck um ca. 1/3 und lassen Sie die Scheibe im eigenen Tempo laufen, da durch zu starke Vibration die Scheibe zerstört werden kann. Sobald der Stahl geschnitten wurde, fahren Sie normal fort.

-  **HINWEIS:** Verwenden Sie niemals eine Nassschnitt-Diamantscheibe ohne Wasser. Sie würde überhitzt und zerstört.

-  **HINWEIS:** Lassen Sie Trockenschnitt-Scheiben nicht überhitzen. Idealerweise sollte in Intervallen von jeweils 60 Sekunden geschnitten werden, mit jeweils 10 Sekunden zum Abkühlen an der Luft dazwischen.

Bauen Sie die Scheibe stets mit dem Pfeil in Drehrichtung der Maschine an (auf der Schutzhaube ist die Pfeilrichtung markiert).

-  **WARNUNG:** Verwenden Sie niemals Scheiben zum Schneiden anderer Materialien als der Materialien, für die sie bestimmt sind.

SCHÄRFEN EINER VERGLASTEN SCHEIBE

Diamantscheiben können verglasen (stumpf werden). Sobald die Diamantsegmente verglast sind, wird die Schnittleistung der Scheibe beeinträchtigt, und die Segmente werden überhitzt. Zum Schärfen der Scheibe drehen Sie die Wasserzufuhr ab und führen Sie einige Schnitte in einem sehr weichen, rauen Material wie Ziegelstein, Aluminiumoxid oder Siliziumkarbid durch.

ANBAU DER TRENNSCHEIBE

Stellen Sie zunächst sicher, dass die Maschine ausgesteckt ist.

Halten Sie dann mit dem 17 mm-Gabelringschlüssel den Dornbolzen und drehen Sie den Dorn, während Sie auf die Dornverriegelung drücken. Wenn der Dorn die richtige Position erreicht hat, rastet die Dornverriegelung ein. Dann kann der Dornbolzen gelöst und der ebene äußere Flansch abgenommen werden. Der innere Flansch dieser Maschine

ist 1" (25,4 mm). Überprüfen Sie den inneren Flansch, um sicherzustellen, dass die Größe mit der Bohrung der Scheibe übereinstimmt.

Inspizieren Sie die Scheibe vor der Verwendung. Sie darf nicht gerissen, verbogen oder in irgendeiner Weise beschädigt sein, dass sie eine Gefährdung beim Betrieb verursachen könnte. Lose Diamantsegmente können bei hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden, was zu Verletzungen führen kann. Überprüfen Sie stets, dass die Diamantsegmente nicht zu sehr abgeschliffen sind. Wenn die Diamantsegmente dünner oder etwas dünner als die Scheibenkerne sind, wird die Schnittfuge zu eng, was zu einem Rückschlag führen kann.

Stellen Sie sicher, dass die Flansche und die Scheibenbohrung sauber und unbeschädigt sind und richtig zusammenpassen. Die Flansche dürfen nicht verwendet werden, wenn Sie verzogen sind, ihre Oberfläche uneben ist, Grate haben oder verschmutzt sind. Der Dornbolzen und das Dorngewinde müssen unbeschädigt sein. Überprüfen Sie die Scheiben auf Schäden an den Segmenten oder Dornbohrungen oder andere Schäden, die zu Gefahren beim Betrieb führen könnten. Die hervorstehende Kante des inneren Flansches muss in Richtung der Scheibe zeigen. Bauen Sie dann die Scheibe auf den inneren Flansch an und setzen Sie den äußeren Flansch auf. Stecken Sie den Dornbolzen ein und ziehen Sie ihn mit 15 bis 25 Nm fest.

! WARNUNG: Versuchen Sie nicht, eine Scheibe anzubauen, die nicht an die Maschine passt. Dies würde zu einer Unwucht und Vibrationen führen, die unkontrollierbar werden.

EINSTELLUNG DER SCHUTZHAUBE

Die Scheibe dreht sich im Uhrzeigersinn von der Dornseite aus gesehen. Daher wird die meisten Schnittstaub, sowie Funken und der Schlamm nach hinten ausgeworfen. Daher sollte der Schutz so eingestellt werden, dass die hintere Kante bündig mit dem Werkstück ist.

EINSTELLUNG

Ziehen Sie zuerst den Verriegelungshebel gegen die Federspannung und drehen Sie dann die Schutzhaube in die gewünschte Position. Lassen Sie den Verriegelungshebel in den nächstgelegenen Schlitz im Schutz einrasten.

SIEHE BILD 4 (SEITE 2)

SCHUTZHAUBENBÜRSTE

Es befindet sich eine abnehmbare Bürste an der Rückseite der Schutzhaube, die dazu beiträgt Funken, Staub, Schmutz und Schlamm zurückzuhalten. Zum Einbauen drücken Sie einfach die Bürste in den Schlitz an der Unterseite der Absauganschlusshalterung, bis sie einrastet. Diese Bürste kann gerade herausgezogen werden um sie zu ersetzen, wenn sie abgenutzt ist.

SPRITZSCHUTZ

Der federbelastete Spritzschutz hilft, den Schlamm, der nach hinten spritzt, zu lenken. Zum Anbau wird er einfach an der Rückseite der Absauganschlusshalterung eingerastet. Zum Abbau wird er nach gekippt, bis er freispringt. Wenn der Spritzschutz nicht erforderlich ist wie z. B. beim Trockenschneiden, kann er nach oben weggeklippt werden. Einfach den Spritzschutz an der Halterung einrasten. Zum lösen ausrasten.

WASSERANSCHLUSS

Wasser ist eine Grundvoraussetzung für das Nass-Diamantschneiden. Das Wasser dient als Kühlmittel, um die Arbeitsoberfläche der Diamantsegmente vor Überhitzung zu schützen. Wasser bindet auch Staub und spült Abriebteilchen weg.

SIEHE BILD 5 (SEITE 2)

! WARNUNG: Verwenden Sie stets den tragbaren Fehlerschutzschalter (FI-Schalter) beim Betrieb mit Wasser.

! WARNUNG: Lassen Sie niemals Wasser in den Motor gelangen. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen.

! WARNUNG: Überprüfen Sie alle Anschlüsse des Wasserzufuhrsystems auf Leckagen. Überprüfen Sie die Schläuche und andere wichtige Teile, die verschlissen oder beschädigt sein können.

! WARNUNG: Der maximale Wasserdruck sollte 70 psi (4 bar) nicht überschreiten.

Sollten sich in der Nähe Gegenstände befinden, die durch Wasser beschädigt werden könnten, verwenden Sie einen Wassersammelbehälter und einen Nasssauger, um das Kühlwasser aufzufangen. Das Wasserzufuhrsystem ist in die Maschine eingebaut. Zum Anschließen an die Wasserversorgung ziehen Sie zuerst die Schnellverschlussmanschette heraus, um das Außenteil des Anschlusses zu lösen. Lösen Sie dann die Mutter und verbinden Sie die Kupplung mit dem Wasserschlauch. Stecken Sie nun die Wasserkupplung wieder auf das Wasserzufuhrventil. Drücken Sie sie hinein, bis sie einrastet. Der Wasserdurchfluss wird durch das Wasserzufuhrventil gesteuert. Das Wasser für die Scheibe kann auf die gewünschte Menge fein eingestellt werden.

! HINWEIS: Verschmutzungen in der Wasserversorgung können leicht die feinen Düsen in der Schutzhaube verstopfen.

Stellen Sie sicher, dass das Wasser sauber ist. Wenn Sie feststellen, dass kein Wasser auf die Scheibe fließt, reinigen Sie das Wasserzufuhrsystem der Maschine.

FÜHRUNGSROLLENBAUGRUPPE

Die Führungsrollen erleichtern es, die Scheibe senkrecht zum Werkstück zu halten. Zur Montage lösen Sie die Flügelschraube leicht, rasten Sie die vier Greifer in die vier Ösen auf der Unterseite des Motorgehäuses ein und ziehen Sie dann die Flügelschraube an.

SIEHE BILD 6 (SEITE 3)

BETRIEBSANLEITUNG FÜR DEN BAUSATZ FÜR BÜNDIGSCHNITT

Mit dem Bausatz für Bündigschnitt kann eine Scheibe für Bündigschnitt (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Maschine angebracht werden, um die bündige Schnitte durchzuführen, während die äußere Schutzhaube vorübergehend entfernt wird. Die Scheibe für Bündigschnitt kann angebaut bleiben, und der Bediener kann auf Standardschnitt umstellen, indem er einfach die äußere Schutzhaube wieder anbringt und mit den drei Spannverschlüssen befestigt. Auf diese Weise kann schnell und bequem zwischen Standard- und Bündigschnitt gewechselt werden. Wenn gewünscht, können Scheibe und Flansch für Bündigschnitt abgebaut werden, und die Maschine wieder in ihre Standardkonfiguration gebracht werden.

SIEHE BILD 7 (SEITE 3)

INHALT DES BAUSATZES FÜR BÜNDIGSCHNITT

1. Bündigschnitt-Flansch
2. Innensechskant-Dornbolzen und Unterlegscheibe
3. Flachkopf-Innensechskantschrauben x 6
4. M5 L-Sechskantschlüssel
5. M8 L-Sechskantschlüssel

MONTAGE DES BAUSATZES FÜR BÜNDIGSCHNITT

Entfernen Sie vor der Montage des Bausatzes für Bündigschnitt zunächst Dornbolzen, Flansche und Scheibe für Standardbetrieb.

1. Montieren Sie den Bündigschnitt-Flansch auf die Spindel, und sichern Sie ihn mit der Unterlegscheibe und dem Innensechskant-Dornbolzen. Rasten Sie die Dornverriegelung ein und ziehen Sie den Dornbolzen mit dem M8 L-Sechskantschlüssel fest.
2. Montieren Sie die Bündigschnitt-Scheibe auf dem Flansch, richten Sie die Bohrungen aus und drehen Sie die Flachkopf-Innensechskantschrauben hinein. Ziehen Sie die Schrauben mit dem M5 L-Sechskantschlüssel gleichmäßig über Kreuz an.

BETRIEB DES BAUSATZES FÜR BÜNDIGSCHNITT

1. Entfernen Sie den Wasserschlauch von der Wasserdüse auf der äußeren Schutzhaube ab und schließen Sie ihn an die alternative Wasserdüse am der inneren Schutzhaube an.
2. Entfernen Sie die 6 Schrauben, mit denen die äußere Schutzhaube befestigt ist.
3. Lösen Sie die 3 Spannverschlüsse und stecken Sie die losen Haspen in die Kunststoffclips, um ein Rattern zu vermeiden.

4. Heben Sie die äußere Schutzhaube ab und lagern Sie sie an einem sicheren Ort.
5. Sobald der Bündigschnitt-Betrieb beendet wurde, bauen Sie sofort die äußere Schutzhaube und den Wasserschlauch wieder an.

SIEHE BILD 8 (SEITE 3)

! WARNUNG: Wenn Arbeiten im Standardbetrieb ausgeführt werden, muss stets die äußere Schutzhaube angebracht sein. Betrieben Sie die Maschine niemals mit abgebauter äußerer Schutzhaube, außer beim Bündigschneiden.

! WARNUNG: Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob die Befestigungsschrauben und der Dornbolzen fest angezogen sind.

! WARNUNG: Wenn beim Betrieb eine ungewöhnliche Vibration zu spüren ist, muss die Arbeit sofort unterbrochen und die Ursache gesucht werden, bevor mit der Arbeit fortgefahren werden kann.

ÜBERLASTSCHUTZ, ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Überlast- und Last-Warnleuchte

Wenn die Vollast erreicht ist, blinkt die Last-Warnleuchte rot. Wenn die Vollast zu lange überschritten wird, wird der Motor abgeschaltet und die Warnleuchte leuchtet durchgehend rot. In diesem Fall muss der Motor zuerst abgeschaltet und dann neu gestartet werden.

Überhitzungsschutz

Wenn die Temperatur des Motors zu hoch wird, schaltet der Überhitzungsschutz den Motor ab. Der Schalter muss zuerst aus- und dann wieder eingeschaltet werden. In diesem Fall darf nicht sofort nach dem Neustart des Motors wieder geschnitten werden. Lassen Sie die Maschine immer ohne Last für einige Minuten laufen, bis sie wieder die normale Betriebstemperatur erreicht hat, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren.

SIEHE BILD 9 (SEITE 3)

! ACHTUNG: Der Motor wird beschädigt, wenn er wiederholt überlastet oder überhitzt wird. Lassen Sie stets den Motor ohne Last für einige Minuten laufen, nachdem er wegen Überhitzung oder Überlastung abgeschaltet wurde.

BEDIENUNG

Halten der Maschine

- Halten Sie die Maschine stets mit beiden Händen, mit der rechten Hand am Hauptgriff und mit der linken Hand am Seitengriff. (Dies gilt auch dann, wenn der Bediener Linkshänder ist.)
- Stehen Sie nicht direkt hinter der Scheibe. Stehen Sie vielmehr so, dass Sie sich bei einem Rückschlag nicht im Weg der Scheibe befinden.
- Beugen Sie sich niemals über den Schnittpfad der Scheibe. Dadurch wäre Ihr Körper bei einem Rückschlag im Weg der

Scheibe.

- Schneiden Sie nicht über Schulterhöhe.
- Schneiden Sie niemals, wenn Sie auf einer Leiter oder einer anderen instabilen Plattform stehen.

SIEHE BILD 10 (SEITE 3)

VOR DEM SCHNEIDEN

- Überprüfen Sie die Umgebung, in der geschnitten werden soll, um sicherzustellen, dass sich dort keine Gegenstände befinden, die dazu führen könnten, dass der Bediener stolpert.
- Vor dem Schneiden, ist es manchmal nützlich, die Schnittlinie mit Kreide oder dergleichen zu markieren. Für gerade Schnitte kann ein Holzbrett zu Führung der Maschine nützlich sein.
- Stellen Sie sicher, dass alle umstehenden Personen sich in einem sicheren Abstand befinden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorrichtungen vorhanden sind.

Die richtige Stütze des Werkstücks

- Stützen Sie das Werkstück so ab, dass die Schnittfuge nicht nach unten auf die Scheibe drückt.
- Befestigen Sie das Werkstück, so dass es nicht aufgrund der Vibrationen beim Schneiden wegrollen oder verrutschen kann.
- Bei Ausschnitten ist die Schnittfolge wichtig. Führen Sie den letzten Schnitt immer so aus, dass die Scheibe nicht eingeklemmt wird. Führen Sie daher den unteren horizontalen Schnitt zuerst aus, dann die seitlichen Schnitte und schließlich den oberen horizontalen Schnitt.
- Beachten Sie sich das Gewicht des Werkstücks und die Richtung, in die es fallen wird, wenn es durchgeschnitten wird.
- Immer, wenn durch das Abtrennen des Werkstücks eine gefährliche Situation verursacht wird, lassen Sie einen Steg des Materials intakt und beenden Sie den Vorgang mit einem Meißel oder ähnlichem Werkzeug.

SIEHE BILD 11 (SEITE 3)

SCHNEIDETECHNIK

- Halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest, um dem Anfahrtdrehmoment widerstehen zu können, drücken Sie die Entriegelungstaste und dann den Einschalter.
- Lassen Sie die Maschine die volle Geschwindigkeit erreichen, bevor Sie sie an das Werkstück ansetzen.
- Stellen Sie den Wasserfluss mit dem Wasserzufuhrventil ein.
- Beginnen Sie dann vorsichtig den Schnitt mit dem hinteren Teil der Scheibe, bis die Schnittfuge hergestellt ist. Führen Sie den ersten Schnitt nach vorn aus (so dass Sie die Schnittlinie sehen können). Danach führen Sie die weiteren Schnitte in rückwärtiger Richtung aus.
- Versuchen Sie nicht, in einem Durchlauf zu tief zu schneiden. Überschreiten Sie niemals 50 mm (2") pro Durchlauf.
- Es ist sinnvoll, zuerst eine flache Führungsnut Entriegelungstaste Einschalter zu schneiden, bevor Sie den Hauptschnitt ausführen. Wenn eine Korrektur erforderlich ist, heben Sie die Scheibe nach oben und schneiden Sie ein kleines Stück nach vorn und kehren Sie dann wieder zurück in die vorhandene Schnittfuge. Achten Sie darauf, dass die Scheibe nicht

eingeklemmt wird.

- Bei runden Werkstücken ist es die beste Technik, eine langsame und gleichmäßige Hin- und Herbewegung auszuführen, während mit dem unteren Quadranten der Scheibe geschnitten wird.
- Lassen Sie die Maschine sich nicht festfahren. Begrenzen Sie Ihren Vorschubdruck, damit die Scheibe sich mit gleichbleibend hoher Geschwindigkeit dreht.
- Belasten Sie die Scheibe niemals seitlich in der Schnittfuge.
- Betonschneiden ist sehr belastend für den Motor: Es hat sich bewährt, nach dem Schnitt die Maschine für eine kurze Zeit ohne Last laufen zu lassen, um die Temperatur des Motors zu senken, bevor er gestoppt wird.

SIEHE BILD 12-13 (SEITE 3)

STOPPEN

Lassen Sie den Einschalter los, um die Maschine zu stoppen. Nachdem der Einschalter losgelassen wird, dreht sich die Scheibe noch für einige Zeit.



WARNUNG: Setzen Sie die Maschine nicht ab, solange sich die Scheibe noch dreht.



Hinweis: Stellen Sie stets sicher, dass der Staubsaugerbeutel nicht zu voll ist. Ein übervoller Staubbeutel reduziert die Effizienz der Staubabsaugung, was zu ungenügendem Staubschutz führt.

WARTUNG UND REINIGUNG

Diese Maschine wird in einer sehr rauen Umgebung betrieben. Der Schlamm, der beim Nassschneiden entsteht, bzw. der Staub, der beim Trockenschneiden entsteht, wird durch die Lüftungsschlitze der Motorkühlung angesaugt und gelangt in den Motor. Der Ziegel- und Betonschlamm enthält Salze und andere ätzende Stoffe, die die Lebensdauer des Motors stark verkürzen oder Kurzschlüsse verursachen können, wenn sie sich ansammeln. Daher ist es wichtig, dass das Werkzeug nach jeder Benutzung gründlich gereinigt wird, um eine lange Lebensdauer zu erreichen. Dazu sollte Druckluft durch die Lüftungsschlitze an der Rückseite der Maschine geblasen werden, während der Motor läuft.

TÄGLICHE WARTUNG

- Halten Sie die Maschine sauber.
- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel in einem guten Zustand ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie den Zustand aller Sicherheitsvorrichtungen wie z. B. die Schutzhaube.
- Überprüfen Sie die Trennscheibe auf Beschädigungen.

KOHLEBÜRSTEN

Die Kohlebürsten sind normale Verschleißteile und müssen ersetzt werden, wenn sie verschlissen sind. Diese Maschine ist mit Auto-Stopp-Kohlebürsten ausgestattet. Wenn die Maschine unerwartet zum Stillstand kommt, sollten die Bürsten überprüft werden. Das Auto-Stopp-Bür-

tendesign schützt den Motor, indem die Maschine angehalten wird, bevor die Kohlebürsten völlig abgenutzt sind.



Achtung:

Ersetzen Sie die Bürsten immer als Paar.

AUSTAUSCH DER BÜRSTEN:

1. Drehen Sie die Schraube heraus und nehmen Sie die Bürstenabdeckung ab.
2. Schieben Sie mit einer Zange die Bürstenfeder zur Seite und schieben Sie die alte Kohlebürste aus der Bürstenhalterung.
3. Drehen Sie die Schraube heraus und nehmen Sie den Anschlussdraht ab. Die alte Kohlebürste kann jetzt abgenommen werden.
4. Bauen Sie eine neue Bürste an. Den Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
5. Setzen Sie die Bürstenabdeckung wieder auf.

SIEHE BILD 14 (SEITE 3)

Wenn der Austausch des Netzkabels erforderlich ist, hat dies durch den Hersteller oder dessen Vertreter zu erfolgen, um ein Sicherheitsrisiko zu vermeiden.



WARNUNG: Alle Reparaturen müssen von einem autorisierten Service-Center ausgeführt werden.

Inkorrekt durchgeführte Reparaturen können zu Verletzungen oder zum Tod führen.

ELEKTROWERKZEUGE NICHT IM HAUSMÜLL ENTSORGEN!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen Elektrowerkzeuge separat gesammelt und umweltgerecht recycelt werden.

GERÄUSCH-/VIBRATIONSINFORMATIONEN

Gemessen entsprechend EN 60745-2-22

Modell-Nr. : DS-4000
Geräuschpegel: L_{pA} : 104 dB(A)
 L_{wA} : 116 dB(A)
 K = 3,0 dB

Vibrationswert: a_h = 3,9 m/s²
 K = 1,5 m/s²

Der Vibrationsemissionswert wurde in Übereinstimmung mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen. Er kann dazu verwendet werden, ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen, sowie zur vorläufigen Beurteilung der Exposition gegenüber Vibrationen, wenn das Werkzeug für die genannten Anwendungen verwendet wird.

- Die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen, oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Belastung erheblich erhöhen.
- Zeiten, in denen das Werkzeug abgeschaltet ist oder im

Leerlauf läuft, können die Belastung erheblich verringern.



Achtung: Schützen Sie sich gegen die Belastung durch Vibrationen, indem Sie das Werkzeug und das Zubehör korrekt warten, Ihre Hände warm halten und Ihre Arbeitsmuster organisieren

SPECIFIKATIONER

Modell	DS-4000 Betongsåg	Klingans diameter	405 mm (14 tum)
Ineffekt	230 V: 2700 W (verklig 3200 W)	Spindel	25,4 mm (1 tum)
Spänning	220–240 V ~ 50/60 Hz	Max. sågdjup	150 mm (5 tum)
Nominell hastighet	n=3900 min ⁻¹	Vikt	9,6 kg (21,1 lb.) (10 kg (22,2 lb.) med styrhjul)

SE BILD 1 (SIDA 2)

1. Huvudhandtag	9. Vingskruv	17. Diamantklinga
2. Avtryckare	10. Hjulfäste	18. Spindelbult
3. Spärrknapp	11. Motorskydd	19. Klingskydd
4. Belastningsvarningslampa	12. Vattenventil	20. Ytterfläns
5. Sidohandtag	13. Vattenkoppling	21. Spänne
6. Låsspak för klingskydd	14. Stängskydd	22. Alternativt vattenmunstycke
7. Vattenmunstycke	15. Vakuumport	
8. Spindellåsknapp	16. Klingskyddsborste	

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

⚠ WARNING! Läs alla varningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa alla varningar och instruktioner kan orsaka olyckor, brand och/eller allvarliga personskador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA BRUK

Ordet "elverktyg" i varningarna avser ditt nätdrivna (sladdförsedda) elverktyg eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

1. SÄKERHET PÅ ARBETSOMRÅDET

- a. Håll arbetsytan ren och väl upplyst. Stökiga eller mörka områden ökar risken för olyckor.
- b. Använd inte elverktyg i explosiva miljöer, t.ex. i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elverktyg orsakar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c. Håll barn och kringstående på avstånd vid arbete med elverktyg. Distractioner kan göra att du tappar kontrollen över verktyget.
- d. Lämna aldrig elverktyg utan uppsikt. Lämna först maskinen när verktyget har stannat helt.

2. ELSÄKERHET

- a. Elverktygets kontakt måste överensstämma med eluttag- et. Modifiera inte kontakten på något sätt. Använd inte kontaktadaptar med jordade elverktyg. Omodifierade kontakter och motsvarande uttag minskar risken för elektriska stötar.
- b. Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmelement, spisar och kylskåp. Risken för olyckor ökar om din kropp är jordad.

- c. Utsätt inte elverktyg för regn eller fukt. Trängre vatten in i ett motordrivet verktyg ökar risken för olyckor.
- d. Var försiktig med sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra i eller koppla ur elverktyget. Håll sladden borta från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar. Skadade eller snärjda elkablar ökar risken för olyckor.
- e. Om du använder ett elverktyg utomhus kan du använda en lämplig skarvsladd för utomhusbruk. En skarvsladd för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.
- f. Om elverktyget måste användas på en fuktig plats ska jordfelsbrytare användas. En jordfelsbrytare minskar risken för olyckor.

3. PERSONLIG SÄKERHET

- a. Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblick av uppmärksamhet medan du arbetar med elverktyg kan orsaka allvarliga personskador.
- b. Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd. Lämplig skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador under normala omständigheter.
- c. Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är frånslagen innan du ansluter verktyget till strömkällan och/eller batteriet, eller lyfter upp och bär verktyget. Att bära elverktyget med fingret på strömbrytaren eller att strömsätta elverktyg som är påslagna kan orsaka en olycka.
- d. Avlägsna alla nycklar innan du sätter på elverktyget.
- e. Sträck dig inte för långt. Stå stadigt och se till att ha ordentligt fotfäste. Detta hjälper dig att ha bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer.

- f. Klä dig rätt. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g. Om tillbehör ingår som ska anslutas för dammutsugning och dammuppsamling, ser du till att dessa är anslutna och används på rätt sätt. Att använda dammutsugning minskar risken för dammfaror.
- h. Även om du använder ett verktyg ofta får du inte låta gammal vana göra att du ignorerar dess säkerhetsregler. Bara ett ögonblicks vårdslöshet kan orsaka allvarliga personskador.

4. ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV ELVERKTYG

- a. Forcera inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för ditt syfte. Rätt elverktyg kommer att utföra jobbet på ett bättre och säkrare sätt, och i den takt för vilken det är konstruerat.
- b. Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte fungerar. Elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- c. Koppla bort elverktyget från strömkällan och/eller batteriet innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller placerar elverktyget i förvaring. Dessa säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverktyget startas av misstag.
- d. Förvara strömsatta elverktyg utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är bekanta med elverktyget och dess instruktioner använda det. Elverktyg är farliga i händerna på utbildade användare.
- e. Underhåll av elverktyg. Kontrollera verktyget för att upptäcka eventuell felaktig inriktning eller kärvning av rörliga delar, trasiga delar och alla andra förhållanden som kan negativt påverka elverktygets funktion. Om det är skadat måste elverktyget repareras innan det används. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- f. Håll kapverktyg vassa och rena. Ordentligt underhållna kapverktyg med vassa skärkanter kärvar i allmänhet inte och är lättare att styra.
- g. Använd elverktyget, tillbehör och verktygsinsatser i enlighet med dessa anvisningar med hänsyn till arbetsförhållanden och arbetet som ska utföras. Att använda elverktyg i annat än dess avsedda syfte kan vara farligt.
- h. Håll handtagen rena och fria från olja och fett. Håll handtag innebär att verktyget inte är säkert hantera och kan hanteras precis i oförväntade situationer.

5. SKÖTSEL

- a. Se till att verktyget underhålls av en kvalificerad reparatör som enbart använder identiska reservdelar. Detta säkerställer att elverktyget förblir säkert att använda.
- b. Använd enbart originaldelar för reparationer och underhåll. Inkompatibla tillbehör eller reservdelar kan orsaka olyckor eller personskador.

SYMBOLER SOM ANVÄNDS I DEN HÄR MANUALEN

V	volt	~	växelström
A	ampere	N ₀	nominellt varvtal
Hz	hertz	min ⁻¹	varv eller reciproka rörelser per minut
W	watt		

 med jordning

 allmän fara

 Läs dessa instruktioner

 Bär alltid ögonskydd

 Bär alltid dammfilterskydd

 Bär alltid öronskydd

 Bär alltid en godkänd skyddshjälm

 FARA! Håll händerna borta från arbetsområdet och klingan

 Kasta inte elverktyg, tillbehör eller förpackningsmaterial som hushållsavfall.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR KAPVERKTYG

- Skyddet som kommer med verktyget måste sitta säkert i elverktyget och måste placeras så att de ger största möjliga skydd och så lite som möjligt av klingan är blottad mot användaren. Se till att varken du eller någon kringstående står framför den roterande klingan. Skyddet förhindrar att användaren träffas av bitar av klingan eller kommer i kontakt med klingan.
- Använd enbart diamantklingor med ditt elverktyg. Bara för att ett tillbehör passar ditt elverktyg, innebär det inte att det är säkert att använda.
- Tillbehörets nominella varvtal måste vara minst lika med elverktygets nominella varvtal. Tillbehör som körs snabbare än sin nominella hastighet kan gå sönder och slungas iväg.
- Klingorna får enbart användas i avsett syfte. Till exempel får du inte slipa med sidan av en sägklinga. Slipklingor är avsedda för kantslipning, och om man lägger kraft på sidan av dem kan det orsaka att de spricker.
- Använd alltid hela flänsar med rätt diameter för klingan. Flänsar av rätt storlek håller fast klingan och minskar risken för att den går sönder.
- Använd inte nedslitna klingor från större elverktyg. Dessa klingor är avsedda för större elverktyg och är inte lämpliga för mindre elverktygs höga hastigheter, och riskerar att gå sönder.
- Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste överensstämma med ditt elverktygs specifikationer. Tillbehör av fel storlek är inte säkra och kan vara svåra att kontrollera.
- Klingorna och flänsarnas hål måste passa elverktygets spindel. Klingor och flänsar med hål som inte passar elverktygets spindel kommer att vara felbalanserade, vibrera kraftigt och kan orsaka att användaren tappar kontrollen över verktyget.
- Använd inte skadade klingor. Innan du använder verktyget, måste du kontrollera om klingan är trasig eller sprucken. Om du tappar elverktyget eller klingan, måste du kontrollera att den är oskadd eller installera en hel klinga. Efter att du har kontrollerat elverktyget eller installerat en ny klinga, ser du till att varken du eller någon kringstående står framför klingan och kör sedan elverktyget fritt på dess högsta hastighet i en minut. Skadade hjul faller normalt isär under en

sådan testkörning.

- **Använd personlig skyddsutrustning.** Beroendes på arbetet som utförs, bör du använda visir eller skyddsglasögon. Vid behov bör du även använda dammskyddsfiltre, öronskydd, skyddshandskar och förkläden kraftiga nog att stoppa partiklar från klingan eller arbetsstycket. Skyddsglasögonen måste kunna stoppa flygande fragment från arbetet. Dammfilterskyddet eller andningsmasken måste kunna filtrera port partiklarna som orsakar av arbetet. Att utsättas för höga ljud under längre tid kan orsaka hörselskador.
- **Håll kringstående på ett säkert avstånd från arbetsområdet.** Alla som beträder arbetsområdet måste bära skyddsutrustning. Fragment från arbetsstycket eller trasiga tillbehör kan slungas iväg och skada personer som befinner sig bortom det omedelbara arbetsområdet.
- **Håll alltid enbart elverktuget i de isolerade greppytorna om klingan kan komma i kontakt med dolda ledningar eller sin egen sladd.** Klingor som kommer i kontakt med en ström-förande ledning kan göra exponerade metalldelar ledande och ge användaren en elektrisk stöt.
- **Håll sladden borta från tillbehör i rörelse.** Om du tappar kontrollen över verktuget, riskerar sladden att kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i den roterande klingan.
- **Lägg aldrig ner elverktuget tills insatsen har stannat helt.** Klingan kan fastna i underlaget och göra att du tappar kontrollen över verktuget.
- **Låt inte elverktuget gå medan du bär det vid sidan av dig.** Insatsen riskerar att fastna i dina kläder och komma i kontakt med kroppen.
- **Rengör elverktugets ventiler regelbundet.** Motorfläkten drar in dammet i huset, och om metallpulver ackumulerar kan det orsaka en elfara.
- **Använd inte elverktuget nära brandfarliga material.** Materialet riskerar att antändas av gnistor.

KAST OCH ANDRA VARNINGAR

Kast riskerar att uppstå om klingan fastnar eller kläms. Detta orsakar att klingan stoppas plötsligt och att elverktuget kastas i motsatt riktning från klingans rotationsriktning. Om en slipklinga till exempel fastnar i eller kläms fast av arbetsstycket, kan kanten på hjulet gräva sig in i materialet och klättra eller kastas ut.

Hjulet kan antingen kastas mot eller bort från användaren, beroendes på hjulets rotationsriktning. Slipklingan riskerar också att gå sönder. Kast uppstår på grund av felaktig användning och/eller felaktiga metoder och förhållanden, och kan undvikas genom att vidta nedanstående försiktighetsåtgärder.

- **Håll elverktuget stadigt och se till att kroppen och armens ställning låter dig stå emot plötsliga kast.** Använd alltid extrahandtaget, om det ingår, för att behålla kontrollen i händelse av kast eller vridmomentstryck. Operatören kan behålla kontrollen i händelse av kast eller vridmomentstryck om rätt försiktighetsåtgärder har vidtagits.
- **Håll aldrig handen nära verktygsinsatsen medan den roterar.** Tillbehöret kan kasta bakåt över handen.
- **Stå inte med kroppen direkt bakom klingan.** I händelse av kast slungas verktuget i motsatt riktning från klingans rörelseriktning.
- **Var särskilt försiktig när du arbetar med hörn, skarpa**

kanter etc., och undvik att låta verktygsinsatsen studsas och fastna. Hörn, skarpa kanter och studsande innebär att verktygsinsatsen riskerar att fastna och kastas bakåt eller göra att du tappar kontrollen över verktuget.

- **Fäst inte sågkedjor, träkarvningsklingor, segmenterade diamantklingor med ett avstånd på 10 mm eller mer, eller tandade sågklingor.** Sådana klingor orsakar ofta kast och gör att användaren tappar kontrollen.
- **Försök inte blockera klingan eller applicera för stor kraft på den. Försök inte att sågaför djupt.** Om du överbelastar klingan ökar det risken för att klingan fastnar i snittet, vilket kan orsaka kast eller att klingan går sönder.
- **Om hjulet fastnar eller om kapningen av någon anledning störs, stänger du av elverktuget och håller det stilla tills klingan har stannat helt.** Försök inte ta ut klingan från snittet medan den rör sig då detta riskerar att orsaka kast. Kontrollera och åtgärda anledningen till att klingan fastnade.
- **Fortsätt inte att såga i arbetsstycket. Låt klingan nå full hastighet och fortsätt försiktigt med kapningen.** Klingan kan fastna, klättra eller kasta om elverktuget startas om medan det ligger i arbetsstycket.
- **Använd bockar på stora arbetsstycken för att minska risken för kast och att hjulet kläms.** Stora arbetsstycken sviktar ofta under sin egen vikt. Bockarna placeras under arbetsstycket nära kaplinjen och nära kanten på arbetsstycket på båda sidorna av klingan.
- **Var särskilt försiktig om du gör en ficksågning i befintliga väggar eller andra osynliga områden.** Den utskjutande klingan riskerar att kapa gasledningar, vattenledningar, elledningar eller föremål som kan orsaka kast.

YTTERLIGARE SÄKERHETSREGLER

 **VARNING:** Undvik att såga med den övre delen av klingan, särskilt när du börjar såga. Denna del av klingan har en särskilt stor risk att orsaka kast.

 **VARNING:** Om du sågar i plast får plasten inte smälta. Om plasten smälter kan den fastna i klingan och orsaka kast.

SE BILD 2 (SIDA 2)

ELANSLUTNINGAR

Nätspänningen måste motsvara spänningen på elverktugets typskylt. Elverktuget får under inga omständigheter användas om dess elkabel är skadad. Den skadade kabeln måste omgående bytas ut hos ett behörigt kundcenter. Försök inte reparera den skadade kabeln själv. Skadade elkablar kan orsaka elolyckor.

 **VARNING:** Försök inte använda maskinen om den är skadad. Märk alltid skadade maskiner och använd dem inte tills de har reparerats.

 **VARNING:** Dessa maskiner är försedda med en jordfelsbrytare. Använd alltid maskinen med jordfelsbrytaren för att minska risken för elolyckor. Placera alltid jordfelsbrytaren så nära strömkällan som möjligt. Testa och återställ jordfelsbrytaren varje gång den ska användas. Tryck på testknappen för att testa jordfelsbrytaren. Tryck på

återställningsknappen för att strömsätta maskinen.

SE BILD 3 (SIDA 2)

Obs: Jordfelsbrytarens utseende skiljer sig åt beroende på de respektive regionernas krav. Bilderna är enbart avsedda som exempel

INLEDNING

Maskinen har två handtag och ett klingskydd. Motorn har överbelastningsskydd och överhettningsskydd. Den har ett inbyggt vattenmatningssystem, vilket krävs för att såga med diamantklingor, och den har en jordfelsbrytare. Maskinen får enbart användas med diamantklingor eller slipklingor. Maskinen är avsedd för att såga murverk, sten, betong, armerad betong och liknande material. All annan användning är förbjuden.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- Betongsåg
- Hjulfäste
- M17 Kombinationsnyckel
- Stängskydd
- Plankapningssats

MONTERING

- Montera klingan (Se avsnittet Montera klingan nedan)
- Montera hjulfästet om så önskas (Se avsnittet Hjulfästet nedan)
- Montera klingskyddet (Se avsnittet Klingskyddet nedan)
- Montera stängskyddet (Se avsnittet Stängskyddet nedan)

DIAMANTKLINGOR

Tillåtna klingor

- Denna maskin får enbart användas med diamantklingor eller slipklingor.
- Enbart segmenterade eller kontinuerliga diamantklingor får användas.
 - Om diamantklingan är segmenterad, är det högsta tillåtna avståndet mellan segmenten 10 mm, och spånvinkeln måste vara negativ.
 - Enbart diamantklingor på 355 mm (14 tum) eller mindre får användas.
 - Klingan måste vara minst 2,4 mm tjock, och får inte vara tjockare än 6,35 mm
 - Klingans kärna måste vara minst 2,2 mm bred och får inte vara bredare än 3,5 mm

Förvara och transportera klingan

Maskinen får inte transporteras eller förvaras medan klingan är monterad. Ta av klingan och förvara den så att den inte riskerar att böjas eller skadas medan maskinen inte används.

Om klingan är skadad kan den bli obalanserad och utgöra en fara. Kontrollera alltid att nya klingor inte har skadats medan de har transporterats eller förvarats.

OM DIAMANTKLINGOR

Diamantklingor består av en stål kärna omgiven av diamantsegment.

Diamantklingor finns med olika hårdheter för murverk, sten, betong, armerad betong etc. Vissa diamantklingor är konstruerade för att enbart användas med vatten, medan andra är konstruerade för att användas i torrt tillstånd. Se tillverkarens instruktioner för den respektive klingan. Även om klingan är konstruerad för att användas utan vatten, fungerar diamantklingor som regel bäst med vatten. Torrkapning bör enbart användas i situationer där vatten inte kan eller inte bör användas. Vattnet förhindrar att klingan överhettas, minskar mängden skadligt damm som uppstår under kapningen, avlägsnar slam från arbetsområdet och förlänger klingans livslängd. Torrkapning av väldigt hårda material som porslin eller armerad betong kan snabbt slita ut klingan och orsaka fel.

De diamantimpregnerade segmenten använder kontrollrad erosion. Bindningen som håller fast diamanterna slits kontinuerligt ner vid kontakt med arbetsstycket, vilket blottar de hårdare diamanterna i bindningen. Klingor som är gjorda för att kapa hårdare material har en mjukare bindning, vilket gör att diamanterna sticker ut snabbare. I gengäld varar de inte lika länge. Klingor som är gjorda för att kapa mjukare, nötande material har en hårdare bindning, vilket hjälper dem att stå emot materialets nötningförmåga och gör att de varar längre. När bindningen har slitits ner nog och inga fler diamanter blottas blir klingan slö. Detta kallas glaserings. Om klingan slutar såga har den glaserats. Se avsnittet "Vässa en glaserad klinga" nedan Undvik plötsliga rörelser då dessa kan skada klingan. Om du å andra sidan är för försiktig riskerar diamantsegmenten att glaseras. Såga i stadigt takt.

Var noga med att hålla klingan rätvinklig mot sågsnittet. Om klingan är böjd kommer den enkelt att fastna. Om du kapar armerad betong och stöter på armeringsjärn måste du vara särskilt försiktig. Minska matartrycket med cirka en tredjedel och låt klingan gå i sin egen takt. Om den vibrerar för mycket riskerar klingan att gå sönder. När klingan har kommit igenom stålet, fortsätter du som vanligt.

 **OBS:** Använd aldrig en fuktig diamantklinga utan vatten. Klingan kommer att överhettas och gå sönder.

 **OBS:** Om du använder en torr klinga får den inte överhettas. Undvik att såga längre än 60 sekunder åt gången, och kör klingan 10 sekunder i luften för att kyla ned den mellan varje pass.

Montera alltid klingan så att pilen överensstämmer med maskinens rotationsriktning. Rotationsriktningen anges alltid med en pil på klingskyddet.

 **VARNING:** Använd aldrig en klinga för att kapa något annat än dess avsedda material.

VÄSSA EN GLASERAD KLINGA

Diamantklingsor kan bli glaserade (slöa). När diamantsegmenten har blivit glaserade, kommer klingans skärförmåga att försämrats och segmenten överhettas. För att vässa klingan, minskar du vattenflödet och gör några snitt i ett väldigt mjukt, nötande material som tegelsten eller en slipsten av aluminiumoxid eller silikonkarbid.

MONTERA KLINGAN

Börja med att kontrollera att maskinen är urkopplad. Använd sedan 17 mm kombinationsnyckeln för att vrida spindelbulten samtidigt som du trycker in spindellåset. När spindeln når rätt position, låter du spindellåset låsa sig. Du kan sedan lossa spindelbulten och avlägsna ytterflänsen. Maskinens innerfläns är 25,4 mm (1 tum). Kontrollera att storleken på klingans hål överensstämmer med innerflänsen.

Kontrollera klingan innan du använder den. Klingan får inte var sprucken, böjd eller skadad på något vis då detta kan orsaka en olycka om den används. Lösa diamantsegment kan slungas iväg vid höga hastigheter och orsaka personskador. Kontrollera alltid att diamantsegmenten inte har eroderat. Om diamantsegmenten är tunnare eller nästan tunnare än klingans kärna, kommer sågsnittet att vara för smalt och kan enkelt orsaka kast.

Se till att flänsarna och klingans hål är rena och hela, och att alla delar passar. Flänsarna får inte användas om de är böjda, ojämna, smutsiga eller om de har gradning. Spindelbulten och spindelgångarna måste vara hela. Kontrollera om segmenten, spindelhålet eller någon annan del av klingan är skadad. Den utskjutande kanten på innerflänsen ska vara riktad mot klingan. Montera klingan mot innerfästet och lägg till ytterlänsen. Sätt i spindelbulten och dra åt den till 15–25 Nm.

! WARNING: Försök inte montera klingsor som inte passar maskinen. Belastningen kommer att bli excentrisk och orsaka vibrationer som gör maskinen omöjlig att kontrollera.

JUSTERA KLINGSKYDDET

Klingan roterar medurs som sett från spindeländan. Det innebär att större delen av spånen, gnistorna och slammet kastas bakåt. Klingskyddet måste justeras så att dess bakre kant ligger mot arbetsstycket.

SE BILD 4 (SIDA 2)

JUSTERA

Dra först ut låsspaken mot fjäderspänningen, och vrid sedan klingskyddet till önskat läge. Lägg låsspaken i närmaste öppning på skyddet för att låsa det på plats.

KLINGSKYDDSBORSTE

Det finns en avtagbar borste längst bak på klingskyddet som håller borta gnistor, damm, spån och slam. Borsten installeras genom att skjuta in den i öppningen på undersidan av dammportsfästet tills den klickar till. När borsten behöver bytas ut är det bara att dra ut den.

STÄNKSKYDD

Det fjäderbelastade stänkskyddet hjälper till att hålla borta slam som kastas bakåt. För att installera stänkskyddet, trycker du det på plats på baksidan av dammportsfästet. För att ta bort det, lutar du det uppåt tills det lossnar. Om stänkskyddet inte behövs, till exempel vid torrkapning, kan du lyfta det ur vägen. Koppla helt enkelt hankopplingen på skyddet i honklippet på fästet. Koppla loss dem för att frigöra skyddet.

VATTENANSLUTNING

Vatten är ett grundläggande krav för att såga med våta diamantklingsor. Vattnet kylvlar ned diamantsegmentens arbetsyta och förhindrar att de överhettas. Vattnet håller också borta damm och spolar bort nötande partiklar.

SE BILD 5 (SIDA 2)

! WARNING: Använd alltid jordfelsbrytaren om du säger med vatten

! WARNING: Låt aldrig vatten tränga in i motorn. Detta kan orsaka en olycka.

! WARNING: Kontrollera alla vattensystemets anslutningar så att de inte läcker. Kontrollera slangarna och alla andra viktiga delar som kan försämrats.

! WARNING: Vattentrycket får inte överstiga 4 bar (70 psi).

Använd en vattenuppsamlare med en våtdammsugare för att samla upp kylvattnet om närliggande föremål riskerar att skadas av vattnet. Vattensystemet är inbyggt i maskinen. För att ansluta maskinen till vattenförsörjningen, drar du först i snabbkopplingen för att avlägsna honönden av vattenkopplingen. Skruva loss muttern och anslut kopplingen till vattenslangen. Anslut sedan vattenkopplingen till hanvattenventilen.

Tryck in den tills du hör ett klick. Vattenflödet styrs av vattenventilen. Mängden vatten som leds till klingan kan finjusteras för att uppnå den nödvändiga volymen.

! OBS: Föroreningar i vattnet kan enkelt täppa till de små vattenmunstyckena i klingskyddet. Se till att vattnet är rent. Om inget vatten når klingan, rengör du maskinens vattensystem.

HJULFÄSTET

Styrhjulen gör det enkelt att hålla klingan rätvinklig mot arbetsstycket. För att installera hjulen lossar du vingskruven något och fäster de fyra klorna i öglorna på undersidan av motorhuset. Sedan drar du åt vingskruven igen.

SE BILD 6 (SIDA 3)

PLANKAPNINGSSYSTEM

Plankapningssatsen innebär att en plankapningsklinga (ingår ej) kan monteras på maskinen, vilket låter dig utföra plankapning medan det yttre klingskyddet är tillfälligt borttaget. Plankapningsklingan kan användas för normal kapning genom att helt enkelt byta ut det yttre klingskyddet och fästa det med det de tre spännena. På så vis kan du snabbt och enkelt byta mellan vanlig kapning och plankapning. Om du vill kan du också avlägsna plankapningsklingan och flänsen och återställa maskinen till sin ursprungliga konfiguration.

SE BILD 7 (SIDA 3)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING FÖR PLANKAPNING

1. Plankapningsfläns
2. Spindelbult och bricka
3. Spårskruvar x 6
4. M5 L-insexnyckel
5. M8 L-insexnyckel

MONTERA PLANKAPNINGSSATS

För att montera plankapningssatsen, börjar du med att avlägsna den tidigare spindelbulten, flänsarna och klingan.

1. Montera sedan plankapningsflänsen på spindeln och fäst den med brickan och spindelbulten. Lägg i spindellåset och dra åt spindelbulten med M8 L-insexnyckeln.
2. Montera plankapningsklingan på flänsen, rikta in hålen och sätt i sexkantskruvarna. Använd M5 L-insexkantnyckeln för att dra åt skruvarna jämnt på diagonalen.

ANVÄNDA PLANKAPNINGSSATS

1. Koppla bort vattenslangen från vattenmunstycket på det yttre klingskyddet och anslut den till det alternativa vattenmunstycket på det inre klingskyddet.
2. Ta bort de sex skruvarna på det yttre klingskyddet.
3. Lossa de tre spännena och lossa hakarna i plastclipsen för att förhindra att de skramlar.
4. Lyft bort det yttre klingskyddet och förvara det säkert.
5. När du är klar med plankapningen, sätter du omedelbart tillbaka det yttre klingskyddet och vattenslangen.

SE BILD 8 (SIDA 3)

! WARNING: Det yttre klingskyddet måste alltid vara på plats vid normal kapning. Använd aldrig sågen utan det yttre klingskyddet förutom vid plankapning.

! WARNING: Kontrollera regelbundet att fästskruvarna och spindelskruven är ordentligt åtdragna.

! WARNING: Om du känner några ovanliga vibrationer medan du använder maskinen, slutar du arbeta omedelbart och kontrollerar orsaken innan du fortsätter.

ÖVERBELASTNINGSSKYDD, ÖVERHETTINGSSKYDD

Överbelastning och belastningslampa
När den högsta belastningen uppnås kommer belastningslampan att blinka rött. Om den högsta belastningen överstigs och behålls för länge, kommer motorn att stängas av och belastningslampan kommer att lysa rött. I sådana fall måste motorn stängas av och startas om.

Överhettningsskydd
Om motorns temperatur blir för hög, kommer överhettningsskyddet att stänga av motorn. I sådana fall måste brytaren stängas av och startas om. Om detta händer, börja inte omedelbart kapa efter att motorn har startats om. Kör maskinen utan belastning i några minuter tills den återgår till normal drifttemperatur innan du fortsätter.

SE BILD 9 (SIDA 3)

! WARNING: Motorn kommer att skadas om den överbelastas eller överhettas upprepade gånger. Låt alltid motorn svalna genom att köra den utan belastning i några minuter närhelst den stoppar på grund av att den överhettas eller överbelastas.

ANVÄNDNING

Hur du håller maskinen

- Håll alltid maskinen med båda händerna, med höger hand på huvudhandtaget och vänster hand på sidohandtaget. (Detta gäller även om användaren är vänsterhänt.)
- Stå inte rakt bakom eller framför klingan. Stå istället så att du inte är i vägen för klingan även om den kastar.
- Luta dig aldrig i vägen för klingan. Det skulle innebära att din kropp hamnar i vägen för klingan om den kastar.
- Kapa aldrig ovanför axelhöjd.
- Kapa aldrig om du står på en stege eller annat ostadigt underlag.

SE BILD 10 (SIDA 3)

INNAN DU KAPAR

- Kontrollera området runt arbetsstycket och se till att det är fritt från föremål som kan orsaka att användaren snubblar.
- Innan du kapar kan det vara praktiskt att markera snittet med en krita eller liknande. För raka snitt kan du använda en träplanka för att styra maskinen så att snittet blir rakt.
- Se till att alla kringstående står på ett säkert avstånd.
- Se till att all säkerhetsutrustning är på plats.

STÖTTA ARBETSSTYCKET

- Arbetsstycket måste stöttas så att klingan inte kläms i snittet.
- Säkra arbetsstycket så att det inte riskerar att rulla, glida eller röra sig på grund av vibrationerna när du sågar.
- Ordningen i vilken du sågar är viktig om gör utskärningar. Se alltid till att det sista snittet görs så att klingan inte kläms. Börja med det nedre horisontella snittet, sedan sidorna och slutligen det övre horisontella snittet.
- Tänk på arbetsstyckets vikt och i vilken riktning det kan falla när det har kapats.
- Om en farlig situation riskerar att uppstå när arbetsstycket har kapats, lämnar du en bit av materialet och slutför kapningen med en kisel eller liknande.

SE BILD 11 (SIDA 3)

KAPNINGSMETOD

- Håll maskinen med båda händerna för att stå emot startkraften, lossa säkringen och tryck sedan på strömbrytaren.
- Låt maskinen nå sin fulla hastighet innan den kommer i kontakt med arbetsstycket.
- Justera vattenflödet efter behov med vattenventilen.
- Börja sedan kap försiktigt med den bakre delen av klingan tills du har ett första snitt. Gör det första snittet framåt (så att du kan se snittet). Gör de efterföljande snitten bakåt.
- Försök inte såga för djupt på samma gång. Såga aldrig mer än 50 mm (2 tum) per gång.
- Det är en bra idé att börja med ett grunt första snitt innan du går vidare och sågar huvudsnittet. Det underlättar om du behöver korrigera snittet. Lyft klingan och såga strax framför och sedan tillbaka in i det befintliga snittet. Var noga med att undvika att klingan kläms.
- På runda arbetsstycken använder du en långsam, jämn fram- och bakåtgående rörelse och kapar med klingans nedre kvadrant.
- Låt inte maskinen fastna. Håll nere vattentrycket så att klingan fortsätter att rotera snabbt.
- Belasta inte klingan från sidan när den ligger i snittet.
- Att såga i betong utgör en väldigt stor belastning på motorn: Efter att snittet är klart, bör maskinen köras utan belastning en kort stund för att motorn ska svalna innan den stoppas.

SE BILD 12-13 (SIDA 3)

STOPPA

Släpp strömbrytaren för att stoppa maskinen. Efter att du har släppt strömbrytaren kommer klingan att fortsätta att rotera en stund.



WARNING: Sätt inte ner maskinen tills klingan har slutat röra sig.



Obs: Se alltid till att dammsugarpåsen inte är full. Om dammsugarpåsen blir full påverkar det dess förmåga att effektivt samla upp damm, vilket kan orsaka dålig kontroll över dammet.

UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Maskinen är konstruerad för att användas under svåra förhållanden. Slammet som uppstår vid våtkapning och dammet som uppstår vid torrkapning sugs in i motorns ventilationsöppningar och tränger in i motorn. Slam från tegel och betong innehåller salter och andra korrosiva ämnen som kraftigt förkortar motorns livslängd eller som orsakar kortslutningar om det ackumuleras. För att verktyget ska fortsätta att fungera länge är det viktigt att det rengörs varje gång det har använts. Blås tryckluft genom ventilationsöppningarna på baksidan av maskinen medan motorn är igång.

DAGLIGT UNDERHÅLL

- Håll maskinen ren
- Se till att nätkabeln är i gott skick.
- Se till att alla skruvarna är åtdragna.
- Kontrollera all säkerhetsutrustning, såsom klingskyddet
- Kontrollera att klingan är hel.

KOLBORSTAR

Kolborstar är en normal slitdel och måste bytas ut när de börjar slitas ut. Maskinens kolborstar har en automatisk Om maskinen plötsligt stoppar, bör du kontrollera borstarna. Den automatiska stoppfunktionen är avsedd att skydda motorn genom att stoppa maskinen innan kolborstarna är helt utslitna.



Varning:
Byt alltid ut båda borstarna.

BYTA UT KOLBORSTARNA

1. Ta bort skruvarna och ta av motorskyddet.
2. Använd tängerna för att flytta borstfjädern ur vägen och skjut ut den gamla kolborsten ur borsthållaren.
3. Lossa skruven för att ta bort borstledningen. Du kan nu lyfta bort den gamla kolborsten.
4. Installera en ny borste. Följ stegen för att ta ut borsten i omvänd riktning för att installera en ny borste.
5. Sätt tillbaka motorskyddet.

SE BILD 14 (SIDA 3)

Om nätkabeln behöver bytas ut, måste detta göras av tillverkaren eller dennes representant för att undvika säkerhetsrisker.



WARNING: Alla reparationer måste utföras av ett behörigt servicecenter. Felaktigt utförda reparationer kan orsaka personskador eller dödsfall.

KASTA INTE ELVERKTYG SOM HUSHÅLLSAVFALL!

Enligt Europaparlamentet och rådets direktiv 2002/96/EG om avfall som utgörs av elektriska eller elektriska produkter samt alla tillämpliga nationella lagar, måste elverktyg bortskaffas separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

INFORMATION OM BULLER

Uppmätt i enlighet med EN 60745-2-22

Modellnr. : DS-4000
Ljudnivå: L_{pA} : 105 dB(A)
 L_{wA} : 116 dB(A)
 K = 3,0 dB

Vibrationsnivå: a_h = 3,9 m/s²
 K = 1,5 m/s²

Vibrationsnivåerna har uppmätts i enlighet med ett standardiserat test i EN 60745. Det kan användas för att jämföra olika verktyg, och som en preliminär bedömning av exponeringen mot vibrationer när verktyget används i sitt avsedda syfte.

- Att använda verktyget i andra syften, eller med andra eller dåligt underhållna tillbehör, kan innebära en betydande ökning av exponeringsnivån
- När verktyget är avstängt eller om det körs utan att användas, kan innebära en betydande ökning av exponeringsnivån.

För att skydda dig mot effekterna av vibrationen, bör du underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma, och organisera dina arbetsvanor

SPECIFIKATIONER

Modell	DS-4000 Betongsag	Bladets diameter	405 mm (16")
Strømingang	230 V: 2700 W (3200 W aktuell)	Aksel	25,4 mm (1")
Spenning	220–240 V ~ 50/60 Hz	Maks. skjæredybde	150 mm (6")
Nominell hastighet	n=3900 min ⁻¹	Vekt	9,6 kg (21,1 Lbs) (10 kg (22,2 Lbs) med styreruller))

SE BILDE 1 (SIDE 2)

1. Hovedhåndtak	9. Vingebolt	17. Diamantblad
2. Avtrekkerbryter	10. Montering styrerulle	18. Akselbolt
3. Utløserknapp	11. Børstedeksel	19. Bladvern
4. Varsellampe for belastning	12. Vannforsyningsventil	20. Utvendig flens
5. Sidehåndtak	13. Vanntilkobling	21. Veksellåser
6. Låsespak for bladvernet	14. Sprutvern	22. Alternativ vanndyse
7. Dyse for vannforsyning	15. Støvsugertilkobling	
8. Låseknapp for aksel	16. Børste for bladvernet	

GENERELLE SIKKERHETSREGLER

⚠ ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og -instruksjoner! Unnlattelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader

TA VARE PÅ ALLE VARSLER OG INSTRUKSJONER FOR SENERE REFERANSE

Begrepet “el-verktøy” i advarslene refererer til strømnett-drevet (med ledning) el-verktøy eller batteridrevet (trådløst) verktøy.

1. SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

- Hold arbeidsplassen ren og godt opplyst. Rotete og mørke områder inviterer til ulykker.
- Bruk aldri el-verktøy i eksplosive atmosfærer, som for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv. El-verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og tilskuere unna når du bruker et el-verktøy. Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.
- La aldri el-verktøyet være uten tilsyn. Sett bare maskinen på deg når verktøyet som er i bruk har stoppet helt opp.

2. ELEKTRISK SIKKERHET

- Støpselet til el-verktøyet må passe til stikkkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk aldri adapterstøpsler med jordforbundet (jordet) verktøy. Støpsler som ikke er endret og samsvarende stikkontakter vil redusere faren for elektrisk støt.

- Unngå kroppskontakt med jordforbundne eller jordede overflater, som rør, radiatorer, stekeovner og kjøleskap. Det er økt fare for elektrisk støt dersom kroppen din er forbundet til jord eller jordet.
- Ikke utsett el-verktøy for regn eller våte forhold. Vann som trenger inn i el-verktøy vil øke faren for elektrisk støt.
- Ikke mishandle ledningen. Ikke ta tak i ledningen for å bære, trekke eller koble fra et el-verktøy. Hold ledningen vekk fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller vikledede ledninger øker faren for elektrisk støt.
- Bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk når du bruker et el-verktøy utendørs. Bruk av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.
- Hvis det er uunngåelig å bruke et el-verktøy på et fuktig sted, må du bruke en beskyttet strømforsyning (RCD). Bruk av en RCD reduserer faren for elektrisk støt.

3. PERSONLIG SIKKERHET

- Vær på vakt, se hva du gjør og bruk fornuft når du bruker et el-verktøy. Ikke bruk et el-verktøy dersom du er sliten eller under påvirkning av stoffer, alkohol eller medisiner. Et lite uoppmerksomt øyeblikk under bruken av el-verktøy kan føre til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse. Verneutstyr som støvmaske, sikkesko, hjelm eller hørselsvern som brukes under passende forhold, vil redusere personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart. Kontroller at bryteren er i Av-posisjon før du kobler til strømkilden og/eller batteripakken, løfter opp eller bærer verktøyet. Å bære et el-verktøy med fingeren på bryteren eller sette inn kontakten på el-verktøy med bryteren på øker muligheten for ulykker.
- Fjern ethvert justeringsverktøy før du slår på el-verktøyet.

En skiftnøkkel eller annen nøkkel som er festet til en roterende del av el-verktøyet kan føre til personskader.

- Ikke strekk deg for mye. Hold riktig fotstilling og balanse til enhver tid. Dette gir deg en bedre kontroll over el-verktøyet i uventede situasjoner.
- Kle deg riktig. Ikke bruk løshengende klær eller smykker. Hold håret og klærne dine borte fra bevegelige deler. Løshengende klær, smykker eller langt hår kan fanges i de bevegelige delene.
- Dersom apparatet er levert med støvsuger- og støvpfangertilkobling, skal disse være koblet til og brukt på en riktig måte. Bruk av støvpfanger kan redusere støvrelaterte farer.
- Ikke la kjennskap som du har fått ved å bruke verktøy ofte gjøre at du blir selvtillfreds og ignorerer sikkerhetsprinsippene for verktøy. En uoppmerksom handling kan forårsake alvorlige personskader i løpet av under ett sekund.

4. BRUK OG STELL AV EL-VERKTØY

- Ikke overbelast el-verktøyet. Bruk et riktig el-verktøy for den jobben du skal gjøre. Et riktig elverktøy vil gjøre jobben bedre og sikrere i den hastigheten som det er konstruert for.
- Ikke bruk el-verktøyet dersom bryteren ikke slår det på eller av. Ethvert el-verktøy som ikke kan styres av bryteren er farlig og må repareres.
- Koble støpselet fra strømkilden og/eller batteripakken fra el-verktøyet før du foretar justeringer, bytter tilbehør eller lagrer el-verktøyet. Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for at elverktøyet starter ved et uhell.
- Oppbevar el-verktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde, og ikke la personer som er ukjente med el-verktøyet eller disse instruksjonene bruke dette. El-verktøy er farlige i hendene på uopplærte brukere.
- Vedlikehold el-verktøyet Kontroller for feiljustering eller bevegelige deler som sitter fast, brudd på deler og enhver annen tilstand som kan påvirke el-verktøets drift. El-verktøyet må repareres før bruk dersom det er skadet. Mange ulykker er forårsaket fordi el-verktøyet er dårlig vedlikeholdt.
- Hold skjæreverktøy skarpe og rene. Skikkelig vedlikeholdte el-verktøy med skarp skjæreegg vil ikke sette seg fast så lett og er lettere å kontrollere.
- Bruk el-verktøyet, dets tilbehør og verktøydeler osv. i henhold til disse instruksjonene, og ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av el-verktøyet for oppgaver som det ikke er beregnet for kan føre til farlige situasjoner.
- Hold håndtakene tørre, rene og frie for olje og fett. Glatte håndtak vil ikke gi en sikker håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

5. SERVICE

- Få servicen på el-verktøyet ditt utført av en kvalifisert fagmann, og bruk kun identiske reservedeler. Dette vil sikre at sikkerheten til el-verktøyet opprettholdes.
- Bruk kun originale deler for reparasjoner og vedlikehold. Enhver bruk av inkompatibelt tilbehør eller reservedeler kan føre til elektriske støt eller andre personskader.

SYMBOLER SOM BRUKES I DENNE VEILEDNINGEN

V	volt	~	Vekselstrøm
A	ampere	N ₀	nominell hastighet
Hz	hertz	min ⁻¹	omdreining per minutt
W	watt		stempeltakt per minutt



med elektrisk jording



advarsel om generell fare



les disse instruksjonene



bruk alltid øyebeskyttelse



bruk alltid støvmaske



Bruk alltid hørselsvern



Bruk sikkerhetsgodkjent hjelm



FARE! Hold hendene unna skjæreamrådet og bladet



Ikke avhend elektrisk verktøy, tilbehør eller emballasje sammen med husholdningsavfall.

SIKKERHETSVARSLER FOR MASKINAVBRUDD

- Beskyttelsen som er levert med verktøyet må være sikkert festet til el-verktøyet og plassert slik at den gir maksimal sikkerhet, slik at minst mulig av skiven er eksponert mot operatøren. Su og tilskuerne må holde dere vekk fra planet til den roterende skiven. Beskyttelsen beskytter operatøren mot løse fragmenter fra skiven, samt mot utilsiktet kontakt med skiven.
- Bruk kun diamantskjæreskiver på el-verktøyet. Bare fordi et tilbehør kan kobles til el-verktøyet, garanterer ikke det en sikker drift.
- Tilbehørets nominelle hastighet må være minst lik den maksimale hastigheten som er merket på el-verktøyet. Tilbehør som går raskere enn deres nominelle hastighet, kan ødelegges og fly fra hverandre.
- Skivene må kun brukes til anbefalte bruksområdene. For eksempel: Ikke slip med siden på skjæringskiver. Slipende avskjæringsskiver er beregnet for perifer sliping, sidekrefter som påføres disse kan føre til at de ødelegges.
- Bruk alltid uskadede skiveflenser som har riktig diameter for den valgte skiven. Riktige skiveflenser støtter skiven og reduserer dermed muligheten for skivebrudd.
- Ikke bruk utslitte forsterkede skiver fra større el-verktøy. Skiver som er beregnet for større el-verktøy er ikke egnet for den store hastigheten som et mindre verktøy har og kan ødelegges.
- Utvendig diameter og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor kapasitetshastigheten for ditt elverktøy. Man kan ikke beskytte seg mot eller kontrollere tilbehør med feil størrelse på en tilstrekkelig måte.
- Akselstørrelsen på skiver og flenser må passe til spindelen på el-verktøyet. Skiver og flenser med akselhull som ikke samsvarer med maskinvaren som monteres på el-verktøyet, vil miste balansen, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.
- Bikke bruk skadede skiver. Kontroller at skivene ikke har hakk og sprekker før hver bruk. Dersom el-verktøyet eller skiven faller ned, må det undersøkes at de ikke er skadet,

- **eller montere en uskadet skive.** Etter å ha inspisert og montert skiven, plasser deg selv og evt. tilskuere vekk fra den roterende skivens plan og kjøp el-verktøyet med maksimal hastighet uten belastning i ett minutt. Skadede skiver vil normalt dele seg i løpet av denne prøvetiden.
- **Bruk personlig verneutstyr.** Avhengig av bruken, bruk ansiktsskjold, beskyttelsesbriller eller vernebriller. Ved behov, bruk støvmaske, hørselsvern, hansker og forkle som kan stoppe små slipe eller arbeidsstykkefragmenter. Øyevernet må kunne stoppe flygende rusk som genereres under de ulike arbeidsoppgavene. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere partikler som genereres av arbeidet ditt. Langvarig eksponering for støy med høy intensitet kan medføre hørselstap.
- **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet.** Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Fragmenter av arbeidsstykker eller ødelagt tilbehør kan slynges ut og forårsake personskader utover det umiddelbare driftsområdet.
- **Hold kun el-verktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører en arbeidsoppgave der skjæreutstyret kan få kontakt med skjulte ledninger eller med sin egen ledning.** Skjæreutstyr som kommer i kontakt med en "levende" ledning, kan føre til at metalldelene på el-verktøyet blir "levende" og kan gi brukeren et elektrisk støt.
- **Plasser ledningen unna det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen kan ledningen kuttes eller hakkes, og hånden eller armen kan bli trukket inn i den roterende skiven.
- **Legg aldri fra deg el-verktøyet før tilbehøret har stoppet helt opp.** Den roterende skiven kan ta tak i underlaget, som gjør at du kan miste kontrollen.
- **Ikke la el-verktøyet gå mens du bærer det.** Ved utilsiktet kontakt med det roterende tilbehøret, kan det ta tak i klærne dine og dra tilbehøret mot i kroppen.
- **Rengjør el-verktøyet luftventilasjon regelmessig.** Motorens vifte vil trekke støvet inn i huset, og en overdreven opphopning av pulverisert metall kan innebære elektriske farer.
- **Ikke bruk el-verktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Gnistene kan antenne disse materialene.

REKYL OG RELATERTE ADVARSLER

Rekyl er en plutselig reaksjon på en skive som er klemt fast eller som hakker. Når den roterende skiven setter seg fast eller hakker vil det i sin tur forårsake at el-verktøyet blir dratt i den motsatte retningen av skivens rotasjon på tidspunktet når det setter seg fast. For eksempel, hvis en slipeskive hakker eller klemmes fast av arbeidsstykket, kan kanten av skiven som kommer inn i klemmepunktet grave seg inn i overflaten på materialet og kan føre til at skiven hopper ut. Skiven kan enten hoppe mot eller bort fra brukeren, avhengig av retningen for skivens bevegelse ved klemmepunktet. Slipeskiver kan også ødelegges i disse tilfellene. Rekyl er et resultat av misbruk av el-verktøyet og/eller feil bruksprosedyrer eller arbeidsforhold, og kan unngås ved å ta de riktige forholdsregler som angitt nedenfor.

- **Oppretthold et fast grep på el-verktøyet og plasser kroppen og armen slik at du kan motstå rekylkrefter.** Bruk alltid hjelpehåndtaket dersom det finnes. Det vil gi maxi-

- mal kontroll over rekylen eller momentreaksjonen under oppstart. Brukeren kan kontrollere momentreaksjonene eller rekylkreftene dersom de riktige forholdsreglene tas.
- **Ha aldri hånden i nærheten av roterende tilbehør.** Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.
- **Ikke plasser kroppen din i linje med den roterende skiven.** Rekylen vil rotere verktøyet i den motsatte retningen til skivens bevegelse på hakkepunktet.
- **Utvis spesiell forsiktighet når du arbeider med hjørner, skarpe kanter, osv. Unngå at tilbehøret hopper eller hakker.** Hjørner, skarpe kanter eller hoppende bevegelser har en tendens til å lage hakk i det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontroll eller rekyl.
- **Ikke fest et sagkjede, snekkerblad, eller en segmentert diamantskive med en perifer klaring over 10 mm eller tannet sagblad.** Slike blad gir hyppige rekyl og tap av kontroll.
- **Ikke sett fast skjæreskiven eller påfør for mye trykk. Ikke forsøk å utføre et overdrevent dypt kutt.** Overbelastning av skiven øker muligheten for at skiven for å vrir seg eller setter seg fast i kuttet, samt muligheten for tilbakeslag eller skivebrudd.
- **Dersom skiven har satt seg fast eller hvis du avbryter et kutt av en eller annen grunn, må du slå av el-verktøyet og holde det helt rolig til skiven har stoppet helt opp.** Forsøk aldri å fjerne avskjæringsskiven fra kuttet mens skiven er i bevegelse, da det kan medføre rekyl. Finn årsaken til at skiven satte seg fast og foreta korrigerende tiltak for å eliminere den.
- **Ikke start opp igjen skjærearbeidet i arbeidsstykket. La skiven komme opp i maksimal hastighet og deretter la det forsiktig gå inn i kuttet igjen.** Skiven kan sette seg fast, gå opp eller rekylere dersom el-verktøyet startes opp igjen i arbeidsstykket.
- **Bruk støttebord eller ethvert overdimensjonert arbeidsstykke for å minimere risiko for klemming og rekyl av skiven.** Store arbeidsstykker har en tendens til å synke under egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsstykket nær kuttlinjen og nær kanten av arbeidsstykket på begge sider av skiven.
- **Bruk ekstra forsiktighet når du gjør en "utskjæring" i eksisterende vegger eller andre tette områder.** Den gjennomtrengende skiven kan kutte av gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake rekyl.

YTTERLIGERE SIKKERHETSREGLER

 **ADVARSEL: Unngå å skjære i bladets øvre kvadrant, spesielt når du begynner skjæringen. Det er overhengende sannsynlig at dette området vil føre til rekyl.**

 **ADVARSEL: Ved skjæring av plast, må du ikke la plasten smelte. Dersom plast smelter, kan den feste seg til bladet og føre til rekyl.**

SE BILDE 2 (SIDA 2)

ELEKTRISK TILKOBLING

Nettspenningen må samsvare med spenningen som er angitt på verktøyet navneskilt. Verktøyet må ikke under noen omstendigheter brukes dersom strømledningen er skadet. En skadet ledning må straks skiftes ut

av et autorisert servicesenter. Ikke forsøk å reparere ledningen selv. Bruk av skadede strømledninger kan føre til elektrisk støt.

 **ADVARSEL: Bruk aldri en skadet maskin.** Merk alltid en skadet maskin og ta den ut av bruk til den er reparert.

 **ADVARSEL: Disse maskinene er utstyrt med en bærbar reststrømsenhet (PRCD), også kjent som en jordfeilbryterbryter (GFCI).** Bruk alltid denne enheten når du bruker maskinen for å redusere risikoen for støtfarer. Plasser alltid PRCD så nære som mulig opp til strømkilden. Test og nullstill PRCDen før hver bruk. Trykk på "Test"-knappen for å teste. Trykk på "Nullstilling"-knappen for å aktivere kretsen til maskinen.

SE BILDE 3 (SIDE 2)

Merk: PRCD (GFCI)-utseende varierer i henhold til kravene i ulike regioner. Bilder kun for referanse

INTRODUKSJON

Denne maskinen er utstyrt med to håndtak og et bladvern. Motoren har beskyttelse mot overbelastning og overoppheting. Den har et integrert vanntilførselssystem som er påkrevd for diamantskjæring og har en bærbar reststrømsenhet (PRCD) for elektrisk sikkerhet. Den må kun brukes med et diamantblad eller slipeskive. Den er beregnet for skjæring i mur, stein, betong, armert betong og lignende materialer. All annen bruk er forbudt.

INNHALDSFORTEGNELSE

- Betongsag
- Montering styrerulle
- M17 kombinasjonsnøkkel
- Sprutvern
- Sett for skjæring i flukt

MONTERING

- Monter på bladet (Se under "Montering av bladet")
- Monter styrerullemonteringen hvis ønskelig (Se under "Montering av styrerulle")
- Monter bladvernsbørsten (Se under "Bladvernsbørste" for monteringsanvisninger)
- Monter sprutvernet (Se under "Bladvernsbørste" for monteringsanvisninger)

DIAMANTBLAD

Tillatte bladtyper

- Denne maskinen kan kun benytte diamantblad eller slipeskiver.
- Bruk kun enten diamantblad med segmentert eller kontinuerlig omkrets
- Hvis diamantbladene er segmenterte, er den maksimale tillatte perifer klaringen mellom segmentene 10 mm og må ha en negativ rakevinkel.
- Det kan kun benyttes diamantsagblad på 355mm (14") eller mindre.

- Tykkelsen på bladet må være minst 2,4 mm og ikke mer enn 6,35 mm.
- Tykkelsen på bladets kerne må være minst 2,2mm og ikke mer enn 3,5mm.

Lagring og transport av blad

Ikke lagre eller transporter maskinen med bladet montert. Fjern bladet og oppbevar det på en slik måte at det er beskyttet mot å bli bøyd eller skadet når maskinen ikke er i bruk. Et skadet blad kan forårsake feil driftstilstand, dette kan forårsake ubalanse og føre til en risikosituasjon. Sjekk alltid om nye blad er blitt skadet under lagring eller transport.

OM DIAMANTBLAD

Diamantblader består av en kerne av stål med diamantsegmenter lagt til omkretsen. Diamantblad er tilgjengelige for forskjellige hardheter av murverk, stein, betong, armert betong, osv. Noen diamantblad er kun beregnet for våtbruk, mens andre er beregnet for å brukes tørre. Se bladprodusentens anvisninger.

Generelt, selv om bladet er spesifisert som type tørt blad, virker diamantverktøy alltid bedre når de er våte, og tørr skjæring skal begrenses til situasjoner der vann ikke kan eller ikke bør brukes. Vann vil forhindre bladet fra overoppheting, betraktelig redusere mengden skadelig støv som oppstår under skjæring, fjerne slammet fra kuttet og forlenge bladets levetid. Tørrskjæring av svært harde materialer som porselen eller armert betong vil føre til rask slitasje av verktøyet og mulige feil.

De diamantimpregnerte segmentene opererer på prinsippet om kontrollert erosjon. Bindemiddelet som holder diamantene blir kontinuerlig slitt av ved slitasjen mot arbeidsstykket, og gjør at de hardere diamantene står ut av bindemiddelet. Blader som er laget for å skjære hardere materialer vil ha en mykere binding, slik at diamantene vises mer aggressivt (men vil ikke vare like lenge). Blader laget for å skjære i mykere, slipende materialer vil ha en hardere binding, slik at de kan motstå slitasje av materialet og dermed vare lenger. Med nok erosjon av bindemiddelet (diamantene ikke eksponert) og bladet blir dødt. Dette kalles "glazing". Dersom det virker som om bladet nekter å skjære mer er det "glazed". Se under: "Slipe et "glazed" blad"

Bruk aldri brå bevegelser. De vil skade bladet. På den annen side må du ikke være for forsiktig, da diamantsegmentene kan bli "glazed". La bladet arbeide jevnt. Pass nøye på å holde bladet vinkelrett på kuttet. Hvis bladet er bøyd. Vil det sette seg fast lettere. Vær ekstra forsiktig når du treffer på stål i armert betong. Reduser trykket med omtrent 1/3 og la bladet gå av seg selv. Dersom det oppstår for mye vibrasjon kan bladet ødelegges. Fortsett som normalt etter at du har passert stålet.

 **MERK:** Bruk aldri en våt type diamantblad uten vann. Det vil overopphetes og ødelegges.

 **MERK:** Ikke la blad for tørr bruk overopphetes under bruk. Det er best å ikke skjære lenger enn i

60 sekunder om gangen, med 10 sekunders kjørings nedkjølingstid i luften i mellom.

Monter alltid bladet med pilen i samme retning som maskinens rotasjon. (En retningspil er markert på bladvernet).

 **ADVARSEL:** Bruk aldri bladene for å skjære i materiale som er forskjellig fra materialet som de er beregnet for.

SLIPE ET “GLAZED” BLAD

Diamantblad kan bli “glazed” (døde). Når diamantsegmentene er “glazed”, vil bladets skjæreevne minskes og segmentene vil overopphetes. For å slippe bladet, skru ned vanntilførselen og gjør noen kutt i et veldig mykt, slipemateriale som murstein eller slipestein av aluminiumoksid eller silisiumkarbid.

MONTERING AV BLADET

Sjekk først at maskinen ikke er tilkoblet strøm. Deretter sett på en 17 mm kombinasjonsnøkkel på akselbolt-en og skru akslene mens du trykker på aksellåsen. Når akselen når den riktige posisjonen vil aksellåsen kunne slå inn. Deretter kan akselbolten løsnes og den ytre flatlensen fjernes. Den indre flensen på denne maskinen er 1”, (254 mm). Sjekk den indre flensen for å være sikker på at størrelsen passer til hullet i bladet.

Inspiser bladet før bruk. Det må ikke være sprukket, skjevt eller skadet på noen måte som kan forårsake risiko under bruk. Løse diamantsegmenter kan bli slynget ut med stor hastighet og forårsake mulige personskader. Kontroller alltid at diamantsegmentene ikke er for små. Hvis diamantsegmentene er tynnere eller nesten tynnere enn bladkjernen, vil kuttet bli for smalt og kan lett føre til rekylr.

Kontroller at flensene og bladhullet er rene og uskadete, og at de passer riktig sammen. Flensene må ikke brukes hvis de er vridd, overflaten er ujevn, med hakk eller hvis de er skitne. Akselbolten og Akselgjengene må være uskadete. Sjekk at bladene ikke har skader på segmentene, skader på akselhullet eller annen skade som kan gjøre dem farlige å bruke. Den utstående kanten av den indre flensen skal vende mot bladet. Deretter sett på bladet på den indre flensen og legg til den ytre flensen. Sett på akselbolten og stram til 15 - 25 Nm.

 **ADVARSEL:** Ikke prøv å feste et blad som ikke stemmer overens med maskinvaren som det skal festes til. Det vil føre til eksentrisk kjøring og vibrasjoner som vil være ukontrollerbare.

JUSTERING AV BLADVERNET

Bladet roterer med urviseren sett fra akselenden. Derfor vil det meste av skjærestøvet, gnister og slam bli kastet bakover. Derfor må bladvernet justeres slik at dens bakre ende er i flukt med arbeidsstykket.

FOR Å JUSTERE

Trekk først ut låsespaken mot fjærspenningen, deretter drei bladvernet til den ønskede posisjonen. Tillat låsespaken å gå inn i nærmeste spor i vernet for å låse den på plass.

SE BILDE 4 (SIDE 2)

BØRSTE FOR BLADVERNET

Det er plassert en avtakbar børste bakerst på vernet for å stoppe gnister, støv, rester og slam. Den monteres ved bare å skyve børsten inn i sporet i bunnen av støvportbraketten til den klikker på plass. Denne børsten kan trekkes rett ut for utbytting når den er utslitt.

SPRUTVERN

Det fjærbelastede sprutvernet er nyttig for å bidra til å stoppe slam som spruter ut på baksiden. Den monteres ved å klikke den på plass på baksiden av støvportbraketten. For å fjerne den, bøy den oppover til den løsner. Dersom sprutvernet ikke er nødvendig å bruke, for eksempel ved tørrskjæring, kan den klikkes oppover og ute av veien. Bare sett hannklemmen på klaffen med hunnklemmen på festet. Løs opp klemmen for å løsne den.

TILKOBLING AV VANN

Bruk av vann er et grunnleggende krav for diamantsaging med diamantblad av våt type. Vannet virker som en kjølevæske for å unngå at arbeidsflaten for diamantsegmentene overopphetes. Vann holder også støvet nede og spyrer bort avslipete partikler.

SE BILDE 5 (SIDE 2)

 **ADVARSEL:** Bruk alltid PRCD (GFCI) når du skjærer med vann

 **ADVARSEL:** La aldri vann komme inn i motoren. Det kan føre til elektrisk støt.

 **ADVARSEL:** Kontroller alle tilkoblingene i vanntilførselsystemet for å sikre at det ikke finnes lekkasjer. Sjekk slanger og andre kritiske deler som kan slites ned.

 **ADVARSEL:** Maksimalt vanntrykk skal ikke overstige 70 psi (4 bar).

Bruk en vannoppsamler med en våtstøvsuger for å samle opp kjølevannet hvis nærliggende gjenstander kan bli vannskadet. Vannforsyningssystemet er innebygget i maskinen. For å koble til vannforsyningen, trekk først i kragen til hurtigutløsnin-gen for å fjerne vanntilkoblingens hunnside. Skru deretter ut mutteren og sett på koblingen til vannslangen. Koble deretter til vannkoblingen igjen til vannforsyningsventilen. Trykk til den klikker på plass.

Vannstrømmen kontrolleres av vannforsyningsventilen. Vannet som tilføres bladet må justeres nøye til den riktige mengden.

 **MERK:** Forurensninger i vannforsyningen kan lett føre til forstoppelse i de små munnstykkene i bladvernet. Sørg for at vannet som forsynes er rent. Hvis du oppdager at det ikke er noen vannstrøm til bladet, må du rengjøre vannforsyningssystemet på maskinen.

MONTERING STYRERULLE

Styrerullene gjør det lettere å holde bladets plan vinkelrett på arbeidsstykket. For montering må du løsne vingebolten litt og feste de fire klørne med de fire festeøyene på bunnen av motorhuset. Stram deretter vingebolten.

SE BILDE 6 (SIDE 3)

INSTRUKSJONER FOR SETT FOR SKJÆRING I FLUKT

Settet for skjæring i flukt gjør det mulig å montere en skive for skjæring i flukt (ikke inkludert) som skal monteres på maski-nen, noe som gjør det mulig å utføre skjæringer i flukt mens det ytre bladvernet er midlertidig fjernet. Bladet for skjæring i flukt kan beholdes på og brukeren kan gå tilbake til vanlig skjæring ved å sette på igjen det ytre bladvernet og sikre det med de 3 veksellåsene. På denne måten er det raskt og enkelt å bytte mellom vanlig- og fluktskjæringsmodus. Eller om ønskelig, kan bladet for skjæring i flukt og flensen fjernes, og maskinen gå tilbake til standardkonfigurasjonen.

SE BILDE 7 (SIDE 3)

INNHOLDSLISTE FOR SETT FOR SKJÆRING I FLUKT

1. Flens for skjæring i flukt
2. Hette for akselbolt og skive
3. Skruer med flatt hodeskrue x 6
4. M5 L-unbrakonøkkel
5. M8 L-unbrakonøkkel

MONTERING AV SETTET FOR SKJÆRING I FLUKT

For å montere settet for skjæring i flukt, må du først fjerne standard-akselbolt, -flenser og -blad.

1. Monter flensen for skjæring i flukt på spindelen og fest den med skiven og hetten for akselbolten. Fest aksellåsen og stram akselbolten forsvarlig med M8 L-unbrakonøkkel.
2. Sett på bladet for skjæring i flukt på flensen, juster inn hullene og skru inn de flathodede hetteskruene. Stram til skruene jevnt og diagonalt med M5 L-umbrakonøkkel.

DRIFT AV SETT FOR SKJÆRING I FLUKT

1. Fjern vannslangen fra vanddysen på det ytre bladvernet og koble den til den alternative vannmunnstykket på det indre bladvernet.
2. Fjern de 6 skruene som sikrer det ytre bladvernet.

3. Frigjør de 3 veksellåsene og trykk de løse haspene i plastklipsene for å unngå risting.
4. Løft opp det ytre bladvernet og oppbevar det på et trygt sted.
5. Etter at skjæringsarbeidet i flukt er ferdig, må det ytre bladvernet og vannslangen straks settes på igjen.

SE BILDE 8 (SIDE 3)

 **ADVARSEL:** Arbeid alltid med det ytre bladvernet på plass mens du utfører standardskjæring. Arbeid aldri med sagen uten det ytre bladvernet montert, unntatt for arbeid med skjæring i flukt.

 **ADVARSEL:** Sjekk at festeskrueene og akselskruen er skikkelig festet regelmessig.

 **ADVARSEL:** Dersom du kjenner en unormal vibrasjon under arbeidet, må du straks stoppe og finne årsaken før du fortsetter.

OVERBELASTNINGSVERN, OVEROPPHETINGSVERN

Varsellampe for overbelastning og belastning
Når full belastning er nådd vil varsellampen for belastning blinke rødt. Dersom full belastning er overskredet og opprettholdt for lenge, vil motoren slå seg av og varsellampen for belastning vil lyse kontinuerlig rødt. I dette tilfelle må motoren først slås av og deretter startes på nytt.

 **WAARSCHUWING:** Als er een ongebruikelijke trillingen gevoeld worden, onmiddellijk stoppen en de oorzaak vinden alvorens verder te gaan.

Termisk vern mot overoppheting
Dersom motorens temperatur blir for høy, vil det termiske vernet slå av motoren. Bryteren må først slås av og deretter startes på nytt. Hvis dette skjer, ikke begynn skjæringen med én gang etter å ha startet opp igjen motoren. Kjør alltid maski-nen uten belastning i noen minutter for å gjenvinne normal temperatur før du fortsetter.

SE BILDE 9 (SIDE 3)

 **FORSIKTIG:** Motoren vil bli skadet dersom den overbelastes eller overopphetes gjentatte ganger. Kjør alltid motoren uten belastning i noen minutter for å kjøle den ned dersom den har stoppet på grunn av enten overopphet-ing eller overbelastning.

DRIFT

Hvordan holde i maskinen

- Hold alltid maskinen med begge hender, med høyre hånd på hovedhåndtaket og venstre hånd på sidehåndtaket. (Dette gjelder også selv om brukeren er venstrehendt)
- Stå aldri på linje med bladet. Rettere sagt, stå slik du ikke vil være i bladets bane dersom det rekylrer.
- Len det aldri over bladets bane. Det vil føre til at kroppen din vil befinne seg i bladets bane.

- Skjær aldri over skulderhøyde.
- Skjær aldri mens du står på en stige eller på en ustabil plattform.

SE BILDE 10 (SIDE 3)

Før skjæring

- Sjekk området der skjæringen skal utføres for å sikre at det ikke finnes gjenstander som gjør at brukeren kan snuble.
- Det kan ofte være lurt å merke skjærelinjen med kritt eller lignende før du begynner. En treplanke også være nyttig for å styre maskinen slik at den skjærer rett.
- Sørg for at alle tilskuere befinner seg på sikker avstand.
- Sørg for at alt sikkerhetsutstyr er på plass.

Egen støtte for arbeidsstykket

- Støtt opp arbeidsstykket på en slik måte at kutet ikke vil klemme fast bladet.
- Sørg for at arbeidsstykket ikke vil rulle, gli unna eller forflytte seg på grunn av vibrasjoner under skjæringen.
- Skjæresekvensen er viktig når man lager utskjæringer. Lag alltid det siste skjæret slik at bladet ikke blir klemmt. Lag derfor det nedre horisontale skjæret først, deretter sidene og til slutt det øvre horisontale skjæret.
- Ta hensyn til vekten av arbeidsstykket og retningen som det faller i når skjæringen er ferdig.
- Når det finnes en situasjoner delingen av arbeidsstykket vil føre til en farlig situasjon, la det være igjen litt helt materiale og gjør ferdig arbeidet med en meisel eller lignende.

SE BILDE 11 (SIDE 3)

SKJÆRETEKNIKK

- Trykk på avlserknappen og deretter avtrekkerbryteren mens du holder maskinen med begge hendene for å motstå oppstartmomentet.
- La maskinen komme opp i full hastighet før kontakten med arbeidsstykket.
- Kontroller vannstrømmen ved å dreie på vannforsyningsventilen.
- Dette begynner skjæringen med den bakre delen av bladet til skjæret er etablert. Gjør det første skjæret i retning framover (slik at du kan se skjærelinjen). Deretter utfør de følgende skjærene bakover.
- Ikke prøv å skjære for dypt i én passering. Overskrid aldri omtrent 50 mm (2") per passering.
- Det er en god idé å først lage et grunt styrespor før du går i gang med hovedskjæringen. Dersom det er nødvendig med korreksjoner. Løft bladet og skjær litt fremover og deretter tilbake i det eksisterende kuttet. Pass på å unngå at bladet klemmes.
- På runde arbeidsstykker er den beste teknikken å bruke en langsom, jevn bevegelse frem og tilbake mens du skjærer med bladets nedre kvadrant.
- Ikke la maskinen falle nedover. Begrens trykket på maskinen for å holde bladrotasjonen på en høy hastighet.
- Påfør aldri sidebelastning på bladet i skjæret.
- Betongskjæring er meget belastende på motoren.

Det er god praksis å la maskinen gå uten belastning en liten stund etter at skjæringen er ferdig, for å senke motortemperaturen.

SE BILDE 12-13 (SIDE 3)

Å STOPPE

Slipp avtrekkeren for å stoppe maskinen. Etter at avtrekkeren er sluppet vil bladet fortsette å gå rundt i en tid.



ADVARSEL: Ikke sett ned maskinen før bladet har stoppet å rotere.



Merk: Sørg alltid for at støvsugerens støvpose ikke er for full. En overfylt støvpose til ha redusert støvoppsamlereffektivitet som kan resultere i svak støvkontroll.

VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING

Maskinen brukes under svært tøffe forhold. Slammet som oppstår ved våtskjæring og støv som oppstår ved tørrskjæring, suges inn i motorens kjøleåpninger og går inn i motoren. Slammet fra murstein og betong inneholder salter og andre korroderende stoffer som vil forkorte levetiden til motoren eller forårsake elektriske kortslutninger hvis det tillates akkumulert. Derfor er det meget viktig for verktøyet levetid at det blir grundig rengjort etter hver bruk. Trykkluft skal blåses gjennom maskinens kjøleåpninger på baksiden av maskinen mens motoren går.

DAGLIG VEDLIKEHOLD

- Hold maskinen ren
- Forsikre deg om at strømledningen er i god stand.
- Forsikre deg om at alle skruer er festet.
- Sjekk tilstanden for alt sikkerhetsutstyr som bladvernet.
- Sjekk at bladet ikke er skadet.

KARBONBØRSTER

Karbonbørstene er en vanlig slitasjedel og må byttes når de når slitasjegrensen. Denne maskinen er utstyrt med autostopp karbonbørster. Hvis maskinen stopper uventet, bør børstene sjekkes. Autostopp-børsteteknologien beskytter motoren ved å stoppe maskinen før karbonbørstene er helt utslitt.



Forsiktig: Skift alltid ut børstene parvis.

FOR Å ERSTATTE

1. Fjern skruen og fjern børstedekselet.
2. Drei børstefjæren vekk ved hjelp av en tang, og skyv den gamle karbonbørsten ut av børsteholderen.
3. Fjern skruen og fjern børsteledningen. Den gamle karbonbørsten kan nå løstes opp.
4. Monter innen ny børste. Monteringen er omvendt prosedyre til fjerningen.
5. Sett på børstedekselet igjen.

SE BILDE 14 (SIDE 3)

Dersom det er behov for å bytte ut strømledningen, må dette utføres av produsenten eller dennes forhandler for å unngå sikkerhetsrisiko.



ADVARSEL: Alle reparasjoner må utføres av et autorisert servicesenter. Feil utførte reparasjoner kan føre til personskader eller død.

AVFALLSHÅNDTERING

Ikke kast el-verktøy sammen med husholdningsavfall! I henhold til EU-direktivet 2002/96/EG om avhending av elektrisk og elektronisk utstyr samt samsvar med nasjonal lovgivning, må brukt elektrisk drevet verktøy oppsamles separat og resirkuleres på en miljøvennlig måte.

INFORMASJON OM STØY/VIBRASJONER

Målt i henhold til EN 60745-2-22

Modell nr. : DS-4000
Støynivå: L_{pA} : 105 dB(A)
 L_{wA} : 116 dB(A)
 K = 3,0 dB

Vibrasjonsnivå: a_h = 3,9 m/s²
 K = 1,5 m/s²

Vibrasjonsutslippsnivået er målt i samsvar med en standardisert test gitt i EN 60745; Det kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet, og som en foreløpig vurdering av eksponering for vibrasjon når du bruker verktøyet for de nevnte bruksområdene

- under bruk av verktøyet for forskjellige bruksområder, eller med annet eller dårlig vedlikeholdt tilbehør, kan øke eksponeringsnivået betydelig
- når verktøyet er slått av eller når det går, men egentlig ikke gjør jobben, kan senke eksponeringsnivået betydelig.



Beskytt deg mot virkningen av vibrasjon ved å vedlikeholde verktøyet og dets tilbehør, holde hendene varme og organiser arbeidsmåten din.

DANE TECHNICZNE

Model	Piła do betonu DS-4000	Średnica ostrza	405 mm (16")
Pobór mocy	230 V: 2700 W (3200 W rzeczywisty)	Trzpień	25,4 mm (1")
Napięcie	220–240 V ~ 50/60 Hz	Maks. głębokość cięcia	150 mm (6")
Prędkość znamionowa	n=3900 min ⁻¹	Waga	9,6 kg (21,1 funtów) (10 kg (22,2 funtów) z rolkami prowadzącymi)

ZOBACZ OBRAZ 1 (STRONA 2)

1. Główny uchwyt	8. Przycisk blokady trzpienia	16. Szczotka osłony tarczy tnącej
2. Przetątnik spustowy	9. Śruba motylkowa	17. Diamentowa tarcza tnąca
3. Przycisk zwalniający	10. Zespół rolek prowadzących	18. Śruba trzpienia
4. Lampka ostrzegawcza obciążenia	11. Osłona szczotki	19. Osłona tarczy tnącej
5. Uchwyt boczny	12. Zawór doprowadzający wodę	20. Kołnierz zewnętrzny
6. Dźwignia blokująca osłonę tarczy tnącej	13. Złącze wody	21. Zatraski przetłaczane
7. Dysza doprowadzająca wodę	14. Osłona przeciwwropryskowa	22. Alternatywna dysza wodna
	15. Port próżniowy	

Ogólne zasady bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Zapoznaj się ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa i wszystkimi instrukcjami. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

ZACHOWAJ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI.

Termin „elektronarzędzie” w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzia zasilanego sieciowo (przewodowego) lub elektronarzędzia zasilanego bateryjnie (beprzewodowego).

1. BEZPIECZEŃSTWO OBSZARU PRACY

- a. Obszar pracy powinien być czysty i dobrze oświetlony. Zagrożone i ciemne miejsca sprzyjają wypadkom.
- b. Nie używaj elektronarzędzi w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- c. Trzymaj dzieci i osoby postronne z dala podczas pracy elektronarzędziem. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli.
- d. Nigdy nie pozostawiaj elektronarzędzia bez nadzoru. Opuszczaj maszynę dopiero po całkowitym zatrzymaniu używanego narzędzia.

2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- a. Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdka. Nigdy nie modyfikuj wtyczki w żaden sposób. Nie używaj

żadnych adapterów wtyczek z uziemionymi elektronarzędziami. Niezmodyfikowane wtyczki i pasujące gniazda zmniejszą ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- b. Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kucharki i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem elektrycznym, jeśli ciało jest uziemione.
- c. Nie wystawiaj elektronarzędzi do działania deszczu lub wilgoci. Woda przedostająca się do elektronarzędzia zwiększy ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- d. Nie nadwyrażaj przewodu. Nigdy nie używaj przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub zaplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e. Podczas pracy elektronarzędziem na zewnątrz używaj przedłużacza odpowiedniego do użytku na zewnątrz. Korzystanie z przewodu odpowiedniego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- f. Jeśli praca elektronarzędziem w wilgotnym miejscu jest nieunikniona, używaj zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). Użycie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- a. Zachowaj czujność, uważaj na to, co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem podczas obsługi elektronarzędzia. Nie używaj elektronarzędzia w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. A chwila nieuwagi podczas pracy elektronarzędziami może spowodować poważne obrażenia ciała.

- b. Stosuj środki ochrony indywidualnej. Przez cały czas używaj zabezpieczenia oczu. Sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochrona słuchu stosowane w odpowiednich warunkach zmniejszy obrażenia ciała.
- c. Zapobiegaj przypadkowemu uruchomieniu. Upewnij się, że wyłącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem narzędzia. Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na wyłączniku lub podłączanie do zasilania elektronarzędzi, które mają włączony wyłącznik, może prowadzić do wypadków.
- d. Wyjmij klucz regulacyjny przed włączeniem elektronarzędzia. Klucz przymocowany do obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- e. Nie wychylaj się. Przez cały czas utrzymuj prawidłową postawę i równowagę. Umożliwia to lepszą kontrolę elektronarzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f. Ubierz się odpowiednio. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Trzymaj włosy i ubranie z dala od ruchomych części. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- g. Jeśli zapewnione są urządzenia do podłączenia sprzętu do odsysania i zbierania pyłu, należy upewnić się, że są podłączone i prawidłowo używane. Stosowanie odpylania może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.
- h. Nie pozwól, aby obficie zdobyte dzięki częstemu używaniu narzędzi pozwoliło Ci popaść w samozadowolenie i zignorować zasady bezpieczeństwa narzędzi. Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ciągu ułamka sekundy.

4. UŻYTKOWANIE I PIELĘGNACJA ELEKTRONARZĘDZI

- a. Nie przeciążaj elektronarzędzia. Używaj odpowiedniego elektronarzędzia do danego zastosowania. Odpowiednie elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej w tempie, do którego zostało zaprojektowane.
- b. Nie używaj elektronarzędzia, jeśli wyłącznik go nie włącza i nie wyłącza. Jakikolwiek elektronarzędzie, którego nie można sterować wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c. Odłącz wtyczkę od źródła zasilania i/lub akumulator od elektronarzędzia przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem elektronarzędzi. Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- d. Nieużywane elektronarzędzia przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci i nie dopuszczaj osób niezaznajomionych z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją do pracy z elektronarzędziem. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- e. Prowadź konserwację elektronarzędzi. Sprawdź, czy nie występuje nieprawidłowe ustawienie lub zakleszczenie się ruchomych części, pęknięcie części i wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na działanie elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie jest uszkodzone, należy je naprawić przed użyciem. Wiele wypadków jest spowodowanych przez źle konserwowane elektronarzędzia.

- f. Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste. Prawdopodobnie utrzymane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi są mniej podatne na zakleszczenie i są łatwiejsze do kontrolowania.
- g. Używaj elektronarzędzia, akcesoriów i końcówek itp. zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i pracę, która ma być wykonana. Używanie elektronarzędzia do operacji innych niż zamierzone może spowodować niebezpieczną sytuację.
- h. Uchwyty należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru. Śliskie uchwyty nie pozwalają na bezpieczną obsługę i sterowanie narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

5. SERWIS

- a. Serwis elektronarzędzia powinien być wykonywany przez wykwalifikowany personel naprawczy przy użyciu wyłącznie identycznych części zamiennych. Zapewni to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- b. Do napraw i konserwacji należy używać wyłącznie oryginalnych części. Stosowanie niekompatybilnych akcesoriów lub części zamiennych może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub inne obrażenia.

SYMBOLE UŻYTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI



Nie wyrzucaj narzędzi elektrycznych, akcesoriów i opakowania razem z odpadami komunalnymi

V
A
Hz
W

wolty
ampery
herce
wat

~
N_o
min⁻¹

prąd przemienny
prędkość znamionowa
obroty lub ruch posuwisto-zwrotny na minutę



z uziemieniem elektrycznym



przeczytaj niniejszą instrukcję



zawsze noś maskę przeciwpyłową



noś kask z aprobatą bezpieczeństwa



ostrzeżenie o ogólnym niebezpieczeństwie



stosuj środki ochrony oczu



zawsze noś środki ochrony słuchu



NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Trzymaj ręce z dala od obszaru cięcia i tarczy tnącej



Nie wyrzucaj narzędzi elektrycznych, akcesoriów i opakowania razem z odpadami komunalnymi.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa maszyny odcinającej

- Ostona dostarczona z narzędziem musi być bezpiecznie przymocowana do elektronarzędzia i umieszczona pod kątem maksymalnego bezpieczeństwa, aby jak najmniejsza ilość koła była odsłonięta w stosunku do operatora. Ustawiaj się i osoby postronne z dala od płaszczyzny obracającego się koła. Ostona pomaga chronić operatora przed pękniętymi fragmentami koła i przypadkowym kontaktem z kołem.
- Do elektronarzędzia należy używać wyłącznie diamentowych kół tnących. Sam fakt, że jakieś akcesorium można podłączyć do elektronarzędzia, nie zapewnia jego bezpiecznej pracy.
- Prędkość znamionowa akcesorium musi być co najmniej równa prędkości maksymalnej podanej na elektronarzędziu. Akcesoria pracujące szybciej niż ich prędkość znamionowa mogą pęknąć i rozsypać się.
- Koła muszą być używane tylko do zalecanych zastosowań. Na przykład: nie szlifować bokiem koła tnącego. Ścierne koła tnące przeznaczone są do szlifowania obwodowego, siły boczne przyłożone do tych kół mogą spowodować ich roztrzaskanie.
- Zawsze używaj nieuszkodzonych kołnierzy kół, które mają odpowiednią średnicę dla wybranego koła. Prawidłowe kołnierze kół podpierają koło, zmniejszając w ten sposób możliwość pęknięcia koła.
- Nie używaj zużytych wzmocnionych kół z większych elektronarzędzi. Koła przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są odpowiednie do wyższej prędkości mniejszego narzędzia i mogą pęknąć.
- Średnica zewnętrzna i grubość akcesorium muszą mieścić się w zakresie parametrów znamionowych elektronarzędzia. Akcesoria o nieprawidłowych rozmiarach nie mogą być odpowiednio chronione ani kontrolowane.
- Rozmiar trzpienia kół i kołnierzy musi prawidłowo pasować do wrzeciona elektronarzędzia. Koła i kołnierze z otworami w trzpieniu, które nie pasują do osprzętu montażowego elektronarzędzia, tracą stabilność, będą nadmierne wibrować i mogą spowodować utratę kontroli.
- Nie używaj uszkodzonych kół. Przed każdym użyciem sprawdź koła pod kątem odprysków i pęknięć. Jeśli elektronarzędzie lub koło zostanie upuszczone, sprawdź je pod kątem uszkodzeń lub zainstaluj nieuszkodzone koło. Po sprawdzeniu i zamontowaniu koła ustaw siebie i osoby postronne z dala od płaszczyzny obracającego się koła i uruchom elektronarzędzie z maksymalną prędkością bez obciążenia na jedną minutę. Uszkodzone koła zwykle rozpadają się podczas tego testu.
- Stosuj środki ochrony indywidualnej. W zależności od zastosowania należy używać osłony twarzy lub okularów ochronnych. W razie potrzeby należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice i fartuch warsztatowy, którą może zatrzymywać małe fragmenty ścierniwa lub obrabianego przedmiotu. Ochrona oczu musi być w stanie zatrzymać latające odłamki powstałe podczas różnych operacji. Maskę przeciwpyłową lub maska oddechowa muszą umożliwiać filtrowanie cząstek powstałych podczas pracy. Długotrwałe narażenie na hałas o wysokiej intensywności może powodować utratę słuchu.
- Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od obszaru pracy. Każda osoba wchodząca do

- obszaru pracy musi nosić środki ochrony indywidualnej. Fragmenty obrabianego przedmiotu lub uszkodzonego akcesorium mogą odlecieć i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem pracy.
- Trzymaj elektronarzędzie tylko za izolowane powierzchnie chwytnie podczas wykonywania operacji, w której akcesorium tnące może stykać się z ukrytym okablowaniem lub własnym przewodem. Akcesorium tnące stykające się z przewodem „pod napięciem” może sprawić, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia będą „pod napięciem” i mogą spowodować porażenie prądem operatora.
- Umieść przewód z dala od obracającego się akcesorium. Jeśli stracisz kontrolę, przewód może zostać przecięty lub zaczepiony, a dłoń lub ramię może zostać wciągnięte w obracające się koło.
- Nigdy nie odkładaj elektronarzędzia, dopóki akcesorium nie zatrzyma się całkowicie. Obracające się koło może chwycić powierzchnię i wyrwać elektronarzędzie spod kontroli użytkownika.
- Nie uruchamiaj elektronarzędzia podczas przenoszenia go. Przypadkowy kontakt z obracającym się akcesorium może spowodować zaczepienie o ubranie i wciągnięcie akcesorium do ciała.
- Regularnie czyść otwory wentylacyjne elektronarzędzia. Wentylator silnika wciągnie pył do wnętrza obudowy i nadmierne gromadzenie się sproszkowanego metalu może spowodować zagrożenia elektryczne.
- Nie używaj elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą zapalić te materiały.

ODRZUT I POWIĄZANE OSTRZEŻENIA

Odrzut to nagła reakcja na zakleszczenie lub zaczepienie obracającego się koła. Zakleszczenie lub zaczepienie powoduje szybkie zatrzymanie obracającego się koła, które z kolei powoduje, że niekontrolowane elektronarzędzie zostaje wciśnięte w kierunku przeciwnym do obrotu koła w punkcie zablokowania się.

Na przykład, jeśli tarcza ścierna jest zaczepiona lub zakleszczona przez obrabiany przedmiot, krawędź koła, która wchodzi w punkt zaciśnięcia może zagłębić się w powierzchnię materiału, powodując wysunięcie się lub wyrzucenie koła. Koło może skoczyć w kierunku do lub od operatora, w zależności od kierunku ruchu koła w punkcie zaciśnięcia. Tarcze ściernie mogą również pęknąć w tych warunkach. Odrzut jest wynikiem niewłaściwego użytkowania elektronarzędzia i/lub nieprawidłowych procedur operacyjnych lub warunków i można go uniknąć, podejmując odpowiednie środki ostrożności podane poniżej.

- Mocno trzymaj elektronarzędzie i utóż ciało i ramię w taki sposób, aby oprzeć się siłom odrzutu. Zawsze używaj dodatkowego uchwytu, jeśli jest dostarczony, aby uzyskać maksymalną kontrolę nad odrzutem lub reakcją momentu obrotowego podczas rozruchu. Operator może kontrolować reakcje momentu obrotowego lub siły odrzutu, jeśli podejmowane są środki ostrożności.
- Nigdy nie umieszczaj dłoni w pobliżu obracającego się

akcesorium. Akcesorium może odbić się od dłoni.

- Nie ustawiaj ciała w jednej linii z obracającym się kołem. Odrzut popchnie narzędzie w kierunku przeciwnym do obrotu koła w punkcie zablokowania się.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. Unikaj podsłaskiwania i zaczepiania się akcesorium. Narożniki, ostre krawędzie lub odbijanie mają tendencję do zaczepiania obracającego się akcesorium i powodowania utraty kontroli lub odrzutu.
- Nie mocuj łańcucha tnącego, ostrza do rzeźbienia w drewnie, segmentowej tarczy diamentowej z obwodową szczeliną większą niż 10 mm lub tarczy zębatej. Takie tarcze tnące powodują częste odrzuty i utratę kontroli.
- Nie „zakleszczaj” tarczy tnącej ani nie wywieraj nadmierne go nacisku. Nie próbuj wykonywać nadmiernej głębokości cięcia. Nadmierne napięcie koła zwiększa obciążenie i podatność na skręcenie lub zakleszczenie koła podczas cięcia i możliwość odrzutu lub pęknięcia koła.
- Gdy ktoś zaczyna się lub z jakiegokolwiek powodu przerywa cięcie, wyłącz elektronarzędzie i trzymaj je nieruchomo, dopóki koło nie zatrzyma się całkowicie. Nigdy nie próbuj wyjmować tarczy tnącej z miejsca cięcia, gdy tarcza jest w ruchu, w przeciwnym razie może dojść do odrzutu. Zbadaj sytuację i podejmij działania naprawcze, aby wyeliminować przyczynę zakleszczenia koła.
- Nie należy ponownie uruchamiać operacji cięcia w obrabianym przedmiocie. Pozwól, aby koło osiągnęło pełną prędkość i ostrożnie wróć do miejsca cięcia. Jeśli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione w obrabianym przedmiocie, może dojść do zakleszczenia, podsłaskowania lub odrzutu.
- Podeprzyj panele lub dowolny ponadgabarytowy przedmiot obrabiany, aby zminimalizować ryzyko zaciśnięcia koła i odrzutu. Duże przedmioty mają tendencję do zwisania pod własnym ciężarem. Pod obrabianym przedmiotem muszą być umieszczone podpory w pobliżu linii cięcia i krawędzi obrabianego przedmiotu po obu stronach tarczy.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas wykonywania „cięcia kieszeniowego” w istniejących ścianach lub innych niewidocznych obszarach. Prawe koło może przeciąć rury gazowe lub wodne, przewody elektryczne lub przedmioty, które mogą spowodować odrzut.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA MASZyny ODCINAJĄCEJ — DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

-  **OSTRZEŻENIE: Unikaj cięcia w górnym kwadrancie ostrza, zwłaszcza na początku cięcia.** Ten obszar z dużym prawdopodobieństwem doprowadzi do odrzutu.

-  **OSTRZEŻENIE: Podczas cięcia materiałów plastikowych nie pozwalaj, aby plastik stopił się. Jeśli plastik się stopi, może przykleić się do ostrza, prowadząc do odrzutu.**

ZOBACZ OBRAZ 2 (STRONA 2)

POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Napięcie sieciowe musi być zgodne z napięciem wskazanym na tabliczce znamionowej narzędzia. Pod żadnym

pozorem nie wolno używać narzędzia, gdy kabel zasilający jest uszkodzony. Uszkodzony kabel należy niezwłocznie wymienić w autoryzowanym Centrum Obsługi Klienta. Nie próbuj samodzielnie naprawiać uszkodzonego kabla. Użytkowanie uszkodzonych kabli zasilających może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

-  **OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie używaj uszkodzonej maszyny. Zawsze oznaczaj uszkodzoną maszynę i wycofaj ją z eksploatacji do czasu, gdy możliwe będzie wykonanie naprawy.

-  **OSTRZEŻENIE:** Maszyny te są wyposażone w przenośny wyłącznik różnicowoprądowy (PRCD) znany również jako bezpiecznik różnicowy (GFCI). Zawsze używaj tego urządzenia podczas użytkowania maszyny w celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem. Zawsze ustawiaj PRCD jak najbliżej źródła zasilania. Przetestuj i zresetuj urządzenie PRCD przed każdym użyciem. Naciśnij przycisk „Test”, aby przeprowadzić test. Naciśnij przycisk „Reset”, aby włączyć obwód zasilania maszyny.

ZOBACZ OBRAZ 3 (STRONA 2)

Uwaga: Wygląd PRCD (GFCI) różni się w zależności od wymagań w różnych regionach. Zdjęcia tylko w celach poglądowych

WPROWADZENIE

Maszyna jest wyposażona w dwa uchwyty i osłonę ostrza. Silnik ma zabezpieczenie przed przeciążeniem i przegrzaniem. Posiada zintegrowany system podawania wody wymagany do cięcia diamentowego i ma przenośny wyłącznik różnicowoprądowy (PRCD) w celu zapewnienia bezpieczeństwa elektrycznego. Można go używać tylko z tarczą diamentową lub tarczą ścierną. Jest przeznaczony do cięcia materiałów murowanych, kamiennych, betonowych, żelbetowych i podobnych. Wszystkie inne zastosowania są zabronione.

SPIS TREŚCI

- Piła do betonu
- Zespół rolek prowadzących
- Klucz płasko-oczkowy M17
- Ostona przeciwrozpryskowa
- Zestaw do cięcia płaskiego (tylko model DS-4000)

MONTAŻ

- Zamontuj ostrze. (Patrz poniżej „Montaż ostrza”)
- W razie potrzeby zamontuj zespół rolek prowadzących (patrz poniżej „Zespół rolek prowadzących”)
- Zamontuj szczotkę osłony ostrza (patrz poniżej „Szczotka osłony ostrza”, aby uzyskać instrukcje montażu)
- Zamontuj osłonę przeciwrozpryskową (patrz poniżej „Osłona przeciwrozpryskowa”, aby uzyskać instrukcje montażu)

OSTRZA DIAMENTOWE

Dozwolone rodzaje ostrzy

Ta maszyna może używać tylko tarcz diamentowych lub ściernych

- Używaj wyłącznie tarcz diamentowych segmentowych lub ciągłych.
- Jeśli tarcze diamentowe są podzielone na segmenty, maksymalna dopuszczalna szczelina obwodowa między segmentami wynosi 10 mm i musi mieć ujemny kąt pochylenia.
- Można używać tylko tarcz diamentowych 355 mm (14") lub mniejszych.
- Grubość ostrza musi wynosić co najmniej 2,4 mm i nie więcej niż 6,35 mm
- Rdzeń ostrza musi wynosić co najmniej 2,2 mm i nie więcej niż 3,5 mm.

Przechowywanie i transport ostrzy

Nie przechowuj ani nie transportuj maszyny z zamontowanym ostrzem. Wyjmij ostrze i przechowuj w taki sposób, aby było chronione przed zgięciem lub uszkodzeniem, gdy maszyna nie jest używana — pomoże to zapobiec uszkodzeniu ostrza. Uszkodzone ostrze może spowodować nieregularne warunki, co może spowodować nierównowagę i powstanie zagrożenia. Zawsze sprawdzaj nowe ostrza pod kątem uszkodzeń podczas przechowywania lub transportu.

INFORMACJE NA TEMAT OSTRZY DIAMENTOWYCH

Tarcze diamentowe składają się ze stalowego rdzenia z diamentowymi segmentami dodanymi do jego obrzeża. Tarcze diamentowe dostępne są dla różnych twardości materiałów murarskich, kamienia, betonu, zbrojonego betonu itp.

Niektóre tarcze diamentowe są przeznaczone do użytku tylko na mokro, podczas gdy inne są przeznaczone do użytku na sucho. Zapoznaj się z instrukcjami producenta ostrza.

Ogólnie rzecz biorąc, nawet jeśli ostrze jest określone jako ostrze typu suchego, narzędzia diamentowe zawsze działają lepiej, gdy są mokre, a suche cięcie powinno być ograniczone do sytuacji, w których woda nie może lub nie powinna być używana. Woda będzie zapobiegać przegrzaniu ostrza, znacznie zmniejszy ilość szkodliwego pyłu powstającego podczas cięcia, usunie zawieszoną z miejsca cięcia i przedłuży żywotność ostrza. Cięcie na sucho bardzo twardych materiałów, takich jak porcelana lub beton zbrojony doprowadzi do szybkiego zużycia narzędzi i ewentualnej awarii.

Segmenty impregnowane diamentem działają na zasadzie kontrolowanej erozji. Matryca spoiwa utrzymująca diamenty jest stale zdzierana przez ścieranie obrabianego przedmiotu, odstawiając twardsze diamenty, które odstawia od matrycy spoiwa. Ostrza przeznaczone do cięcia twardszych materiałów będą miały bardziej miękkie spoiwo, dzięki czemu diamenty będą działać bardziej agresywnie (ale nie utrzymają się tak długo).

Ostrza przeznaczone do cięcia bardziej miękkich, ściernych materiałów będą miały twardsze spoiwo, dzięki czemu będą odporne na ścieranie materiału i dłużej wytrzymałość. Przy wystarczającej erozji matrycy spoiwa (diamenty nie są odłonięte) ostrze staje się matowe. Jest to nazywane zes-

kleniem. Jeśli ostrze wydaje się już nie ciąć, jest zeszkłone. Patrz poniżej: „Ostrzenie zeszkłonego ostrza”

Nigdy nie wykonuj ostrych ruchów, ponieważ grozi to uszkodzeniem ostrza. I odwrotnie, nie podawaj zbyt delikatnie, ponieważ segmenty diamentowe ulegną zeszkłeniu. Ostrze powinno pracować stabilnie. Zachowaj szczególną ostrożność, aby ostrze było ustawione prostopadle do nacięcia. Jeśli ostrze jest krzywe, łatwo się zakleszczy.

Podczas cięcia zbrojonego betonu, w przypadku napotkania osadzonej stali, należy zachować szczególną ostrożność. Zmniejsz nacisk podawania o około 1/3 i pozwól ostrzu poruszać się w swoim własnym tempie; jeśli występują zbyt duże wibracje, ostrze może ulec zniszczeniu. Po przejściu stali kontynuuj normalnie.

! UWAGA: Nigdy nie używaj tarczy diamentowej typu mokrego bez wody. Przegrzeje się i ulegnie zniszczeniu.

! UWAGA: Podczas korzystania z suchych ostrzy nie należy dopuścić do ich przegrzania. Najlepiej ciąć nie dłużej niż około 60 sekund na raz, z 10-sekundowymi przerwami na schłodzenie w powietrzu.

Zawsze montuj ostrze ze strzałką odpowiadającą kierunkowi obrotu maszyny (strzałka kierunku jest zaznaczona na osłonie tarczy).

! OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używaj ostrzy do cięcia materiałów innych niż te, do których zostały przeznaczone.

OSTRZENIE ZESZKŁONEGO OSTRZA

Tarcze diamentowe mogą ulec zeszkłeniu (zmatowieniu). Po zeszkłeniu segmentów diamentowych wydajność cięcia ostrza spadnie, a segmenty się przegrzeją. Aby ponownie naostrzyć ostrze, zmniejsz dopływ wody i wykonaj kilka cięć w bardzo miękkim materiale ściernym, takim jak cegła lub kamień szlifierski z tlenku glinu lub węgla krzemu.

MONTAŻ OSTRZA

Najpierw upewnij się, że maszyna jest odłączona od zasilania. Następnie za pomocą klucza płasko-oczkowego 17 mm wkręć śrubę trzpienia i obróć trzpień, naciskając blokadę trzpienia. Gdy trzpień osiągnie właściwą pozycję, blokada trzpienia zostanie włączona. Następnie śruba trzpienia może zostać poluzowana, a gładki kołnierz zewnętrzny może zostać zdjęty. Wewnętrzny kołnierz tej maszyny to 1" (25,4 mm). Sprawdź wewnętrzny kołnierz, aby upewnić się, że rozmiar pasuje do otworu ostrza.

Sprawdź ostrze przed użyciem. Nie może być pęknięte, wypaczone ani uszkodzone w żaden sposób, który mógłby spowodować zagrożenie w trakcie pracy. Luźne segmenty diamentowe mogą być wyrzucane z dużą prędkością, powodując ewentualne obrażenia. Zawsze sprawdzaj, czy segmenty diamentowe nie są niedocięte. Jeśli segmenty diamentowe są ciętsze lub prawie ciętsze niż rdzenie ostrza, raz będzie zbyt ciasny i może łatwo doprowadzić do odrzutu.

Upewnij się, że kołnierze i otwór ostrza są czyste i nieuszkodzone oraz że wszystko jest odpowiednio dopasowane. Kołnierze nie mogą być używane, jeśli są wypaczone, powierchnia jest nierówna, zadziorowana lub jeśli są brudne. Śruba trzpienia i gwinty trzpienia muszą być nieuszkodzone. Sprawdź ostrza pod kątem uszkodzeń segmentów i otworów w trzpieniu lub innych uszkodzeń, które mogą spowodować niebezpieczną pracę. Wystająca krawędź kołnierza wewnętrznego powinna być skierowana w stronę ostrza. Następnie zamontuj ostrze na wewnętrznym kołnierzu i dodaj kołnierz zewnętrzny. Dodaj śrubę trzpienia i dokręć momentem 15–25 Nm.

! OSTRZEŻENIE: Nie próbuj montować ostrza, które nie pasuje do osprzętu montażowego. Będzie to prowadzić do pracy mimośrodowej i wibracji, które będą niekontrolowane.

Tarcza obraca się zgodnie z ruchem wskazówek zegara, patrząc od strony trzpienia. Dlatego większość odłamków po cięciu, iskry i zawiesina jest wyrzucana do tyłu. W związku z tym osłonę ostrza należy wyregulować tak, aby tylna krawędź znajdowała się na równi z obrabianym przedmiotem.

REGULACJA

Najpierw wyciągnij dźwignię blokującą, napinając sprężynę, a następnie obróć osłonę ostrza do żądanej pozycji. Pozwól dźwigni blokującej na załączenie najbliższej szczeliny w osłonie, aby zablokować ją na miejscu.

ZOBACZ OBRAZ 4 (STRONA 2)

SZCZOTKA OSŁONY TARCZY TNĄCEJ

Z tyłu osłony znajduje się wyjmowana szczotka, która pomaga utrzymać iskry, pył, odłamki i zawieszinę. Aby przeprowadzić instalację, wystarczy wcisnąć szczotkę w szczelinę w dolnej części wspornika portu pyłu, aż zatrzasknie się na swoim miejscu. Zużyta szczotkę można wyciągnąć i wymienić.

OSŁONA PRZECIWROZPRYSKOWA

Sprężynowa osłona przeciwrozpryskowa jest przydatna do zatrzymywania zawiesziny, która rozpryskuje się do tyłu. Aby zainstalować, wystarczy zatrzasknąć na miejscu z tyłu wspornika portu pyłu. Aby wyjąć, przechyl w górę, aby zwolnić. Jeśli osłona przeciwrozpryskowa nie jest potrzebna, na przykład podczas cięcia na sucho, można ją odpiąć. Wystarczy połączyć męski zacpek na klapie z żeńskim zaczepem na uchwycie. Odepnij, aby zwolnić.

PRZYŁĄCZE WODY

Woda jest podstawowym wymogiem dla piłowania diamentowego za pomocą tarczy diamentowych typu mokrego. Woda służy jako chłodziwo, aby uniknąć przegrzania powierzchni roboczej segmentów diamentowych. Woda zatrzymuje również pył i sptukuje cząsteczki ściernie.

ZOBACZ OBRAZ 5 (STRONA 2)

! OSTRZEŻENIE: Zawsze używaj PRCD (GFCI) podczas pracy z wodą

! OSTRZEŻENIE: Nigdy nie pozwól, aby woda dostała się do silnika. Może to prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

! OSTRZEŻENIE: Sprawdź wszystkie połączenia systemu doprowadzania wody, aby upewnić się, że nie ma wycieków. Sprawdź węże i inne krytyczne części, które mogą ulec uszkodzeniu.

! OSTRZEŻENIE: Maksymalne ciśnienie wody nie powinno przekraczać 70 psi (4 bar).

Użyj kolektora wody z odkurzacem, aby zebrać wodę chłodzącą, jeśli pobliskie przedmioty mogą zostać uszkodzone przez wodę. System doprowadzania wody jest wbudowany w maszynę. Aby podłączyć się do źródła wody, najpierw pociągnij za kołnierz szybkiego zwalniania, aby usunąć żeńską stronę złącza wodnego. Następnie odkręć nakrętkę i podłącz złącze do węża wodnego. Teraz ponownie podłącz złącze wody do męskiego zaworu doprowadzającego wodę. Naciskaj, aż do zatrzasknięcia. Przepływ wody jest kontrolowany przez zawór doprowadzający wodę. Woda doprowadzana do ostrza może być precyzyjnie dostosowana do wymaganej ilości.

! UWAGA: Zanieczyszczenia w dopływie wody mogą łatwo zatkać drobne dysze wodne w osłonie ostrza. Upewnij się, że woda zasilająca jest czysta. Jeśli okaże się, że do ostrza nie dopływa woda, należy oczyścić system doprowadzania wody na maszynie.

ZESPÓŁ ROLEK PROWADZĄCYCH

Roleki prowadzące ułatwiają utrzymanie płaszczyzny ostrza prostopadle do obrabianego przedmiotu. Aby zainstalować, poluzuj lekko śrubę motylkową i zacpek cztery pazury o cztery oczka w dolnej części obudowy silnika, a następnie dokręć śrubę motylkową.

ZOBACZ OBRAZ 6 (STRONA 3)

INSTRUKCJA ZESTAWU DO CIĘCIA RÓWNO Z POWIERZCHNIĄ

Zestaw do cięcia równo z powierzchnią umożliwia zamonowanie ostrza równego cięcia (brak w zestawie) do maszyny, która umożliwia wykonywanie równych cięć, podczas gdy zewnętrzna osłona ostrza jest tymczasowo usunięta. Ostrze do cięcia równo z powierzchnią można pozostawić na miejscu, a operator może powrócić do standardowego cięcia po prostu wymieniając zewnętrzną osłonę ostrza i zabezpieczając za pomocą 3 zatrzasków przełączanych. W ten sposób przełączanie jest szybkie i wygodne pomiędzy trybem standardowym a trybem cięcia równo z powierzchnią. Ewentualnie, jeśli jest to pożądane, ostrze i kołnierz do cięcia równo z powierzchnią mogą zostać usunięte, a maszyna przywrócona do konfiguracji standardowej.

ZOBACZ OBRAZ 7 (STRONA 3)

ZESTAW DO CIĘCIA RÓWNO Z POWIERZCHNIĄ SPIS TREŚCI

1. Kołnierz do cięcia równo z powierzchnią
2. Śruba i podkładka trzpienia nasadki
3. Śruby z płaskim łbem gniazdowym x 6
4. Klucz sześciokątny M5
5. Klucz sześciokątny M8

ZESTAW DO CIĘCIA RÓWNO Z POWIERZCHNIĄ

Aby zamontować zestaw do cięcia równo z powierzchnią, najpierw usuń standardową śrubę trzpienia, kołnierz i ostrze.

1. Zamontuj kołnierz do cięcia równo z powierzchnią na wrzecie i zabezpiecz podkładką oraz śrubą trzpienia nasadki. Załóż blokadę trzpienia i mocno dokręć śrubę trzpienia za pomocą klucza sześciokątnego M8.
2. Zamontuj ostrze do cięcia równo z powierzchnią na kołnierzu, wyrównaj otwory i gwint w śrubach z płaskim łbem gniazdowym. Używając klucza sześciokątnego M5, dokręć śruby równomiernie i po przekątnej.

OBSŁUGA ZESTAWU DO CIĘCIA RÓWNO Z POWIERZCHNIĄ

1. Wyjmij wąż wodny z dyszy wodnej na zewnętrznej osłonie ostrza i podłącz go do alternatywnej dyszy wodnej na wewnętrznej osłonie ostrza.
2. Wykręć 6 śrub mocujących zewnętrzną osłonę ostrza.
3. Odepnij 3 zatrzaski przełączane i wsuń luźne klamry w plastikowe klipsy, aby zapobiec grzechotaniu.
4. Zdejmij zewnętrzną osłonę ostrza i przechowuj w bezpiecznym miejscu.
5. Po zakończeniu operacji cięcia równo z powierzchnią, natychmiast wymień zewnętrzną osłonę ostrza i wąż wodny.

ZOBACZ OBRAZ 8 (STRONA 3)

OSTRZEŻENIE: Zawsze pracuj z założoną zewnętrzną osłoną ostrza podczas wykonywania standardowego cięcia. Nigdy nie używaj piły ze zdjętą zewnętrzną osłoną ostrza, z wyjątkiem operacji cięcia równo z powierzchnią.

OSTRZEŻENIE: Okresowo sprawdzaj dokręcenie śrub mocujących i śruby trzpienia.

OSTRZEŻENIE: Jeśli podczas pracy wystąpią jakiegokolwiek nietypowe wibracje, natychmiast przerwij i znajdź przyczynę przed kontynuowaniem.

ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM, ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEGRZANIEM

Lampka ostrzegawcza obciążenia i przeciążenia
Po osiągnięciu pełnego obciążenia lampka ostrzegawcza obciążenia zacznie migać na czerwono. Jeśli pełne obciążenie zostanie przekroczone i utrzymywane przez zbyt długi czas, silnik wyłączy się, a lampka ostrzegawcza obciążenia zaświeci się na czerwono. W takim przypadku silnik należy najpierw wyłączyć, a następnie uruchomić ponownie.

Zabezpieczenie termiczne przed przegrzaniem

Jeśli temperatura silnika wzrośnie zbyt mocno, zabezpieczenie termiczne wyłączy silnik. Przełącznik należy najpierw wyłączyć, a następnie ponownie uruchomić. W takim przypadku nie należy natychmiast rozpoczynać cięcia po ponownym uruchomieniu silnika. Zawsze uruchamiaj maszynę bez obciążenia na kilka minut, aby powróciła do normalnej temperatury roboczej przed kontynuowaniem pracy.

ZOBACZ OBRAZ 9 (STRONA 3)

! UWAGA: Silnik zostanie uszkodzony, jeśli będzie wielokrotnie przeciążony lub przegrzany. Zawsze schładzaj silnik, pracując bez obciążenia przez kilka minut, gdy silnik zatrzyma się z powodu przegrzania lub przeciążenia.

OBSŁUGA

Jak trzymać maszynę

- Zawsze trzymaj maszynę obiema rękami, umieszczając prawą dłoń na uchwycie głównym, a lewą na uchwycie bocznym. (Ma to zastosowanie, nawet jeśli operator jest leworęczny)
- Nie ustawiaj się bezpośrednio w jednej linii z ostrzem. Przeciwnie, stań w taki sposób, że jeśli odskoczy, nie będziesz na drodze ostrza.
- Nigdy nie pochylaj się nad torem ostrza. Stawiałoby to Twoje ciało w jednej linii z ostrzem w razie wystąpienia odrzutu.
- Nie tnij powyżej wysokości ramion.
- Nigdy nie tnij, stojąc na drabinie lub innej niestabilnej platformie.

ZOBACZ OBRAZ 10 (STRONA 3)

PRZED CIĘCIEM

- Sprawdź obszar, w którym ma być wykonane cięcie, aby upewnić się, że jest wolny od przedmiotów, które mogłyby spowodować spotkanie się operatora.
- Przed cięciem czasami przydatne jest zaznaczenie linii cięcia kredą lub podobnym przyrządem. W przypadku cięcia prostego drewniana deska jest również przydatna w prowadzeniu maszyny.
- Upewnij się, że wszystkie osoby postronne znajdują się w bezpiecznej odległości.
- Upewnij się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są na swoim miejscu.

Prawidłowe podparcie obrabianego przedmiotu

- Podeprzyj obrabiany przedmiot w taki sposób, aby nacięcie nie zaciskało się na ostrzu.
- Zabezpiecz obrabiany przedmiot tak, aby się nie toczył, nie ześlizgiwał ani nie przemieszczał z powodu wibracji podczas cięcia
- Sekwencja cięcia jest ważna podczas wykonywania cięć. Zawsze wykonuj ostatnie cięcie w taki sposób, aby zapobiecgnięciu przytraśnięcia ostrza. Dlatego utwórz najpierw dolne cięcie poziome, a następnie boki i w końcu wykonaj górne poziome cięcie jako ostatnie.
- Zanotuj ciężar obrabianego przedmiotu i kierunek, w którym spadnie, gdy zostanie przecięty.

- Za każdym razem, gdy istnieje sytuacja, w której przecięcie obrabianego przedmiotu spowoduje niebezpieczną sytuację, należy pozostawić część materiału nienaruszoną i zakończyć operację dłutem lub podobnym narzędziem.

ZOBACZ OBRAZ 11 (STRONA 3)

TECHNIKA CIĘCIA

- Trzymając maszynę obiema rękami, aby wytrzymać moment rozruchowy, naciśnij przycisk zwalnający, a następnie naciśnij przełącznik spustowy.
- Przed dotknięciem obrabianego przedmiotu należy pozwolić maszynie osiągnąć pełną prędkość.
- W razie potrzeby wyreguluj przepływ wody, obracając zawór doprowadzający wodę.
- Następnie delikatnie rozpocznij cięcie od tylnej części ostrza, aż do ustalenia rzazu. Wykonaj pierwsze cięcie w kierunku do przodu (tak, aby widać było linię cięcia). Następnie wykonaj kolejne cięcia w kierunku do tyłu.
- Nie próbuj ciąć zbyt głęboko za jednym przejściem. Nigdy nie przekraczaj około 50 mm (2") na przejście.
- Dobrym pomysłem jest najpierw wyciąć płytki rowek prowadzący przed przystąpieniem do głównego cięcia
- Jeśli konieczna jest jakakolwiek korekta. Podnieś ostrze i tnij lekko do przodu, a następnie z powrotem w istniejący rzaz. Zachowaj ostrożność, aby uniknąć przytraśnięcia ostrza.
- W przypadku okrągłych przedmiotów najlepszą techniką jest użycie powolnego, równomiernego ruchu w przód i w tył podczas cięcia dolną ćwiartką ostrza.
- Nie pozwól, aby maszyna zablokowała się. Ogranicz nacisk podawania, aby ostrze obracało się z dużą prędkością.
- Nigdy nie obciążaj bocznie ostrza w nacięciu.
- Cięcie betonu jest bardzo stresujące dla silnika: Po zakończeniu cięcia dobrą praktyką jest uruchomienie maszyny bez obciążenia na krótki czas, aby obniżyć temperaturę silnika przed zatrzymaniem.

ZOBACZ OBRAZ 12 - 13 (STRONA 3)

ZATRZYMANIE PRACY

Zwolnij spust, aby zatrzymać maszynę. Po zwolnieniu spustu ostrze będzie nadal obracać się przez jakiś czas.

! OSTRZEŻENIE: Nie odstawiaj maszyny, dopóki ostrze nie przestanie się obracać.

Uwaga: Zawsze upewnij się, że worek na pył odkurzacza nie jest zbyt pełny. Przepętniony worek na pył będzie miał zmniejszoną wydajność zbierania pyłu, co może skutkować słabą kontrolą zapylenia.

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Maszyna pracuje w bardzo trudnym środowisku. Zawiesina powstała w wyniku cięcia na mokro i pył powstały w wyniku cięcia na sucho są zasysane do szczelin chłodzących silnika i przenikają do niego. Zawiesina z cegły i betonu zawiera sole i inne substancje żrące, które znacznie skrócą żywotność silnika lub spowodują zwarcia elektryczne, jeśli dopuści się do jej nagromadzenia. Dlatego w celu zapewnienia długiej ży-

wotności narzędzia ważne jest, aby dokładnie je wyczyścić po każdym użyciu. Należy przedmuchać sprężonym powietrzem przez otwory chłodzące maszyny z jej tyłu, gdy silnik pracuje.

CODZIENNA KONSERWACJA

- Utrzymuj maszynę w czystości
- Sprawdź, czy kabel zasilający jest w dobrym stanie.
- Upewnij się, że wszystkie śruby są dokręcone.
- Sprawdź stan wszystkich urządzeń zabezpieczających, takich jak osłona ostrza
- Sprawdź ostrze pod kątem uszkodzeń.

SZCZOTKI WĘGLOWE

Szczotki węglowe są normalnymi częściami zużywającymi się i należy je wymienić po osiągnięciu ich limitu zużycia. Ta maszyna jest wyposażona w szczotki węglowe z funkcją automatycznego zatrzymania. Jeśli maszyna nieoczekiwanie się zatrzyma, szczotki należy sprawdzić. Konstrukcja szczotek z automatycznym zatrzymaniem chroni silnik, zatrzymując maszynę, zanim szczotki węglowe zostaną całkowicie zużyte.

! Przestroga: Zawsze wymieniaj szczotki jako parę.

SPOSÓB WYMIANY

1. Wykręć śrubę i zdejmij osłonę szczotki.
2. Za pomocą szczypiec obróć sprężynę szczotki i wysuń starą szczotkę węglową z uchwytu szczotki.
3. Odkręć śrubę, aby wyjąć przewód szczotki. Stara szczotka węglowa może teraz zostać podniesiona i wyjęta.
4. Zamontuj nową szczotkę. Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności do demontażu.
5. Załóż z powrotem osłonę szczotki.

ZOBACZ OBRAZ 14 (STRONA 3)

! Jeśli konieczna jest wymiana przewodu zasilającego, musi to zrobić producent lub jego przedstawiciel w celu uniknięcia zagrożenia bezpieczeństwa.

! OSTRZEŻENIE: Wszelkie naprawy należy powierzyć autoryzowanemu centrum serwisowemu. Nieprawidłowo wykonane naprawy mogą prowadzić do obrażeń lub śmierci.

UTYLIZACJA ODPADÓW

Nie wrzucaj elektronarzędzi do domowych pojemników na odpady!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz transpozycji do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy zbierać osobno i poddawać recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

INFORMACJE DOTYCZĄCE HAŁASU/WIBRACJI

Zmierzone zgodnie z EN 60745-2-22

Nr modelu: DS-4000
Poziom hałas: LpA: 105,0 dB(A)
LwA: 116,0 dB(A)
K= 3,0 dB

Poziom drgań: ah =3,9 m/s²
K =1,5 m/s²

Poziom emisji drgań został zmierzony zgodnie ze znormalizowanym badaniem podanym w EN 60745; może być ono używane do porównywania jednego narzędzia z drugim i jako wstępna ocena narażenia na wibracje podczas korzystania z narzędzia do wymienionych zastosowań - używanie narzędzia do różnych zastosowań lub z innymi lub źle utrzymanymi akcesoriami może znacznie zwiększyć poziom narażenia - okresy czasu, w których narzędzie jest wyłączone lub gdy jest uruchomione, ale faktycznie nie wykonuje pracy, może znacznie zmniejszyć poziom narażenia! chronić się przed skutkami wibracji poprzez konserwację narzędzia i jego akcesoriów, utrzymywanie ciepła rąk i organizowanie wzorców pracy

SPECIFIKÁCIÓK

Típusú	DS-4000 betonfűrész	Lap átmérője	405 mm (16")
Teljesítmény-bemenet	230V: 2700W (tényleges 3200 W)	Befogótüske	25,4 mm (1")
Tápfeszültség	220–240 V ~ 50/60 Hz	Max. vágási mélység	150 mm (6")
Névleges fordulatszám	n=3900 min ⁻¹	Súly	9,6kg (21.1 Lbs) (10kg (22.2 Lbs) incl geleider)

LÁSD A KÉPET 1 (OLDAL 2)

1. Fő fogantyú	9. Pillangócsavar	17. Gyémántlap
2. Indítókapcsoló	10. Vezetőgörgő-szerelvény	18. Tüskés csavar
3. Kioldógomb	11. Kefetakaró	19. Fűrészlapvédő
4. Terhelésjelző lámpa	12. Vízellátó szelep	20. Külső karima
5. Oldalsó fogantyú	13. Vízcsatlakozás	21. Kapcsoló reteszek
6. Lapvédő reteszelőkar	14. Fröccsenésvédő	22. Alternatív vízfúvóka
7. Vízellátó fúvóka	15. Vákuum port	
8. Befogótüske zárgomb	16. Fűrészlapvédő kefe	

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK



FIGYELMEZTETÉSI Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és az összes utasítást.

A figyelmeztetések és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

MENTSE EL AZ ÖSSZES FIGYELMEZTETÉST ÉS UTASÍTÁSTJÖVŐBELI REFERENCIAKÉNT.

A figyelmeztetésekben szereplő „elektromos szerszám” kifejezés hálózati (vezetékes) elektromos szerszámmra vagy akkumulátorral működő (vezeték nélküli) elektromos szerszámmra utal.

1. MUNKATERÜLET BIZTONSÁGA

- a. Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet. A zsúfolt és sötét területek baleseteket idéznek elő.
- b. Ne működtesse az elektromos szerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. Az elektromos szerszámok szikrákat hoznak létre, amelyek meggyújthatják a port vagy füstöt.
- c. Tartsa távol a gyermekeket és a nézelődőket, amikor elektromos szerszámot használ. A figyelemelterelés miatt elveszítheti az irányítást.
- d. Soha ne hagyja felügyelet nélkül az elektromos szerszámot. Csak akkor hagyja el a gépet, amikor a használt szerszám teljesen leállt.

2. ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- a. Az elektromos szerszám dugóinak illeszkedniük kell a konnektorhoz. Soha ne módosítsa a dugót semmilyen

módon. Ne használjon adapterdugót földelt elektromos szerszámokkal. A módosítatlan dugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- b. Kerülje a test érintkezését földelt felületekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel. Megnövekedik az áramütés kockázata, ha a teste földelt.
- c. Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek vagy nedves körülményeknek. Az elektromos szerszámba belépő víz növeli az áramütés veszélyét.
- d. Ne használja helytelenül a kábelt. Soha ne használja a kábelt az elektromos szerszám hordozására, húzására vagy kihúzására. Tartsa távol a kábelt a hőtől, az olajtól, az éles szélektől vagy a mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés kockázatát.
- e. Amikor az elektromos szerszámot a szabadban használja, használjon kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt. A kültéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f. Ha az elektromos szerszám nedves helyen való használata elkerülhetetlen, használjon biztonsági árammegszakítót (RCD). Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3. SZEMÉLYES BIZTONSÁG

- a. Legyen éber, figyelje, mit csinál, és használja a józan esztét, amikor elektromos szerszámot használ. Ne használjon elektromos szerszámot, ha fáradt vagy kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség az elektromos szerszámok működtetése során súlyos személyi sérülést eredményezhet.
- b. Használjon egyéni védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt. Védőfelszerelés, például porvédő maszk,

csúszásgátló biztonsági cipő, védősisak vagy hallásvédő megfelelő körülmények között történő használata csökkenti a személyes sérülések kockázatát.

c. **Akadályozza meg a véletlen indítást.** Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt helyzetben van az áramforráshoz és/vagy akkumulátorhoz való csatlakoztatás, a szerszám felemelése vagy hordozása előtt. A kapcsolóval az újján lévő elektromos szerszámok szállítása vagy a kapcsolóval bekapcsolt elektromos szerszámok használata balesetveszélyes.

d. **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot.** Az elektromos szerszám forgó részéhez csatlakoztatott csavarkulcs vagy kulcs személyes sérülést eredményezhet.

e. **Ne nyúljon át túl messzire. Mindig tartsa meg a megfelelő lábtartást és egyensúlyt.** Ez lehetővé teszi az elektromos szerszám jobb vezérlését váratlan helyzetekben.

f. **Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert.** Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó alkatrészekről. A laza ruhák, ékszerek vagy hosszú haj beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.

g. **Ha a porelszívó és -gyűjtő berendezések csatlakoztatására szolgáló eszközök állnak rendelkezésre, gondoskodjon azok csatlakoztatásáról és megfelelő használatáról.** A porgyűjtő használata csökkentheti a porral kapcsolatos veszélyeket.

h. **Ne hagyja, hogy a szerszámok gyakori használatából szerzett ismereteitől önelégültté váljon és figyelmen kívül hagyja a szerszámbiztonsági alapelveket.** A gondatlan cselekedetek súlyos sérülést okozhatnak a másodperc töredéke alatt.

4. ELEKTROMOS SZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS GONDOZÁSA

a. **Ne erőltesse az elektromos szerszámot. Használja az alkalmazáshoz megfelelő elektromos szerszámot.** A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban végezheti el a munkát, a megtervezett ütemben.

b. **Ne használja az elektromos szerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.** Minden olyan elektromos szerszám, amely nem vezérelhető a kapcsolóval, veszélyes, és meg kell javítani.

c. **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy az akkumulátort az elektromos szerszámból, mielőtt bármilyen beállítás végezne, tartozékokat cserélne vagy az elektromos szerszámot tárolná.** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik annak kockázatát, hogy véletlenül elindítsa az elektromos szerszámot.

d. **Az üresjáratú elektromos szerszámokat gyermekek elől elzárva tárolja, és ne engedje, hogy az elektromos szerszámot vagy az ezen utasításokat nem ismerő személyek működtessék az elektromos szerszámot.** Az elektromos szerszámok veszélyesek a képzetlen felhasználók kezében.

e. **Tartsa karban az elektromos szerszámokat.** Ellenőrizze, hogy nincsenek-e rosszul beállított vagy beragadt mozgó alkatrészek, törött alkatrészek, valamint minden egyéb olyan állapot, amely befolyásolhatja az elektromos szerszám működését. Ha sérült, használat előtt javíttassa meg az elektromos szerszámot. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszám okoz.

f. **Tartsa a vágóeszközöket élesen és tisztán.** A megfelelően karbantartott, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé ragadnak be, és könnyebben szabályozhatók.

g. **Használja az elektromos szerszámot, a tartozékokat és a szerszámbetéteket stb. ezekkel az utasításokkal, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát.** A szerszám rendeltetésétől eltérő módon történő használata veszélyes helyzetet okozhat.

h. **Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán, olajtól és zsírtól mentesen.** A csúszós fogantyúk nem teszik lehetővé a biztonságos kezelést és a szerszám vezérlését váratlan helyzetekben.

5. SZERVIZ

a. **Az elektromos szerszámot kizárólag szakképzett szerelővel javíttassa, aki csak azonos cserealkatrészeket használ.** Ez biztosítja az elektromos szerszám biztonságának fenntartását.

b. **Javításhoz és karbantartáshoz csak eredeti alkatrészeket posználjon.** Nem kompatibilis tartozékok vagy pótalkatrészek használata áramütést vagy egyéb sérülést okozhat.

A KÉZIKÖNYVBEN HASZNÁLT SZIMBÓLUMOK

V	volt	~	váltakozó áram
A	amper	N ₀	Nincs névleges fordulatszám
Hz	hertz	min ⁻¹	Percenkénti fordulatszám vagy
W	watt		percenkénti lengőmozgás



elektromos földeléssel



Olvassa el ezeket az utasításokat



Mindig viseljen porvédő maszkot



Viseljen biztonsági tanúsítvánnyal rendelkező védősisakot



Ne dobja ki az elektromos szerszámokat, tartozékokat és csomagolást a háztartási hulladékkal együtt.



figyelmeztetés általános veszélyre



Mindig viseljen szemvédőt



Mindig viseljen hallásvédőt



VESZÉLY! Tartsa távol a kezét a vágási területtől és a fűrészlaptól

VÁGÓGÉPRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- **Az elektromos szerszámhoz mellékelte védőburkolatot biztosan kell csatlakoztatni és pozicionálni az elektromos szerszámhoz a maximális biztonság érdekében, így a legkevesebb korong van kitéve a kezelő felé.** Ön és a közelben lévőök is helyezkedjenek távol a forgó korong síkjától. A védőburkolat segít megvédeni a kezelőt a törött korongdaraboktól és a koronggal való véletlen érintkezéstől.
- **Csak gyémánt vágókorongokat használjon az elektromos szerszámhoz.** Csak azért, mert egy tartozék csatlakoztatható az elektromos szerszámához, az még nem biztosítja a biztonságos működést.
- **A tartozék névleges fordulatszámának legalább egyenlőnek kell lennie az elektromos szerszámon feltüntetett maximális sebességgel.** A névleges sebességüknél gyorsabban futó tartozékok eltörhetnek és szétrepülhetnek.
- **A korongokat csak az ajánlott alkalmazásokhoz szabad használni.** Például: ne csiszoljon a vágókorong oldalával. A csiszoló vágókorongok periferiás csiszoláshoz valók, az ezekre a korongokra kifejtett oldalsó erők összetörhetik őket.
- **Mindig olyan sértetlen korongkarimákat használjon, amelyek a kiválasztott korongnak megfelelő átmérőjűek.** A megfelelő korongkarimák tartják a korongot, így csökkentve a korongtörés lehetőségét.
- **Ne használjon nagyobb elektromos szerszámokból származó, kopott, megerősített korongokat.** A nagyobb elektromos szerszámokhoz szánt korongok nem alkalmas kisebb szerszám nagyobb sebességére, és szétrobbanhatnak.
- **A tartozék külső átmérőjének és vastagságának az elektromos szerszáma névleges teljesítményének belül kell lennie.** A nem megfelelő méretű tartozékokat nem lehet megfelelően védőburkolattal ellátni vagy irányítani.
- **A korongok és karimák befogótüske-méretének megfelelően kell illeszkednie az elektromos szerszám orsójához.** Azok a befogótüske-nyílásokkal rendelkező korongok és karimák, amelyek nem felelnek meg az elektromos szerszám szerelőelemével, kiegyensúlyozatlan lesznek, túlzottan rezegnek és az irányítás elvesztését okozhatják.
- **Ne használjon sérült korongokat. Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a korongokon nincs-e forgács és repedés.** Ha leejti az elektromos szerszámot vagy a korongot, ellenőrizze, nem sérült-e, vagy szereljen be sértetlen korongot. A korong ellenőrzése és beszerelése után Ön és a közelben lévőök is helyezkedjenek távol a forgó korong síkjától, és használja az elektromos szerszámot maximális üresjáratú fordulatszámon egy percig. A sérült korongok általában szétesnek a teszt ideje alatt.
- **Viseljen egyéni védőfelszerelést.** Az alkalmazástól függően használjon arcvédőt, védőszemüveget vagy biztonsági szemüveget. Adott esetben viseljen porvédő maszkot, hallásvédőt, kesztyűt és a kis csiszolóanyag- vagy munkadarabok megállítására alkalmas kötenyt. A szemvédőnek képesnek kell lennie a különböző műveletek által keletkező repülő törmelék megállítására. A porvédő maszknak vagy légzőkészüléknek képesnek kell lennie a művelet során keletkező részecskék szűrésére. A nagy intenzitású zajnak való tartós kitettség halláskárosodást okozhat.
- **Tartsa a járókelőket biztonságos távolságban a munkaterülettől.** Bárkinek, aki belép a munkaterületre, egyéni

védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarabok vagy a a törött tartozék elrepülhet, és sérülést okozhat a közvetlen működési területen túl.

- **Az elektromos szerszámot kizárólag szigetelt megfogási felületekkel tartsa, ha olyan műveletet hajt végre, ahol a vágótartozék érintkezhet rejtett vezetékekkel vagy a saját kábelével.** A „feszültség alatt lévő” vezetékekkel érintkező vágószerszámok az elektromos szerszám fém alkatrészeit „feszültség alá helyezhetik”, és áramütést okozhatnak a kezelőnek.
- **Helyezze el a kábelt a forgó tartozéktól távol.** Ha elveszíti az irányítást, a kábel elvágódhat vagy beakadhat, és a a kezét vagy karját behúzhatja a forgó korongba.
- **Soha ne tegye le az elektromos szerszámot, amíg a tartozék teljesen meg nem állt.** A forgó korong megragadhatja a felületet, és kihúzhatja az elektromos szerszámot a kezéből.
- **Ne működtesse az elektromos szerszámot, miközben maga mellett viszi.** A forgó tartozékkal való véletlen érintkezés megragadhatja a ruháját, behúzva a tartozékot a testébe.
- **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a burkolatba, és a fémpor túlzott felhalmozódása elektromos veszélyeket okozhat.
- **Ne működtesse az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.

VISSZARÚGÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ FIGYELMEZTETÉSEK

A visszarúgás egy hirtelen reakció egy beszorult vagy megakadt forgó korongra. A beszorulás vagy megakadás a forgó korong gyors elakadását okozza, ami viszont azt eredményezi, hogy a rögzítési ponton az irányított elektromos szerszám a korong forgásiirányával ellentétes irányba kényszerül. Például: ha egy csiszolókorong megakad vagy beszorul a munkadarabba, a korong széle, amely belép a szorítási pontba, beáshatja magát az anyag felületébe, amitől a korong visszarúg. A korong a kezelő felé vagy a másik irányba is visszarúghat, attól függően, hogy a korong merre mozog a szorítási pontnál. A csiszolókorongok ilyen körülmények között el is eltörhetnek. A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen használatának és/vagy helytelen használati eljárásának vagy feltételeinek eredménye, és elkerülhető a lent meghatározott megfelelő óvintézkedések betartásával.

- **Tartsa szilárdan az elektromos szerszámot, és helyezze el a testét és a karját úgy, hogy ellenálljon a visszarúgási erőnek.** A visszarúgás vagy a nyomatékhatás maximális ellenőrzése érdekében mindig használja a kiegészítő fogantyút, ha van beindítás közben. A kezelő szabályozhatja a nyomatékreakciókat vagy visszarúgási erőket, ha megfelelő óvintézkedéseket tesz.
- **Soha ne tegye a kezét a forgó tartozék közelébe.** A tartozék visszarúghat a kezére.
- **Ne pozicionálja a testét a forgó koronggal egy vonalba.** A visszarúgás a szerszámot a korong mozgásával ellenkező irányba tolja a becsípődés pontjára.
- **Különös gondossággal járjon el sarkok, éles élek, stb.**

közeliében való munkavégzéskor. Kerülje a tartozék pat-
tosságát és beakadását. A sarkok, az éles élek vagy a pattogás
hajlamosak megakasztani a forgó tartozékokat, és az irányítás
elvesztését vagy visszarúgást okoznak.

- **Ne rögzítsen fűrészláncot, fafaragó fűrészlapot, szeg-
mentált gyémántkorongot 10 mm-nél nagyobb periferiás
hézaggal vagy fogazott fűrészlappal.** Az ilyen fűrészlapok
gyakori visszarúgást és az irányítás elvesztését okozzák.
- **Ne „szorítsa el” a vágókorongot, és ne fejtse ki túlzott ny-
omást.** Ne kíséreljen meg túlzott mélységű vágást. A korong
túlterhelése növeli a terhelést és a korong csavarodásának
vagy megakadásának valószínűségét a vágás során, vala-
mint a visszarúgás vagy a korong törésének esélyét.
- **Amikor a korong megakad, vagy megszakít egy vágást
bármilyen okból, kapcsolja ki az elektromos szerszámot,
és tartsa azt mozdulatlanul, amíg a korong teljesen
megáll.** Soha ne próbálja meg eltávolítani a vágókorongot
a vágásból, miközben a kerék mozgásban van, máskülön-
ben visszarúgás fordulhat elő. Vizsgálja ki és végezzen
korrekciós intézkedéseket a korongmegakadás okának
kiküszöbölésére.
- **Ne indítsa újra a vágási műveletet a munkadarabban. Ha-
gyja, hogy a korong elérje a teljes sebességet, és óvatosan
terjen vissza a vágáshoz.** A korong megakadhat, felsétálhat
vagy visszarúghat, ha az elektromos szerszám újraindul a
munkadarabban.
- **Támasztó panelek vagy bármilyen túlméretezett
munkadarab, hogy minimalísa csökkentse a kerék
becsúszódásának és visszarúgásának veszélyét.** A nagy
munkadarabok hajlamosak a saját súlyuk alatt megeresz-
kedni. A támasztékokat a vágási vonal közelében a munk-
adarab alá kell helyezni, és a munkadarab széle közelében a
koronggal egy vonalban.
- **Különös óvatossággal járjon el, amikor „zsebvágást”
végez a meglévő falakba vagy más vak területekbe.** A kiálló
korong elvághatja a gáz- vagy vízcsoveket, az elektromos
vezetéseket vagy tárgyakat, ami visszarúgást okozhat.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

 **FIGYELMEZTETÉS:** Kerülje a vágást a fűrészlap
felső negyedében, különösen a vágás megkezdésekor.
Ez a terület nagy valószínűséggel visszarúgáshoz vezet.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Műanyagok vágásakor ne
engedje, hogy a műanyag megolvadjon. Ha a
műanyag megolvad, a fűrészlaphoz ragadhat, ami
visszarúgáshoz vezet.

LÁSD A KÉPET 2 (OLDAL 2)

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

De spanning van A hálózati feszültségnek meg kell felelnie
a szerszám adattábláján jelzett feszültségnek. Semmilyen
körülmények között nem szabad a szerszámot akkor használ-
ni, amikor a tápkábel sérült. A sérült kábelt azonnal ki kell
cseréltetni egy hivatalos ügyfélszolgálati központtal. Ne próbálja meg
megjavítani a sérült kábelt. A sérült tápkábelek használata
áramütést okozhatnak.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Soha ne működtessen sérült
gépet. Mindig jelölje meg a sérült gépet, és ne
használja azt a javítás elvégzéséig.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ezek a gépek hordozható
biztonsági árammegszakítóval (PRCD), másnéven
földzárlat-megszakítóval (Ground Fault Circuit Interrupter,
GFCI) is fel vannak szerelve. Mindig használja ezt az eszközt,
amikor a gépet használja, hogy csökkentsen az áramütés
veszélyét. Mindig helyezze el a PRCD-t a lehető legközelebb
az áramforrásokhoz. Tesztelje és állítsa vissza a PRCD eszközt
minden használat előtt. Nyomja meg a „Teszt” gombot a
teszteléshez. Nyomja meg a „Visszaállítás” gombot, hogy az
áramkört a géphez csatlakoztassa.

LÁSD A KÉPET 3 (OLDAL 2)

*Megjegyzés: A PRCD (GFCI) megjelenései változóak a
különböző régiók követelményei szerint. A fényképek csak
referenciaként szolgálnak*

BEVEZETÉS

Ez a gép két fogantyúval és egy fűrészlap-védőburkolattal van
szerelve. A motor túlterhelés- és túlmelegedés-védelemmel
rendelkezik. Integrált vízelátó rendszerrel rendelkezik, amely
a gyémántvágáshoz szükséges, és hordozható biztonsági
árammegszakítóval (PRCD) rendelkezik az elektromos
biztonság érdekében. Csak gyémánt fűrészlappal vagy
csiszolókoronggal szabad használni. A következőkre tervezték:
falazat, kő, beton, vasbeton és hasonló anyagok vágása.
Minden más felhasználás tilos.

TARTALOM

- Betonfűrész
- Vezetőgörgő-szerelvény
- M17 kombinált csavarkulcs
- Fröccsenésvédő
- Süllyesztett vágókészlet

ÖSSZESZERELÉS

- Szerelje fel a fűrészlapot. (Lásd alább: „A fűrészlap
felszerelése”)
- Szükség esetén szerelje fel a vezetőgörgő-szerelvényt (lásd
alább „Vezetőgörgő-szerelvény”)
- Szerelje fel a fűrészlapvédő keféket (Lásd alább: „Fűrész-
lapvédő kefe” az összeszerelési utasításokhoz)
- Szerelje fel a fröccsenésvédőt (Lásd alább a
„Fröccsenésvédő” az összeszerelési utasításokhoz)

GYÉMÁNT FÜRÉSZLAPOK

Megengedett fűrészlaptípusok

- Ez a gép csak gyémántfűrészlapokat vagy csiszolókorongot
használhat.
- Vagy csak szegmentált, vagy folyamatos szegélyű gyémánt
fűrészlapot használjon.
 - Ha a gyémántkorongok szegmentáltak, a maximális
megengedett periferiás rés a szegmensek között 10 mm, és
negatív dőlésszögűnek kell lennie.

- Csak 405 mm-es (16”) vagy annál kisebb gyémántfűrész-
lapokat lehet használni.
- A fűrészlap vastagságának legalább 2,4 mm-nek kell lennie,
és nem lehet nagyobb 6,35 mm-nél
- A fűrészlapmag vastagságának legalább 2,2 mm-nek kell
lennie, és nem lehet nagyobb 3,5 mm-nél.

Fűrészlapok tárolása és szállítása

Ne tárolja vagy szállítsa a gépet felszerelt fűrészlappal.
Távolítsa el a fűrészlapot, és tárolja úgy, hogy védve legyen
az elgörbüléssel vagy sérüléssel szemben, amikor a gép nincs
használatban – ez segít megelőzni a fűrészlap sérülését.
A sérült fűrészlap rendellenes körülményeket okozhat, ami
kiegyensúlyozatlanságot okoz, és veszélyt eredményez.
Mindig ellenőrizze az új fűrészlapokat tárolási vagy szállítási
sérülés szempontjából.

A GYÉMÁNT FÜRÉSZLAPOKRÓL

A gyémánt fűrészlapok egy acélmagból állnak, és a
perifériájához gyémántszegmensek vannak hozzáadva. A
gyémánt fűrészlapok a falazóanyagok, kő, beton, vasbeton
stb. különböző keménységeihez elérhetőek. Néhány gyémánt
fűrészlapot csak nedves használatra terveztek, míg másokat
száraz használatra. Lásd a fűrészlap gyártójának utasításait.
Általánosságban elmondható, hogy még akkor is, ha a fűrész-
lap száraz típusú fűrészlappként van meghatározva, a gyémánt
szerszámok nedves állapotban mindig jobban működnek, és
a száraz vágást olyan helyzetekre kell korlátozni, amelyekben
nem lehet vagy nem szabad vizet használni. A víz mega-
kadályozza a fűrészlap túlmelegedését, jelentősen csökkenti
a vágás által keletkezett káros por mennyiségét, eltávolítja a
zagyot a vágásból, és megnöveli a fűrészlap élettartamát.
Nagyon kemény anyagok száraz vágása, mint például a
porcelán vagy a vasbeton gyors szerszámkopást és esetleges
meghibásodást eredményez.

A gyémánttal impregnált szegmensek szabályozott erőzítő
elvéln működnek. A gyémántokat tartó kötőanyag mátrix
folyamatosan kopik a munkadarabbal való súrlódás hatására,
így a keményebb gyémántok kiemelkednek a kötőanyag má-
trixból. A keményebb anyagok vágásához készült fűrészlapok
lágyabb kötést kapnak, ami lehetővé teszi, hogy a
gyémánt agresszívebben kiálljon (de nem tart
sokáig). A lágyabb, kopó anyagok vágására készült fűrész-
lapok keményebb kötéssel rendelkeznek, így ellenállnak az
anyag kopó hatásának és hosszabb élettartamúak.
A kötőanyag mátrix elegendő erőzítőjével (a gyémántok
nincsenek kitéve), és a fűrészlap tompává válik. Ezt úgy
hívják, hogy glazúrozódás. Ha úgy tűnik, hogy a fűrészlap már
nem hajlandó vágni, akkor glazúros. Lásd alább: „Glazúros
fűrészlap élezése” Soha ne mozogjon hirtelen, különben a
fűrészlap megsérül. Ezzel szemben túl gyengéden se adagolja
vagy a gyémánt szegmensek glazúrossá válnak. Tartsa a
fűrészlapot stabilan.

Nagyon ügyeljen arra, hogy a fűrészlap merőlegesen legyen a
horonyra. Ha a fűrészlap ferde, könnyen megakad. Vasbeton
vágásakor, ha beagyazott acéllal találkozik, fokozott elővi-
gázatossgal járjon el. Csökkentse az adagolási nyomást
középből 1/3-dal, és hagyja, hogy a fűrészlap a saját tempo-
jában haladjon, ha túl nagy a rezgés, a fűrészlap megse-

misülhet. Amint áthalad az acélon, folytassa a szokásos
módon.

 **MEGJEGYZÉS:** Soha ne használjon nedves gyémánt
fűrészlapot víz nélkül. Túlmelegszik és megsemmisül.

 **MEGJEGYZÉS:** Száraz fűrészlapok használata
esetén ne engedje, hogy túlmelegedjenek. A
legjobb, ha egyszerre legfeljebb 60 másodpercig vág, és
közben 10 másodpercig hagyja a gépet levegőn lehűlni.

Mindig úgy szerelje fel a fűrészlapot, hogy a nyíl a a gép
forgásirányával megegyezzen (Az iránynyíl jelölve van a
fűrészlapvédőn).

 **FIGYELMEZTETÉS:** Soha ne használjon fűrészlapo-
kat olyan anyag vágására, amely eltér attól az
anyagtól, amelyre szánták.

GLAZÚROS FÜRÉSZLAP ÉLEZÉSE

A gyémánt fűrészlapok glazúrossá (tompává) válhatnak.
Miután a gyémánt szegmensek glazúrosak, a fűrészlap
vágási teljesítménye csökken, és a szegmensek túlmele-
gednek. A fűrészlap újraélesztéséhez csökkentse a víz
adagolását, és végezzen el néhány vágást egy nagyon
puha csiszolóanyagban, például téglában vagy alumí-
um-oxidban vagy szilícium-karbid burkoló kőben.

A FÜRÉSZLAP FELSZERELÉSE

**Először ellenőrizze, hogy a gép ki van-e húzva a konnek-
torból.**

Ezután a 17 mm-es kombinált csavarkulccsal csavarja be
a tűskés csavart, és fordítsa el a befogótűskét, miközben
nyomja a befogótűske zárat. Amikor a befogótűske eléri
a megfelelő pozíciót, a befogótűske zár bekapcsolása
engedélyezett lesz. Ezután a tűskés csavart meg kell
lazítani, és a sima külső karimát el lehet távolítani. A gép
belső karimája 1” (25,4 mm). Ellenőrizze a belső karimát,
hogy megbizonyosodjon arról, hogy a méret megfelel a
fűrészlap furatának.
Használat előtt ellenőrizze a fűrészlapot. Nem lehet
repedt, deformált vagy olyan módon sérült, amely
működés közben veszélyt okozhat. A laza gyémánt
szegmensek nagy sebességgel kilöhetnek, ami sérülést
okozhat. Mindig ellenőrizze, hogy a gyémánt szegmensek
nincsenek vágva. Ha a gyémánt szegmensek vékonyabbak
vagy közel vékonyabbak, mint a fűrészlapmag, a vágás túl
szoros lesz, és könnyen visszarúgáshoz
vezethet.

Győződjön meg arról, hogy a karimák és a fűrészlap furata
tisztá és sértetlen, és minden megfelelően illeszkedik.
A karimák nem használhatók, ha elgörbültek, a felület
egyenetlen, sorjás, vagy ha piskosak. A tűskés csavar és a
befogótűske szálainak sértetlennek kell lenniük. Vizsgálja
meg a fűrészlapokat, hogy a szegmens nem sérült-e, a
befogótűske furata nem sérült-e, vagy nincs-e rajta bár-
milyen más sérülés, amely veszélyes működést okozhat. A
belső karima kiálló szélének a fűrészlap felé kell néznie.
Ezután szerelje fel a fűrészlapot a belső karimára, és adja
hozzá a külső karimát. Adja hozzá a tűskés csavart, és
húzza meg 15–25 Nm nyomatékkal.



FIGYELMEZTETÉS: Ne kíséreljen meg olyan fűrészlapot felszerelni, amely nem egyezik meg a rögzítőelemmel. Ez excentrikus működéshez és rezgéshez vezet, amitől irányíthatatlanná válik.

A FŰRÉSZLAPVÉDŐ BEÁLLÍTÁSA

A fűrészlap a befogótüske végéből nézve az óramutató járásával megegyező irányba forog. Ezért a legtöbb vágási törmelék, szikrát és a zagyt hátulra dobja. Tehát a fűrészlapvédőt úgy kell beállítani, hogy a hátsó él egy síkban legyen a munkadarabbal.

BEÁLLÍTÁS

Először húzza ki a reteszelőkart a rugó feszessége ellen, majd forgassa el a fűrészlapvédőt a kívánt helyzetbe. Hagyja, hogy a reteszelő kar beakadjon a védőburkolat legközelebbi nyílásába, hogy a helyére reteszelődjön.

LÁSD A KÉPET 4 (OLDAL 2)

FŰRÉSZLAPVÉDŐ KEFE

A védőburkolat hátulján található egy kivehető kefe, amely segít visszatartani a szikrákat, a port, a törmelékét és a zagyt. A telepítéshez egyszerűen nyomja be a kefé a portartókonzol alján lévő nyílásba, amíg a helyére nem kattán. Ez a kefe egyenesen kifelé húzható, hogy kopás esetén kicserélje.

FRÖCCSENÉSVÉDŐ

A rugós fröccsenésvédő hasznos segítség a hátulra fröccsenő zagy visszatartására. A telepítéshez egyszerűen rögzítse a helyére a portartókonzol hátulján. Az eltávolításhoz döntse felfelé, hogy szabaddá váljon. Ha a fröccsenésvédő nem szükséges, például száraz vágáskor, le lehet venni. Egyszerűen rögzítse a fülön lévő külsőmenetes csipeszt a rögzítőn lévő belsőmenetes csipesszel. Oldja ki a kioldáshoz.

VÍZCSATLAKOZÁS

A víz alapvető követelmény a nedves típusú gyémánt fűrészlapokkal történő gyémántfűrészeléshez. A víz hűtő-folyadékként szolgál, hogy elkerülje a gyémánt szegmensek munkafelületének túlmelegedését. A víz a port is visszatartja, és kiöblíti a csiszoló részecskéket.

LÁSD A KÉPET 5 (OLDAL 3)



FIGYELMEZTETÉS: Mindig használja a PRCD-t (GFCI), havigyel használja.



FIGYELMEZTETÉS: Soha ne engedje, hogy víz kerüljön a motorba. Ez áramütéshez vezethet.



FIGYELMEZTETÉS: Ellenőrizze a vízádagoló rendszer összes csatlakozását, hogy ne legyen szivárgás. Vizsgálja meg a tömlőket és egyéb kritikus alkatrészeket, amelyek elhasználódhatnak.



FIGYELMEZTETÉS: A maximális víznyomás nem haladhatja meg a 70 psi (4 bar) értéket.

Használjon nedves vákuummal ellátott vízgyűjtőt a hűtővíz összegyűjtéséhez, ha a víz károsíthatja a közeli tárgyakat. A vízádagoló rendszer be van építve a gépbe. A vízellátás csatlakoztatásához, először húzza meg a gyorskioldó gallért a vízcslakozó belső oldalának eltávolításához. Majd csavarja le az anyát, és csatlakoztassa a csatlakozót a víztömlőhöz. Most csatlakoztassa újra a vízcslakozót a külső vízádagoló szelephez. Nyomja meg kattánásig. A vízáramlást a vízellátó szelep vezérli. A fűrészlaphoz érkező vizet finoman beállíthatja a szükséges mértékre.



MEGJEGYZÉS: A vízellátásban lévő szennyeződések könnyen eldugíthatják a finom vízfúvókákat a fűrészlapvédőben.

Győződjön meg arról, hogy a tápvíz tiszta. Ha úgy találja, hogy nem áramlik víz a fűrészlaphoz, akkor tisztítsa ki a vízádagoló rendszert a gépen.

VEZETŐGÖRGŐ-SZERELVÉNY

A vezetőgörgők megkönnyítik a fűrészlap síkjának a munkadarabra való merőleges megtartását. A felszereléshez lazítsa meg a pillangócsavart kissé, és kapcsolja a négy karmot a négy szemhez a motorház alján, majd húzza meg a pillangócsavart.

LÁSD A KÉPET 6 (OLDAL 3)

ÚTMUTATÓ VÍZHÜTÉSES VÁGÓKÉSZLETHEZ

A vízűtéses vágókészlet lehetővé teszi a vízűtéses vágópenge (nem tartozék) felszerelését a gépre, hogy lehetővé váljon a vízűtéses vágás, miközben a külső fűrészlapvédőt ideiglenesen eltávolítja. A vízűtéses vágópenge a helyén maradhat, és a kezelő egyszerűen visszatérhet a szokásos vágáshoz, ha visszahelyezi a külső fűrészlapvédőt, és rögzíti a 3 átkapcsolható retesszel. Így gyorsan és kényelmesen válthat a szabványos és a vízűtéses vágási üzemmód között. Vagy ha szükséges, eltávolíthatja a vízűtéses vágópengét és a karimát, és visszaállíthatja a gépet a szokásos konfigurációra.

LÁSD A KÉPET 7 (OLDAL 3)

VÍZHÜTÉSES VÁGÓKÉSZLET TARTALOMJEGYZÉKE

1. Karima vízűtéses vágáshoz
2. Sülyesztett fejű tuskés csavar és alátét
3. 6 db laposfejű dugókulcsos csavar
4. M5 L-hex csavarkulcs
5. M8 L-hex csavarkulcs

VÍZHÜTÉSES VÁGÓKÉSZLET SZERELVÉNY

A vízűtéses vágókészlet felszereléséhez először távolítsa el a szabványos tuskés csavart, a karimákat és a fűrészlapot.

1. Szerelje fel a karimát a vízűtéses vágáshoz a tengelyre, és

rögzítse az alátéttel és a sülyesztett fejű tuskés csavarral. Zárja le a tuskés csavar zárját, húzza meg erősen tuskés csavart az M8 L-hex csavarkulccsal.

2. Szerelje fel a vízűtéses vágópengét a karimára, igazítsa egymásra a furatokat, és csavarja be a lapos sülyesztettfejű csavarokat. Az az M5 L-hex csavarkulccsal, egyenletesen és átlósan húzza meg a csavarokat.

A VÍZHÜTÉSES VÁGÓKÉSZLET MŰKÖDÉSE

1. Távolítsa el a víztömlőt a vízfúvókáról a külső fűrészlapvédőn, és csatlakoztassa az alternatív vízfúvókához a belső fűrészlapvédőn.
2. Távolítsa el a külső fűrészlapvédőt rögzítő 6 csavart.
3. Oldja ki a 3 billenő reteszt, és pattints be a laza pántokat a műanyag kapcsolókban a zörgés megakadályozásához.
4. Emelje le a külső fűrészlapvédőt, és tartsa biztonságos helyen.
5. Miután a vízűtéses vágási művelet befejeződött, azonnal helyezze vissza a külső fűrészlapvédőt és a víztömlőt.

LÁSD A KÉPET 8 (OLDAL 3)



FIGYELMEZTETÉS: Mindig úgy működtesse, hogy a külső fűrészlapvédő a helyén legyen, miközben szabványos vágást végez. Soha ne működtesse a fűrészt úgy, hogy eltávolítja a külső fűrészlapvédőt, kivéve a vízűtéses vágási műveleteknél.



FIGYELMEZTETÉS: Ellenőrizze a szerelőcsavarok és a tuskés csavar meghúzásának erősségét rendszeres időközönként.



FIGYELMEZTETÉS: Ha bármilyen szokatlan rezgést észlel működés közben, azonnal állítsa le, és keresse meg az okot, mielőtt folytatná.

TÜLTÉRHELÉS ELLENI VÉDELEM, TÚLMELEGEDÉS ELLENI VÉDELEM

Tültérhelésre és terhelésre figyelmeztető lámpa
A teljes terhelés elérésekor a terhelésszelző lámpa villogni kezd pirosan. Ha a teljes terhelést túllépi és túl hosszú ideig tartja fenn, a motor leáll, és a terhelésszelző lámpa egyszínű piros fénnel világít. Ebben az esetben a motort először le kell állítani, majd újra kell indítani.

LÁSD A KÉPET 9 (OLDAL 3)

Túlmelegedés elleni hővédelem

Ha a motor hőmérséklete túl magas, a termikus védelem leállítja a motort. A kapcsolót először kapcsolja ki, majd indítsa újra. Amikor ezt teszi, ne kezdje el azonnal a vágást a motor újraindítása után. Mindig járassa a gépet terhelés nélkül néhány percre, hogy visszatérjen a normál üzemi hőmérsékletre, mielőtt folytatná.



VIGYÁZAT: A motor megsérül, ha ismételt tültérhelt vagy túlmelegedett. Mindig hűtse le a motort úgy, hogy néhány percre terhelés nélkül járjon, amikor leáll a túlmelegedéstől vagy a tültérheléstől.

ÜZEMELTETÉS

A gép tartalása

- Ne álljon közvetlenül a fűrészlappal egy vonalban. Inkább álljon úgy, hogy ha visszarúg, akkor ne legyen a a fűrészlap útjában.
- Soha ne hajoljon a fűrészlap útja fölé. Ez azt jelentené, hogy teste a fűrészlappal egy vonalba kerül, ha visszarúg. • Ne vágjon vállmagasság felett.
- Soha ne vágjon, miközben létrán vagy más instabil platform áll.

LÁSD A KÉPET 10 (OLDAL 3)

VÁGÁS ELŐTT

- Ellenőrizze azt a területet, ahol a vágást el kell végezni, hogy megbizonyosodjon arról, hogy nincsenek olyan tárgyak, amelyekben a kezelő megbotolhat.
- Vágás előtt néha hasznos a vágás vonalának megjelölése krétával vagy hasonlóval. Egyenes vágáshoz fa anyagú deszka abban is hasznos, hogy a gépet vezetni egyenes vágáskor.
- Győződjön meg arról, hogy minden nézelődő biztonságos távolságban van.
- Győződjön meg arról, hogy minden biztonsági berendezés a helyén van.

A munkadarab megfelelő alátámasztása

- Támassza alá a munkadarabot úgy, hogy a horony ne csússzon össze a fűrészlapon.
- Rögzítse a munkadarabot úgy, hogy ne gördüljön el, ne csússzon el vagy mozogjon a vágás közbeni rezgéstől
- A vágási sorrend fontos a kivágásoknál. Mindig úgy végezze el az utolsó vágást, hogy elkerülje a fűrészlap becsípődését. Tehát először készítsen el az alsó vízszintes vágást, majd az oldalakat, és végül a felső vízszintes vágást utoljára.
- Jegyezze meg a munkadarab súlyát és azt az irányt, amerre átvágáskor leesik.
- Valahányszor olyan helyzet áll elő, hogy a munkadarab átvágása veszélyes helyzetet okoz, hagyjon egy rövid részt az anyagon sértetlenül, és vésővel vagy más hasonló eszközzel fejezze be a műveletet.

LÁSD A KÉPET 11 (OLDAL 3)

VÁGÁSI TECHNIKA

- Tartsa mindkét kezével a gépet, hogy ellenálljon az indítási nyomóernek, nyomja meg a kioldógombot, majd nyomja meg a kioldókapcsolót.
- Hagyja, hogy a gép teljes sebességet érjen el, mielőtt kapcsolatba lépne a munkadarabbal.
- Állítsa be a vízáramlást szükség szerint a vízádagoló szelep elforgatásával.
- Ezután óvatosan kezdje el a vágást a fűrészlap hátsó részével, amíg a horony létre nem jön. Végezze az első vágást előrefelé (hogy láthassa a vágás vonalát). Ezután végezze el a következő vágásokat hátrafelé irányban.
- Ne próbáljon túl nagy mélységet vágni egy menetben. Soha ne lépje túl a kb. 50 mm-t (2"-et) áthaladásonként.
- Érdemes először egy sekély vezetőhoronyt vágni, mielőtt elkezdené a fő vágást

- Ha bármilyen korrekcióra van szükség, emelje fel a fűrészlapot, és kissé vágjon előre, majd vissza a meglévő horonyba. Ügyeljen arra, hogy elkerülje a fűrészlap becsípődését.
- Kerek munkadaraboknál a legjobb technika a lassú, egyenletes előre-hátra mozgás, miközben a fűrészlap alsó negyedével végzi a vágást.
- Ne hagyja, hogy a gép elakadjon. Korlátozza az előretoláskor alkalmazott nyomást, hogy a fűrészlap nagy sebességgel foroghasson.
- Soha ne nyomja be oldalirányban a fűrészlapot a horonyba.
- A betonvágás nagyon igénybe veszi a motort: Miután a vágás befejeződött, bevált módszer a gép járatása terhelés nélkül rövid ideig, hogy csökkentse a motor hőmérsékletét leállítás előtt.

LÁSD A KÉPET 12-13 (OLDAL 3)

LEÁLLÍTÁS

Engedje el az indítógombot a gép leállításához. Miután az indítógombot elengedte, a fűrészlap egy ideig tovább forog.

FIGYELMEZTETÉS: Ne tegye le a gépet, amíg a fűrészlap abba nem hagyta a forgást.

MEGJEGYZÉS: Mindig győződjön meg róla, hogy a porszívó porsákja nincs túlságosan megtelve. A túltöltött porsák csökkent porgyűjtési hatékonyságú, ami gyenge porgyűjtést eredményez.

KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Ez a gép nagyon zord környezetben működik. A nedves vágáskor keletkezett zagy és a száraz vágáskor keletkezett száraz por beszívódik a motor hűtőnyílásaiba, és bekerül a motorba. A téglá és beton zagyja sokat és egyéb maró anyagokat tartalmaz, amelyek súlyosan lerövidítik a motor élettartamát, vagy elektromos rövidzárlatot okoznak, ha felhalmozódnak. Ezért elengedhetetlen a szerszám hosszú élettartama szempontjából, hogy minden használat után alaposan megtisztítsa. Sűrített levegőt kell átfújni a gép hűtőnyílásain a gép hátulján, miközben a motor jár.

NAPI KARBANTARTÁS

- Tartsa tisztán a gépet
- Ellenőrizze, hogy a tápkábel jó állapotban van-e.
- Győződjön meg róla, hogy minden csavar meg van-e húzva.
- Ellenőrizze az összes biztonsági berendezés állapotát, például a fűrészlapvédőt
- Ellenőrizze a fűrészlapot, hogy nem sérült-e.

SZÉNKEFÉK

A szénkefék normál kopóalkatrészek, és ki kell cserélni őket, amikor elérik a kopási határértéket. Ez a gép automatikus leállítást előidéző szénkefékkel van felszerelve. Ha a gép váratlanul leáll, a keféket ellenőrizni kell. Az automatikus leállítást előidéző kefe kialakítása védi a motort a gép leállításával, mielőtt a szénkefék teljesen elhasználnának.

Vigyázat:
A keféket mindig párban cserélje.

CSERE:

1. Távolítsa el a csavart, és távolítsa el a kefe fedelét.
2. Fogó segítségével fordítsa el a kefe rugóját az útból, és csúsztassa ki a régi szénkefét a kefetartóból.
3. Csavarja ki a csavart a kefevezeték eltávolításához. A régi szénkefe most kiemelhető.
4. Szereljen be egy új kefét. A beszerelés az eltávolítással ellentétes folyamat.
5. Helyezze vissza a kefe fedelét.

LÁSD A KÉPET 14 (OLDAL 3)

Ha a tápkábel cseréje szükséges, ezt a gyártónak vagy megbízottjának kell elvégeznie a biztonsági kockázat csökkentése érdekében.

FIGYELMEZTETÉS: Minden javítást egy hivatalos márkaszervizben kell elvégeztetni. A helytelenül elvégzett javítások sérüléshez vagy halálhoz vezethetnek.

HULLADÉKÁRTALMATLANÍTÁS

Ne dobjon elektromos kéziszerszámokat a háztartási hulladékba! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EG európai irányelvnek és azok nemzeti jogba való átültetésének megfelelően, a használt elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani.

ZAJRA/REZGÉSRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Az EN 60745-2-22 szabvány szerint mérve

Modellszám.: DS-4000
Zajszint: L_{PA} : 105 dB(A)
 L_{WA} : 116 dB(A)
K= 3,0 dB

Rezgésszint: a_h = 3,9 m/s²
K = 1,5 m/s²

A rezgés kibocsátási szint mérése az EN 60745 szabvány szerinti szabványosított vizsgálatnak megfelelően történt; használható arra, hogy összehasonlítsuk az egyik szerszámot a másikkal, és a rezgésnek való kitettség előzetes értékelésére, amikor a szerszámot az említett alkalmazási célokra használják

- a szerszám különböző alkalmazási célokra vagy különböző vagy rosszul karbantartott tartozékokkal való használata jelentősen növelheti a kitettségi szintet
- azok az időszakok, amikor a szerszám ki van kapcsolva, vagy amikor üzemel, de valójában nem végez munkát, jelentősen csökkenthetik a kitettségi szintet

Megjegyzés: védje magát a rezgés hatásaitól a szerszám és tartozékai karbantartásával, a keze melegen tartásával és a munkavégzési minták megszervezésével

ESPECIFICACIONES

Modelo	DS-4000 Sierra Para Hormigón	Diámetro del disco de sierra	405 mm (16")
Entrada de alimentación	230V: 2700W (3200W actual)	Eje	25,4 mm (1")
Voltaje	220-240 V ~ 50/60 Hz	Profundidad de corte máx	150 mm (6")
Velocidad en vacío	n=3900 min ⁻¹	Peso	9,6kg (21.1 Lbs) (10kg (22.2 Lbs) con rodillos guía)

VER IMAGEN 1 (PÁGINA 2)

1. Empuñadura principal	8. Interruptor de bloqueo del eje	16. Escobilla del protector de disco
2. Interruptor de gatillo	9. Tornillo de mariposa	17. Disco de diamante
3. Botón de desbloqueo	10. Conjunto de rodillos guía	18. Perno del eje
4. Piloto de advertencia de carga	11. Cubierta de la escobilla	19. Brida exterior
5. Empuñadura lateral	12. Válvula de alimentación de agua	20. Protector de disco
6. Palanca de bloqueo del protector de disco	13. Manguito para alimentación de agua	21. Cierres de palanca
7. Boquilla de alimentación de agua	14. Protector contra salpicaduras	22. Boquilla secundaria de alimentación de agua
	15. Conector de manguera de vacío	

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente las instrucciones e indicaciones de seguridad. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

GUARDAR TODAS LAS ADVERTENCIAS DE PELIGRO E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1. PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.
- Vigile siempre la herramienta eléctrica mientras esté en funcionamiento.** Mantenga vigilada la herramienta eléctrica hasta que ésta pare por completo.

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada.** No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.** Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3. SEGURIDAD DE PERSONAS

- a. **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia.** No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b. **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c. **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato.** Cerciorarse de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente. Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.
- d. **Retire las herramientas de ajuste o llaves fi jas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
- e. **Sea precavido.** Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f. **Utilice ropa adecuada.** No utilice ropa ancha ni objetos de joyería o bisutería. Mantenga el pelo y la ropa alejada de las piezas en movimiento. La ropa suelta o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
- g. **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- h. **No debe jamás confi arse por el uso frecuente de las máquinas e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un manejo imprudente puede ocasionar lesiones graves en fracciones de segundo.

4. TRATO Y USO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a. **No sobrecargue el aparato.** Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b. **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c. **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.
- d. **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e. **Cuide sus aparatos con esmero.** Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato,

y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla. Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.

- f. **Mantenga los útiles limpios y afi lados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- g. **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato.** Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- h. **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras resbaladizas no permiten una manipulación y un control seguros de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

5. SERVICIO

- a. **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **Utilice exclusivamente piezas originales para la reparación y el mantenimiento de su herramienta.** El uso de accesorios o piezas de recambio no previstos puede producir descargas eléctricas o lesiones.

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

V	voltios
A	amperios
Hz	hercios
W	vatios
~	Corriente alterna
N ₀	Velocidad nominal
min ⁻¹	Revoluciones o rotaciones por minuto



Toma de tierra



Advertencia de peligro general



Leer estas instrucciones



Usar siempre protección ocular



Usar siempre máscara antipolvo



Usar siempre protección auditiva



Uso de casco de seguridad homologado



¡PELIGRO! Mantenga las manos alejadas de la zona de corte y del disco.



No deseche las herramientas eléctricas, los accesorios ni el embalaje junto con los residuos domésticos

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TRONZADORAS

- **La caperuza protectora perteneciente a la herramienta eléctrica deberá montarse firmemente, cuidando que quede orientada de manera que ofrezca una seguridad máxima, o sea, cubriendo al máximo la parte del útil a la que queda expuesta el usuario.** Cuide que Ud. y las demás personas en las inmediaciones se encuentren fuera del plano de rotación del disco. La misión de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil y del contacto accidental con éste.
- **Utilice exclusivamente discos tronzaadores diamantados en su herramienta eléctrica.** El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.
- **Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse y salir despedidos.
- **Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido.** P. ej.: no emplee las caras de los discos tronzaadores para amolar. En los discos de tronzar, el arranque de material deberá llevarse a cabo con la periferia del disco. Si son sometidos a un esfuerzo lateral, ello puede provocar su rotura.
- **Siempre use una brida en perfecto estado y del diámetro prescrito para el disco seleccionado.** Una brida adecuada soporta convenientemente el útil reduciendo así el peligro de rotura del mismo.
- **No intente aprovechar los discos amoladores de otras herramientas eléctricas más grandes, aunque su diámetro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste.** Los discos amoladores destinados para herramientas eléctricas grandes no son aptos para soportar las velocidades periféricas más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas más pequeñas, y pueden llegar a romperse.
- **El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.
- **El diámetro de alojamiento de los discos y de las bridas deberá ajustar exactamente en el husillo de su herramienta eléctrica.** Los útiles que no ajusten exactamente sobre el husillo, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No emplee discos dañados. Antes de cada utilización inspeccione si los discos están desportillados o fisurados.** Si se le cae la herramienta eléctrica o el disco, inspeccione en éste ha sufrido algún daño o monte otro disco en correctas condiciones. Una vez inspeccionado y montado el disco sitúese Ud. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del disco y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, los discos dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.
- **Utilice un equipo de protección personal.** Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee

una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

- **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo.** Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.
- **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.
- **Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento.** En caso de que Ud. pierda el control sobre el aparato, el cable de red puede llegar a cortarse o enredarse y arrastrarle su mano o brazo contra el útil en funcionamiento.
- **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo.** El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta.
- **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocar una descarga eléctrica.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

CAUSAS DEL RETROCESO Y ADVERTENCIAS AL RESPECTO

El retroceso es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse un disco en rotación. Al atascarse o engancharse el disco en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el disco. En el caso, p. ej., de que un disco se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el retroceso brusco del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse. El retroceso es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible

evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

- **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción.** Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas de retroceso, además de los pares de reacción que se presentan en la puesta en marcha. El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.
- **Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento.** En caso de un retroceso, el útil podría lesionarle la mano.
- **No coloque su cuerpo alineado con el disco en funcionamiento.** Al retroceder bruscamente, la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.
- **Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc.** Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque. En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un retroceso del útil.
- **No utilice útiles dentados o para talla de madera, ni tampoco discos diamantados segmentados si el ancho de sus ranuras en la periferia es superior a 10 mm.** Estos útiles son propensos al retroceso y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **Evide que se bloquee el disco tronizador y una presión de aplicación excesiva.** No intente realizar cortes profundos. Al solicitar en exceso el disco tronizador éste es más propenso a ladearse o bloquearse, lo que puede provocar un retroceso brusco del mismo o su rotura.
- **Si el disco tronizador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronizador se haya detenido por completo.** Jamás intente sacar el disco tronizador en marcha de la ranura de corte, ya que ello puede provocar que éste retroceda bruscamente. Investigue y subsane la causa del bloqueo.
- **No intente proseguir el corte, estando insertado el disco tronizador en la ranura de corte.** Una vez fuera de la ranura de corte, espere a que el disco tronizador haya alcanzado las revoluciones máximas, y prosiga entonces el corte con cautela. En caso contrario el disco tronizador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o retroceder bruscamente.
- **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o retroceso del disco tronizador.** Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como en los bordes.
- **Proceda con especial cautela al realizar recortes “por inmersión” en paredes o superficies similares.** El disco tronizador puede ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

 **ADVERTENCIA:** evite cortar en el cuadrante superior del disco, especialmente cuando inicia el corte. Es muy probable que esa zona produzca un retroceso.

 **ADVERTENCIA:** cuando corte plásticos no permita que estos se fundan. si el plástico se funde puede pegarse al disco, produciendo un retroceso..

VER IMAGEN 2 (PÁGINA 2)

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La tensión de red debe corresponderse con el voltaje indicado en la placa de identificación de la herramienta. En ningún caso utilice la herramienta cuando el cable de alimentación esté dañado. El cable dañado debe ser reemplazado de forma inmediata por un centro autorizado de servicios de atención al cliente. No intente reparar el cable dañado por su cuenta. El uso de cables de alimentación dañados puede provocar descargas eléctricas.

 **ADVERTENCIA:** nunca utilice una máquina dañada. Señalice la máquina dañada e indique que está fuera de servicio hasta que se repare.

 **ADVERTENCIA:** estas máquinas están equipadas con un dispositivo diferencial residual (DDR) portátil, también conocido como interruptor de circuito de fallos con conexión a tierra (GFCI, en inglés). Cuando vaya a hacer uso de la máquina utilice siempre este dispositivo para reducir el riesgo de descargas. Coloque siempre el DDRP tan cerca como sea posible de la fuente de alimentación. Compruebe y reinicie el DDRP antes de cada uso. Pulse el botón “test” para iniciar la comprobación. Pulse el botón de reinicio (reset) para conectar el circuito a la máquina.

VER IMAGEN 3 (PÁGINA 2)

Nota: el formato de DDR portátil (GFCI) varía en función de los requisitos de las diferentes regiones. Imágenes solo como referencia.

INTRODUCCIÓN

Esta máquina está equipada con dos empuñaduras y un protector de disco. El motor dispone de sistema de protección de sobrecarga y sobrecalentamiento. Tiene un sistema de alimentación de agua integrado necesario para el corte con disco de diamante, y un dispositivo diferencial residual (DDR) portátil para la seguridad eléctrica. Solo debe usarse con un disco de diamante o con un disco abrasivo. La finalidad de esta máquina es la de corte de hormigón, mampostería, piedra y materiales similares. Se prohíbe cualquier otro uso distinto al de la finalidad de la máquina.

LISTA DE CONTENIDOS

- Sierra para hormigón
- Conjunto de rodillos guía
- M17 Llave combinada
- Protector contra salpicaduras
- Kit para corte enrasado

MONTAJE

- Fije el disco. (Véase más adelante el apartado "fijación del disco").

- Si se desea, fije el conjunto de rodillos guía (véase más adelante "montaje de rodillos guía").
- Fije la escobilla del protector de disco (véase más adelante "escobilla del protector de disco" para las instrucciones de montaje).
- Monte el protector contra salpicaduras (véase más adelante "protector contra salpicaduras" para las instrucciones de montaje).

DISCOS DE DIAMANTE

Tipos de discos de diamante permitidos

Esta máquina solo puede usarse con discos de diamante o discos abrasivos.

- Utilice solo discos diamantados de corona continua o segmentada.
- Si los discos son segmentados, el espacio periférico máximo permitido entre los segmentos es de 10 mm y han de disponerse en un ángulo de inclinación negativo.
- Solo se pueden usar discos de diamante de 355 mm (14") o inferiores.
- El grosor de la hoja debe ser como mínimo de 2,4 mm (0,095") y como máximo de 6,35 mm (0,250").
- El grosor del núcleo de la cuchilla debe ser como mínimo de 1,7 mm (0,067") y como máximo de 4,3 mm (0,169").

Almacenamiento y transporte de los discos

No almacene ni transporte la máquina con el disco montado. Retire el disco y guárdelo de tal forma que no pueda doblarse o dañarse cuando la máquina no se use - Esto ayudará a prevenir daños en el disco. Un disco dañado puede dar a lugar a condiciones irregulares, y estas a su vez provocar un desajuste que derive en un peligro. Examine siempre los discos nuevos para buscar daños causados por el transporte o el almacenamiento.

ACERCA DE LOS DISCOS DE DIAMANTE

Los discos de diamante se componen de un núcleo de acero con segmentos de diamante incrustados en su perímetro. Los discos de diamante tienen diferentes grados de dureza para materiales de mampostería, piedra, hormigón, hormigón reforzado, etc. Algunos discos de diamante están diseñados solo para corte húmedo, mientras que otros pueden usarse para corte seco. Consulte las instrucciones del fabricante del disco.

En general, incluso si el disco es específico para corte seco, las herramientas de diamante funcionan mejor cuando están húmedas, el corte seco debe limitarse a situaciones en las no se pueda o no se debe utilizar agua. El agua previene que el disco se sobrecaliente, reduce en gran medida la cantidad de polvo que se crea al cortar, elimina la lechada del corte y aumenta la vida útil del disco. El corte seco de materiales muy duro como la porcelana o el hormigón reforzado provocarán un desgaste rápido de la herramienta y posibles fallos.

Los segmentos de diamante incrustados funcionan según el principio de erosión controlada. La matriz de unión que contiene los diamantes se desgasta continuamente debido a la abrasión con la pieza de trabajo, lo que hace que los diamantes más duros sobresalgan de la matriz de unión. Los discos para cortar materiales más duros tienen una matriz

más blanda, lo que permite que la proyección de diamantes sea más agresiva (aunque la duración será menor). Los discos para cortar materiales más blandos o materiales abrasivos tendrán un núcleo más duro, lo que permite resistir la abrasividad del material y su duración será mayor. Con una erosión insuficiente de la matriz de unión (los diamantes no quedan expuestos) el disco se desafilará. Es lo que se denomina matriz pulida o desgastada. Si el disco parece que no corta más significa que está pulido. Véase más adelante: "Afilan un disco pulido"

Nunca realice movimientos bruscos o el disco podría dañarse. Por el contrario, no aplique presión de alimentación de forma demasiado suave o los segmentos de diamante se pulirán. Hacer funcionar el disco a un ritmo constante. Si lo hace manualmente, preste especial atención en mantener el disco alineado con el corte de sierra. Si el disco está torcido se endereza fácilmente. Cuando corte hormigón reforzado, tenga especial cuidado si se encuentra acero incrustado. Reduzca la presión del caudal de agua aproximadamente 1/3, y deje que el disco adquiera su propio ritmo, si hay demasiadas vibraciones el disco podría romperse. Una vez haya atravesado el acero continúe el proceso con normalidad.

 **NOTA:** nunca utilice un disco de corte húmedo sin agua, este se sobrecalentará y se romperá.

 **NOTA:** cuando utilice discos para corte seco, no permita que se sobrecalienten. Es preferible no cortar durante más de 60 segundos seguidos, dejando funcionar 10 segundos el refrigerador entre cada intervalo.

Siempre fije el disco con la flecha en la dirección de rotación de la máquina (la flecha de dirección está marcada en el protector de disco).

 **ADVERTENCIA:** nunca utilice discos para cortar un material diferente al indicado.

AFILAR UN DISCO PULIDO

Nunca realice movimientos bruscos o el disco podría pulirse (desafilarse). Cuando los segmentos de diamante se han pulido, el rendimiento de corte del disco disminuirá y los segmentos se sobrecalentarán. Para afilar el disco, desconecte la alimentación de agua y haga algunos cortes en materiales muy blandos y abrasivos, como en ladrillos o en piedra abrasiva de óxido de aluminio o de carburo de silicio.

FIJACIÓN DEL DISCO

Asegúrese de que la máquina está desenchufada.

Después, use la llave combinada de 17 mm, sujete el perno del eje y gire el eje mientras presiona el cierre del eje. Cuando el eje está en la posición correcta, su cierre ya puede engranarse. A continuación ya puede aflojarse el perno y la brida plana exterior puede retirarse. La brida interior de esta máquina es de 1" (25,4mm). Compruebe la brida interior para asegurarse de que el tamaño casa con el diámetro del disco. Examine el disco antes de su uso. No debe estar agrietado, deformado o dañado de cualquier forma que pueda causar

algún peligro durante su funcionamiento. Los segmentos de diamante desprendidos pueden proyectarse a alta velocidad, causando posibles lesiones. Siempre verifique que los segmentos de diamante no están rasos. Si los segmentos de diamante son más estrechos que el núcleo del disco, el corte de sierra será demasiado ajustado y podría causar fácilmente un retroceso.

Asegúrese de que las bridas y el disco están limpios y sin daños y que todo se ajusta correctamente. Las bridas no deben usarse si están combadas, sucias o si la superficie es irregular o tiene rebabas. El eje del perno y las sus roscas no deben estar dañados. Examine los discos para encontrar segmentos dañados, daños en el orificio del eje o cualquier otro daño que pueda provocar una operación peligrosa. El extremo prominente de la brida interior debe estar frente al disco. Después, fije el disco a la brida interior y monte la brida exterior. Introduzca el perno del eje y apriete hasta los 15-25 Nm.

ADVERTENCIA: no intente fijar un disco que no encaja con los elementos de instalación. Podría causar vibraciones y un funcionamiento excéntrico del disco que no podrían controlarse.

AJUSTAR EL PROTECTOR DE DISCO

Desde el extremo del eje el disco rota hacia la derecha. Por lo tanto, la mayoría de los residuos de corte, chispas y lechada se desechan por la parte trasera. Ajuste el protector de disco de modo que el extremo posterior esté alineado con la pieza de trabajo.

PARA AJUSTAR

Primero, tire de la palanca de bloqueo haciendo fuerza contra el muelle, después gire el protector de disco hasta la posición deseada. Encaje la palanca de bloqueo en la ranura más cercana al protector para fijarlo en la posición.

VER IMAGEN 4 (PÁGINA 2)

ESCOBILLA DEL PROTECTOR DE DISCO

Hay una escobilla extraíble en la parte posterior de la cubierta que ayuda a contener las chispas, el polvo, los residuos y la lechada. Para instalarla, simplemente presione la escobilla dentro de la ranura de la parte trasera de la abrazadera del conector del polvo hasta que encaje. Esta escobilla retirarse directamente cuando se haya desgastado.

PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS

El muelle accionado por resorte del protector contra salpicaduras ayuda a contener la lechada que salpica en parte posterior. Para instalarlo, encájelo en su lugar, en la parte trasera de la abrazadera del conector de polvo. Para retirarlo, inclínelo hacia arriba para que se libere. Si el protector contra salpicaduras no es necesario, como

cuando se corta en seco, puede desmontarse. Simplemente encaje la abrazadera macho en la solapa y la abrazadera hembra en el soporte. Desenganchar para quitarlo.

CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN DE AGUA

El agua es el requisito básico para el uso de la sierra de diamante con discos de diamante para corte húmedo. El agua sirve como refrigerante para evitar que se sobrecaliente la superficie de trabajo de los segmentos de diamante. También retiene el polvo y elimina las partículas abrasivas.

VER IMAGEN 5 (PÁGINA 2)

ADVERTENCIA: utilice siempre el DDR portátil cuando vaya a trabajar con agua.

ADVERTENCIA: nunca permita que entre agua en el motor. Podría provocar descargas eléctricas.

ADVERTENCIA: compruebe todas las conexiones del sistema de alimentación de agua para asegurarse de que no hay fugas. Examine las mangueras y otros puntos críticos que podrían deteriorarse.

ADVERTENCIA: el nivel máximo de presión de agua no debe superar los 70 psi (4 bar).

Haga uso de un colector de agua con una aspiradora de húmedo para recoger el agua de refrigeración si los objetos cercanos pudieran dañarse. El sistema de alimentación de agua está instalado en la máquina. Para conectar el suministro de agua, primero tire del anillo de liberación rápida para retirar la válvula hembra del maguito de alimentación de agua. Después, desenrosque la tuerca y ajuste el manguito a la manguera. Ahora reconecte el manguito a la válvula macho de alimentación de agua. Presione hasta que encaje. El flujo de agua se controla mediante la válvula de alimentación. El agua que llega al disco ha de ajustarse de forma precisa a la cantidad requerida.

NOTA: los contaminantes en el suministro de agua pueden obstruir fácilmente las boquillas de agua del protector de disco. Asegúrese de que el suministro de agua está limpio. Si no hay flujo de agua en el disco, entonces limpie el sistema de suministro de agua de la máquina.

MONTAJE DE RODILLOS GUÍA

Los rodillos guía hacen que el cepillo del disco se mantenga fácilmente de forma perpendicular a la pieza de trabajo. Para instalarlos, afloje el tornillo de mariposa ligeramente y encaje las cuatro pinzas junto con los cuatro ojete en la parte inferior de la carcasa del motor, después apriete el tornillo de mariposa.

VER IMAGEN 6 (PÁGINA 3)

INSTRUCCIONES DEL KIT PARA CORTE AL RAS

El kit para corte al ras permite montar una hoja para corte al ras (no incluida) en la herramienta, lo que permite cortar al ras cuando se extraiga de manera provisional la protección exterior de la hoja.

VER IMAGEN 7 (PÁGINA 3)

COMPONENTES

1. Brida para corte al ras
2. Perno de eje tipo allen y arandela
3. Tornillos de capuchón con cabeza plana (x6)
4. Llave allen M5
5. Llave allen M8
6. Cubierta de corte a ras y 7 tornillos de cabeza plana

MONTAJE

Para el montaje del kit para corte al ras, retire primero el perno de eje estándar, las bridas y la hoja de acuerdo con el manual de instrucciones.

1. Retire la manguera del agua de la boquilla en la protección exterior de la hoja y conéctela a la otra boquilla en la protección interior de la hoja.
2. Retirar la cubierta antisalpicaduras y extraer los 7 tornillos que sujetan la cubierta del disco externo.
3. Abra los 3 cierres y enganche las solapas sueltas en los clips de plástico para evitar la vibración.
4. Levante la protección exterior de la cuchilla y colóquela en un lugar seguro.
5. Monte la brida para corte al ras en el husillo y asegúrela con la arandela y el perno del eje tipo allen. Enrosque el cierre del eje apretando con seguridad el perno del eje con la llave allen M8.

ADVERTENCIA: ¡No utilice espaciadores ni bridas bajo la brida para corte al ras!

6. Monte la hoja de corte al ras en la brida, alinee los orificios e inserte los tornillos de capuchón con cabeza plana. Apriete los tornillos con la llave allen M5 de manera uniforme y en diagonal.
7. Monte la cubierta de la sierra y apriete los 7 tornillos de cabeza plana.

ADVERTENCIA: No la ponga en funcionamiento si la cubierta de la sierra no está montada..

8. Una vez se realice la actividad de corte al ras, vuelva a montar la sierra en su configuración de corte estándar.

NOTA: Existe un margen de efectividad de aproximadamente 1 mm o menos (dependiendo del grosor de la hoja de diamante).

Sin embargo, la protección de la hoja es algo flexible, por lo que si presiona ligeramente hacia abajo conseguirá un corte completamente preciso. Al realizar el corte se consigue una planitud perfecta. Debe haber un poco de margen para que la hoja no deje marcas de movimiento en el material de base en

casos en los que sea importante. Por lo tanto, si quiere evitar esas marcas, no presione hacia abajo. Si quiere conseguir un corte totalmente preciso, ejerza fuerza hacia abajo..

VER IMAGEN 8 (PÁGINA 3)

ADVERTENCIA: Utilice la sierra siempre con la protección exterior de la hoja colocada cuando realice cortes estándar. No utilice nunca la sierra sin la protección exterior de la hoja, excepto para cortes al ras.

ADVERTENCIA: Compruebe la fijación de los tornillos de montaje y de eje de manera periódica.

ADVERTENCIA: Si nota alguna vibración extraña durante la operación, deténgase inmediatamente y busque la causa antes de continuar.

PROTECCIÓN DE SOBRECARGA, PROTECCIÓN TÉRMICA

Piloto de advertencia de sobrecarga

Cuando se alcanza la carga máxima, el piloto de advertencia de sobrecarga parpadeará en color rojo. Si se supera la carga máxima y se prolonga demasiado, el motor se parará por completo y el piloto se iluminará en color rojo. En ese caso, primero debe detenerse el motor y luego reiniciarlo.

Protección térmica de sobrecalentamiento

Si el motor alcanza una temperatura demasiado alta, la protección térmica detiene el motor. Primero debe desconectarse el interruptor y luego reiniciarlo. Cuando suceda esto, no comience a cortar inmediatamente después de reiniciar el motor. Funcione siempre con la máquina sin carga durante unos minutos para volver a una temperatura normal antes de continuar con la operación.

VER IMAGEN 9 (PÁGINA 3)

ATENCIÓN: el motor sufrirá daños si el sobrecalentamiento o la sobrecarga se producen reiteradamente. Siempre enfríe el motor haciéndolo funcionar sin carga unos minutos cuando se haya parado debido a sobrecalentamiento o sobrecarga.

FUNCIONAMIENTO

Cómo sujetar la máquina

- Agarre siempre la máquina con las dos manos, la derecha en la empuñadura principal y la izquierda en la empuñadura lateral. (Esto es aplicable incluso si el operador es zurdo)
- No se ponga directamente en línea con el disco. Colóquese de tal manera que, si hay un retroceso de la máquina, no se encuentre en la trayectoria del disco.
- Nunca se incline sobre la trayectoria del disco. Esa acción pondría su cuerpo alineado con el disco si se produce un retroceso.
- No corte por encima de la altura del hombro.
- Nunca corte mientras esté en una escalera o en cualquier otra plataforma inestable.

VER IMAGEN 10 (PÁGINA 3)

ANTES DE CORTAR

- Compruebe la zona donde va a hacer el corte, asegúrese de que está libre de objetos que puedan hacer tropezar a un operador.
- Antes de cortar, a veces es útil marcar la línea de corte con una tiza o algo similar. Para hacer un corte recto también es útil un tablón de madera, para guiar a la máquina en la realización del corte recto.
- Asegúrese de que las personas que pasen cerca se encuentren a una distancia segura.
- Verifique que todo el equipo de seguridad está en su sitio.

Soporte correcto de la pieza de trabajo

- Apoye la pieza de trabajo de tal forma que el corte de sierra no presione al disco.
- Asegure la pieza de trabajo de modo que no pueda rodar, resbalarse o moverse debido a la vibración que se produce durante el corte.
- La secuencia de corte es importante cuando se hacen muescas. Haga siempre el último corte evitando que se presione el disco. Por lo tanto, realice primero el corte horizontal en la parte trasera, después en los laterales y finalmente haga el último corte horizontal en la parte delantera.
- Tenga en cuenta el peso de la pieza de trabajo y la dirección en la que puede caer cuando esté cortada.
- Siempre que exista una situación en la que varias piezas de trabajo puedan provocar una situación de peligro, deje una pequeña lengüeta y finalice la operación de corte con un cincel o una herramienta similar.

VER IMAGEN 11 (PÁGINA 3)

TÉCNICA DE CORTE

- Sostenga la máquina con ambas manos para aguantar la torsión de la puesta en marcha, apriete el botón de reiniciar y presione el interruptor de gatillo.
- Deje que la máquina alcance la velocidad máxima antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo.
- Ajuste el flujo de agua según sea necesario girando la válvula de alimentación.
- Después, comience a cortar suavemente con la parte trasera del disco hasta que haya formado el corte de sierra. Realice el primer corte hacia delante (de modo que pueda ver la línea de corte). A continuación, haga los siguientes cortes hacia atrás.
- No intente hacer cortes demasiado profundos. Botón de desbloqueo Interruptor de gatillo de una sola pasada. Nunca supere los 50 mm (2") en cada pasada.
- Es conveniente cortar primero ranura de guía poco profunda antes de proceder con el corte principal. Si se necesita cualquier corrección, levante el disco y corte ligeramente hacia adelante, después vuelva al corte de sierra existente. Tenga cuidado y evite que se presione el disco.
- En piezas de trabajo redondas, la mejor técnica es realizar un movimiento lento y uniforme hacia delante, mientras se corta con el cuadrante inferior del disco.
- No permita que la máquina se atore. Limite la presión de alimentación para mantener el giro del disco a alta velocidad.
- Nunca cargue lateralmente el disco en el corte de sierra.
- El corte en hormigón es muy estresante para el motor: Al

finalizar el corte la temperatura será muy alta, funcionar siempre con el motor sin carga hace que la temperatura vuelva a sus límites normales antes de que se pare.

VER IMAGEN 1-13 (PÁGINA 3)

PARADA

Libere el interruptor de gatillo para parar la máquina. Después de que haya liberado el interruptor, el disco continuará girando durante un tiempo.



ADVERTENCIA: no apague la máquina hasta que el disco haya dejado de girar.



Nota: Asegúrese siempre de que la bolsa de polvo de la aspiradora no está muy llena. Una bolsa demasiado llena puede reducir la eficiencia de recogida de polvo, lo que podría resultar en un control escaso del polvo.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

La máquina funciona en entornos y bajo condiciones adversas. La lechada creada a raíz del corte húmedo y el polvo que genera el corte seco son succionados y se acumulan en las ranuras del refrigerador del motor y se introducen en él. La lechada de ladrillo y hormigón contiene sales y otras sustancias corrosivas que reducen considerablemente la vida útil del motor, o provocan cortocircuitos si se permite su acumulación.

Por lo tanto, es esencial para la vida útil de la herramienta limpiarla en profundidad después de cada uso. El aire comprimido debería introducirse a través de las ranuras de la parte trasera de la máquina mientras el motor está en funcionamiento.

MANTENIMIENTO DIARIO

- Mantenga limpia la máquina.
- Compruebe que el cable de alimentación está en buen estado.
- Asegúrese de que todos los tornillos están apretados.
- Examine el estado de todo el equipo de seguridad, como el protector de disco.
- Examine el disco en busca de daños.

ESCOBILLAS DE CARBÓN

Las escobillas de carbón son unas piezas que suelen desgastarse y deben reemplazarse cuando alcancen su límite de desgaste. Esta máquina está equipada con escobillas de carbón de parada automática. Si la máquina se para inesperadamente, deben revisarse las escobillas. La escobilla de parada automática está diseñada para proteger el motor, haciendo que la máquina se pare antes de las escobillas estén completamente desgastadas.



Atención: reemplazar siempre las escobillas por pares.

PARA REEMPLAZAR

1. Retire los 4 tornillos y quite la cubierta de escobilla.
2. Con unos alicates gire el muelle de la escobilla hacia afuera y saque la escobilla usada de su soporte.
3. Desenrosque el tornillo para quitar el cable de la escobilla. La escobilla de carbón usada ya puede retirarse por completo.
4. Instale la nueva escobilla realizando el proceso a la inversa.
5. Ponga de nuevo la cubierta de la escobilla.

VER IMAGEN 14 (PÁGINA 3)

Si es necesario reemplazar el cable de alimentación, esta operación debe realizarla el fabricante o su representante del fabricante a fin de evitar riesgos para la seguridad.



ADVERTENCIA: todas las reparaciones deben encargarse a un centro de servicios autorizado. Cualquier reparación incorrecta podría causar lesiones o provocar la muerte.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De acuerdo con la directiva europea 2002/96/CE para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas deben recopilarse por separado y reciclarse de una manera respetuosa con el medio ambiente.

INFORMACIÓN SOBRE RUIDO/VIBRACIÓN

Medición de acuerdo con la norma EN 60745-2-22.

Modelo n°: DS-4000
Nivel de ruido: L_{PA} : 105 dB(A)
 L_{WA} : 116 dB(A)
K= 3,0 dB

Nivel de vibración: a_h = 3,9 m/s²
K = 1,5 m/s²

El nivel de emisión de vibración se ha medido según una prueba estandarizada de acuerdo con la norma EN 60745. Se ha empleado para comprar una herramienta con otra, y como evaluación preliminar de exposición a la vibración al usar la herramienta para las aplicaciones mencionadas.

- El uso de la herramienta para diferentes aplicaciones, con otros accesorios o con accesorios en mal estado puede incrementar notablemente la exposición al ruido.
- El tiempo en el que la herramienta está desconectada o cuando está en funcionamiento pero sin realizar el trabajo puede reducir de forma significativa el nivel de exposición.

Protéjase contra los efectos vibratorios conservando en buen estado la herramienta, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo. Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

SPECIFICHE

Modello	DS-4000 Troncatrice Per Calcestruzzo	Diametro lama	405 mm (16")
Potenza assorbita	230 V: 2800 W	Albero	25,4 mm (1")
Tensione	220-240 V ~ 50/60 Hz	Profondità di taglio max.	150 mm (6")
Velocità a vuoto	n=3900 min ⁻¹	Peso	9,6kg (21.1 Lbs) (10kg (22.2 Lbs) con rulli di guida)

VEDI IMMAGINE (PAGINA 2)

1. Impugnatura principale	8. Pulsante di bloccaggio albero	15. Porta aspiratore
2. Grilletto	9. Bullone a farfalla	16. Spazzola protezione lama
3. Pulsante di sblocco	10. Gruppo rulli di guida	17. Lama diamantata
4. Spia di carico	11. Riparo spazzola	18. Bullone albero
5. Impugnatura laterale	12. Valvola di alimentazione acqua	19. Flangia esterna
6. Leva di bloccaggio protezione lama	13. Raccordo acqua	20. Protezione lama
7. Ugello di alimentazione acqua	14. Paraspuzzi	21. Chiusure a leva
		22. Ugello acqua alternativo

ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA



ATTENZIONE! È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza

e le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle avvertenze e delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE DI PERICOLO E LE ISTRUZIONI OPERATIVE PER OGNI ESIGENZA FUTURA.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

1. POSTO DI LAVORO

- Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.
- Non lasciare incustodito l'elettroutensile.** Lasciare l'area soltanto quando l'elettroutensile si è completamente arrestato.

2. SICUREZZA ELETTRICA

- La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina.** Non impiegare spine adattatrici assieme ad utensili con collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente.** Mantenere l'utensile al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3. SICUREZZA DELLE PERSONE

- È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro.** Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.
- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antidistruciolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.
- Evitare l'accensione involontaria dell'utensile.** Assicurarsi che il tasto si trovi in posizione di "SPENTO", prima d'inserire la spina nella presa di corrente. Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'utensile acceso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.
- Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.
- È importante non sopravvalutarsi.** Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio. In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.
- Indossare indumenti adeguati. Non indossare indumenti ampi né gioielli.** Tenere i capelli e gli indumenti lontano dalle parti in movimento. Indumenti ampi, gioielli o capelli lunghi possono restare impigliati nelle parti della macchina in movimento.
- Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.
- Non lasciatevi prendere da un'eccessiva confidenza con le macchine spesso dovuta alla frequenza di utilizzo delle stesse, che possa portare a trascurare importanti principi di sicurezza per l'uso dell'utensile.** Un'azione imprudente può provocare gravi lesioni in pochi secondi.

4. MANEGGIO ED IMPIEGO ACCURATO DI UTENSILI ELETTRICI

- Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro.** Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.
- Togliere la spina dalla presa di corrente prima di regolare l'apparecchio, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'apparecchio.** Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini.** Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non

abbiano letto le presenti istruzioni. Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

- Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio.** Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio. Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifici di apparecchio.** Osservare le condizioni di lavoro ed il lavoro da eseguirsi durante l'impiego. L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature scivolose non consentono manovrabilità né controllo sicuri dell'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.

5. ASSISTENZA

- Fare riparare l'apparecchio solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.
- Per gli interventi di riparazione e manutenzione, utilizzare soltanto parti originali.** L'utilizzo di accessori o ricambi non idonei può causare scosse elettriche o lesioni.

SIMBOLI UTILIZZATI NEL MANUALE

V	volt	~	corrente alternata
A	ampere	N ₀	velocità nominale
Hz	hertz	min ⁻¹	giri od oscillazioni al minuto
W	watt		
	messa a terra protettiva		avvertenza di pericolo generico
	leggere queste istruzioni		indossare sempre protezioni per gli occhi
	indossare sempre una maschera antipolvere		indossare sempre protezioni per l'udito
	indossare un elmetto omologato		PERICOLO! Tenere le mani lontane dalla zona di taglio e dalla lama.
	non smaltire gli utensili elettrici, gli accessori e gli imballaggi insieme ai rifiuti domestici		

Indicazioni di sicurezza per troncatrici

- **La cuffia di protezione relativa all'elettrotensile deve essere applicata in modo sicuro e deve essere regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, questo significa che la parte dell'utensile abrasivo che, senza protezione, è rivolta verso l'operatore, deve essere ridotta al minimo possibile.** Avere cura di tenersi lontani ed impedire ad altre persone nelle vicinanze di avvicinarsi al disco abrasivo rotante. La cuffia di protezione ha il compito di proteggere l'operatore da frammenti e da contatto accidentale con l'utensile abrasivo.
- **Utilizzare esclusivamente mole da taglio diamantate ammesse per l'elettrotensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato sull'elettrotensile non garantisce un impiego sicuro.
- **Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettrotensile.** Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito può rompersi in vari pezzi e venir lanciato intorno.
- **Utensili abrasivi possono essere impiegati esclusivamente per le possibilità applicative esplicitamente raccomandate.** P. es.: Non effettuare mai lavori di levigatura con la superficie laterale di una mola da taglio. Mole da taglio sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.
- **Per il disco abrasivo selezionato utilizzare sempre flange di serraggio non danneggiate e che siano della corretta dimensione.** Flange adatte hanno una funzione di corretto supporto del disco abrasivo riducendo il più possibile così il pericolo di una rottura del disco abrasivo stesso.
- **Non utilizzare mai mole abrasive usurate previste per elettrotensili più grandi.** Mole abrasive previste per elettrotensili più grandi non sono concepite per le maggiori velocità di elettrotensili più piccoli e possono rompersi.
- **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettrotensile in dotazione.** In caso di utilizzo di portautensili e di accessori di dimensioni sbagliate non sarà possibile schermanli oppure controllarli a sufficienza.
- **Dischi abrasivi e flange devono adattarsi perfettamente all'alberino dell'elettrotensile.** Accessori che non si adattano perfettamente all'alberino dell'elettrotensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.
- **Non utilizzare mai dischi abrasivi danneggiati.** Prima di ogni utilizzo controllare i dischi abrasivi in merito a scheggiature e crepe. Se l'elettrotensile oppure il disco abrasivo dovesse cadere, controllare che lo stesso non abbia subito alcun danno oppure utilizzare un disco abrasivo intatto. Una volta controllato e montato il disco abrasivo, far funzionare l'apparecchio per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani ed impedendo anche ad altre persone di avvicinarsi al disco abrasivo rotante. Nella maggior parte dei casi dischi abrasivi danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.
- **Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di**

- sicurezza.** Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.
- **Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando.** Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.
 - **Tenere l'apparecchio esclusivamente per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti oppure con il proprio cavo di rete.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
 - **Tenere il cavo di collegamento elettrico lontano dagli utensili rotanti.** Perdendo il controllo sull'apparecchio, il cavo elettrico potrebbe essere tagliato oppure afferrato e la mano oppure il braccio potrebbe venire a contatto con l'utensile rotante.
 - **Mai poggiare l'elettrotensile prima che il portautensile o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente.** L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendovi perdere il controllo sulla macchina pneumatica.
 - **Mai trasportare l'elettrotensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione.** Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.
 - **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile in dotazione.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.
 - **Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.

CONTRACCOLPO E RELATIVE AVVERTENZE DI PERICOLO

Un contraccolpo è la reazione improvvisa in seguito ad agganciamento oppure blocco di un disco abrasivo rotante. L'agganciamento oppure il blocco causano un arresto improvviso dell'utensile rotante. Di conseguenza l'elettrotensile non più controllabile viene accelerato al punto di blocco in direzione opposta a quella della rotazione dell'utensile. Se p. es. un disco abrasivo rimane agganciato oppure bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che è inserito nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato causando la rottura del disco abrasivo oppure un contraccolpo. Il disco abrasivo si avvicina oppure si allontana dall'operatore a

seconda del senso di rotazione del disco che ha nel momento in cui si blocca. In questi casi i dischi abrasivi possono anche rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un uso non appropriato oppure non corretto dell'elettrotensile. Lo stesso può essere evitato prendendo misure precauzionali come descritto di seguito.

- Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo. Se disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccolpi oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchina raggiunge il regime di pieno carico. Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.
- Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione. Nel corso dell'azione di contraccolpo il portautensile o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.
- Evitare di avvicinarsi al settore anteriore e posteriore della mola da taglio rotante. Il contraccolpo provoca uno spostamento improvviso dell'elettrotensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione del disco abrasivo al punto di blocco.
- Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc.. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati. L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.
- Non utilizzare seghe a catena oppure lame dentellate e mole diamantate segmentate con fessure larghe più di 10 mm. Questi accessori causano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettrotensile.
- Evitare di far bloccare il disco abrasivo da taglio diritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. Sottoponendo la mola da taglio diritto a carico eccessivo se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.
- Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettrotensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.
- Mai rimettere l'elettrotensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.
- Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato. Pezzi in lavorazione di

dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatrice che in quelle del bordo.

- Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili. Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

ALTRE NORME DI SICUREZZA

 **AVVERTENZA:** evitare il taglio nel quadrante superiore della lama, soprattutto all'inizio dell'operazione. È altamente probabile che la zona in questione provochi un contraccolpo.

 **AVVERTENZA:** qualora si debba tagliare della plastica, fare in modo che quest'ultima non si sciolga. La plastica sciolta può aderire alla lama e causare un contraccolpo.

VEDI IMMAGINE 2 (PAGINA 2)

COLLEGAMENTO ELETTRICO

La tensione di rete deve essere conforme alla tensione indicata sulla targhetta dell'utensile. L'utensile non deve mai essere utilizzato qualora venga riscontrato il danneggiamento del cavo di alimentazione. Il cavo danneggiato deve essere sostituito immediatamente da un Centro di assistenza autorizzato. Non tentare di riparare autonomamente il cavo danneggiato. L'utilizzo di cavi di alimentazione danneggiati può provocare folgorazioni.

 **AVVERTENZA:** non mettere mai in funzione un sistema danneggiato. Segnalare sempre che il sistema è danneggiato e metterlo fuori servizio fino alla relativa riparazione.

 **AVVERTENZA:** questi sistemi sono dotati di un interruttore differenziale (PRCD), noto anche come interruttore GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter). Attivare sempre questo dispositivo durante l'utilizzo del sistema per ridurre il rischio di scosse elettriche. Posizionare sempre il PRCD il più vicino possibile alla fonte di alimentazione. Testare e resettare il dispositivo PRCD prima di ogni utilizzo. Premere il pulsante "Test" per testarlo. Premere il pulsante "Reset" per dare energia al circuito del sistema.

VEDI IMMAGINE 3 (PAGINA 2)

Nota: l'aspetto del PRCD (GFCI) varia a seconda dei requisiti delle diverse regioni. Le foto sono puramente indicative

INTRODUZIONE

Il presente sistema è dotato di due impugnature e di una protezione della lama. Il motore è dotato di protezioni da sovraccarico e anti-surriscaldamento. Comprende un impianto di alimentazione dell'acqua integrato necessario per il taglio a diamante ed è dotato di un interruttore differenziale (PRCD) per la sicurezza elettrica. Deve essere utilizzato esclusi-

sivamente con una lama diamantata o una mola abrasiva. È stato progettato per il taglio di muratura, pietra, calcestruzzo, cemento armato e materiali simili. Ogni altro uso è severamente vietato.

ELENCO DEI CONTENUTI

- Troncatrice per calcestruzzo
- Gruppo rulli di guida
- Chiave universale M17
- Paraspruzzi
- Kit taglio a filo

ASSEMBLAGGIO

- Montare la lama (Consultare la sezione “Montaggio della lama” riportata sotto)
- Montare il gruppo rulli di guida, se del caso (consultare la sezione “Gruppo rulli di guida” riportata sotto)
- Montare la spazzola di protezione della lama (consultare la sezione “Spazzola di protezione della lama” riportata sotto per le istruzioni relative all’assemblaggio)
- Montare il paraspruzzi (consultare la sezione “Paraspruzzi” riportata sotto per le istruzioni relative all’assemblaggio)

LAME DIAMANTATE

Tipi di lame consentiti

- Il presente sistema può utilizzare esclusivamente lame diamantate o mole abrasive.
- Utilizzare esclusivamente lame diamantate a bordo segmentato o continuo.
 - Se le lame diamantate sono segmentate, la distanza periferica massima consentita tra i segmenti è di 10mm e le lame devono essere caratterizzate da un angolo di spoglia negativo.
 - Possono essere utilizzate esclusivamente lame diamantate di 355mm (14") o inferiori.
 - Lo spessore della lama deve essere di almeno 2,4 mm (0,095") e non superiore a 6,35 mm (0,250").
 - Lo spessore del nucleo della lama deve essere di almeno 1,7 mm (0,067") e non superiore a 4,3 mm (0,169").

Immagazzinamento e trasporto delle lame

Non immagazzinare o trasportare il sistema con la lama montata. Quando il sistema non viene utilizzato, rimuovere la lama e immagazzinarla in modo tale che sia protetta al fine di evitare che si pieghi o che venga in qualche modo danneggiata. Un eventuale danneggiamento della lama può essere causa di condizioni irregolari, che a loro volta possono provocare uno squilibrio e costituire un pericolo. Esaminare sempre le lame nuove al fine di verificare che non vi siano danni dovuti all’immagazzinamento o al trasporto.

INFORMAZIONI SULLE LAME DIAMANTATE

Le lame diamantate sono costituite da un’anima in acciaio e presentano segmenti diamantati lungo la relativa periferia. Sono disponibili lame diamantate per le varie durezza di muratura, pietra, calcestruzzo, cemento armato, ecc. Alcune lame diamantate sono progettate per essere utilizzate esclu-

sivamente a umido, mentre altre sono progettate per poter essere utilizzate anche a secco. Consultare le istruzioni fornite dal produttore della lama. In generale, anche se la lama è nata come lama del tipo “a secco”, gli utensili diamantati funzionano sempre meglio a umido e il taglio a secco dovrebbe essere limitato alle situazioni in cui l’acqua non può o non deve essere utilizzata. L’acqua impedisce alla lama di surriscaldarsi, riduce significativamente la quantità di polveri nocive prodotte durante l’operazione di taglio, rimuove la fanghiglia dal taglio e, allo stesso tempo, aumenta la vita della lama. Il taglio a secco di materiali estremamente duri quali la porcellana o il cemento armato porta a una rapida usura dell’utensile e alla sua possibile rottura.

I segmenti impregnati di diamanti funzionano in base al principio di erosione controllata. La matrice legante che tiene i diamanti viene consumata in continuazione per effetto dell’abrasione contro il pezzo da lavorare, esponendo i diamanti più duri in modo che sporgano dalla matrice legante. Le lame realizzate per tagliare materiali più duri presentano un legame più debole, che consente ai diamanti di sporgere in maniera più aggressiva (ma con una durata inferiore). Le lame realizzate per tagliare materiali più morbidi e abrasivi presentano un legame più forte, che consente loro di resistere all’abrasività del materiale e di durare più a lungo. Un’erosione insufficiente della matrice legante (i diamanti non vengono esposti) porta allo smussamento della lama. Questo fenomeno è denominato vetrificazione. Se la lama non è più in grado di tagliare, è vetrificata. Consultare la sezione riportata sotto: “Affilatura di una lama vetrificata” Non effettuare mai dei movimenti bruschi al fine di non danneggiare la lama. Al contrario, non applicare una pressione di alimentazione insufficiente al fine di evitare la vetrificazione dei segmenti diamantati. Fare in modo che la lama lavori in maniera stabile.

Fare molta attenzione a tenere la lama allineata perpendicolarmente rispetto al solco. Se la lama è storta, si può incastrare facilmente. Nel tagliare il cemento armato, prestare particolare attenzione qualora si incontrino degli elementi in acciaio incorporati. Ridurre la pressione di alimentazione di circa 1/3 e lasciare che la lama proceda al proprio ritmo; una quantità eccessiva di vibrazioni può provocare la distruzione della lama. Una volta superata la parte in acciaio, continuare normalmente.

! **NOTA:** non utilizzare mai una lama diamantata a umido senza acqua, al fine di evitarne il surriscaldamento e la distruzione.

! **NOTA:** quando si utilizzano delle lame a secco, fare in modo che non si surriscaldino. Sarebbe preferibile effettuare delle sessioni di taglio che non superino i 60 secondi circa, intervallate da 10 secondi di funzionamento in modalità raffreddamento ad aria.

Montare sempre la lama in modo tale che la freccia corrisponda alla direzione di rotazione del sistema (una freccia di direzione è indicata sulla protezione della lama).

! **AVVERTENZA:** non utilizzare mai le lame per tagliare materiali diversi da quelli previsti.

AFFILATURA DI UNA LAMA VETRIFICATA

Le lame diamantate possono vetrificarsi (smussarsi). Quando i segmenti diamantati si vetrificano, le prestazioni di taglio della lama si deteriorano e i segmenti si surriscaldano. Per riaffilare la lama, abbassare l’alimentazione dell’acqua ed effettuare alcuni tagli in un materiale estremamente morbido e abrasivo come un mattone o una pietra rinvivitrice in ossido di alluminio o carburo di silicio.

MONTAGGIO DELLA LAMA

Innanzitutto, assicurarsi che il sistema sia staccato dalla corrente.
Poi, utilizzando la chiave universale 17mm, innestare il bullone dell’albero e ruotare l’albero premendo allo stesso tempo il bloccaggio dell’albero. Quando l’albero raggiunge la posizione corretta, il bloccaggio dell’albero può innestarsi. Poi, il bullone dell’albero può essere allentato e la flangia piatta esterna può essere rimossa. La flangia interna del presente sistema misura 1" (25,4mm). Assicurarsi che le dimensioni della flangia interna combacino con il foro della lama.

Esaminare la lama prima dell’uso. Non deve essere spaccata, deformata o danneggiata in modo tale da costituire un pericolo durante il funzionamento. Eventuali segmenti diamantati allentati possono essere espulsi ad alta velocità, costituendo così una potenziale fonte di lesioni. Controllare sempre che i segmenti diamantati non presentino delle rientranze. Se i segmenti diamantati sono più sottili o quasi rispetto all’anima della lama, il solco risulta troppo stretto e potrebbe facilmente provocare un contraccolpo.

Assicurarsi che le flange e il foro della lama siano puliti e integri e che tutto combaci perfettamente. Le flange non devono essere utilizzate se sono deformate, se la relativa superficie è irregolare, scheggiata o se sono sporche. Il bullone e i filetti dell’albero devono essere integri. Esaminare le lame per assicurarsi che non vi siano danneggiamenti ai segmenti, al foro dell’albero o eventuali altri danneggiamenti passibili di rendere pericoloso il funzionamento. Il bordo sporgente della flangia interna deve essere rivolto verso la lama. Poi, montare la lama sulla flangia interna e aggiungere la flangia esterna. Aggiungere il bullone dell’albero e serrare a 15-25 Nm.

! **AVVERTENZA:** non tentare di montare una lama che non combacia con i componenti di montaggio. Ciò porta a un funzionamento eccentrico e a vibrazioni incontrollabili.

REGOLAZIONE DELLA PROTEZIONE DELLA LAMA

Se la si guarda dall’estremità dell’albero, la lama ruota in senso orario. Pertanto, la maggior parte dei detriti, delle scintille e della fanghiglia derivanti dall’operazione di taglio viene proiettata all’indietro. La protezione della lama deve quindi essere regolata in modo tale che il bordo posteriore sia a filo con il pezzo da lavorare.

PER REGOLARE

Innanzitutto, tirare fuori la leva di bloccaggio nella direzione opposta rispetto alla tensione della molla, poi ruotare la protezione della lama nella posizione desiderata. Fare in modo che la leva di bloccaggio si innesti nella fessura più vicina della protezione per bloccarla in posizione.

VEDI IMMAGINE 4 (PAGINA 2)

SPAZZOLA DI PROTEZIONE DELLA LAMA

La parte posteriore della protezione comprende una spazzola rimovibile che contribuisce a contenere le scintille, la polvere, i detriti e la fanghiglia. Per installare tale spazzola, occorre semplicemente spingerla nella fessura che si trova nella parte inferiore della staffa della porta dell’aspirapolvere fino a quando non scatta in posizione. Questa spazzola può essere estratta direttamente per essere sostituita se usurata.

PARASPRUZZI

Il paraspruzzi a molla è utile per contribuire a contenere la fanghiglia che schizza all’indietro. Per installarlo, occorre semplicemente agganciarlo nella parte posteriore della staffa della porta dell’aspirapolvere. Per rimuoverlo, inclinarlo verso l’alto per sganciarlo. Qualora il paraspruzzi non sia necessario, come nel caso del taglio a secco, può essere spostato verso l’alto e agganciato. Occorre semplicemente innestare l’attacco maschio che si trova sulla ribalta nell’attacco femmina che si trova sul supporto. Sganciare per rilasciarlo.

COLLEGAMENTO DELL’ACQUA

L’acqua è un requisito fondamentale per il taglio a diamante con lame diamantate a umido. L’acqua serve da refrigerante al fine di evitare che la superficie di lavoro dei segmenti diamantati si surriscaldi. Inoltre, l’acqua limita la polvere e lava via le particelle abrasive.

VEDI IMMAGINE 5 (PAGINA 3)

! **AVVERTENZA:** durante il funzionamento con l’acqua, utilizzare sempre il PRCD (GFCI)

! **AVVERTENZA:** fare in modo che l’acqua non entri nel motore al fine di evitare eventuali folgorazioni.

! **AVVERTENZA:** controllare tutti i collegamenti dell’impianto di alimentazione dell’acqua per assicurarsi che non vi siano perdite. Esaminare tubi e altri componenti essenziali che potrebbero deteriorarsi.

! **AVVERTENZA:** la pressione dell’acqua non deve superare 70 psi (4 bar).

Utilizzare un collettore d’acqua con un aspiraliquidi per raccogliere l’acqua di raffreddamento qualora quest’ultima possa danneggiare gli oggetti nelle vicinanze. L’impianto di alimentazione dell’acqua è incorporato nel sistema. Per collegarlo all’alimentazione dell’acqua, occorre innanzitutto tirare

l'anello a innesto rapido per rimuovere il lato femmina del raccordo dell'acqua. Poi, svitare il dado e innestare il raccordo nel tubo dell'acqua. A questo punto, ricollegare il raccordo dell'acqua alla valvola maschio di alimentazione dell'acqua. Premere fino a farlo scattare.

Il flusso dell'acqua è controllato tramite la valvola di alimentazione dell'acqua. La quantità d'acqua diretta verso la lama può essere regolata in maniera precisa a seconda delle necessità.

! NOTA: eventuali impurità nell'alimentazione dell'acqua possono intasare con facilità gli ugelli di nebulizzazione dell'acqua nella protezione della lama. Assicurarsi che l'acqua di alimentazione sia pulita. Se ci si accorge che non è presente alcun flusso d'acqua verso la lama, ripulire l'impianto di alimentazione dell'acqua del sistema.

GRUPPO RULLI DI GUIDA

I rulli di guida aiutano a mantenere il piano della lama perpendicolare al pezzo da lavorare. Per installarle, allentare leggermente il bullone a farfalla e innestare le quattro pinze con i quattro occhielli nella parte inferiore dell'alloggiamento del motore, poi serrare il bullone a farfalla.

VEDI IMMAGINE 6 (PAGINA 3)

ISTRUZIONI PER L'USO DEL KIT DI TAGLIO A FILO

Il kit di taglio a filo permette di montare la lama di taglio a filo (non inclusa) sulla macchina per poter eseguire tagli a filo con la protezione esterna della lama temporaneamente rimossa.

VEDI IMMAGINE 7 (PAGINA 3)

ELENCO DEI CONTENUTI

1. Flangia di taglio a filo
2. Rondella e bullone dell'albero a esagono incassato
3. Viti a testa piatta con esagono incassato x 6
4. Chiave a brugola M5
5. Chiave a brugola M8
6. Protezione per taglio a filo e viti a testa piatta x 7

ASSEMBLAGGIO

Per montare il kit di taglio a filo, occorre innanzitutto rimuovere il bullone dell'albero, le flange e la lama in base a quanto indicato nel manuale di istruzioni.

1. Rimuovere il tubo flessibile dell'acqua dal relativo ugello sulla protezione esterna della lama e collegarlo all'ugello dell'acqua alternativo sulla protezione interna della lama.
2. Rimuovere il paraspruzzi e le 7 viti che fissano la protezione della lama esterna.
3. Sganciare le 3 chiusure a leva e agganciare i fermagli allentati agli attacchi in plastica per evitare eventuali sferragliamenti.
4. Rimuovere la protezione esterna della lama e conservarla in un luogo sicuro.

5. Montare la flangia di taglio a filo sul mandrino e fissarla con la rondella e il bullone dell'albero a esagono incassato. Innestare il bloccaggio dell'albero e serrare il bullone dell'albero saldamente utilizzando la chiave a brugola M8.

! AVVERTENZA: Non utilizzare distanziali o flange sotto la flangia di taglio a filo!

6. Montare la lama di taglio a filo sulla flangia, allineare i fori e inserire le viti a testa piatta con esagono incassato. Utilizzando la chiave a brugola M5, serrare le viti uniformemente e in sequenza diagonale.
7. Montare la protezione per taglio a filo e serrare le 7 viti a testa piatta. la flangia di taglio a filo!

! AVVERTENZA: Non eseguire il lavoro con la protezione per taglio a filo smontata.

8. Una volta completata l'operazione di taglio a filo, riportare immediatamente la troncatrice nella sua configurazione di taglio standard.

VEDI IMMAGINE 8 (PAGINA 3)

! NOTA: È presente un offset di taglio effettivo di circa 1 mm o inferiore (a seconda dello spessore dei segmenti diamantati).

Ma siccome la protezione della lama presenta una certa flessibilità, una leggera pressione verso il basso permette un taglio perfettamente a filo. Durante l'operazione effettiva, il taglio diventa a filo al 100%. Deve essere presente un piccolo grado di offset per evitare la formazione di segni a forma di vortice nel materiale base in casi particolari. Per evitare segni a forma di vortice, non applicare forza verso il basso; per ottenere un taglio a filo al 100% applicare invece una certa forza verso il basso.

! AVVERTENZA: La protezione esterna della lama deve sempre essere in posizione quando si effettuano delle operazioni di taglio standard. Non mettere mai in funzione la troncatrice quando la protezione esterna della lama è rimossa, a eccezione delle operazioni di taglio a filo.

! AVVERTENZA: Controllare periodicamente il serraggio delle viti di montaggio e della vite dell'albero.

! AVVERTENZA: Qualora si avvertano vibrazioni insolite durante il funzionamento, fermarsi immediatamente e individuarne la causa prima di continuare.

PROTEZIONE DA SOVRACCARICO E PROTEZIONE ANTI-SURRISCALDAMENTO

Spia di carico e sovraccarico

Quando si raggiunge il pieno carico, la spia di carico comincia a lampeggiare in rosso. Se la condizione di pieno carico viene superata e continua per un tempo prolungato, il motore si arresta e la spia di carico diventa rossa fissa. In questo caso, il motore deve essere innanzitutto spento e poi riavviato.

Protezione termica anti-surriscaldamento

Se il motore raggiunge una temperatura troppo elevata, la protezione termica fa sì che il motore si arresti. L'interruttore deve essere innanzitutto disattivato e poi riattivato. Qualora ciò accada, non iniziare immediatamente l'operazione di taglio dopo aver riavviato il motore. Prima di continuare, fare sempre funzionare il sistema a vuoto per alcuni minuti affinché ritorni a una temperatura di esercizio normale.

VEDI IMMAGINE 7 (PAGINA 3)

! ATTENZIONE: il motore viene danneggiato in caso di sovraccarichi o surriscaldamenti ripetuti. Ogni volta che il motore si ferma per surriscaldamento o sovraccarico, lasciarlo raffreddare con un funzionamento a vuoto per alcuni minuti.

FUNZIONAMENTO

Come tenere il sistema

- Tenere sempre il sistema con entrambe le mani, tenendo la mano destra sull'impugnatura principale e la mano sinistra sull'impugnatura laterale. (Questo vale anche se l'operatore è mancino)
- Non stare esattamente in linea con la lama. Piuttosto, assumere una posizione che, in caso di contraccolpo, eviti all'operatore di trovarsi nella traiettoria della lama.
- Non piegarsi mai sulla traiettoria della lama. Un tale movimento allineerebbe il corpo alla lama in caso di contraccolpo.
- Non effettuare tagli sopra l'altezza delle spalle.
- Non eseguire mai delle operazioni di taglio stando su una scala o altre piattaforme instabili.

VEDI IMMAGINE 8 (PAGINA 3)

Prima di tagliare

- Assicurarsi che la zona nella quale deve essere effettuato il taglio sia priva di qualsiasi oggetto passibile di fare inciampare l'operatore.
- A volte, prima di tagliare, può essere utile segnare la linea di taglio con gesso o simili. Al fine di ottenere un taglio rettilineo, può anche essere utile un'asse di legno per guidare il sistema.
- Assicurarsi che tutti i presenti mantengano una distanza di sicurezza.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano in posizione.

Supporto adeguato per il pezzo da lavorare

- Supportare il pezzo da lavorare in modo tale che il solco creato dal taglio non comprometta il corretto scorrimento della lama.
- Fissare il pezzo da lavorare in modo tale che non rotoli, scivoli via o si sposti a causa delle vibrazioni durante il taglio.
- La sequenza di taglio è importante quando lo scopo è quello di ottenere delle sagome. Effettuare sempre l'ultimo taglio in modo da evitare la compromissione del corretto scorrimento della lama. Pertanto, iniziare con il taglio orizzontale inferiore, poi procedere con i lati e infine effettuare il taglio orizzontale superiore.

- Considerare il peso del pezzo da lavorare e la direzione in cui cadrà quando verrà tagliato.
- Qualora vi sia la possibilità che il troncamento del pezzo da lavorare causi una situazione pericolosa, lasciare intatta una parte del materiale e completare l'operazione con un cesello o simili.

VEDI IMMAGINE 9 (PAGINA 3)

TECNICA DI TAGLIO

- Tenendo il sistema con entrambe le mani per resistere alla coppia di avviamento, premere il pulsante di sblocco e poi premere il grilletto.
- Lasciare che il sistema raggiunga la velocità massima prima di appoggiarlo al pezzo da lavorare.
- Regolare il flusso dell'acqua a seconda delle necessità ruotando la valvola di alimentazione dell'acqua.
- Poi, iniziare a tagliare delicatamente con la porzione posteriore della lama fino a creare il solco. Effettuare il primo taglio in avanti (in modo tale da poter vedere la linea di taglio). Poi, effettuare i tagli seguenti all'indietro.
- Non tentare di tagliare troppo in profondità con una sola passata. Non superare mai la quota di circa 50mm (2") a passata.
- È una buona idea realizzare innanzitutto una scanalatura superficiale di guida prima di procedere al taglio principale. Qualora vi sia la necessità di correggere, sollevare la lama e tagliare leggermente in avanti, poi di nuovo nel solco esistente. Fare attenzione a non compromettere il corretto scorrimento della lama.
- Nel caso di pezzi da lavorare di forma rotonda, la tecnica migliore è quella di utilizzare un movimento lento e uniforme avanti e indietro tagliando con il quadrante inferiore della lama.
- Fare in modo che il sistema non si incastri. Limitare la pressione di alimentazione per fare sì che la lama continui a girare ad alta velocità.
- Non caricare mai lateralmente la lama nel solco.
- Il taglio del calcestruzzo risulta estremamente stressante per il motore: alla fine dell'operazione di taglio, è buona prassi fare funzionare il sistema a vuoto per un breve periodo al fine di abbassare la temperatura del motore prima di arrestarlo.

VEDI IMMAGINE 10 - 11 (PAGINA 3)

ARRESTO

Rilasciare il grilletto per arrestare il sistema. Dopo aver rilasciato il grilletto, la lama continua a girare per un po'.

! AVVERTENZA: non appoggiare il sistema fino a quando a lama non ha smesso di girare.

! Nota: assicurarsi sempre che il sacchetto dell'aspirapolvere non sia eccessivamente pieno. Un sacchetto eccessivamente pieno riduce l'efficienza di raccolta della polvere con un conseguente scarso controllo della

DISPOSITIVO ANTIPOLVERE OPZIONALE

Il dispositivo antipolvere migliora sensibilmente la raccolta della polvere durante le operazioni di taglio a secco.

! Nota: non utilizzare in caso di taglio a umido, poiché la fanghiglia si solidifica al suo interno intasandolo.

Per installarlo, occorre innanzitutto rimuovere il paraspruzzi. Rimuovere il perno girevole del dispositivo antipolvere ruotandolo di 90 gradi ed estraendolo. Posizionare il dispositivo antipolvere sulla staffa della porta dell'aspirapolvere. Allineare i fori e inserire il perno girevole. Il perno si blocca grazie a un innesto a baionetta. Ruotare il perno in modo tale da inserirlo completamente, poi ruotarlo di 90 gradi per bloccarlo in posizione. Assicurarsi che sia in grado di girare liberamente. Infine, connettere il tubo dell'aspiratore. Per la rimozione, applicare la procedura di montaggio all'inverso.

! Nota: assicurarsi sempre che il sacchetto dell'aspirapolvere non sia eccessivamente pieno. Un sacchetto eccessivamente pieno riduce l'efficienza di raccolta della polvere con un conseguente scarso controllo della stessa.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Il presente sistema lavora in ambienti estremamente ostili. La fanghiglia che si crea durante le operazioni di taglio a umido e la polvere che si forma durante le operazioni di taglio a secco vengono aspirate nelle fessure di raffreddamento del motore ed entrano in quest'ultimo. La fanghiglia derivante da mattoni e calcestruzzo contiene sali e altre sostanze corrosive passibili di ridurre drasticamente la vita del motore o, in caso di accumulo, causare cortocircuiti. Pertanto, al fine di allungare la vita dell'utensile, occorre pulirlo accuratamente dopo ogni utilizzo.

Soffiare dell'aria compressa attraverso le fessure di raffreddamento del sistema nella parte posteriore del sistema stesso mentre il motore è in funzione.

MANUTENZIONE GIORNALIERA

- Tenere pulito il sistema.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia in buone condizioni.
- Assicurarsi che tutte le viti siano strette.
- Controllare le condizioni di tutti i dispositivi di sicurezza come la protezione della lama.
- Controllare che la lama non sia danneggiata..

SPAZZOLE DI CARBONE

Le spazzole di carbone sono pezzi normalmente soggetti a usura e devono essere sostituite quando raggiungono il relativo limite di usura. Il presente sistema è dotato di spazzole di carbone ad arresto automatico. Se il sistema si ferma all'improvviso, le spazzole devono essere controllate. Il design delle spazzole ad arresto automatico protegge il motore fermando il sistema prima che le spazzole di carbone siano completamente usurate.

! Attenzione:
sostituire sempre le spazzole a coppie.

PER LA SOSTITUZIONE:

1. Rimuovere la vite e il riparo della spazzola.
2. Utilizzando delle pinze, ruotare la molla della spazzola al fine di rimuoverla ed estrarre la vecchia spazzola di carbone dal portaspazzola.
3. Svitare la vite per rimuovere la spazzola. A questo punto la vecchia spazzola di carbone può essere rimossa.
4. Installare una nuova spazzola. Per l'installazione, applicare la procedura di rimozione all'inverso.
5. Riposizionare il riparo della spazzola.

Qualora fosse necessario sostituire il filo dell'alimentazione, l'operazione deve essere effettuata dal produttore o da un suo rappresentante al fine di evitare qualsiasi pericolo per la sicurezza.

VEDI IMMAGINE 12 (PAGINA 3)

! AVVERTENZA: tutte le riparazioni devono essere affidate a un centro di assistenza autorizzato. Eventuali riparazioni eseguite in maniera errata possono essere causa di lesioni o decesso.

AFVALVERWIJDERING

Non gettare gli utensili elettrici con i rifiuti domestici!

In conformità con la Direttiva europea 2002/96/CE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche e la relativa trasposizione in legge nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere raccolti separatamente e riciclati in maniera ecosostenibile.

INFORMAZIONI RUMOROSITÀ/VIBRAZIONI

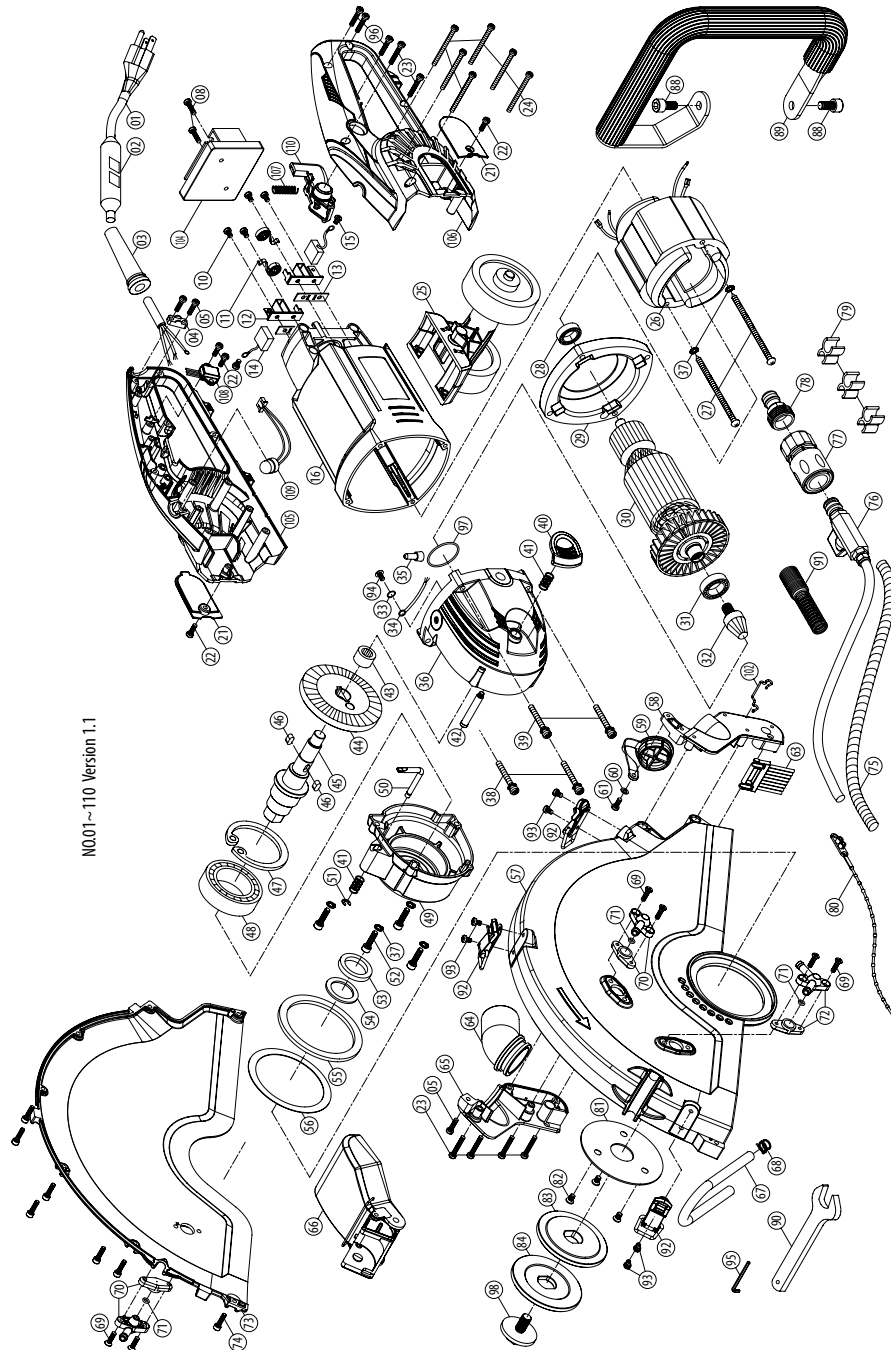
Misurate in conformità con EN 60745-2-22

Modello n.: DS-3500
Livello di rumorosità: L_{pA} : 104 dB(A)
 L_{wA} : 115 dB(A)
 $K=3,0$ dB

Livello vibrazioni: $a_h=3,9$ m/s²
 $K=1,5$ m/s²

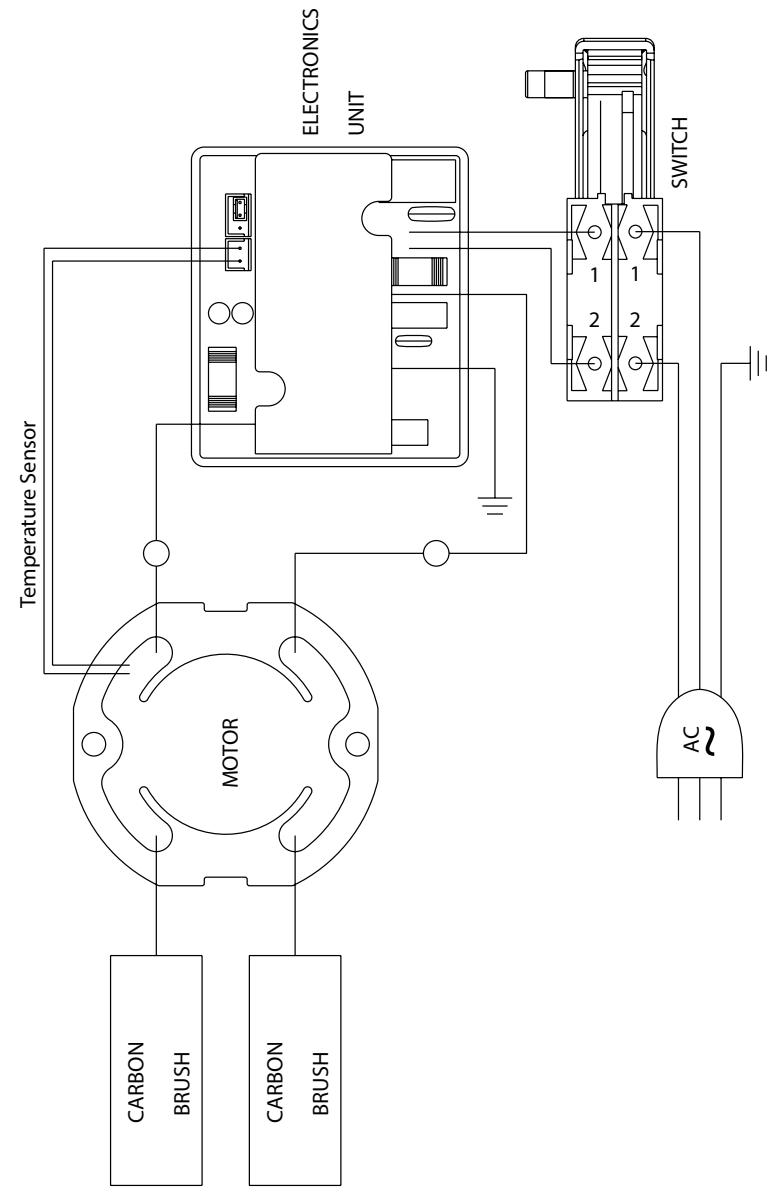
Il livello di vibrazioni emesse è stato misurato in conformità con un test standardizzato esposto in EN 60745; può essere utilizzato per mettere a confronto due utensili e come valutazione preliminare dell'esposizione alle vibrazioni quando si utilizza l'utensile per le applicazioni menzionate

- l'utilizzo dell'utensile per applicazioni diverse, o con accessori diversi o in cattivo stato, può aumentare sensibilmente il livello di esposizione
- il tempo durante il quale l'utensile è spento, oppure in funzione senza tuttavia svolgere nessuna operazione vera e propria, può ridurre sensibilmente il livello di esposizione per proteggersi dagli effetti delle vibrazioni occorre mantenere in buono stato gli utensili e i relativi accessori, tenere calde le mani e organizzare i ritmi di lavoro



NO.	DESCRIPTION	Qty
1	POWER SUPPLY CABLE (VDE-1.5x3Cx3M-H07RNF)	1
2	PRCD INTERRUPTER PROTECTION (220V)	1
3	CORD ARMOR	1
4	CABLE CLIP	1
5	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x14)	3
6~7	N/A -	
8	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x16)	2
9	N/A -	
10	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x16)	4
11	BRUSH SPRING (0.4x4x3T)	2
12	CARBON BRUSH HOLDER (7x17)	2
13	INSULATION PLATE (10x38x1)	2
14	CARBON BRUSH (7x17x19)(220V)	2
15	PANHEAD MACHINE SCREW (M4x6xP0.7)	2
16	MOTOR HOUSING	1
17~20	N/A -	
21	CARBON CAP	2
22	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x12)	4
23	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x25)	6
24	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x50)	6
25	GUIDE ROLLER ASSY.	1
26	STATOR (220V-100x54.1x75)	1
27	PANHEAD TAPPING SCREW (M5x90)	2
28	BALL BEARING (6200)	1
29	FAN SHROUD	1
30	ARMATURE (220V-100x54.1x75)	1
31	BALL BEARING (6202)	1
32	BEVEL PINION GEAR (M2.35x6T)	1
33	EXTERNAL STAR WASHER (M4)	1
34	WIRE LEAD (1007-20#35CM)	1
35	CRIMP CAP CONNECTOR (C4)	1
36	GEAR HOUSING	1
37	SPRING WASHER (M5)	6
38	PANHEAD TAPPING SCREW (M5x45)	2
39	PANHEAD TAPPING SCREW (M5x50)	2
40	SPINDLE LOCK BUTTON	1
41	SPRING (Ø0.9xØ7.4xØ9.2x5Tx16L)	2
42	ARBOR LOCK	1
43	NEEDLE BEARING (TA1212)	1
44	BEVEL GEAR (M2.35x37T)	1
45	SPINDLE (M10xP1.5-116.6MM)	1
46	PARALLEL KEY (5x5x10)	2
47	INTERNAL CIRCLIP (R-62)	1
48	BALL BEARING (6206)	1
49	GEAR PLATE (MATTE SILVER)	1
50	L-CLEVIS PIN	1
51	E-CLIP (E-5)	1
52	SOCKET CAP SCREW (M5x25xP0.8)	4
53	OIL SEAL (Ø25xØ35x5)	1
54	FELT OILER (Ø25xØ35x2.5)	1
55	RUBBER FENDER (Ø75xØ91x4)	1

NO.	DESCRIPTION	Qty
56	PLASTIC RING (Ø74xØ91.5x0.25)	1
57	UPPER BLADE COVER	1
58	DUST PORT BRACKET-LEFT	1
59	DUST PORT PLUG	1
60	FLAT WASHER (Ø4xØ10x1)	1
61	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x10)	1
62	N/A -	
63	BLADE GUARD BRUSH	1
64	DUST ATTACHMENT	1
65	DUST PORT BRACKET-RIGHT	1
66	SPLASH GUARD	1
67	TUBE (Ø6.4xØ8.5x0.2M)	1
68	WIRE HOSE CLAMP	1
69	FLAT HEAD TAPPING SCREW (M4x16)	6
70	WATER NOZZLE ASSY.-R	2
71	O-RING (Ø4x1.5)	3
72	WATER NOZZLE ASSY.-L	1
73	OUTER BLADE COVER	1
74	SOCKET CAP SCREW (M4x12xP0.7)	7
75	CABLE PROTECTOR (5/16"x90CM)	1
76	WATER FEED CONNECTOR KIT	1
77	WATER COUPLING	1
78	FITTING	1
79	HOSE JOINER	3
80	ZIP TIE (KTV-150BK)	1
81	RETAINING PLATE	1
82	FLAT HEAD MACHINE SCREW (M5x8xP0.8)	3
83	INNER FLANGE (Ø25.4)	1
84	COUNTER FLANGE	1
85~87	N/A -	
88	SOCKET CAP SCREW (M8x16xP1.25)	2
89	FRONT HANDLE	1
90	WRENCH (M17)	1
91	SPRING	1
92	TOGGLE LATCH	3
93	PANHEAD MACHINE SCREW (M4x6xP0.7)	6
94	TRUSS HEAD MACHINE SCREW (M4x6xP0.7)	1
95	HEX KEY (M3)	1
96	PANHEAD TAPPING SCREW-A (M4x20)	3
97	O-RING (Ø35x1.5)	1
98	BOLT (M10xP1.5)	1
99~101	N/A -	
102	CLIP-FEMALE	1
103	N/A -	
104	ELECTRONICS UNIT (220V)	1
105	HANDLE HALF-RIGHT	1
106	HANDLE HALF-LEFT	1
107	SPRING (Ø0.8 x Ø6.4 x Ø8 x 9T x 26L)	1
108	HALL EFFECT SWITCH	1
109	LED INDICATOR LIGHT	1
110	SWITCH ACTUATOR (LOCK-OFF)	1



CE DECLARATION OF CONFORMITY

CARAT

The undersigned manufacturer:

CARAT NEDERLAND B.V.
Nikkelstraat 18
4823 AB Breda
The Netherlands

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN 60745, EN 61000, EN 55014 in accordance with the regulations 2006/95/EC, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

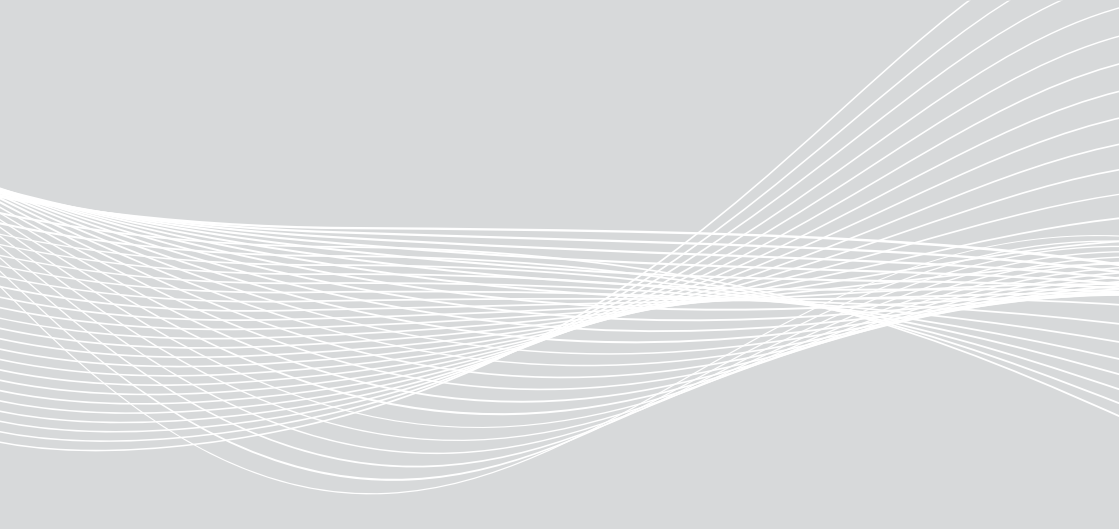


Technical documentation kept by:
CARAT NEDERLAND B.V.
Development and design
Year of construction and machine number
are indicated on the unit.

Director: C.J. van Beek

July 2025
CARAT NEDERLAND B.V.
Nikkelstraat 18, 4823 AB Breda, The Netherlands





CARAT

Nikkelstraat 18
NL-4823 AB Breda

www.carat-tools.com/nl/dk