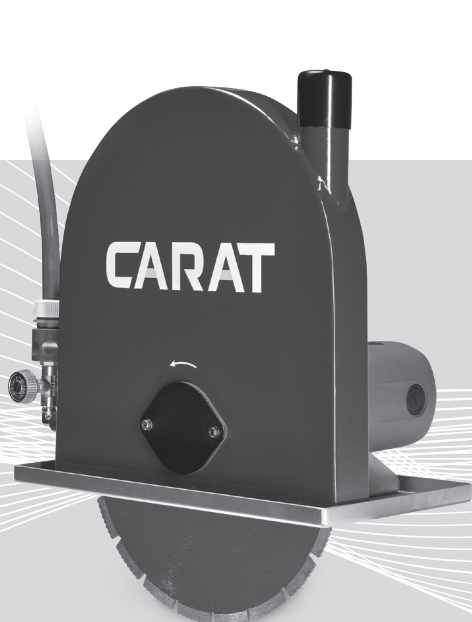
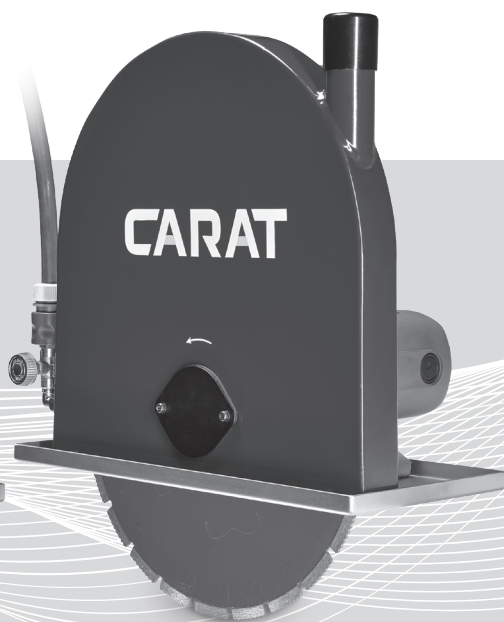


# MZ-300 MZ-350

Gebruiksaanwijzing  
Instructions for use  
Manuel d'utilisation



MZ-300



MZ-350

# CARAT

|            |    |
|------------|----|
| Nederlands | 8  |
| English    | 13 |
| Français   | 17 |

# MZ-300 / MZ-350

Instructie / Instruction / Instructions

# CARAT

## NL: In stappen zagen.

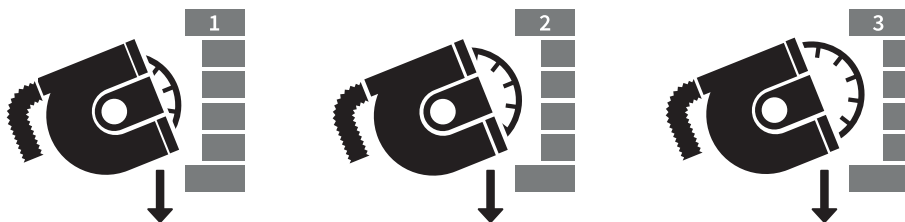
Zaag in meerdere diepte-stappen om de motor en het zaagblad niet te zwaar te belasten. Doe dit in stappen van 2,5 cm in beton en 5 cm in baksteen of kalkzandsteen.

## EN: Cutting in steps.

Cut in several depth steps to reduce overloading the motor and blade. Do this in steps of 2.5 cm in concrete and 5 cm in brick or sand-lime bricks.

## FR: Découpe par étapes.

Faites les découpes en plusieurs étapes de plus en plus profondes afin d'éviter de surcharger le moteur et la lame. Réalisez les découpes par étapes de 2,5 cm de profondeur dans le béton et de 5 cm dans la brique ou les briques silico-calcaires.



## NL: Onbelast laten draaien.

Laat de muurzaagmachine na gebruik 30 seconden onbelast draaien om de motor te koelen.

## EN: Run at no load.

After use, run the wall saw for 30 seconds at no load to cool the motor.

## FR: Fonctionnement à vide.

Après utilisation, faites tourner la scie à vide pendant 30 secondes pour refroidir le moteur.

## NL: Na gebruik reinigen.

Maak de machine schoon met een handvochtige doek en reinig de (hoogte)geleiding.

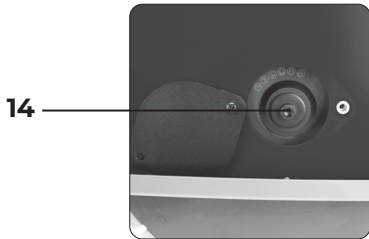
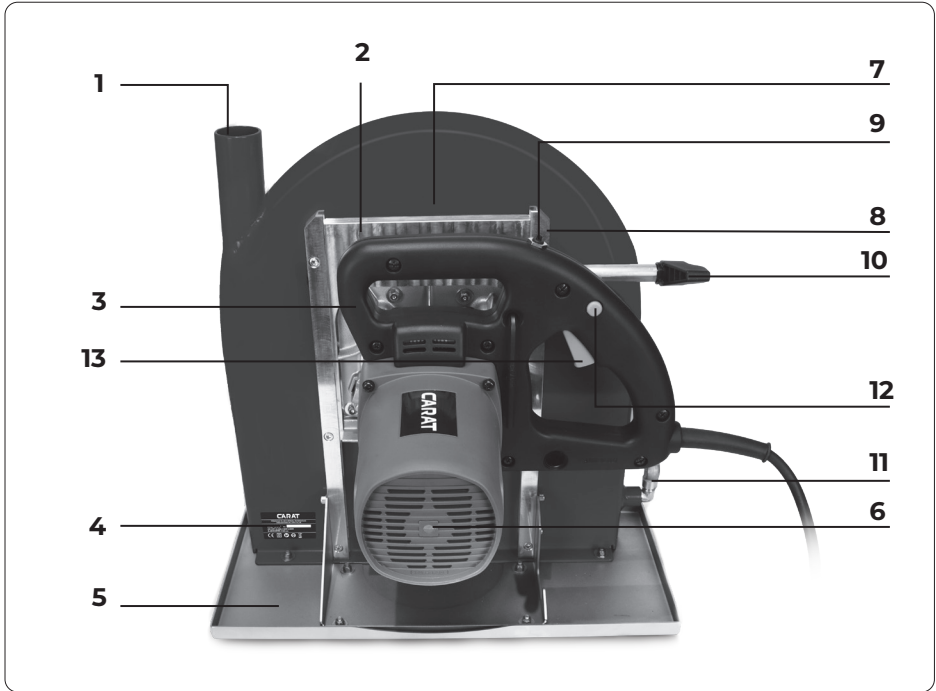
## EN: Clean after use.

Clean the machine with a damp cloth and clean the (height) guide.





## FR: Nettoyez après utilisation.

Nettoyez la machine avec un chiffon humide et nettoyez le guide de hauteur de coupe.







|   |  |   |
|---|--|---|
|    | NL<br>EN<br>FR<br>DE<br>ES<br>IT<br>DK<br>SV<br>NO | <p>Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.</p> <p>Please read the instructions carefully before starting the machine</p> <p>Lire attentivement les instructions avant la mise en marche de la machine.</p> <p>Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.</p> <p>Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta.</p> <p>Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio.</p> <p>Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.</p> <p>Läs instruktionerna noggrant innan du startar maskinen.</p> <p>Les bruksanvisningen nøye før bruk av maskinen.</p>   |
|    | NL<br>EN<br>FR<br>DE<br>ES<br>IT<br>DK<br>SV<br>NO | <p>Trek altijd de stekker uit het contact voor werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap.</p> <p>Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.</p> <p>Toujours mettre la machine hors tension avant de procéder à une manipulation quelconque sur celle-ci.</p> <p>Vor allen Arbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.</p> <p>Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.</p> <p>Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.</p> <p>Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen.</p> <p>Koppla alltid ur kontakten från uttaget innan du utför något arbete på maskinen.</p> <p>Alltid ta kontakten ut av strømforsyningen før du jobber med maskinen.</p> |
|    | NL<br>EN<br>FR<br>DE<br>ES<br>IT<br>DK<br>SV<br>NO | <p>Draag een stofmasker.</p> <p>Wear a dust mask.</p> <p>Porter un masque de protection antipoussière.</p> <p>Staubschutzmaske tragen.</p> <p>Utilice una mascarilla protectora.</p> <p>Indossare una mascherina.</p> <p>Anvend åndedrætsværn.</p> <p>Bär ansiktsmask.</p> <p>Ha på støvmaske.</p>  |
|  | NL<br>EN<br>FR<br>DE<br>ES<br>IT<br>DK<br>SV<br>NO | <p>Draag gehoorbescherming.</p> <p>Wear ear protection.</p> <p>Porter un casque de protection antibruit.</p> <p>Gehörschutz tragen.</p> <p>Utilice protección auditiva.</p> <p>Indossare protezioni auricolari.</p> <p>Brug høreværn.</p> <p>Använd hörselskydd.</p> <p>Ha på hørselvern.</p>   |
|  | NL<br>EN<br>FR<br>DE<br>ES<br>IT<br>DK<br>SV<br>NO | <p>Draag veiligheidsschoenen.</p> <p>Wear safety shoes.</p> <p>Porter des chaussures de sécurité.</p> <p>Arbeitsschuhe tragen.</p> <p>Utilice calzado de seguridad.</p> <p>Indossare calzature antinfortunistiche.</p> <p>Brug sikkerhedssko.</p> <p>Använd skyddsskor.</p> <p>Ha på sikkerhetssko.</p>   |

|  |   |
|--|---|
|    | <p>NL Draag werkhandschoenen.<br/> EN Wear protective gloves.<br/> FR Porter des gants de protection.<br/> DE Schutzhandschuhe tragen.<br/> ES Utilice guantes protectores.<br/> IT Indossare guanti protettivi.<br/> DK Brug beskyttelseshandsker.<br/> SV Använd skyddshandskar.<br/> NO Ha på beskyttelseshansker.</p>   |
|    | <p>NL Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.<br/> EN Always wear goggles when using the machine.<br/> FR Toujours porter des lunettes de protection.<br/> DE Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.<br/> ES Para trabajar con la máquina, utilice siempre gafas de protección.<br/> IT Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione.<br/> DK Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på.<br/> SV Bär alltid skyddsglasögon när du använder maskinen.<br/> NO Ha alltid vernebriller på når du bruker maskinen.</p> |
|    | <p>NL CE-keurmerk.<br/> EN European Conformity Mark.<br/> FR Marquage CE, pour la conformité aux exigences européennes.<br/> DE CE-Zeichen.<br/> ES Marca CE.<br/> IT Marchio CE.<br/> DK CE-mærke.<br/> SV Europeisk överensstämmelsemärkning.<br/> NO Europeisk Samsvarsmerke (CE).</p>   |
|  | <p>NL Waarschuwing voor algemeen gevaar.<br/> EN General warning.<br/> FR Avertissement général.<br/> DE Warnung vor allgemeiner Gefahr.<br/> ES Advertencia de peligro en general.<br/> IT Attenzione: pericolo generico.<br/> DK Generel fare.<br/> SV Allmän varning.<br/> NO Advarsel.</p>  |



|    |  |
|----|--|
| NL | Elektrische apparaten mogen niet via het huisafval worden afgevoerd. Elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden afgegeven bij een recyclingbedrijf. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.   |
| EN | Do not dispose of electric tools together with household waste material. Electric tools and electronic equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.   |
| FR | Ne pas éliminer les outils électriques avec les déchets ménagers. Les outils électriques et le matériel électronique arrivés en fin de vie doivent être collectés séparément et confiés à des prestataires de recyclage respectueux de l'environnement. Vous adressez aux autorités locales ou à votre fournisseur pour toute information concernant le recyclage et les points de collecte. |
| DE | Elektrogeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Elektrische und elektronische Geräte sind getrennt zu sammeln und zur umweltgerechten Entsorgung bei einem Verwertungsbetrieb abzugeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.  |
| ES | Los aparatos eléctricos no se deben eliminar junto con la basura doméstica. Los aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger por separado y se deben entregar a una empresa de reciclaje para una eliminación respetuosa con el medio ambiente. Infórmese en las autoridades locales o en su tienda especializada sobre los centros de reciclaje y puntos de recogida.                |
| IT | I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.       |
| DK | Elektrisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med det almindelige husholdningsaffald. Elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles særskilt og afl everes hos en genbrugsvirksomhed til en miljømæssig forsvarlig bortskaffelse. Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.   |
| SV | Släng inte elverktyg tillsammans med hushållsoporna. Elverktyg och elektronisk utrustning som nått slutet av sin livslängd måste samlas in separat och lämnas till miljövänlig återvinning. Kontrollera med din lokala myndighet eller återförsäljare för återvinningsråd och insamlingsplats.   |
| NO | Ikke kast elektriske verktøy i husholdningsavfallet. Elektriske verktøy og elektronisk utstyr, som har nådd slutten av sin levetid må samles inn separat og returneres til en miljøvennlig gjenvinningsstasjon. Sjekk med dine lokale myndigheter eller din forhandler for råd om resirkulering og returpunkter.   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>NL Geen bladen met zaagtanden gebruiken.<br/> EN Don't use toothed circular cutting blades.<br/> FR Ne pas utiliser de disques dentés.<br/> DE Keine gezahnten Trennscheiben verwenden.<br/> ES No utilice discos tronzadores dentados.<br/> IT Non utilizzare dischi da taglio dentati.<br/> DK Anvend ikke skæreskiver med tænder.<br/> SV Använd inte tandade cirkulära diamantkapskivor.<br/> NO Ikke bruk sirkulære skjærkniver med tenner.</p> |
|  | <p>NL Geen beschadigde diamantzaagbladen gebruiken.<br/> EN Don't use damaged cutting discs.<br/> FR Ne pas utiliser de disques diamants endommagés.<br/> DE Keine beschädigten Trennscheiben verwenden.<br/> ES No utilice discos tronzadores dañados.<br/> IT Non utilizzare dischi da taglio danneggiati.<br/> DK Anvend ikke beskadigede skæreskiver.<br/> SV Använd inte skadade kapskivor.<br/> NO Ikke bruk ødelagte kappeskiver.</p>            |

In verband met continue productontwikkelingen en technische verbeteringen kunnen technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## PERSOONLIJKE VEILIGHEID

**LET OP: de MZ-300/MZ-350 is een gevaarlijke machine om mee te werken.**



Lees voor het gebruik van deze machine de bedienings- en veiligheidsvoorschriften. Voor uw veiligheid dient u deze voorschriften nauwkeurig op te volgen.

Om gevaarlijke situaties te voorkomen is oplettendheid van de gebruiker vereist en moet de gebruiker een goed overzicht op de omgeving hebben. Door regelmatig of lang achtereenvolgend gebruik kan de concentratie verslapen, om dit te voorkomen moet de gebruiker herhaaldelijk op de gevaren gewezen worden.

Men moet minstens 18 jaar oud zijn om met de machine te mogen werken.

## MACHINE GEGEVENS MZ-300

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Type                        | MZ-300     |
| Maximaal opgenomen vermogen | 2100W      |
| Isolatieklasse              | 1 / I      |
| Onbelast toerental          | 3800 min-1 |
| Schroefdraad uitgaande as   | M8         |
| Asgatdiameter               | Ø 30,00 mm |
| Diameter diamantzaagblad    | Ø 300 mm   |
| Gewicht                     | 11,2 kg    |

## MACHINE GEGEVENS MZ-350

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Type                        | MZ-350     |
| Maximaal opgenomen vermogen | 2100W      |
| Isolatieklasse              | 1 / I      |
| Onbelast toerental          | 3800 min-1 |
| Schroefdraad uitgaande as   | M8         |
| Asgatdiameter               | Ø 25,40 mm |
| Diameter diamantzaagblad    | Ø 350 mm   |
| Gewicht                     | 12 kg      |

## HOOFDONDERDELEN

Hoofdonderdelen zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op pagina 3 van deze handleiding.

- 1 Stofafzuigbuis
- 2 Zaagunit
- 3 Handvatgedeelte
- 4 Machineplaatje
- 5 Basisplaat
- 6 Motor
- 7 Beschermkap
- 8 Aanduiding zaagdiepte (mm)

- 9 Veiligheidszekering
- 10 Hendel voor diepte-instelling
- 11 Doseerkraan watertoevoer
- 12 Bedieningsschakelaar
- 13 AAN/UIT vergrendelknop
- 14 Afsluitklep zaagbladflens
- 15 PRCD-aardlekschakelaar

## VOORGESCHREVEN GEBRUIK

De MZ-300/MZ-350 muurzaagmachine is een handig hulp-gereedschap voor het zagen in muren, betonwanden en vloeren met behulp van diamantzaagbladen. De machine is niet bedoeld voor continu gebruik. Voor dat doel adviseren wij professionele wandzaagmachines op rail. Met de MZ-300/MZ-350 kan zowel met waterkoeling, droog met stofafzuiging, of met waterkoeling en directe afzuiging worden gewerkt.

## STROOMVOORZIENING

De MZ-300/MZ-350 muurzaagmachine mag uitsluitend worden aangesloten op de spanning die vermeld staat op het type- plaatje en werkt uitsluitend met 1-fase wisselspanning. De machine is geïsoleerd volgens de Europese Richtlijn en moet derhalve gebruikt worden via een aardlekschakelaar (PRCD) met een onderspanning beveiliging van <10 mA op een geaard lichtnet.

## STOFAFZUIGING



Wanneer er zonder stofafzuiging wordt gewerkt, is het dragen van een stofmasker verplicht.

Het stof dat bij het werken (het zagen van mineralen) vrijkomt kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/ of ziekten aan de luchtwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

- Om een hoge graad van stofafzuiging te bereiken, gebruikt u een zuiger van stofklasse M geschikt voor mineraalstof in combinatie met dit elektrische gereedschap.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse FFP2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Neem de volgende aanwijzingen in acht om de tijdens de werkzaamheden optredende stofemissies te verminderen.

- Gebruik uitsluitend door CARAT geadviseerde combinaties van muurzaagmachine en diamantzaagblad en zuiger van stofklasse M. Andere combinaties kunnen leiden tot een slechtere opname en afscheiding van stof.



- Neem de gebruiksaanwijzing van de zuiger voor het onderhoud en de reiniging van de zuiger inclusief de filters in acht. Maak de stof verzamel reservoirs onmiddellijk leeg wanneer deze vol zijn. Reinig de filters van de zuiger regelmatig en zet de filters altijd compleet gemonteerd in de zuiger.
- Gebruik alleen de door CARAT voorziene afzuigslangen. Manipuleer de afzuigslang niet. Als er brokken steen in de afzuigslang terechtkomen, dient u de werkzaamheden te onderbreken en de afzuigslang onmiddellijk te reinigen. Voorkom knikken van de afzuigslang.
- Gebruik de muurzaagmachine uitsluitend volgens de voorschriften.
- Neem de algemene eisen aan werkplekken op bouwplaatsen in acht.
- Zorg voor een goede ventilatie.
- Zorg ervoor dat er geen obstakels in de werkomgeving zijn. Bij langdurige werkzaamheden moet de zuiger zonder belemmeringen kunnen worden meegevoerd respectievelijk op tijd worden meegevoerd.
- Draag een gehoorbescherming, stofbril, stofmasker en indien nodig handschoenen. Gebruik als stofmasker minstens een deeltjes filterend half gezichtsmasker van klasse FFP2.
- Gebruik voor het schoonmaken van de werkomgeving een geschikte zuiger. Verspreid neergedaald stof niet door te vegen.

#### MONTAGE INSTRUCTIES



Benodigd gereedschap:

- Steeksleutel 6 mm.
- Schroevendraaier of pen om het diamantzaagblad te blokkeren.

Voor het monteren van het diamantzaagblad gaat u als volgt te werk:

- Trek de stekker uit de wandcontactdoos.
- Draai de vergrendeling (#10) los.
- Verwijder de flensafscherming van de afschermkap.
- Verschuif de motor tot de flens met bout recht voor het gat in de afschermkap komt te zitten.
- Draai de spanbout los, door middel van de bijgeleverde steeksleutel en verwijder de flens. Eventueel kan, indien de bout erg vast zit, een pen of een schroevendraaier tussen de vertanding van het diamantzaagblad worden gestoken om als aanslag te dienen.
- Controleer de staat van de flenzenset. De oplegvlakken tussen flens en diamantzaagblad moeten schoon en van een nauwkeurige passing zijn.
- Plaats het nieuwe diamantzaagblad. Zorg ervoor dat de draairichting van het diamantzaagblad overeenkomt met de draairichting van de machine.
- Plaats de flens op de as.
- Draai de bout in de uitgaande as.
- Steek de schroevendraaier tussen de vertanding van het diamantzaagblad, zodat deze als aanslag dient en draai de spanbout stevig vast.

Volg dezelfde procedure voor het verwisselen van een

versleten diamantzaagblad.

#### GEBRUIKSINSTRUCTIES



Voer voor het zagen in wanden of dergelijke, een inspectie op de aanwezigheid van stroom-, water- en gasleidingen uit. Gebruik desnoods een detectieapparaat om na te gaan of zulke leidingen aanwezig zijn.

Gebruik uitsluitend diamantzaagbladen.



Het gebruik van andere bladen zoals houtcirkelzagen, is ten stelligste verboden, omdat de hiervoor noodzakelijke extra bescherming ontbreekt. Gebruik geen vervormde, beschadigde of slecht zagende diamantzaagbladen.

De spanning van de wandcontactdoos moet overeenkomen met de spanningsaanduiding op het typeplaatje van de machine.

Om ongewild starten te voorkomen is de muurzaagmachine MZ-300/MZ-350 standaard voorzien van een ontgrendelingsknop (#12).

Voor verder gebruik van de machine moeten de beveiligingen op feilloos en doelgericht functioneren worden gecontroleerd. Wanneer beschadigingen van het huis of van andere delen worden geconstateerd, dienen deze door een erkende servicedienst te worden gerepareerd of te worden vervangen. Gebruik geen apparaten die niet feilloos kunnen worden in- en uitgeschakeld.

**Houd de machine tijdens gebruik altijd met beide handen stevig vast.**

Het apparaat wordt als volgt ingeschakeld:

- Steek de stekker in de wandcontactdoos.
- Druk eerst de AAN/UIT vergrendelknop (#13) in.
- Druk dan de bedieningsschakelaar (#12) in.
- Laat de bedieningsschakelaar (#12) los om het apparaat uit te schakelen.

**Instellen van de zaagdiepte.**



De zaagdiepte moet worden aangepast aan de hardheid van het te zagen materiaal. Op deze manier voorkomt u overbelasting van de motor.

In beton dient in stappen van 2,5 tot 5 cm diepte te worden geslepen; dus bv. 8 cm diepte in 2 tot 3 stappen. In baksteen kan in stappen van 5 tot 8 cm worden geslepen,

afhankelijk van de hardheid van de steen.

Stel de zaagdiepte als volgt in:

- Trek de stekker uit de wandcontactdoos.
- Draai de hendel voor diepte-instelling (#10) los.
- Stel de zaagdiepte in door de motor langs de geleidingen te verplaatsen.
- Draai de hendel voor diepte-instelling (#10) weer vast.

### Gebruik het juiste diamantzaagblad.

Kies een diamantzaagblad type dat is afgestemd op het te zagen materiaal. Wij adviseren diamantzaagbladen van het merk CARAT. Neem de gebruiksaanwijzing van de diamantzaagbladen in acht. Zorg dat het diamantzaagblad in de juiste richting draait. Let op de pijl op het diamantzaagblad.

### Voorkom overbelasting.

Zorg dat het toerental van de motor niet teveel terugloopt. Gun het diamantzaagblad de tijd om te zagen. In de machine is een thermische beveiliging (#9) ingebouwd die uitschakelt wanneer de machine wordt overbelast. Na een korte pauze kan de machine weer worden ingeschakeld. Laat vervolgens de machine enige tijd onbelast draaien om de motor voldoende te laten afkoelen, alvorens het werk te hervatten. Wanneer de thermische beveiliging vaak uitschakelt, verdient het aanbeveling de machine minder zwaar te belasten: verminder de zaagdiepte en/of de doorvoersnelheid.

Wanneer de machine thermisch is uitgeschakeld moet, na het resetten van de thermische beveiliging (#9), de bedieningsschakelaar (#12) gebruikt worden om de machine opnieuw in te schakelen.

### Voorkom dat water in de machine loopt.

Bij horizontale sneden dient de motor zicht boven het diamantzaagblad te bevinden.

Bij verticale sneden dient de stofzuigeraansluiting (#1) zich aan de onderzijde van de beschermkap te bevinden, zodat het meeste water onder de machine blijft.

Bij het zagen in vloeren wordt veel waternevel door de motor aangezogen. Het verdient aanbeveling om een flexibele slang (± Ø 100 mm, lengte 2 m) aan de aanzuigopening van het motorhuis te bevestigen, waardoor drogere lucht op afstand wordt aangezogen.

### PRAKTISCHE TIPS

- Bepaal de plaats waar de snede moet komen. Door een lat op ongeveer 2,5 cm van de snede aan te brengen, vergemakkelijkt u de geleiding van de machine.
- Plaats de muurzaagmachine met de rand van de onderplaat tegen de wand of vloer, zodanig dat het diamantzaagblad nog vrij is. Schakel de machine in en laat het diamantzaagblad even vrij draaien om het volledige toerental te bereiken, alvorens hem in het materiaal te drukken. Controleer daarbij tevens of het diamantzaagblad centrisch draait en niet slingert.
- Voordat het diamantzaagblad uit de snede wordt gehaald,

eerst wachten tot het diamantzaagblad stilstaat. Afremmen of blokkeren van het draaiende diamantzaagblad door middel van zijdelingse druk is gevaarlijk.

- Zaag geen bochten.
- Bij het zagen in vloeren, voor de machine blijven.
- Zet bij verticale sneden de machine bovenaan in en laat de machine door het eigen gewicht, begeleid door de handen, zakken.
- Bij langdurig gebruik kan de gebruiker vermoeid raken door optredende trillingen. Neem daarom na elk half uur

### EMISSIE

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is  $6 \text{ m/s}^2$ , met een onzekerheid  $< 2,75 \text{ m/s}^2$ .



Het geluidsniveau, voor machines die steen en soortgelijke materialen doorzagen, is afhankelijk van een groot aantal factoren, zoals het gebruikte diamantzaagblad, het te zagen materiaal en het eventuele gebruik van water.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdruk niveau  $87,5 \text{ dB(A)}$ ; geluidsvermogen niveau  $91,5 \text{ dB(A)}$ . Onzekerheid  $K = 3 \text{ dB}$ .

Meetwaarden bepaald volgens EN IEC 60745-1.

### AFVALVERWIJDERING



Als gevolg van de nieuwe Europese regelgeving 2012/19/EU is CARAT verplicht om afgedankte elektrische gereedschappen in te nemen zodat deze op verantwoorde wijze worden verwerkt / gerecycled. U wordt daarom verzocht om afgedankte elektrische gereedschappen in te leveren bij de CARAT dealer.

### ONDERHOUD



De MZ-300/MZ-350 muurzaagmachine vraagt slechts een minimum aan onderhoud.

- Het is aan te raden op het einde van het werk het inwendige van het apparaat met perslucht te reinigen.
- Houd de ventilatie openingen in het motorhuis vrij en schoon.
- Laat de apparatuur na ongeveer 300 werken door een vakman controleren.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen.

### Vervangen van de koolborstels

Na ongeveer 100 effectieve werken is het aan te raden de slijtage van de koolborstels te controleren. Controleer tevens of de koolborstels vrij in de koolborstelhouders kunnen bewegen.

Ga daarbij als volgt te werk:

- Trek de stekker uit de wandcontactdoos

- Draai de koolborsteldoppen volledig los door middel van een schroevendraaier en haal de koolborstels uit de machine
- Vervang indien nodig de koolborstels.
- Draai de koolborsteldoppen opnieuw in de machine.
- Schakel het apparaat in en laat hem eerst ongeveer 10 minuten vrij draaien voor u het werk aanvangt.

## STORINGEN

### De elektromotor draait niet:

1. Controleer de netspanning en/of de elektrische aansluiting van de motor.
2. Controleer of de PRCD (#15) in de ON-positie staat.
3. Controleer of de thermische beveiliging (#9) niet geactiveerd is.
4. Controleer alle kabelaansluitingen op correctheid.
5. Controleer of de koolborstels nog niet zijn versleten.

### De elektromotor draait wel, maar het diamantzaagblad draait niet:

1. Controleer of de bout op de flenzenset goed is aangedraaid.
2. Controleer of de tandwieloverbrenging nog naar behoren functioneert. Draai hiertoe de uitgaande as rond en luister aandachtig of het anker meedraait. Indien dit niet het geval is, laat dan de machine door een erkende reparateur controleren.

### Het diamantzaagblad slingert:

1. Controleer of de aanlegvlakken van zowel de voor- en binnenflens en het asgat van het diamantzaagblad schoon zijn. Verwijder eventueel aanwezig vuil.
2. Controleer de rechtheid van het diamantzaagblad. Laat het diamantzaagblad bij twijfel door de leverancier controleren.
3. Indien het vermoeden bestaat dat de slingering wordt veroorzaakt door speling op de lagers of door een verbogen as, laat deze dan inspecteren door de leverancier. Het werken met een slingerend diamantzaagblad kan tot gevaarlijke situaties leiden.

### Het diamantzaagblad zaagt te traag:

1. Controleer de zaagdiepte. In beton en harde steen: niet meer dan 2,5 tot 5 cm zaagdiepte per stap. In zachte tot middelharde steen 5 tot 8 cm per stap.
2. Controleer of het diamantzaagblad bot is: wanneer de diamantkorrels afgesleten zijn en niet meer uit de metaalbinding steken, is het diamantzaagblad bot. Dit kan worden gecontroleerd door met de nagel langs de diamantrand te strijken. Wanneer dit glad aanvoelt, is het diamantzaagblad bot. Na het wegnemen van de oorzaak voor het bot worden, kan het diamantzaagblad versneld worden opgescherpt door een aantal sneden te maken in zacht, zanderig materiaal zoals kalkzandsteen. Voor versneld opschermen is een speciale slijpsteen leverbaar.

### Het diamantzaagblad wordt bot door:

1. Bij gebruik van verlengkabels neemt het vermogen

van de motor af. De zaagsnelheid neemt af en het diamantzaagblad wordt bot. Gebruik geen verlengkabels langer dan 30 meter en zorg voor een minimale dikte van 2,5 mm<sup>2</sup>. Bij gebruik van een kabelhaspel dient deze volledig afgerold te zijn.

2. Het diamantzaagblad is niet geschikt voor het materiaal waarin wordt geslepen. In beton en harde steen moet een ander type worden gebruikt dan in zachte tot middelharde steensoorten. Raadpleeg uw leverancier.
3. De draairichting van het diamantzaagblad correspondeert niet met die van de machine. Afhankelijk van de duur van dit onjuiste gebruik moet het diamantzaagblad van draairichting worden veranderd, of kan het diamantzaagblad op deze manier gemonteerd blijven. Raadpleeg uw leverancier.
4. Het diamantzaagblad draait niet centrisch. Door het slaan van het diamantzaagblad in het materiaal, breken de diamantkorrels en wordt het diamantzaagblad bot. Controleer de passing van het asgat op de flens en vervang zo nodig het diamantzaagblad en de flenzen. Wanneer het diamantzaagblad excentrisch is afgesleten, kan deze door de fabrikant centrisch worden geslepen.

## GARANTIE

Voor de muurzaagmachine geldt een garantieperiode van 12 maanden welke ingaat op het moment van levering. Garantieaanspraken dienen te worden aangetoond door middel van overlegging van de aankoopfactuur. De garantie omvat het herstellen van opgetreden gebreken, welke terug te voeren zijn op materiaal- of fabricagefouten.

### Niet onder de garantie vallen gebreken of schade, welke zijn opgetreden door:

- Foutief gebruik of aansluiten.
- Overbelasting van de machine.
- Slecht of foutief onderhoud.
- Niet opvolgen van de informatie uit de handleiding.
- Gebruik door onbevoegden.
- Gebruik voor doeleinden waar het niet geschikt voor is.
- Reparatie met gebruik van niet-originele onderdelen.
- Indien de machinecodering is aangetast of verwijderd.
- Brand, vocht en/of transportschade.

## CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product in overeenstemming is met de bepalingen van de gehanteerde EG-Richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- EMC-richtlijn 2004/108/EG

### Gebruikte Normen als referentie:

- EN 12100:2010 (Veiligheid van machines - Basisbegrippen voor ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie)

- EN 14121-2:2012 (Veiligheid van machines - Risico-beoordeling - Deel 2: Praktische gids en voorbeelden van methoden)
- EN 13857: 2008 (Veiligheid van machines – Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones door bovenste en onderste ledematen)
- EN 1005-2: 2003 (Handmatig tillen van machines en onderdelen)
- EN 1005-4: 2005 (Werkhoudingen en –bewegingen)
- EN 60204-1:2006 (Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen)
- EN 60529:1992/A1:2000 (Beschermingsgraden van omhulsels (IP-codering))
- EN 61000-6-2: 2005 (Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen - Immuniteit voor industriële omgevingen)
- EN 61000-6-4:2006+A1:2011 (Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-4: Algemene normen - Emissienorm voor industriële omgevingen)




Directeur: C.J. van Beek

01-02-2021

CARAT Nederland B.V.

Nikkelstraat 18, 4823 AB Breda, Nederland

Due to continuous product development and technical improvements, technical information may be changed without prior notice.

## PERSONAL SAFETY

**WARNING: The MZ-300/MZ-350 is a dangerous machine to work with.**



Read all operating and safety instructions before using the machine. Follow the instructions strictly for your own safety and always keep these with the machine.

To avoid dangerous situations, it is extremely important to work fully concentrated and always keep a good view on the work area. When using the machine for extended periods of time, or in a repetitive way, the concentration can weaken. To avoid this take pauses on a regular base.

You must be at least 18 years old to use the machine.

## MACHINE DATA MZ-300

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Type                           | MZ-300     |
| Maximum power consumption      | 2100W      |
| Insulation class               | 1 / I      |
| Free-running speed             | 3800 min-1 |
| Output shaft thread            | M8         |
| Hole diameter                  | Ø 30,00 mm |
| Diameter diamond cutting blade | Ø 300 mm   |
| Weight                         | 11,2 kg    |

## MACHINE DATA MZ-350

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Type                           | MZ-350     |
| Maximum power consumption      | 2100W      |
| Insulation class               | 1 / I      |
| Free-running speed             | 3800 min-1 |
| Output shaft thread            | M8         |
| Hole diameter                  | Ø 25,40 mm |
| Diameter diamond cutting blade | Ø 350 mm   |
| Weight                         | 12 kg      |

## MAIN PARTS

The main parts of the power tool are numbered and indicated on page 3 of this manual.

- 1 Vacuum connection
- 2 Sawing unit
- 3 Handle
- 4 Machine plate
- 5 Basisplate
- 6 Motor
- 7 Hood
- 8 Cutting depth (mm)
- 9 Thermal switch
- 10 Depth locking lever
- 11 Water connection

- 12 Lock-off button
- 13 Main ON/OFF switch
- 14 flange shut-off valve
- 15 PRCD

## INTENDED USE

The MZ-300/MZ-350 wall-saw machine is a handy tool to cut brick walls, concrete walls and floors with the help of diamond cutting blades.

This machine is not suitable for continuous use. For this purpose we suggest the use of a professional wall-saw machine on rail. The MZ-300/MZ-350 diamond grinding machine can be used with water-cooling, dry with dust-extraction or with water-cooling and direct extraction.

## POWER SUPPLY

The MZ-300/MZ-350 may only be connected to the voltage which is stated on the serial plate and only works with 1- phase AC voltage. The machine is insulated according to European Guidelines and consequently may only be used via a trip switch (PRCD) with an under voltage safety level of < 10 mA on an earthed electrical mains.

## DUST EXTRACTION



When working without dust extraction, wearing a dust mask is mandatory.

Dust released when processing (grinding or cutting of minerals) can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

- To achieve a high degree of dust extraction, use a dust category M vacuum cleaner for mineral dust together with this power tool.
- Provide good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a FFP2 filter class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked with.

Please observe the following notes in order to reduce the dust emissions occurring while working.

- Only use combinations of diamond cutting tools, wall saw machines with mounted guard and extraction hood as well as dust category M vacuum cleaners that are recommended by CARAT. Other combinations can lead to insufficient dust collection and separation.
- Observe the operating instructions of the vacuum cleaner for maintenance and cleaning of the vacuum cleaner, including the filter. Empty dust collection containers immediately once full. Clean the filters of the vacuum cleaner regularly and always insert the filters completely into the vacuum cleaner.
- Only use vacuum hoses as intended by CARAT. Do not

manipulate the vacuum hose. When rocks or chunks of stone/masonry are drawn into the vacuum hose, cease work and clean the vacuum hose immediately. Prevent the vacuum hose from being bent or creased.

- Use the wall saw machine only as intended for.
- Observe the general requirements for construction sites.
- Provide for good ventilation.
- Ensure that the work area is free of obstructions. For longer grinding jobs, the vacuum cleaner must be able to move along freely and at the right time.
- Wear hearing protection, protective goggles, a dust mask and gloves as required. As dust mask, use at least a particle-filtering class FFP 2 half-mask.
- Use a suitable vacuum cleaner for cleaning the work-place. Prevent settled dust from being swirled up by sweeping.

### ASSEMBLY INSTRUCTIONS



- Necessary tools:
- Wrench 6 mm.
  - Screwdriver or pin.

To install the diamond cutting blade follow next steps (see page 4, image A):

- Disconnect from the power supply.
- Loosen the depth locking lever (#10).
- Remove the flange cover from the blade guard.
- Move the motor until the flange with bolt appears before the hole.
- Loosen the bolt with the delivered wrench and remove the flange. It is possible that the bolt is stuck. In that case: use a pin or screwdriver between the diamond cutting blade's teeth to block the axle, and loosen the bolt.
- Check the condition of the flange set. The surfaces between the flange and the diamond cutting blade need to be clean and must fit exactly.
- Mount the new diamond cutting blade. Please pay attention to the direction of rotation. The direction on the diamond cutting blade has to be identical to the machine's rotation direction.
- Mount the flange on the axle.
- Screw the bolt in the axle.
- Prevent the diamond cutting blade from turning by blocking it with a screwdriver or pin between the teeth of the diamond cutting blade and tighten the bolt.

Use the same procedure to change a worn diamond cutting blade.

### OPERATION INSTRUCTIONS



Before cutting in a wall, floor or similar object: investigate

whether the object contains any electric, water or gas conduits. If necessary, use a locator for detecting conduits in the object.

**Only use diamond cutting blades.**



It is strictly forbidden to use other blades, like circular woods blades, because the extra necessary protection fails. Do not use deformed, damaged or bad diamond cutting blade.

The voltage of the wall socket must be similar to the voltage indicated on the machine. To prevent unintentional starts, the wall saw machine is provided with a lock-off button (#12).

For further use of the machine please check the safety-guards for proper functioning. In case of damage to the case or other parts, these need to be repaired or replaced by a professional service department. Don't use other equipment that cannot be flawlessly switched ON and OFF.

**While using, please hold the machine with both hands**

Starting the machine:

- Connect to the power supply.
- Press the lock-off button (#12).
- Press the main ON/OFF switch (#13).
- Release the switch (#13) to turn the machine OFF.

**Adjust the cutting depth.**



The depth of the cut needs to be adapted to of the hardness of the material to be cut. Using the machine as followed will prevent any overload.

Cutting in concrete has to be done in steps of 2,5 to 5 cm of depth; so for instance: a depth of 12 cm depth can be reached in 2 or 3 steps. Cut brick in steps of 5 to 8 cm, depending on the hardness of the stone.

Adjust the cutting depth:

- Disconnect from the power supply.
- Loosen the depth locking lever (#10).
- Adjust the saw depth by moving the motor along the rails.
- Lock the depth locking lever (#10).

**Use the right diamond cutting blade.**

Choose a type of diamond cutting blade which is suitable for the material to be sawn. We advice CARAT diamond cutting blades. Please read all the instructions of the diamond cutting blades.

Make sure that the diamond cutting blade is turning in the right direction. Check the arrow on the blade guard for the correct direction.

### Prevent overload

Make sure that the rotation speed of the motor does not drop too much. Allow the diamond cutting blade to cut.

The machine is equipped with a thermal circuit breaker (#9) that switches the machine OFF in case of overloading. After a short break it can be switched ON again. Please let the machine run freely for half a minute, allowing the motor time to cool down.

Should the thermal circuit breaker (#9) switch OFF often, we advise you to cut less deep or to put less pressure on the machine. The thermal circuit breaker is switched OFF when it is in its up-position. It then shows a white line along the button.

If the thermal circuit breaker (#9) switches the machine off, the thermal circuit breaker has to be reset. Also the main ON/OFF switch (#13) has to be switched ON again.

### Prevent pouring water in the motor.

In case of horizontal cuts, the motor must be above the diamond cutting blade.

In case of vertical cuts, the vacuum connection (#1) needs to be at the bottom of the blade guard. When cutting in floors the motor absorbs a lot of water haze. It is advisable to fix a flexible hose ( $\pm$  Ø 100 mm, length 2 meter) at the suction opening of the motor so more dry air will be taken in.

### PRACTICAL TIPS

- Determine where you want to have the saw cut. A lath at 2,5 cm ( $\pm$  1 inch) besides the cut, will simplify the guidance of the machine.
- Hold the machine, with the edge of the bottom plate against the wall or floor so that the diamond cutting blade is still free. Before pressing the machine into the material, switch the machine ON and let the diamond cutting blade run freely to enable it to reach the maximum speed. Please check if the diamond cutting blade is not rotating eccentrically and is not swinging.
- Before taking the diamond cutting blade out of the saw cut, wait until the diamond cutting blade is standing still. It is dangerous to block or to slow down the turning diamond cutting blade by pushing against the diamond cutting blade.
- Do not cut curves.
- When cutting a floor, stay in front of the machine
- In case of vertical cuts put in the machine at the top and lower it by its own weight, guided by hand.
- When using the machine for extended periods of time, the user could become tired thanks to vibrations. To avoid this take pauses on a regular base.

### EMISSION

Vibration emission value  $a_h = 6 \text{ m/s}^2$ . Uncertainty  $K < 2,75 \text{ m/s}^2$ .



The level of the sound pressure for machines, developed for cutting stone and similar materials, depends on a lot of factors: type of diamond cutting blade, the material to be cut, the use of water.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 87,5 dB(A); Sound power level 91,5 dB(A). Uncertainty  $K=3 \text{ dB}$ . Measured values determined according to EN 60745-1.

### ENVIRONMENTAL PROTECTION



According to the European regulation 2012/19/ EU, CARAT is responsible to recycle old electric drill motors. You are therefore requested to return old CARAT electric drill motors to your local reseller.

### SERVICE AND MAINTENANCE



The wall-saw machine MZ-300/MZ-350 only needs a limited maintenance.

- It is desirable to clean the interior with compressed air after finishing the job.
- Make sure the vent hole of the motor is kept free and clean.
- Checking the machine by a specialist is advisable after 300 working hours.
- Only use original spare parts.

### Changing the carbon brushes

It is desirable to check the wear of the carbon brushes after 100 effective working hours. Moreover check the carbon brushes if these can still move freely in the brush holders.

Procedure:

- Pull the plug out from the power supply.
- Loosen the caps by using a screwdriver and take the carbon brushes out of the machine.
- If necessary, replace the carbon brushes.
- Screw the caps of the carbon brushes into the machine again.
- Switch the machine ON and leave it running freely, for approximately 10 minutes, before using it again.

### FAILURES

The electromotor doesn't start up:

1. Check the mains voltage and/or the electrical connection of the motor.
2. Check if the PRCD switch (#15) is in the ON-position
3. Check if the thermal circuit breaker (#9) is not tripped and does not show a white edge along the button.
4. Check if the cables are correctly connected.
5. Check if the carbon brushes aren't worn out.

**The electromotor starts up, but the diamond cutting blade doesn't turn:**

1. Check if the bolt is tightened sufficiently on the flange set.
2. Check if the gear wheel transmission functions well. Turn around the driven shaft and attentively listen if the armature revolves simultaneously. If not, please contact a specialist to check the machine.

**The diamond cutting blade is running but swings:**

1. Check if the flanges and the centre of the diamond cutting blade are clean. Remove visible dirt.
2. Check the straightness of the diamond cutting blade. In case of doubt contact your supplier.
3. In case of oscillation by clearance on the bearing or a crooked shaft, contact the supplier. Working with a swinging blade can lead to dangerous situations.

**The diamond cutting blade cuts too slowly.**

1. Check the saw depth. Cutting in concrete or stone has to be done in steps of 2,5 to 5 cm. Depending of the hardness of the stone (medium hard, abrasive stone material) a 5 until 8 cm saw depth is possible.
2. The diamond cutting blade is blunt. The diamond grains are worn out and not sticking out of the metal bonding. Check this by scratching your nail at the edge of the diamond cutting blade. In case of a blunt blade you feel a polished surface. You can easily solve this problem by making some cuts into an abrasive stone material. A special grindstone is available.

**The diamond cutting blade gets blunt from:**

1. The power of the motor can go down by using extension cables. The saw speed also goes down and the diamond cutting blade becomes blunt. Do not use extension cables longer than 30 meter. A minimum thickness of 2,5 mm<sup>2</sup> is necessary. In case of using cable drums these need to be unrolled completely.
2. The type of blade is not suitable for the material to be sawn. You need a different kind of blade for cutting concrete or hard stone and cutting abrasive materials. Please contact the supplier for a professional advice.
3. The direction of the rotation of the diamond cutting blade does not correspond with the direction on the machine. Depending on the time length of the incorrect use, the direction of the diamond cutting blade must be changed or contact the supplier for a professional advice.
4. The diamond cutting blade does not rotate centrally. By pushing the diamond cutting blade into the material, the diamond textures will break and the diamond cutting blade becomes blunt. When the diamond cutting blade is worn out eccentric the manufacturer has the possibility to make it centric again.

from the moment of delivery. Guarantee claims must be shown by submission of purchase invoice. The guarantee includes the repair of defects which have occurred and can be linked by to material or manufacturing faults.

**Not covered by guarantee:**

Not covered by guarantee:

- Defects or damages which have arisen due to incorrect use or connection.
- Machine overload.
- When maintenance has been carried out incorrectly or badly.
- Information in the manual has not been properly followed.
- The machine is used by unqualified persons.
- If the machine is used for purposes for which it is unsuitable.
- The machine is repaired using unoriginal parts.
- If the machine encryption is damaged or deleted.
- If defects are caused by fire, damp and/or transport.

**DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents:

EN 60745-1; EN 61000; 2006/42/CE; 2014/30/CE; 2002/95/CE

- EN 12100:2010
- EN 14121-2:2012
- EN 13857: 2008
- EN 1005-2: 2003
- EN 1005-4: 2005
- EN 60204-1:2006
- EN 60529:1992/A1:2000
- EN 61000-6-2: 2005
- EN 61000-6-4:2006+A1:2011



Director: C.J. van Beek

01-02-2021

CARAT Nederland B.V.

Nikkelstraat 18, 4823 AB Breda, Nederland

**WARRANTY**

For the machine, a guarantee period of 12 months applies



Étant donné le développement continu des produits et des améliorations qui y sont apportées, les informations techniques que contient ce manuel pourront être modifiées sans avis préalable.

## SÉCURITÉ PERSONNELLE

**AVERTISSEMENT: La MZ-300/MZ-350 présente de gros risques lors de son utilisation.**



Avant toute utilisation, lire attentivement toutes les instructions et les consignes de sécurité qui sont données dans le mode d'emploi. Suivre minutieusement ces

instructions pour assurer votre propre sécurité et toujours garder ces instructions avec la machine.

Pour éviter les situations dangereuses, il est extrêmement important de bien se concentrer en effectuant les travaux et de toujours avoir une bonne vue du lieu de travail. L'utilisation de la machine à découper pendant de longues périodes de temps ou l'utilisation répétée celle-ci risque d'avoir un effet négatif sur la concentration de l'utilisateur. Il est important de faire régulièrement des pauses pour éviter ce risque.

Étant donné les risques, l'emploi de cet outil électrique est fortement déconseillé aux personnes de moins de 18 ans.

## DONNÉES DE LA MACHINE MZ-300

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Type                             | MZ-300     |
| Consommation maximale d'énergie  | 2100W      |
| Classe d'isolation               | 1 / I      |
| Vitesse à vide                   | 3800 min-1 |
| Filetage de l'arbre de sortie    | M8         |
| Diamètre de l'orifice de l'arbre | Ø 30,00 mm |
| Diamètre du disque diamanté      | Ø 300 mm   |
| Poids                            | 11,2 kg    |

## DONNÉES DE LA MACHINE MZ-350

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Type                             | MZ-350     |
| Consommation maximale d'énergie  | 2100W      |
| Classe d'isolation               | 1 / I      |
| Vitesse à vide                   | 3800 min-1 |
| Filetage de l'arbre de sortie    | M8         |
| Diamètre de l'orifice de l'arbre | Ø 25,40 mm |
| Diamètre du disque diamanté      | Ø 350 mm   |
| Poids                            | 12 kg      |

## PIÈCES ESSENTIELLES

Les pièces essentielles de l'outil électrique sont numérotées et figurent dans le schéma à la page 3 du manuel.

- 1 tube d'extraction de poussière
- 2 Unité de scie
- 3 Poignée
- 4 Plaque de la machine

- 5 Plaque de base
- 6 Moteur
- 7 Garde
- 8 Affichage de la profondeur de coupe (mm)
- 9 Fusible de sécurité
- 10 Levier de réglage de la profondeur
- 11 Robinet de dosage d'alimentation en eau
- 12 Interrupteur de fonctionnement
- 13 Bouton de verrouillage ON / OFF
- 14 Vanne d'arrêt de bride de lame de scie
- 15 PRC

## UTILISATION PRÉVUE

La MZ-300/MZ-350 est un outil bien pratique qui permet de faire des découpes dans des murs en brique, des murs en béton et des sols bétonnés en utilisant pour cela des disques diamant.

La machine n'est pas conçue pour un emploi continu. Si tel est l'objectif visé, nous conseillons l'utilisation d'une machine-outil professionnelle sur rail, pour matériaux de construction. La MZ-300/MZ-350, qui est une machine de coupe/ découpe par abrasion, peut fonctionner avec refroidissement à eau, à sec avec aspiration de poussière ou en combinant le refroidissement à eau et l'aspiration de poussière.

## ALIMENTATION

l'Utilisation d'une boîte de sécurité 230/230 Volt avec disjoncteur différentiel de protection d'une puissance minimal de 2000 VA est obligatoire pour un emploi sans danger en cas d'environnement humide.

## ASPIRATION DE POUSSIÈRE



Le port d'un masque antipoussière est obligatoire quand il faut effectuer des travaux en l'absence de toute aspiration de poussière.

La poussière qui se dégage pendant le processus (broyage de minéraux) peut être nocive pour la santé. Le fait de toucher ou d'inhaler cette poussière risque de causer des réactions allergiques ou de déclencher des infections des voies respiratoires de l'utilisateur ou des spectateurs.

- Pour atteindre un degré élevé d'aspiration de poussière, utiliser un aspirateur de classe M.
- Assurer une bonne ventilation du lieu de travail.
- Le port d'un masque de protection respiratoire de type FFP2 est recommandé.

Respecter les règlements qui sont en vigueur dans votre pays et s'appliquent aux matériaux concernés.

Respecter les indications suivantes afin de réduire la formation de poussière pendant le travail.

- Utiliser uniquement les combinaisons recommandées par CARAT de machine de découpe par abrasion avec disque diamant, de découpe de béton comprenant un dispositif de sécurité, un capot d'extraction de poussière et un aspirateur de poussière classe M. Toute autre combinaison pourrait entraîner une collecte et une séparation insuffisantes des poussières.
- Respecter les instructions données pour la maintenance et le nettoyage de l'aspirateur, ainsi que pour le filtre. Vider les récipients de récupération de poussière dès qu'ils sont pleins. Nettoyer régulièrement les filtres de l'aspirateur, puis les replacer en les insérant entièrement dans l'aspirateur.
- Utiliser uniquement les tuyaux d'aspiration prévus par CARAT. Ne pas manipuler le tuyau d'aspiration. Lorsque des pierres ou des débris de construction sont aspirés dans le tuyau, arrêter le travail et vider immédiatement le tuyau d'aspiration. Faire en sorte d'éviter toute pliure ou courbure du tuyau d'aspiration.
- Utiliser la machine de découpe de béton uniquement aux fins pour lesquelles elle est conçue.
- Respecter les exigences générales des chantiers de bâtiments.
- Assurer une bonne ventilation.
- Faire en sorte qu'il n'y ait pas d'obstacles dans la zone de travail. L'aspirateur doit pouvoir se mouvoir librement et au bon moment, pendant les longs travaux de découpe.
- Porter des protections auditives, des lunettes de protection, un masque antipoussière et des gants de protection ainsi que requis pour la protection individuelle. Comme masque antipoussière, utiliser au moins un demi-masque filtrant de classe FFP2.
- Utiliser un aspirateur qui convient au nettoyage du lieu de travail. En balayant, éviter de faire tourbillonner la poussière déposée sur le sol.

## INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE



Outils nécessaires:

- Clé hexagonale pour boulon de serrage 6 mm.
- Tournevis ou cheville.

Pour installer le disque diamant, suivre les étapes suivantes:

- Débrancher la machine pour la mettre hors tension.
- Desserrer le levier de verrouillage de profondeur (#10)
- Retirer le flasque du carter de disque.
- Modifier la position du moteur de sorte que le flasque avec boulon se trouve devant l'orifice.
- Desserrer le boulon de serrage avec la clef hexagonal et enlever le flasque. Il se peut que le boulon soit trop serré. Dans ce cas : placer une cheville ou un tournevis entre les encoches du disque diamant pour bloquer l'axe, et pouvoir ainsi desserrer le boulon.
- Vérifier l'état de propreté du jeu de disques. Les espaces et surfaces entre les flasques et le disque diamant doivent être bien propres et le tout bien positionné.
- Monter le nouveau disque diamant. Bien respecter le sens

de rotation. Le sens de rotation du disque diamant doit être identique à celui indiqué sur la machine.

- Replacer le flasque sur l'axe.
- Bien serrer le boulon dans l'axe.
- Empêcher la rotation du disque en plaçant une cheville ou un tournevis entre les encoches du disque diamant afin de bloquer l'axe, puis bien serrer le boulon.

Suivre la même procédure pour changer un disque diamant usé.

## INSTRUCTIONS OPERATIONNELLES



Avant de commencer à faire des coupes dans un mur, plafond, sol ou autre : bien vérifier l'absence de tout câble électrique, conduit d'eau ou de gaz dans la zone concernée. Utiliser au besoin un appareil de détection approprié pour vous en assurer

**Utiliser uniquement des disques diamant pour découper.**



Il est strictement interdit d'utiliser d'autres lames ou disques de coupe, comme les lames de scie circulaire à bois, étant donné que la protection supplémentaire fait défaut. Ne pas utiliser de disque diamant qui soit déformé, endommagé ou émoussé.

Vérifier la correspondance de la tension du secteur à celle indiquée sur le type de machine.

Pour éviter toute mise en marche involontaire de la machine, celle-ci est équipée d'un bouton de verrouillage (#12)

Vérifier les dispositifs de sécurité et le bon fonctionnement de la machine avant chaque utilisation spécifique. Lorsque des dégradations sont constatées sur le corps ou toute autre partie de la machine, il convient de les faire réparer ou remplacer par un prestataire de services techniques autorisé. Ne pas utiliser de machine qui présente une difficulté quelconque à la mise en marche ou en arrêt.

**Toujours bien tenir la machine des deux mains pendant l'utilisation.**

**Démarrer la machine :**

- Brancher la machine sur le réseau.
- Appuyer sur le bouton de déverrouillage (#12).
- Appuyer sur l'interrupteur principal de MARCHE/ARRÊT (#13).
- Relâcher l'interrupteur (#13) pour mettre la machine en ARRÊT.

**Régler la profondeur de coupe :**

La profondeur de coupe doit être adaptée à la dureté du matériau. Suivre les indications suivantes pour éviter la surcharge du moteur.

La découpe dans le béton doit se faire par pas de 2,5 cm à 5 cm de profondeur. Une découpe de 12 cm de profondeur par exemple, sera réalisée en 2 ou 3 pas. La découpe de la brique se fera en pas de 5 cm à 8 cm, en fonction de la dureté du matériau.

**Régler la profondeur de coupe :**

- Débrancher la machine pour la mettre hors tension.
- Relâcher le levier de verrouillage de profondeur (#10).
- Ajuster la profondeur de coupe en déplaçant le moteur le long du guidage.
- Resserrer le levier de verrouillage de profondeur (#10).

**Utiliser le disque diamant approprié**

Sélectionner le type de disque diamant approprié au matériau à découper. Nous conseillons l'utilisation des disques diamant de CARAT. Lire attentivement le mode d'emploi des disques diamant.

Bien respecter le sens de rotation du disque diamant. La flèche marquée sur le carter du disque indique le bon sens rotation.

**Éviter toute surcharge**

Vous assurer que la vitesse de rotation du moteur ne diminue pas trop. Permettre au disque de découper.

La machine est équipée d'un disjoncteur thermique (#9) qui l'arrête en cas de surcharge. Au bout d'une brève pause, la machine peut être remise en marche en actionnant l'interrupteur de marche/arrêt. La laisser tourner librement, sans aucune charge, pendant une demi-minute pour permettre au moteur de se refroidir.

Si le disjoncteur thermique (#9) éteint souvent la machine, il est conseillé de faire des coupes moins profondes ou de réduire la pression exercée sur la machine. Le disjoncteur thermique (#9) est en arrêt lorsqu'il est en position relevée. Une bordure blanche est alors visible le long du bouton.

Lorsque le disjoncteur thermique (#9) éteint la machine, il faudra le réinitialiser. Il faudra également remettre l'interrupteur principal de Marche/ARRÊT (#13) sur la position Marche.

**Éviter l'entrée d'eau dans le moteur**

Pour les coupes horizontales, le moteur doit se trouver au-dessus du disque diamant.

Pour les coupes verticales, le raccord d'aspiration à vide (#1) doit se trouver sur la partie inférieure du carter de disque.

Pour les coupes dans les sols, le moteur absorbe beaucoup de brume d'eau. Il est conseillé d'adapter un flexible d'aspiration ( $\pm \varnothing 100$  mm, longueur 2 m) sur l'orifice d'aspiration du moteur pour permettre une plus grande amenée d'air sec.

**CONSEILS PRATIQUES**

- Déterminer l'emplacement précis du trait de coupe. Le fait de positionner une latte à 2,5 cm ( $\pm 1$  pouce) du trait de coupe permet de simplifier le guidage de la machine.
- Tenir la machine en positionnant l'arête de la plaque inférieure contre le mur ou le sol, pour que le disque diamant soit encore libre. Tout d'abord, mettre la machine en Marche et laisser le disque diamant tourner librement pour lui permettre d'atteindre sa vitesse maximale avant de procéder à la découpe du matériau. Vérifier également que le disque diamant ne tourne pas de façon excentrique et n'oscille pas.
- Attendre que le disque diamant ne tourne plus et soit immobile avant de le retirer du trait de coupe. Il est dangereux de bloquer ou de ralentir le disque diamant qui tourne encore, en exerçant des pressions contre le disque diamant.
- Ne pas faire de coupes en lignes courbes
- Pour faire des coupes dans un sol, se positionner toujours devant la machine.
- Pour les coupes verticales, placer la machine tout en haut du trait de coupe et bien la tenir pendant la descente qu'elle entreprend par son propre poids.
- Une utilisation prolongée de la machine risquerait de fatiguer la personne qui l'emploie, à cause des vibrations ressenties. Veiller à respecter une brève pause toutes les 30 minutes.

**ÉMISSIONS**

Valeur typique d'accélération pondérée  $a_h = 6 \text{ m/s}^2$  avec un facteur d'incertitude de  $< 2,75 \text{ m/s}^2$ .



Le niveau de la pression acoustique des machines conçues pour la découpe de la pierre ou au tres matériaux similaires, dépend de nombreux facteurs : le type de disque diamant, le matériau à découper, l'utilisation de l'eau.

Les mesures pondérées A des niveaux sonores du produit sont : Niveau de pression acoustique 87,5 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 91,5 dB(A). Incertitude K=3 dB.

Ces valeurs de mesure sont déterminées selon la norme EN 60745-1.

**PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT**

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, CARAT se doit de reprendre les appareils électriques arrivés en fin de vie pour les recycler. Vous êtes priés de remettre à votre fournisseur local vos appareils électriques usagés.

## SERVICE ET MAINTENANCE



La MZ-300/MZ-350 ne demande que peu d'entretien.

- Il est conseillé de nettoyer l'intérieur de la machine à l'air comprimé, après chaque utilisation.
- Vérifier que l'orifice de ventilation est propre et non obstrué.
- Il est conseillé de faire réviser la machine toutes les 300 heures de fonctionnement.
- Utiliser uniquement les pièces détachées d'origine.

### Remplacer les brosses carbone

Il est conseillé de contrôler l'usure des brosses carbone (#9) toutes les 100 heures effectives de fonctionnement. Vérifier également si les brosses carbone peuvent encore bouger librement dans les porte-brosses.

Procéder comme suit :

- Débrancher la machine pour la mettre hors tension.
- Desserrer les coiffes en utilisant un tournevis et retirer les brosses carbone.
- Au besoin, remplacer les brosses.
- Resserrer les coiffes des brosses carbonées dans la machine.
- Mettre la machine en marche et la laisser tourner librement environ une dizaine de minutes avant de commencer à l'utiliser.

## PROBLÈMES ET DÉFAILLANCES

### Le moteur électrique ne démarre pas

1. Vérifier la tension du réseau et/ou le raccordement du moteur.
2. Vérifier si l'interrupteur de protection individuelle PRCD (#15) est positionné sur MARCHE.
3. Vérifier si le disjoncteur thermique (#9) n'est pas activé et ne montre pas de bordure blanche le long du bouton.
4. Vérifier le bon raccordement des câbles.
5. Vérifier le bon état des brosses carbone.

### Le moteur électrique démarre, mais le disque diamant ne tourne pas :

1. Vérifier si le boulon est bien serré sur les flasques.
2. Vérifier si la roue d'engrenage fonctionne convenablement. Pour cela, faire tourner l'arbre de sortie et écouter attentivement pour savoir si l'ancre tourne en même temps. Si ce n'est pas le cas, contacter un spécialiste pour faire contrôler et réparer au besoin la machine.

### Le disque diamant tourne mais oscille:

1. Vérifier la propreté de surface des flasques et du trou d'alésage du disque diamant. Nettoyer au besoin.
2. Vérifier si la surface du disque diamant est bien plane. En cas de doute, vous adresser au fournisseur.

3. Si l'oscillation est due à un jeu quelconque sur le palier ou à une déformation de l'arbre, contacter le fournisseur. Travailler avec un disque diamant qui oscille peut mener à des situations dangereuses.

### Le disque diamant coupe trop lentement:

1. Vérifier la profondeur de coupe. La découpe dans le béton ou la pierre doit se faire par pas de 2,5 cm à 5 cm de profondeur. Une découpe de 5 cm à 8 cm de profondeur est possible en fonction de la dureté du matériau (mou à moyennement dur).
2. Vérifier si le disque diamant est émoussé : c'est le cas lorsque les grains de diamant sont usés et ne ressortent plus en relief sur la surface métallique. Faire passer l'ongle sur l'arête du disque diamant. L'absence de toute aspérité témoigne alors de l'usure du disque diamant. Pour y remédier facilement, faire quelques coupes dans une pierre abrasive. Il existe pour cela une pierre spéciale à aiguiser.

### Les disques diamant s'émoussent, car :

1. La puissance du moteur peut diminuer en raison de l'utilisation de rallonges. La vitesse de coupe diminue également et le disque diamant s'émousse. Ne pas utiliser de câbles de rallonge de plus de 30 m de long. Veiller à assurer une épaisseur de 2,5 mm (2,5 mm<sup>2</sup>). Veiller à dérouler entièrement le câble si ce dernier est sur un enrouleur.
2. Le type de disque diamant ne convient pas au matériau à découper. Faire des découpes dans le béton ou la pierre dure demande un autre type de disque que pour des découpes dans les matériaux tendres à moyennement tendres. Consulter votre fournisseur.
3. Le sens de rotation du disque diamant ne correspond pas à celui de la machine. Changer le sens de rotation du disque diamant dépendra de la durée de découpe à réaliser, ou alors il sera possible de maintenir le mauvais sens de rotation. Consulter le fournisseur ou un spécialiste qualifié dans ce cas.
4. Le disque diamant tourne de façon excentrique. Lorsque le disque diamant s'enfoncé dans le matériau, les grains de diamant se brisent et le disque s'émousse. Lorsque l'usure du disque diamant s'est réalisée de manière excentrique, le fabricant pourra y remédier et le recentrer.

## GARANTIE

Une garantie de 12 mois couvre la machine de découpe par abrasion avec disque diamant, à compter du moment de livraison. La présentation de la facture d'achat accompagnera toute réclamation de garantie. La garantie comprend la réparation des défaillances qui serait dues à des matériaux défectueux ou à des défauts de fabrication.

**La garantie de la MZ-300/MZ-350 ne couvre pas les défaillances ou dommages causés dans les cas suivants :**

- Mauvaise utilisation ou raccordement.
  - Surcharge de la machine.
  - Mauvais entretien ou erreurs causées pendant l'entretien.
  - Les informations du manuel n'ont pas été respectées.
  - La machine a été utilisée par des personnes non qualifiées.
  - Utilisation de la machine à des fins pour lesquelles elle n'est pas prévue.
  - Réparations effectuées sur la machine en utilisant des pièces qui ne sont pas d'origine.
  - Si la plaque d'identification de la machine a été endommagée ou enlevée.
- Tout dommage causé par un incendie, de l'humidité et/ou pendant le transport.

#### CERTIFICATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit est conforme aux normes suivantes ou aux documents standardisés suivants :

EN 60745-1; EN 61000; 2006/42/CE; 2014/30/CE; 2002/95/CE

- EN 12100:2010
- EN 14121-2:2012
- EN 13857: 2008
- EN 1005-2: 2003
- EN 1005-4: 2005
- EN 60204-1:2006
- EN 60529:1992/A1:2000
- EN 61000-6-2: 2005
- EN 61000-6-4:2006+A1:2011

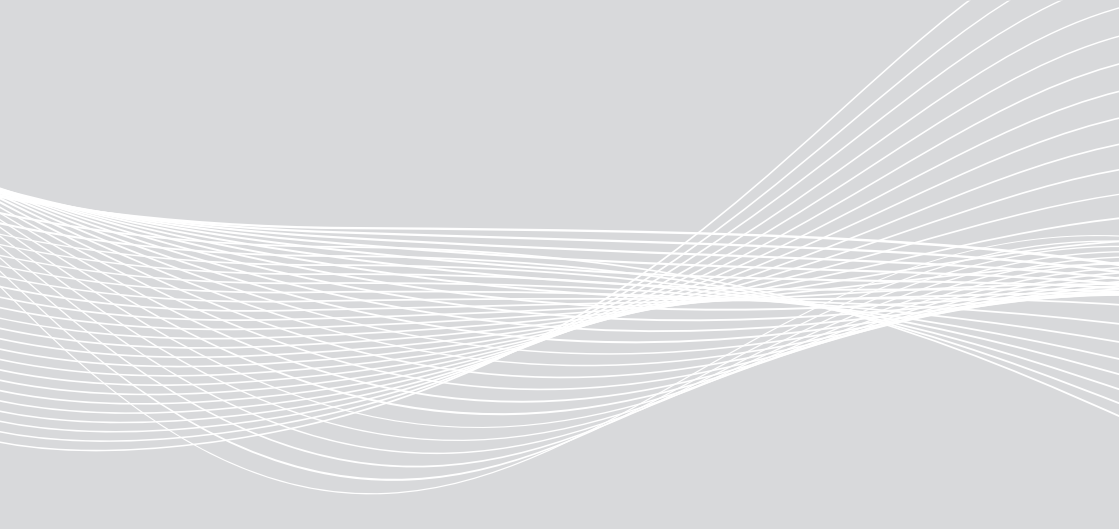


Director: C.J. van Beek

01-02-2021  
CARAT Nederland B.V.  
Nikkelstraat 18, 4823 AB Breda, Nederland







# **CARAT**

[www.carat-tools.eu](http://www.carat-tools.eu) | [www.carat-tools.com](http://www.carat-tools.com)

[www.carat-tools.be](http://www.carat-tools.be) | [www.carat-tools.nl](http://www.carat-tools.nl) | [www.carat-tools.dk](http://www.carat-tools.dk)