

# P-SERIE

## P-3510 - P-3512 - P-3515 - P-3520

Gebruiksaanwijzing

Manuel d'utilisation

Instructions for use

Brugervejledning

Betriebsanleitung

Bruksanvisning

Instrukcja obsługi

Utasítás

Instrucciones

Istruzioni per l'uso



# CARAT

Nederlands	2
Français	10
English	18
Dansk	26
Deutsch	34
Svenska	42
Polski	49
Magyar	57
Español	65
Italiano	73

## 1. ALGEMEEN

### 1.1 Handleiding

De aanwijzingen in deze handleiding zorgen voor een veilig en efficiënt gebruik en zijn de basis voor elk gebruik van de machine. De handleiding hoort bij de machine en moet in de onmiddellijke nabijheid worden bewaard en toegankelijk zijn voor het bedienend personeel. Voorwaarde voor een veilig gebruik is het opvolgen van alle veiligheids- en bedieningsinstructies. Daarom moeten gebruikers voordat zij met de machine werken de handleiding zorgvuldig lezen en begrijpen.

Ook moeten de voorschriften ter voorkoming van ongevallen op de plaats waar de machine wordt gebruikt en de algemene veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.

### 1.2 Verklaring symbolen

Waarschuwingen en veiligheidsinstructies  
Waarschuwingen en veiligheidsinstructies in de handleiding worden aangeduid met de pictogrammen in grijs gemarkeerde blokken.



#### GEVAAR!

... wijst op een onmiddellijk gevaar dat, indien het niet wordt vermeden, zware of zelfs dodelijke verwondingen kan veroorzaken.



#### ATTENTIE!

... wijst op potentieel gevaarlijke situaties die, indien zij niet worden vermeden, kunnen leiden tot materiële schade.



... wijst op gevaar door elektrische stroom.

Het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies leidt tot risico's op zware of dodelijke verwondingen.



... wijst op gevaar door beknelling.

Het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies leidt tot risico's op zware verwondingen door bewegende delen.



... wijst op gevaar door hete oppervlakken.

Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften leidt tot risico's op brandwonden en ernstig huidletsel door hitte.



... wijst op gevaar door bewegende diamantbladen.

Het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies leidt tot risico's op snijwonden en ernstig huidletsel door ronddraaiende diamantbladen.

### 1.3 Aansprakelijkheidsbeperking

Alle gegevens en instructies in deze handleiding zijn opgesteld met inachtneming van de geldende normen en voorschriften, de stand van de techniek op dit gebied en onze jarenlange inzichten en ervaring. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade

veroorzaakt door:

- Niet-naleving van de handleiding.
- Onbedoeld gebruik.
- Werk door ongeschoold personeel.
- Ongeoorloofde veranderingen.
- Technische wijzigingen.
- Gebruik van niet-goedgekeurde reserveonderdelen.

Van toepassing zijn de in het leveringscontract overeengekomen verantwoordelijkheden, de Algemene Voorwaarden alsmede de leveringsvoorwaarden van de fabrikant en de op het tijdstip van het sluiten van het contract geldende wettelijke voorschriften.

#### Garantie

De fabrikant garandeert de functionele geschiktheid van de toegepaste technologie en de aangegeven prestatieparameters. De garantieperiode vangt aan bij de levering van een correct werkende machine.

#### Garantie

12 maanden na levering van mechanische en elektrische onderdelen voor machines die 1 dienst per dag in gebruik zijn, met uitzondering van slijtende onderdelen en gereedschappen.

De aanspraak op garantie vervalt indien het systeem niet door onze vakspecialisten is geïnstalleerd en opgestart. De garantie is beperkt tot de vervangende onderdelen. Gevolgschade is uitgesloten.

Schade veroorzaakt door natuurlijke slijtage, gebrekkig of ondeskundig onderhoud, niet-naleving van de gebruiksvoorschriften, overmatige belasting en gebruik van ongeschikte apparatuur is van de garantie uitgesloten.

## 2. VEILIGHEID

### 2.1 Beoogd gebruik

De P-3510, P-3512, P-3515, P-3520 brugzaagmachine is ontworpen voor het nat zagen van vast bouwmateriaal zoals: klinkers, baksteen, betonsteen, vuurvaste steen, natuursteen, kunststeen, tegels en keramiek.

### 2.2 Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik

Elk gebruik van de machine dat verder gaat dan het beoogde gebruik, wordt beschouwd als onbedoeld en is dus verboden.

Dit geldt ook voor:

- Het zagen van andere dan de voorgestelde materialen.
- Zagen zonder of met open beschermkap diamantblad.
- Zagen zonder water.
- Verwijdering van slijpsel bij pendelzagen (verticaal van bovenaf in het slijpsel dompelen).

### 2.3 Verantwoordelijkheden van de gebruiker

#### Gebruiker

Een gebruiker is elke natuurlijke of rechtspersoon die de machine gebruikt of het gebruik ervan aan anderen

opdraagt en verantwoordelijk is voor de veiligheid van de gebruiker, het personeel of derden tijdens dit gebruik.

### Taken van de gebruiker

De machine wordt gebruikt in de commerciële sector. Daarom is de gebruiker van de machine onderworpen aan de wettelijke verplichtingen inzake arbeidsveiligheid.

De gebruiker moet in het bijzonder:

- Op de hoogte zijn van de geldende voorschriften inzake veiligheid op het werk.
- Door middel van een risico-evaluatie bepalen wat mogelijke bijkomende gevaren zijn.
- In specifieke gebruiksomstandigheden op de plaats waar de machine wordt gebruikt.
- Tijdens de levensduur van de machine regelmatig te controleren of de door de gebruiker opgestelde bedieningsinstructies in overeenstemming zijn met de huidige stand van de voorschriften en regelingen.
- De bevoegdheid voor installatie, bediening, onderhoud en reiniging van de machine op duidelijke wijze controleren.
- Ervoor zorgen dat al het personeel dat met de machine te maken heeft de gebruiksaanwijzing heeft gelezen en begrepen. Bovendien moet het personeel regelmatig worden opgeleid in het omgaan met de machine en op de hoogte worden gebracht van mogelijke gevaren.
- De voor de bediening van de machine aangewezen personen voorzien van de voorgeschreven en aanbevolen beschermingsmiddelen.
- Bovendien is de gebruiker er verantwoordelijk voor dat de machine steeds in een technisch perfecte staat verkeert, wordt onderhouden volgens de voorgeschreven onderhoudsintervallen, en dat alle veiligheidsmechanismen van de machine regelmatig worden gecontroleerd op volledigheid en functionaliteit.

### 2.4 Vereisten voor het personeel

#### Grondbeginselen

Alle handelingen met de machine mogen alleen worden uitgevoerd door personen die in staat zijn hun werk naar behoren en betrouwbaar uit te voeren en die aan alle genoemde eisen voldoen.

- Er mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd door personen van wie het reactievermogen is aangetast, bijvoorbeeld door drugs, alcohol of medicijnen.
- Houd u bij het inzetten van personeel op de plaats van de werkzaamheden altijd aan de geldende beroeps- en leeftijdspecifieke voorschriften.

#### WAARSCHUWING:

Gevaar voor verwondingen voor niet-gekwalificeerd personeel!

Onjuiste bediening kan leiden tot aanzienlijke persoonlijke en materiële schade.

Alle handelingen mogen uitsluitend worden verricht door personen met de vereiste opleiding, kennis en ervaring.








### Gediplomeerde elektriciens

In principe moeten alle werkzaamheden aan de elektrische installaties worden uitgevoerd door gediplomeerde elektriciens.

### 2.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is tijdens de werkzaamheden verplicht.



-   1. Helm met gehoorbescherming.
-  2. Vizier of veiligheidsbril.
-  3. Stofmasker / ademhalingsmasker.
-  4. Veiligheidshandschoenen.
-  5. Geschikte beschermende kleding.
-  6. Beschermend schoeisel.

#### LET OP!

Het is verboden beschermende handschoenen te dragen in de buurt van draaiende delen die gevaar van beknelling opleveren. Hier gaat het gevaar dat ontstaat door het dragen van bescherming boven de beoogde bescherming.

### 2.6 Risico's

De machine heeft een risicobeoordeling ondergaan. Waar mogelijk zijn de vastgestelde gevaren opgeheven en de risico's verminderd. Niettemin heeft de machine overblijvende risico's in die in het volgende hoofdstuk worden beschreven.

- Neem de waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften die hier en in de hoofdstukken over de behandeling worden gegeven, strikt in acht om mogelijke schade aan de gezondheid en gevaarlijke situaties te voorkomen.

### 2.7 Risico's



#### LET OP! Gevaar voor snijwonden!

Grijpen in draaiend gereedschap kan tot zware verwondingen leiden.

- Raak in geen geval draaiende diamantbladen aan.

- Werk nooit zonder beschermkap bij diamantbladen.
- Werk alleen met gesloten beschermkap bij diamantbladen.
- Verwijder slijpsel alleen bij stilstaand diamantblad.



#### LET OP!

##### **Gevaar voor verwondingen door rondvliegend slijpsel of onderdelen van gereedschap!**

- Het niet dragen van geschikte beschermingsmiddelen, het werken met open beschermkap bij diamantbladen of met ongeschikte diamantbladen kan leiden tot zware verwondingen.
- Draag een veiligheidsbril.
- Werk alleen met gesloten beschermkap bij diamantbladen.
- Werk alleen met diamantbladen die speciaal zijn ontworpen voor het te zagen materiaal.



#### LET OP!

##### **Gevaar voor verwondingen door beknelling in beweegbare delen!**

Het niet dragen van de juiste beschermingsmiddelen kan leiden tot zware verwondingen.

- Draag beschermende handschoenen.
- Vergrendel de zaagkop.
- Vergrendel de geleidebrug.
- Zet de zaagtafel altijd vast met transportvergrendeling (voor tafelzaagmachines).



#### GEVAAR!

##### **Levensgevaar door elektrische stroom!**

Het aanraken van delen onder spanning leidt tot de dood. Beschadigde isolatie of afzonderlijke onderdelen kunnen levensbedreigend zijn.

Koppel de machine los van de stroomvoorziening voordat u werkzaamheden aan het elektrische systeem uitvoert. Controleer of het systeem is losgekoppeld van de stroomvoorziening.

- Schakel voor onderhouds-, reinigings- en reparatiewerk de stroomtoevoer uit en beveilig de machine tegen opnieuw inschakelen.
- Als de isolatie van de stroomtoevoer beschadigd is, dient u de toevoer onmiddellijk uit te schakelen en voor reparatie te zorgen.
- Zekeringen nooit overbruggen of uitschakelen.
- Gebruik altijd zekeringen met de juiste stroomsterkte wanneer u defecte zekeringen vervangt.
- Houd vocht uit de buurt van spanningvoerende delen.
- Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde elektriciens.



#### LET OP!

##### **Gevaar voor brandwonden op hete oppervlakken.**

- Aanraking van hete onderdelen kan brandwonden veroorzaken.
- Raak het oppervlak niet aan.
- Controleer voor het werk of de onderdelen afgekoeld zijn tot de omgevingstemperatuur.



#### LET OP!

##### **Gevaar voor verwondingen door speciale fysieke effecten**

Het niet dragen van de juiste beschermingsmiddelen kan leiden tot zware verwondingen. Draag gehoorbescherming. Draag beschermende handschoenen. Neem voldoende pauzes. Regelmatig medisch onderzoek "G20".



#### LET OP!

##### **Gevaar voor verwonding door gevaarlijke stoffen, zoals stof en slijpwater!**

Het niet dragen van de juiste beschermingsmiddelen kan leiden tot schade aan de gezondheid. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Ververs het slijpwater regelmatig. Gebruik een stofmasker. Sluit de watertoevoer aan.



#### LET OP!

**Risico op verwondingen door onvoldoende verlichting.** Werken in ontoereikende lichtomstandigheden kan leiden tot zware verwondingen. Zorg voor voldoende verlichting op de werkplek.



#### WAARSCHUWING:

##### **Levensgevaar door defecte of overbrugde veiligheidsfuncties!**

Buiten werking gestelde, overbrugde of uitgeschakelde veiligheidsvoorzieningen bieden geen bescherming tegen gevaren en kunnen leiden tot zwaar of dodelijk letsel. Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moet altijd worden gecontroleerd of alle veiligheidsvoorzieningen naar behoren zijn geïnstalleerd en functioneren.

Schakel nooit veiligheidsfuncties uit. Zorg ervoor dat de veiligheidsvoorzieningen altijd vrij toegankelijk zijn.



#### WAARSCHUWING:

##### **Risico op letsel door verkeerde reserveonderdelen.**

Verkeerde reserveonderdelen kunnen de veiligheid ernstig in gevaar brengen en schade en storingen veroorzaken of totale uitval.

In principe mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt. Originele reserveonderdelen zijn verkrijgbaar via een erkende dealer of rechtstreeks bij de fabrikant.

## 2.8 Belettering

Gevaar door elektrische stroom!



#### GEVAAR!

##### **Levensgevaar door elektrische stroom! Het aanraken van delen onder spanning leidt tot de dood.**

- Beschadigde isolatie of losse onderdelen kunnen levensbedreigend zijn. Koppel de machine los van de stroomvoorziening voordat u werkzaamheden aan het elektrische systeem uitvoert.
- Controleer of er geen spanning aanwezig is! Schakel voor onderhouds-, reinigings- en reparatiewerk de stroomtoevoer uit en beveilig de machine tegen

opnieuw inschakelen.

- Als de isolatie van de stroomtoevoer beschadigd is, dient u de toevoer onmiddellijk uit te schakelen en voor reparatie te zorgen.
- Zekeringen nooit overbruggen of uitschakelen.
- Gebruik altijd zekeringen met de juiste stroomsterkte wanneer u defecte zekeringen vervangt.
- Houd vocht uit de buurt van spanningvoerende delen.
- Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde elektriciens.
- Jaarlijkse controle van het elektrische systeem overeenkomstig VDE0701.



**LET OP!**  
**Gevaar voor snijwonden!**

Het gebruik van handen bij bewegend gereedschap kan leiden tot zware verwondingen.

- Raak een draaiend diamantblad in geen geval aan.
- Schakel de machine spanningsloos voordat u het diamantblad vervangt.

Op de machine bevinden zich de volgende symbolen en informatieborden die verwijzen naar mogelijke gevaren:

	Waarschuwing voor draaiend gereedschap!	
	Looprichting van het zaagblad	
 	Draag handschoenen. Draag gehoorbescherming. De machine voldoet aan de EU-richtlijn. Neem de gebruiksaanwijzing in acht. Draag een veiligheidsbril	
	hoofdveiligheidsfunctie	

 Laser Class 2 635 nm ATTENTION DO NOT STARE INTO BEAM	Laserklasse: II Golf lengte: 635 nm  Waarschuwing! Niet in de straal kijken!	
---	--	--

**3. MACHINEGEGEVENS**

**3.1 Diamantbladen**



**GEVAAR!**  
**Gevaar voor verwonding door defecte of verkeerd gemonteerde diamantbladen!**

Verkeerde draairichting en beschadigde diamantbladen kunnen verwondingen veroorzaken!

Controleer diamantbladen op afgebroken segmenten en segmentdelen, scheuren in de segmentvoet, vervorming van het diamantblad of tekenen van slijtage voordat u met het werk begint.

Let op de draairichtingspijlen op de diamantbladen en de beschermkap!



**GEVAAR!**  
**Gevaar voor verwonding door niet-gecontroleerd of niet-goedgekeurd gereedschap!**

Niet-gecontroleerde of niet-toegelaten diamant- of buzz-bladen kunnen verwondingen bij het personeel veroorzaken!

Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, moet worden gecontroleerd of een geschikt diamantzaagblad is gemonteerd.

Let op de draairichtingspijlen op het diamantblad en de beschermkap!



**LET OP!**  
**Alle gebruikte diamantschijven moeten qua toelaatbare max. zaagsnelheid zijn afgestemd op de max. aandrijfsnelheid en de beoogde toepassing van het werktuig.**

Diamantblad	Diameter	Materiaal	Asgat
Tegels en natuursteen Carat blad	Ø 350 mm	Keramik, steengoed, tegels, marmar, graniet	25,40 mm
Universeel Carat blad		Beton, gewassen beton, baksteen, klinkers, hardsteen, graniet	
Carat betonblad		Hardsteen, graniet, natuursteen, kunststeen, harde klinkers	
Baksteen en asfalt Carat blad		Baksteen, asfalt	

### 3.2 Typeplaatje

De typeplaat bevindt zich op het basisframe van de machine.



### 3.3 Eisen plaats van installatie

Het vloerooppervlak moet:

- Voldoende draagvermogen hebben.
- Slipvast zijn.
- Gelijk zijn.
- Waterpas zijn.

### 3.4 Vereisten voor opslag

Opslagcondities

In principe moeten de machine met componenten en onderdelen onder de volgende condities worden opgeslagen: niet buiten, op een droge en stofvrije plaats, niet blootstellen aan agressieve media, beschermen tegen zonnestralen, mechanische trillingen vermijden, opslagtemperatuur tussen 5 en 45°C relatieve luchtvochtigheid, max. 60%. In geval van opslag langer dan 3 maanden, regelmatig de algemene toestand van alle onderdelen en de verpakking controleren. Vervang zo nodig het conserveringsmateriaal.

## 4. VERVOER

### ! ATTENTIE!

**Beschadiging door ondeskundig transport!**

Ondeskundig transport kan leiden tot aanzienlijke schade aan de machine en voorwerpen in de omgeving.



Voorafgaand aan elk transport:

- De zaagkop moet vergrendeld zijn.
  - De zaagkop moet worden neergelaten en vergrendeld.
  - De zaagtafel moet worden vastgezet met de vergrendeling (voor tafelzaagmachines).
  - De machine moet worden losgekoppeld van de stroomvoorziening.
  - De poten van de machine moeten gesloten zijn.
- Dankzij twee transportrollen kan de machine worden vervoerd door één of twee personen die de handgrepen gebruiken.

### ! LET OP!

**Verplaats de machine nooit door deze te slepen. Gebruik hiervoor altijd de wielen.**



### Instructie voor het gebruik van hijsogen voor kranen

De machine is ontworpen voor kraantransport met behulp van het hijsogen.

Controleer altijd of de hijsogen goed vastzitten voordat u ze gebruikt om de machine te vervoeren. Om beschadigingen te voorkomen, controleer ook dat de hijsbanden de motor niet raken bij het hijsen

### ! LET OP!

**Risico op letsel door onjuiste hantering wanneer de machine door een kraan wordt getransporteerd.**

### ! LET OP!

**Risico op letsel door onder de machine te staan wanneer deze door een kraan wordt getransporteerd.**

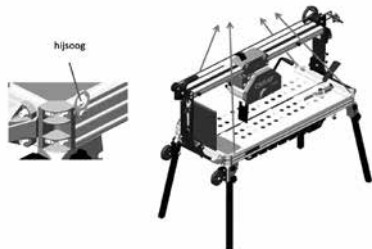
### ! LET OP!

**Risico op letsel door vallend materiaal van de werktafel, het is niet toegestaan materiaal op de werktafel te hebben wanneer het getransporteerd wordt.**

### Hijsogen voor kranen P-3515 / P-3520



### P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



## 5. INSTALLATIE

### 5.1 Aansluiting

Controleer voordat u de machine op de stroombron aansluit of:

- Spanning/fase van de voeding overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van de motor en de machine.
- De voedingskabel is geaard overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften.
- De draadgrootte van het verlengsnoer voldoende is: H07RNF 3x2,5 mm<sup>2</sup> tot 100m voor 230V.

### 5.2 Diamantblad monteren

Om een nieuw diamantblad te monteren of het gebruikte te vervangen, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel het apparaat uit en onderbreek de stroomtoevoer door het netsnoer uit het stopcontact te nemen.
2. Draai de schroeven van de beschermkap los, zodat de voorste helft van de beschermkap kan worden verwijderd.
3. Draai de moer van de motoras los en verwijder de buitenste zaagflens.
4. Maak zaagflens, moer en motoras schoon.
5. Controleer de onderdelen op tekenen van slijtage.
6. Monteer of vervang het diamantblad. Let daarbij op de juiste draairichting van het diamantblad en het asgat.
7. Monteer de buitenste snijflens terug op de motoras.
8. Schroef de moer weer op de motoras en draai hem stevig vast.
9. Plaats de voorste helft van de beschermkap terug en maak hem vast aan met de achterste helft.
10. Draai de schroeven op de beschermkap stevig vast

#### **!** LET OP!

De pijl op het zaagblad geeft de juiste draairichting aan.

#### **!** LET OP!

Het zaagblad mag, ongeacht zijn positie of de positie van de zaagkop, de tafel niet raken!

### 5.3 Montage van de transportgrepen en wielen

Monteer de transportgrepen op de daarvoor bestemde plaatsen op het basisframe met de bijgeleverde sluitringen (4x A8,4 ISO 7089) en de schroeven (4x M8x30 ISO 4017), de veerringen (4x A8 DIN 127) en de schroeven (4x M8x20 ISO 4017).



Doet hetzelfde met de transportwielen. Monteer de transportwielen op de daarvoor bestemde plaatsen op het

basisframe met de bijgeleverde sluitringen (4x A8,4 ISO 7090), de veerringen (4x A8 DIN127), de schroeven (4x M8x25 ISO 4017) en de moeren (4x M8 ISO 4032).



### Montage van de aanbouwtafel

Als u met de aanbouwtafel wilt werken, gaat u als volgt te werk: Schuif de aanbouwtafel in de zijdelingse openingen van het frame en zet hem vast met de stervormige schroeven.

### 5.4 Waterreservoir vullen

Het waterreservoir moet worden gevuld voordat de machine wordt gestart. Gebruik helder, schoon water.



#### **!** ATTENTIE!

De waterpomp mag niet draaien zonder water, anders kan hij beschadigd raken.

## 6. WERKING

### 6.1 Werkpositie van de gebruiker

De gebruiker neemt plaats vóór de machine bij de schakelaar en het met een ketting aangedreven handwiel, zodat hij de zaagkop met het handwiel kan verplaatsen en op elk moment de rode stopknop kan indrukken.



### 6.2 Voorbereiding

Om de machine veilig te gebruiken moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De machine staat stevig.
- De watertank is gevuld met schoon, helder water.

- De machine is gecontroleerd op schade, losse - schroefverbindingen en soliditeit.
- De watervoorziening werkt.
- De draairichtingspijlen op het zaagblad en de beschermkap komen overeen.
- Er moet een geschikt zaagblad zijn gemonteerd dat aan de optimale voorwaarden voldoet.
- Vergrendel de wielen wanneer de machine in bedrijf is.

### 6.3 Opstarten

De machine wordt ingeschakeld met de hoofdschakelaar. Druk hiervoor op de groene knop.



#### LET OP!

##### Controleer na de start het volgende:

Het koelwater moet door de waterpomp in voldoende hoeveelheid naar het zaagblad worden gepompt en aan beide zijden worden afgevoerd. Als dit niet het geval is, stop de machine dan onmiddellijk! De motor heeft een thermische isolatie die in werking treedt wanneer de temperatuur te hoog oploopt. Wacht ca. 30 minuten voordat u de machine opnieuw start, totdat de motor is afgekoeld.

### 6.4 Zagen

#### 6.4.1 Normaal zagen in 90°-stand

Bij het zagen in 90°-stand blijft de zaagkop op een vast punt staan. Voor de afstelling gaat u als volgt te werk:

1. Schakel de machine uit → het zaagblad moet stilstaan!
2. Draai de stelschroef los.
3. Zet de zaagkop in de gewenste positie.
4. Draai de stelschroef vast → controleer of de zaagkop in hoogte is afgesteld en of hij niet kan bewegen.
5. Leg het te zagen materiaal op de tafel (bij tafelzaagmachines direct tegen de materiaalaanslag).
6. Controleer de positie van het materiaal met behulp van de hoekaanslag.
7. Zet de waterkraan open, zet de machine aan en controleer of de waterpomp draait.
8. Neem de door een ketting aangedreven handslinger van de zaagkop in de rechterhand en de transportgreep op het frame in de linkerhand.
9. Schuif vervolgens de zaagkop langzaam en zonder druk door het te zagen materiaal. Het zaagblad zaagt door het materiaal op de tafel.



#### LET OP!

**Het zaagblad mag, ongeacht zijn positie of de positie van de zaagkop, de tafel niet raken!**



#### LET OP!

**Druk in noodgevallen met de linkerhand op de rode stopknop van de schakelaar.**

#### Zaagmethode: 45° zaagsnede

De machine biedt de mogelijkheid om zaagsneden van 45° te maken. Ga als volgt te werk om zaagsneden van 45° te maken:

1. Schakel de machine uit en zorg dat de stekker uit het stopcontact is → het zaagblad moet stilstaan.
2. Draai de stervormige schroeven op de brug aan beide zijden van de machine los.
3. Draai de complete zaagkop inclusief de brug in de gewenste positie. Stel in met behulp van de schaalverdeling.
4. Draai de stervormige schroeven weer vast.
5. Draai dan de stelschroef los.
6. Stel de diepteaanslag in en zet deze instelling vast.
7. Leg het te zagen materiaal op de tafel. Controleer de positie van het materiaal met behulp van de hoekaanslag.
8. Doe de stekker in het stopcontact, start de motor en de waterpomp en open de waterkraan.
9. Neem de door een ketting aangedreven handslinger van de zaagkop in de rechterhand en de transportgreep op het frame in de linkerhand.



#### LET OP!

**Druk in noodgevallen met de linkerhand op de rode stopknop van de schakelaar.**



#### LET OP!

**Het zaagblad mag, ongeacht zijn positie of de positie van de zaagkop de tafel of de winkelhaak niet raken!**

Ga als volgt te werk om de brug en de zaagkop na het zagen weer in de 90°-positie te brengen:

1. Schakel de machine uit → het zaagblad moet stilstaan!
2. Draai de stervormige schroeven op de brug aan beide zijden van de machine los.
3. Draai de complete zaagkop inclusief de brug in de gewenste positie. Stel in met behulp van de schaalverdeling.
4. Draai de stervormige schroeven weer stevig aan.



#### LET OP!

**Houd de zaagkop stevig vast in de 90°-stand. Het aandraaien van de moer kan de winkelhaak verdraaien, zodat de hoek van de zaagkop niet precies 90° is.**



#### LET OP!

**Het zaagblad mag, onafhankelijk van zijn positie of de positie van de zaagkop, de zaagtafel niet raken!**

#### 6.4.2 Wateraanvoer

Sterk vervuild water vermindert de levensduur van de waterpomp en het zaagblad.

Bij veelvuldig gebruik moet het water meermaals per dag worden verversen en het zaagslib worden opgevangen,



gefilterd en afgevoerd

Reinig de aanzuigzeef van de waterpomp elke keer dat het water wordt verversd. Reinig de pomp aan het einde van iedere dag door de pomp een emmer schoon water op te laten zuigen.

### 6.5 Zaagbewerking stoppen

Gebruik de rode stopschakelaar op de motor om de machine te stoppen.

## 7. ONDERHOUD EN REINIGING

Voor elk onderhoud moet u de machine loskoppelen van de elektrische stroom.

Voor een langdurige kwaliteit dient u na gebruik van het apparaat het volgende onderhoud uit te voeren:

- Visuele controle van de gehele machine.
- De flens en de bladbevestiging reinigen.
- Motor (behuizing + koelventilatoren), watertank, waterpomp, waterpomppfilter, waterslangen en sproeiers, tafelgeleidingsrails, tafelwielen reinigen.
- Zorg ervoor dat alle bouten en schroeven vastzitten.
- Reinig de pomp aan het einde van iedere dag door de pomp een emmer schoon water op te laten zuigen.

Controleer of alle bovenstaande handelingen zijn uitgevoerd voordat u het apparaat gebruikt.

## 8. VERWIJDERING

Als er geen terugname- of verwijderingsovereenkomst is gesloten, stuur de gedemonteerde onderdelen dan op voor recycling:

- Oud metaal.
- Plastic onderdelen inleveren voor recycling.
- Andere onderdelen gesorteerd naar eigenschappen afvoeren.



**Alleen EU-landen**

**Elektrisch afval is recycleerbaar en mag niet bij het huisvuil!!!**

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de versie die is omgezet in nationale wetgeving, moet gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 1.1 Notice d'utilisation

Cette notice d'utilisation fournit des indications pour une utilisation sécurisée et efficace et doit être consulté pour toute action effectuée sur la machine. Il fait partie intégrante de la machine et doit être conservé à proximité immédiate de la machine, tout en étant accessible au personnel opérant la machine.

Les conditions préalables à remplir pour une utilisation sécurisée sont le respect de l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation de la machine.

Par conséquent, avant de commencer toute manipulation, le personnel doit lire attentivement et comprendre ce manuel d'utilisation.

Par ailleurs, les règles de prévention des accidents en vigueur sur le lieu d'utilisation de la machine et les règles générales de sécurité doivent être respectées.

### 1.2 Explication des symboles utilisés

#### Avertissements et consignes de sécurité

Les avertissements et les consignes de sécurité figurant dans le manuel sont représentés par des pictogrammes et apparaissent dans des blocs gris.



#### DANGER

... apparaît en cas de danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.



#### ATTENTION !

... apparaît en cas de situations potentiellement dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des dégâts matériels.



... indique un risque d'électrocution.

Le non-respect des consignes de sécurité entraîne un risque de blessures graves ou mortelles.



... indique un risque d'accident par écrasement.

Le non-respect des consignes de sécurité entraîne un risque de blessures graves dû aux pièces en rotation.



... indique un risque de danger dû aux lames diamant mobiles. Le non-respect des consignes de sécurité entraîne un risque de coupures et de lésions cutanées graves, causées par les lames diamant en rotation.



... indique un risque de danger dû aux lames diamant mobiles.

Le non-respect des consignes de sécurité entraîne un risque de coupures et de lésions cutanées graves, causées par les lames diamant en rotation.

### 1.3 Limitation de responsabilité

L'ensemble des données et des instructions figurant dans ce manuel ont été rassemblées conformément aux normes et réglementations applicables, en tenant compte de l'état

de l'art de ce domaine et de nos connaissances étendues et notre longue expertise.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par :

- Le non-respect du manuel d'utilisation.
- Une utilisation inadéquate de la machine.
- Le recours à un personnel non qualifié et non formé.
- Des transformations non autorisées.
- Des modifications techniques.
- L'utilisation de pièces de rechange non autorisées.

Sont applicables les obligations convenues dans le contrat de livraison, les conditions générales de vente ainsi que les conditions de livraison du fabricant et les dispositions légales en vigueur au moment de la conclusion du contrat.

### Garantie

Le fabricant garantit l'état opérationnel des techniques de procédé mises en œuvre et des caractéristiques de performances indiquées. La durée de garantie prend effet au moment de la livraison de la machine en état de fonctionnement.

### Garantie la garantie

12 mois après la livraison des composants mécaniques et électriques destinés à un seul poste de travail, à l'exception des outils et des pièces d'usure. Le droit de garantie est annulé dans le cas où le système ne serait pas installé et mis en fonction par nos experts. La garantie s'étend aux pièces de rechange. Les dommages indirects sont exclus de la présente garantie. Sont également exclus de la présente garantie les dommages provoqués par l'usure naturelle, un entretien insuffisant ou inadéquat, un non-respect des règles d'utilisation, des charges excessives et l'utilisation d'équipements inadéquats.

## 2. SÉCURITÉ

### 2.1 Utilisation conforme

La scie à pont P-3510, P-3512, P-3515 et P-3520 est conçue pour la coupe humide de matériaux de construction solides tels que : Le clinker, les briques, les produits en bloc de béton, les produits réfractaires, les produits en pierre naturelle et en pierre artificielle ainsi que les tuiles et céramiques.

- Toute réclamation concernant des dommages résultant d'une utilisation inadéquate de la machine est exclue de la garantie.
- Seul l'exploitant est responsable pour tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate.

### 2.2 Prévention d'utilisation inadéquate

Toute utilisation de la machine s'étendant au-delà de son utilisation prévue sera considérée comme inadéquate et est par conséquent interdite.

Ceci s'applique également à :

- La coupe de matériaux autres que ceux préalablement définis.
- La coupe sans ou avec protège-lame diamant en position ouverte.
- la coupe réalisée sans eau.
- Le retrait de rognures au cours d'une coupe pendulaire (retrait effectué à la verticale).

### 2.3 Responsabilités de l'exploitant

#### L'exploitant

L'exploitant représente toute personne physique ou morale utilisant la machine ou déléguant son utilisation à d'autres. Il est responsable de la sécurité de ses utilisateurs, du personnel ou de tiers dans le cadre de cette utilisation.

#### Obligations de l'exploitant

La machine est destinée à une utilisation dans le secteur commercial. L'exploitant de la machine est donc soumis aux obligations légales en matière de sécurité du travail.

L'exploitant doit notamment :

- Être informé au sujet des réglementations actuelles en matière de sécurité au travail.
- Déterminer, par une évaluation des dangers, tout danger supplémentaire potentiel résultant.
- De conditions d'utilisation spécifiques sur le lieu d'exploitation de la machine.
- Vérifier régulièrement, durant l'ensemble de la durée de vie de la machine, si les instructions d'utilisation établies par le fabricant sont conformes aux règles et réglementations en vigueur au moment présent.
- Être compétent quant à l'installation, le fonctionnement, l'entretien et le nettoyage de la machine de manière claire et non ambiguë.
- S'assurer que l'ensemble du personnel manipulant la machine a lu et compris les instructions d'utilisation. Par ailleurs, il devra fournir au personnel des formations régulières pour apprendre à manipuler la machine et être tenu informé des dangers potentiels.
- Il devra fournir au personnel manipulant la machine les appareils de protection prescrits et recommandés.
- L'exploitant devra également veiller à ce que la machine soit toujours en parfait état de fonctionnement,
- Qu'elle soit entretenue en suivant les intervalles de maintenance spécifiés, et que l'intégralité des dispositifs de sécurité de la machine soient régulièrement contrôlés.

### 2.4 Exigences relatives au personnel

#### Fondamentaux

Toute opération réalisée à l'aide de la machine doit être uniquement réalisée par des personnes capables d'effectuer leur travail de façon fiable et adéquate et qui sont en mesure de répondre à toutes les exigences mentionnées.

- Aucun travail ne doit être effectué par des personnes ayant une capacité de réaction altérée, par exemple par une prise de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Lors du déploiement des effectifs sur le site d'exploitation de la machine, veuillez toujours respecter la

réglementation professionnelle et la réglementation en matière d'âge requis en vigueur.



#### ATTENTION !

Risque de blessures pour le personnel non qualifié!

Une utilisation inadéquate de la machine peut entraîner des dommages corporels et matériels conséquents. Toute opération effectuée à l'aide de la machine doit être uniquement réalisée par le personnel ayant la formation, les connaissances et l'expérience requises.

#### Électriciens qualifiés

Toute intervention réalisée sur les installations électriques doit être effectuée par des électriciens qualifiés.

### 2.5 Équipement de protection individuelle

Le port d'équipement de protection individuelle est obligatoire durant la période de travail.



1. Casque antibruit.



2. Visière ou lunettes de protection.



3. Masque anti-poussière/respirateur.



4. Gants de sécurité.



5. Vêtements de protection appropriés.



6. Chaussures de sécurité.



#### REMARQUE :

Il est interdit de porter des gants de protection à proximité des pièces rotatives en raison de risque de pincement. Dans ce cas précis, le port d'un vêtement de protection représente un danger plus grand.

### 2.6 Dangers

La machine a fait l'objet d'une évaluation des risques. Les dangers identifiés ont été éliminés et les risques réduits dans la mesure du possible. Cependant, la machine présente toutefois des risques résiduels détaillés dans la section suivante.

- Veuillez suivre scrupuleusement les avertissements et les consignes de sécurité mentionnés dans le présent manuel et dans les chapitres relatifs à la manipulation de la machine,

afin d'éviter tout dommage potentiel pour la santé et toute situation dangereuse.

## 2.7 Risques



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de coupures !

La manipulation d'outils tournants peut entraîner des blessures graves.

- Ne touchez en aucun cas les lames diamant lorsqu'elles sont en mouvement.
- N'utilisez jamais la machine sans protège-lame diamant.
- Travaillez toujours avec le protège-lame diamant en position fermée.
- Retirez les rognures seulement lorsque la lame diamant est à l'arrêt.



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de blessures par projection de rognures ou de pièces d'outils.

- Le non-port des équipements de protection appropriés, travailler avec un protège-lame diamant en position ouverte ou avec des lames diamant inadéquates peut entraîner des blessures graves.
- Veillez à porter des lunettes de protection.
- Travaillez toujours avec le protège-lame diamant en position fermée.
- Ne travaillez qu'avec des lames diamant spécifiquement conçues pour le matériau à couper.



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de pincement par des pièces mobiles !

Le non-port des équipements de protection appropriés peut entraîner des blessures graves.

- Veillez à porter des gants de protection.
- Verrouillez la tête de coupe.
- Verrouillez le rail de guidage.
- Fixez toujours la table de découpe avec un verrou de transport (pour les scies sur table).



### DANGER !

#### Danger de mort par électrocution !

Le contact avec des éléments sous tension peut entraîner la mort. Une isolation ou des composants individuels endommagés peuvent être fatals.

Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique avant toute intervention sur le système électrique.

Vérifiez que le système est déconnecté de l'alimentation électrique.

- Coupez l'alimentation électrique avant les opérations d'entretien, de nettoyage et de réparation, et veillez à empêcher tout redémarrage de la machine.
- Si l'isolation du bloc d'alimentation électrique est endommagée, éteignez immédiatement l'appareil et faites-le réparer.
- Ne court-circuitiez ou ne désactivez jamais les fusibles.
- Remplacez toujours les fusibles défectueux par des fusibles d'ampérage correspondant.

- Maintenez les éléments sous tension à l'abri de l'humidité.
- Toute intervention auprès des installations électriques doit être effectuée par des électriciens qualifiés.



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes.

- Le contact avec des pièces chaudes peut provoquer des brûlures.
- Ne touchez pas la surface.
- Avant chaque utilisation de la machine, assurez-vous que les pièces ont refroidi à température ambiante.



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de blessures causées par des dangers physiques spécifiques.

Le non-port des équipements de protection appropriés peut entraîner des blessures graves. Veillez à porter un casque antibruit. Veillez à porter des gants de protection. Prenez des pauses adéquates. Réalisez des examens médicaux réguliers.



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de blessures provoquées par des substances dangereuses, telles que la poussière, l'eau de découpe, ou le coulis !

Le non-port des équipements de protection appropriés peut entraîner des blessures graves. Utilisez un équipement de protection individuelle. Renouvelez régulièrement l'eau de découpe. Veillez à porter un masque anti-poussière. Raccordez la machine au système d'alimentation en eau.



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de blessures dues à un éclairage insuffisant.

L'utilisation de la machine dans des conditions d'éclairages inadéquates peut entraîner des blessures graves. Veuillez prévoir un éclairage adéquat sur le lieu d'exploitation de la machine.



### ATTENTION !

#### Danger de mort dû à des dispositifs de sécurité défectueux ou court-circuités !

Les dispositifs de sécurité inexploitable, court-circuités ou désactivés ne protègent pas des dangers et peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles.

Avant d'utiliser la machine, assurez-vous toujours que l'ensemble des dispositifs de sécurité sont correctement installés et opérationnels.

Ne désactivez jamais les dispositifs de sécurité.

Veillez à ce que les dispositifs de sécurité soient toujours libres d'accès.



### ATTENTION !

#### Risque de blessures dues à l'utilisation de pièces de rechange inadéquates.

Des pièces de rechange inadéquates peuvent compromettre gravement la sécurité des employés et provoquer des dommages et des dysfonctionnements pouvant aller jusqu'à la panne totale de la machine. C'est pourquoi seules les pièces de rechange d'origine

doivent être utilisées. Les pièces de rechange d'origine peuvent être obtenues auprès d'un revendeur agréé ou directement auprès du fabricant.

## 2.8 Signalétique

Risque d'électrocution !

**DANGER !**  
**Danger de mort par électrocution ! Le contact avec des éléments sous tension peut entraîner la mort.**

- Une isolation ou des pièces individuelles endommagées peuvent être fatales. Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique avant toute intervention sur le système électrique.
- Vérifiez que la machine n'est pas sous tension ! Coupez l'alimentation électrique avant les opérations d'entretien, de nettoyage et de réparation, et veillez à empêcher tout redémarrage de la machine.
- Si l'isolation du bloc d'alimentation électrique est endommagée, éteignez immédiatement l'appareil et faites-le réparer.
- Ne court-circuitez ou ne désactivez jamais les fusibles.
- Remplacez toujours les fusibles défectueux par des fusibles d'ampérage correspondant.
- Maintenez les éléments sous tension à l'abri de l'humidité.
- Toute intervention auprès des installations électriques doit être effectuée par des électriciens qualifiés.
- Un contrôle annuel du système électrique doit être réalisé selon la norme VDE0701.








**AVERTISSEMENT :**  
**Risque de coupures !**

La manipulation d'outils en mouvement peut entraîner des blessures graves.

- Ne touchez en aucun cas les lames diamant lorsqu'elles sont en mouvement.
- Coupez l'alimentation de la machine avant de remplacer la lame diamant.

En cas de danger potentiel, la machine affiche les symboles et signaux d'information suivants :

	Attention, outil en mouvement !	
	Sens de marche de la lame de scie	

 	<p>Portez toujours des gants. Veillez à porter un casque antibruit. La machine est conforme aux normes de l'UE. Consultez le manuel d'utilisation. Veillez à porter des lunettes de protection</p>	
	<p>Dispositif de sécurité du pilier principal</p>	
 	<p>Catégorie du laser : II                  Longueur d'onde : 635 nm</p> <p><b>ATTENTION !</b>                  Ne pas regarder le faisceau laser !</p>	

## 3. DONNÉES DE LA MACHINE

### 3.1 Lames diamant

**DANGER !**  
**Risque de blessures provoquées par des lames diamant défectueuses ou mal montées !**

Un sens de rotation incorrect et des lames diamant endommagées peuvent infliger des blessures au personnel! Avant de manipuler la machine, vérifiez que les lames diamant ne présentent pas de segments ou de bouts de segments cassés, de fissures au niveau du pied du segment, de déformations de la lame ou tout autre signe d'usure. Veillez à suivre les flèches indiquant le sens de rotation sur les lames diamant ainsi que sur leurs lames de protection !

**DANGER !**  
**Risque de blessures dues à l'utilisation d'un outil non vérifié ou non approuvé !**

Les lames diamant ou les lames de scie circulaire qui n'ont pas été contrôlées ou approuvées peuvent infliger des blessures au personnel ! Avant de manipuler la machine, vérifiez qu'une lame diamant adéquate est installée. Veillez à suivre les flèches indiquant le sens de rotation sur les lames diamant ainsi que sur leurs lames de protection !

**REMARQUE :**  
 La vitesse de coupe maximale admissible de toutes les lames diamant utilisées doit correspondre à la vitesse maximale et à l'utilisation prévue sur la machine.

Lame diamant	Diamètre	Matériau	Le trou de l'essieu
Lame pour carreaux et pierres naturelles Carat	Ø 350 mm	Céramique, grès, carreaux, marbre, granit	25,40 mm
Lame Carat universelle		Béton, béton lavé, briques, clinker, pierre dure, granit	
Lame pour béton Carat		Pierre dure, granit, pierre naturelle et artificielle, clinker dur	
Brique et asphalte Feuille de carats		Brique et asphalte	

### 3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique est située sur le châssis de la machine-outil.



### 3.3 Exigences concernant le lieu d'installation

La surface du sol doit :

- Supporter une capacité de charge suffisante,
- Être antidérapante.
- Être à niveau.
- Exigences concernant le lieu d'installation.

### 3.4 Exigences de stockage

Conditions de stockage

La machine, ses composants, ses modules et ses pièces doivent être uniquement stockés dans les conditions suivantes :

Ne pas stocker à l'extérieur. Stocker dans un endroit sec et sans poussière. Ne pas exposer à un milieu agressif. Stocker à l'abri des rayons du soleil. Éviter les vibrations mécaniques. Température de stockage entre 5 et 45°C, taux d'humidité relatif de l'air maximal : 60 %. En cas de stockage de plus de 3 mois, vérifier régulièrement l'état général de l'ensemble des pièces et de l'emballage. Si nécessaire, renouvelez ou remplacez les matériaux de conservation

## 4. TRANSPORT

**!** **ATTENTION !**  
**Dommages provoqués par un transport inadéquat !**  
 Un transport inadéquat peut causer des dommages considérables à la machine et aux objets situés à proximité.



Avant tout transport :

- La tête de coupe doit être verrouillée.
  - La tête de coupe doit être abaissée et verrouillée.
  - La table de découpe doit être fixée avec le verrou de table (pour les scies sur table).
  - La machine doit être débranchée de l'alimentation électrique.
  - Les pieds de la machine doivent être fermés.
- Grâce à ses deux roues de transport, la machine peut être transportée par une ou deux personnes en utilisant les poignées de transport.

**!** **ATTENTION :**  
**Ne déplacez jamais la machine en la traînant.**  
**Utilisez toujours les roues destinées à la déplacer.**



### Manuel d'utilisation des anneaux de levage pour grue

La machine est conçue pour être déplacée à l'aide d'une grue au moyen de ses anneaux de levage.

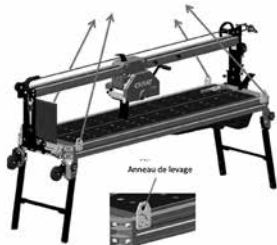
Vérifiez toujours que les anneaux de levage soient suffisamment serrés avant de transporter la machine. Pour éviter tout dommage, veuillez également vérifier que les sangles de levage ne touchent pas le moteur lors du déplacement.

**!** **ATTENTION :**  
**Risque de blessures dues à une mauvaise manipulation lors d'un déplacement par grue.**

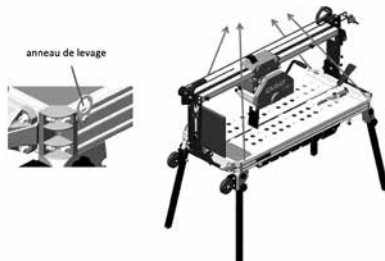
**!** **ATTENTION :**  
**Risque de blessures en cas de stationnement sous la machine lors de son déplacement par grue.**

**!** **ATTENTION :**  
**Risque de blessures dues à la chute de matériaux du plan de travail. Veuillez retirer tous matériaux de la surface de travail avant son transport.**

## Anneaux de levage pour grue P-3515 / P-3520



## P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



## 5. INSTALLATION

### 5.1 Connexion

Avant de raccorder la machine à une source d'alimentation, vérifiez que :

- La tension et la phase de l'alimentation électrique correspondent à la date figurant sur la plaque signalétique du moteur et de la machine.
- La ligne d'alimentation est mise à la terre conformément aux dispositions de sécurité.
- Le calibre du fil de la rallonge est suffisant (H07RNF 3x2,5 mm<sup>2</sup> jusqu'à 100 m pour 230 V).

### 5.2 Montage d'une lame diamant

Pour monter une nouvelle lame diamant ou remplacer une lame usée, veuillez procéder comme suit :

1. Éteignez la machine et coupez l'alimentation électrique en retirant le câble d'alimentation de la prise de courant.
2. Desserrez les vis du protège-lame diamant afin de pouvoir retirer sa partie avant.
3. Desserrez l'écrou de l'arbre du moteur et retirez la bride de coupe extérieure.
4. Nettoyez la bride, l'écrou et l'arbre moteur.
5. Vérifiez que les pièces ne présentent pas de signes d'usure.
6. Montez ou remplacez la lame diamant. Veillez à suivre le sens de rotation de la lame diamant et de le trou de l'essieu.
7. Réinstallez la bride de coupe extérieure sur l'arbre du moteur.

8. Revisez l'écrou sur l'arbre du moteur et serrez-le fermement.
9. Remplacez la partie avant de la protection du disque de coupe et fixez-la à la partie arrière.
10. Serrez fermement les vis de la protection du disque de coupe.

**!** REMARQUE :  
La flèche sur le disque de coupe indique le sens de rotation à suivre.

**!** REMARQUE :  
Le disque de coupe, quelle que soit sa position ou celle de la tête de coupe, ne doit en aucun cas toucher la table !

### 5.3 Montage des poignées de transport et des roues

Montez les poignées de transport aux endroits prévus sur le châssis, à l'aide des rondelles fournies (4x A8,4 ISO 7089) et des vis (4x M8x30 ISO 4017), des rondelles élastiques (4x A8 DIN 127) et des vis (4x M8x20 ISO 4017).



Procédez de la même façon pour les roues de transport. Montez les roues de transport aux endroits prévus sur le châssis, à l'aide des rondelles fournies (4x A,8,4 ISO 7090), des rondelles élastiques (4x A8 DIN127), des vis (4x M8x25 ISO 4017) et des écrous (4x M8 ISO 4032).



### Montage de la rallonge de table

Si vous désirez utiliser la rallonge de la table, veuillez procéder comme suit :  
Insérez la rallonge de table dans les œillets latéraux du châssis et serrez-la à l'aide des vis à poignée étoile.

### 5.4 Remplir le réservoir d'eau

Le réservoir d'eau doit être rempli avant le démarrage de la machine. Veillez à utiliser de l'eau claire et propre.





### ATTENTION !

La pompe à eau ne doit pas fonctionner sans eau, sous peine d'être endommagée.

## 6. MISE EN MARCHÉ

### 6.1 Position de l'opérateur lors de la manipulation de la machine

L'opérateur se place à l'avant de la machine, près de l'interrupteur et du volant de la chaîne de transmission afin de pouvoir faire coulisser la tête de coupe avec le volant et d'appuyer à tout moment sur le bouton rouge d'arrêt.



### 6.2 Préparation au démarrage

Afin d'utiliser la machine en toute sécurité, veillez à respecter les conditions préalables suivantes :

- La machine est stable.
- Le réservoir d'eau est rempli avec une eau propre et claire.
- La machine a été contrôlée pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée, que les vis ne sont pas desserrées et que sa structure est intègre.
- L'approvisionnement en eau est fonctionnel.
- La flèche indiquant le sens de rotation sur le disque de coupe correspond à celle du protège-lame.
- Un disque de coupe répondant aux conditions optimales a été installé.
- Verrouillez les pieds lorsque la machine est en marche.

### 6.3 Mise en marche

La machine est mise en marche en appuyant sur l'interrupteur principal. Pour ce faire, appuyez sur le bouton vert pour démarrer.



Après le démarrage de la machine, veuillez vérifier les points suivants :

L'eau de refroidissement doit être pompée en quantité suffisante en direction du disque de coupe à l'aide de la pompe

à eau et doit s'évacuer des deux côtés. Si ce n'est pas le cas, arrêtez immédiatement la machine ! Le moteur est équipé d'une isolation thermique qui se déclenche lorsque la température est trop élevée. Veuillez attendre environ 30 minutes avant de redémarrer la machine, le temps que le moteur refroidisse.

### 6.4 Opération de coupe

#### 6.4.1 Coupe normale à 90°

Lors d'une coupe normale à 90°, la tête de coupe doit rester à un point fixe. Si vous désirez la régler, procédez comme suit :

1. Éteignez la machine et s'assurer que la machine est débranchée → le disque de coupe doit s'arrêter de tourner !
2. Desserrez la vis de réglage.
3. Placez la tête de coupe dans la position souhaitée.
4. Resserrez la vis de réglage → vérifiez si la hauteur de la tête de coupe a été réglée et assurez vous qu'elle ne puisse pas bouger.
5. Placez le matériau à couper sur la table (pour les scies sur table, placez-le directement au niveau de sa butée)
6. Vérifiez la position du matériau à l'aide de la butée d'angle.
7. Ouvrez le robinet d'eau, mettez la machine en marche et vérifiez si la pompe à eau fonctionne.
8. Saisissez la manivelle à chaîne de la tête de coupe de la main droite et la poignée de transport du châssis de la main gauche.
9. Faites ensuite glisser lentement la tête de coupe à travers le matériau à couper, sans y appliquer de pression. Le disque coupe alors le matériau présent sur la table.



**REMARQUE :** Le disque de coupe, quelle que soit sa position ou celle de la tête de coupe, ne doit en aucun cas toucher la table !



**REMARQUE :** En cas d'urgence, appuyez sur le bouton rouge d'arrêt situé sur l'interrupteur à l'aide de la main gauche.

#### Méthode de découpe : Coupe en biseau à 45°

La machine permet d'effectuer des coupes en biseaux à 45°. Afin d'effectuer des coupes en biseaux à 45°, veuillez procéder comme suit :

1. Éteignez la machine → le disque de coupe doit s'arrêter de tourner !
2. Desserrez les vis à poignée étoile du pont, des deux côtés de la machine.
3. Faites pivoter l'ensemble de la tête de coupe, y compris le pont, dans la position souhaitée. Placez-vous sur le côté.
4. Resserrez les vis à poignée étoile.
5. Desserrez ensuite la vis de réglage.
6. Ajustez la profondeur de la butée et fixez ce réglage.
7. Placez le matériau à couper sur la table. Vérifiez la position du matériau à l'aide de la butée d'angle.
8. Rebranchez la machine, démarrez le moteur et la pompe à eau et ouvrez le robinet d'eau.



9. Saisissez la manivelle à chaîne de la tête de coupe de la main droite et la poignée de transport du châssis de la main gauche.

**!** REMARQUE :  
En cas d'urgence, appuyez sur le bouton rouge d'arrêt situé sur l'interrupteur à l'aide de la main gauche.

**!** REMARQUE :  
Le disque de coupe, quelle que soit sa position ou celle de la tête de coupe, ne doit en aucun cas toucher la table ou l'équerre arrière !

Afin de replacer le pont de guidage et la tête de coupe en position 90° après la coupe, procédez comme suit :

1. Éteignez la machine → le disque de coupe doit s'arrêter de tourner !
2. Desserrez les vis à poignée étoile du pont, des deux côtés de la machine.
3. Faites pivoter l'ensemble de la tête de coupe, y compris le pont, dans la position souhaitée. Placez-vous sur le côté.
4. Resserrez fermement les vis à poignée étoile.

**!** REMARQUE :  
Tenez fermement la tête de coupe avec la main dans la position à 90°. Le fait de serrer l'écrou peut faire revenir l'équerre en arrière, de sorte que l'angle de la tête de coupe ne sera pas exactement de 90°.

**!** REMARQUE :  
Le disque de coupe, quelle que soit sa position ou celle de la tête de coupe, ne doit en aucun cas toucher la table de découpe !

#### 6.4.2 Alimentation en eau

Une eau fortement polluée diminue la durée de vie de la pompe à eau et du disque de coupe. En cas d'utilisation fréquente, veuillez changer l'eau plusieurs fois par jour et recueillir, filtrer et éliminer la boue de coupe. Nettoyez la crépine d'aspiration de la pompe à eau chaque fois que l'eau est renouvelée. Nettoyez la pompe à la fin de chaque journée en lui faisant aspirer un seau d'eau propre.

#### 6.5 Arrêt de l'opération de découpe

Utilisez l'interrupteur d'arrêt rouge situé sur le moteur afin d'arrêter la machine.

### 7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Avant de réaliser toute opération d'entretien, vérifiez que la machine est débranchée de l'alimentation électrique. Afin de garantir la qualité de la machine sur le long terme, les opérations d'entretien suivantes doivent être réalisées après chaque utilisation de la machine :

- Inspectez visuellement l'ensemble de la machine.
- Nettoyez la bride et la fixation de la lame.
- Nettoyez le moteur (boîtier + ventilateur), le réservoir d'eau, la pompe à eau, le filtre de la pompe à eau, les tuyaux et les

buses, les rails de guidage et les roulettes de la table.

- Assurez-vous que tous les boulons et les vis sont bien serrés.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez que toutes les vérifications mentionnées ci-dessus ont été effectuées.
- Nettoyez la pompe à la fin de chaque journée en lui faisant aspirer un seau d'eau propre.

### 8. ÉLIMINATION

Si aucun accord de retour ou d'élimination n'a été conclu, veuillez envoyer en recyclage les composants démontés suivants :

- Pièces de ferraille.
- Pièces en plastique.
- Jetez les autres composants triés en fonction des caractéristiques des matériaux.



**Information à l'intention des pays membres de l'UE. Les déchets électriques sont recyclables et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !!**  
Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets électriques et électroniques et à leur adoption par les différentes lois nationales, les outils électriques usés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

## 1. GENERAL

### 1.1 Operating manual

This operating manual provides guidance on safe and efficient operation and should form a basis of any actions involving the machine. It is an integral part of the machine, which should be kept in the immediate vicinity accessible for its operating personnel. Prerequisite of safe operation is adherence to all safety and handling instructions.

Therefore, before starting any work, the personnel must read carefully and understand the operating manual. Moreover, the accident prevention regulations applicable at the site of the machine operation and general safety regulations must be complied with.

### 1.2 Explanation of symbols

#### Warnings and safety instructions

Warnings and safety instructions in the manual are identified with the pictograms and provided in blocks highlighted in grey.



#### **DANGER**

... draws attention to an immediate danger that, if not avoided, may result in heavy or even fatal injuries.



#### **ATTENTION!**

... draws attention to potentially dangerous situations that, if not avoided, may result in material damage.



... marks danger due to electric current.

Failure to observe the safety instructions leads to danger of heavy or fatal injuries.



... marks danger of crushing.

Failure to observe the safety instructions leads to danger of heavy injuries from moving parts.



... marks danger due to hot surface.

Failure to observe the safety instructions leads to danger of burns and heavy skin injuries caused by heat.



... marks danger from moving diamond blades.

Failure to observe the safety instructions leads to danger of cuts and heavy skin injuries caused by rotating diamond blades.

### 1.3 Liability limitation

All data and instructions provided in this manual were compiled with consideration of applicable standards and regulations, state of the art in this field and our long-standing insights and experience.

The manufacturer accepts no liability for damages caused by:

- Non-observance of the Operating manual.
- Unintended use.
- Employment of unskilled and uninstructed personnel.

- Unauthorized conversions.
- Technical changes.
- Use of non-approved spare parts.

The responsibilities agreed in the delivery contract, the General Terms and Conditions as well as the delivery conditions of the manufacturer and the statutory regulations valid at the time of the conclusion of the contract shall apply.

#### Warranty

The manufacturer guarantees the functional capability of the applied process technology and performance parameters identified. The warranty period commences with the defect-free delivery.

#### Warranty conditions

12 months after delivery of mechanical and electrical components for one-shift operation, except for the wear parts and tools.

The warranty claim expires, if the system was not installed and started up by our experts.

The warranty extends to the replacement parts. Consequential damages are excluded.

Damage caused by natural wear, deficient of improper maintenance, failure to comply with the operating regulations, excessive loads and use of inappropriate equipment shall be excluded from the warranty.

## 2. SAFETY

### 2.1 Intended use

The P-3510, P-3512, P-3515, P-3520 bridge saw is designed for wet cutting of the solid construction materials such as: Clinker, bricks, concrete block products, refractory, natural and artificial stone products as well as tiles and ceramics

- Any claims for damages resulting from unintended use are excluded.
- The operator alone is responsible for all damages due to unintended use.

### 2.2 Rationally foreseeable misuse

Any use of the machine going beyond the intended one, shall be deemed unintended and thus prohibited.

This also applies to:

- Cutting any materials other than presented.
- Cutting without or with open diamond blade guard.
- Cutting without water.
- Removal of clippings in pendulum cutting procedure (vertical plunging into chippings from above).

### 2.3 Responsibilities of the operator

#### Operator

An operator is every natural or legal person, who uses the machine or delegates its use to others and is responsible

for the safety of the user, personnel or third parties in the course of such use.

### Operator's duties

The machine is used in the commercial sector. Therefore, the operator of the machine is subject to statutory obligations regarding occupational safety.

The operator, in particular, must:

- Be informed about current occupational safety regulations.
- Determine, through hazard evaluation, any potential additional dangers resulting.
- From specific usage conditions at the site of the machine operation.
- Check regularly throughout the service life of the machine, whether the operating instructions drawn up by the operator are in line with the current status of rules and regulations.
- Exercise control of the competence for installation, operation, maintenance and cleaning of the machine in a clear- and unambiguous manner.
- Make sure that all personnel involved with the machine have read and understood the operating instructions. Moreover, the personnel must undergo training in handling the machine at regular intervals and be informed about potential dangers.
- Provide the persons appointed for operating the machine with the prescribed and recommended protective devices.
- Moreover, the operator is responsible for ensuring that the machine is always in a technically perfect condition.
- Is maintained according to the specified maintenance intervals, and that all safety mechanisms of the machine are regularly controlled for completeness and functionality.

### 2.4 Personnel requirements

#### Fundamentals

Any operation with the machine may only be carried out by the persons, capable of performing their work properly and reliably and meet every requirement mentioned.

- No works can be carried out by the persons, whose response capability is affected, e.g., by drugs, alcohol or medicines.
- When deploying personnel at the site of operation, always adhere to the applicable occupational and age-specific regulations.



#### WARNING:

**Risk of injury for unqualified personnel!**

Improper operation can result in significant personal and material damage.

Any operations must be only carried out by the persons having required training, knowledge and experience.

#### Qualified electricians

As a matter of principle, all works on the electrical installations must be carried out by qualified electricians.

### 2.5 Personal protective equipment

Wearing personal protective equipment is required during the work.



1. Helmet with ear protectors.



2. Visor or protective goggles.



3. Dust mask / respirator.



4. Safety gloves.



5. Suitable protective clothing.



6. Protective footwear.



#### NOTE!

It is prohibited to wear protective gloves near rotating parts, which pose the danger of pinching. Here, danger created by wearing protective definitely surpasses the intended protection.

### 2.6 Dangers

The machine has undergone a risk review. Wherever possible, the identified dangers were eliminated and risks reduced. Nevertheless, the machine poses residual risks described in the following section.

- Strictly observe warnings and safety instructions specified here and in the chapters about handling~ to avoid potential damage to health and dangerous situations.

### 2.7 Risks



#### CAUTION!

**Risk of cut injuries!**

Reaching into rotating tools may lead to heavy injuries.

- Do not touch rotating diamond blades in any circumstances.
- Never work without diamond blade guard.
- Only work with diamond blade guard closed.
- Only remove clippings with diamond blade stopped.

**CAUTION!****Risk of injury by flying clippings or tool parts!**

- Failure to wear appropriate protective equipment, working with open diamond blade guard or with inappropriate diamond blades may lead to heavy injuries.
- Wear protective goggles.
- Only work with diamond blade guard closed.
- Only work with diamond blades, specifically designed for the material to be cut.

**CAUTION!****Risk of injury by pinching in movable parts!**

Failure to wear appropriate protective equipment may lead to heavy injuries.

- Wear protective gloves.
- Lock the cutter head.
- Lock the guiding bridge.
- Always fix the cutting table with transport lock (for table saw machines).

**DANGER!****Danger to life from electric current!**

Touching live parts leads to death. Damaged insulation or individual components can be life-threatening. Disconnect the machine from the power supply before any work on the electric system. Verify that the system is disconnected from power supply.

- Switch off power supply before maintenance, cleaning and repair operations and secure the machine against being restarted.
- If the power supply insulation is damaged, switch off immediately and arrange for repairs.
- Never bypass or disable fuses.
- Always use fuses with correct amperage when replacing defective fuses.
- Keep moisture away from live parts.
- Any works on the electrical installations must be carried out by qualified electricians.

**CAUTION!****Risk of burns on hot surfaces.**

- Contact with hot parts may cause burns.
- Do not touch the surface.
- Before every work, make sure that the parts have cooled down to the ambient temperature.

**CAUTION!****Danger of injuries caused by special physical effects**

Failure to wear appropriate protective equipment may lead to heavy injuries. Wear ear protectors. Wear protective gloves. Take adequate breaks. Regular medical examinations 'G20'.

**CAUTION!****Risk of injury by hazardous substances, such as dust and cutting water or slurry!**

Failure to wear appropriate protective equipment may lead to damage to health. Use personal protective equipment.

Renew the cutting water regularly. Use the dust mask. Connect water supply.

**CAUTION!****Risk of injury due to inadequate lighting.**

Work in inadequate lighting conditions may lead to heavy injuries. Provide for adequate lighting at the workplace.

**WARNING:****Danger to life due to defective or bypassed safety devices!**

Inoperable, bypassed or disabled safety devices do not protect from hazards and may lead to heavy or fatal injuries. Before commencement of works, always make sure that all safety devices are properly installed and functional. Never disable safety devices.

Ensure that the safety devices are always freely accessible

**WARNING:****Risk of injury due to wrong spare parts.**

Wrong spare parts can seriously compromise safety and cause damage and malfunction up to total failure.

As a matter of principle, only original spare parts must be used. Original spare parts can be obtained via an authorized dealer or directly from the manufacturer.

**2.8 Signage**

Danger from electric current!

**DANGER!****Danger to life from electric current!****Touching live parts leads to death.**










- Damaged insulation or individual parts can be life-threatening. Disconnect the machine from the power supply before any work on the electric system.
- Check that no voltage is present! Switch off power supply before maintenance, cleaning and repair operations and secure the machine against being restarted.
- If the power supply insulation is damaged, switch off immediately and arrange for repairs.
- Never bypass or disable fuses.
- Always use fuses with correct amperage when replacing defective fuses.
- Keep moisture away from live parts.
- Any works on the electrical installations must be carried out by qualified electricians.
- Annual check of the electric system according to VDE0701.

**CAUTION!****Risk of cut injuries!**

Reaching into moving tools may lead to heavy injuries.

- Do not touch rotating diamond blades in any circumstances.
- De-energize the machine before replacing the diamond blade.

There are the following symbols and information signs on the machine that refer to potential dangers:

	Warning of rotating tool!	
	Running direction of the saw blade	
	Wear gloves. Wear ear protectors. The machine meets EU guideline. Observe the operating manual. Wear protective goggles	
	Main pillar safety device	
 Laser Class 2 635 nm <b>ATTENTION</b> DO NOT STARE INTO BEAM	Laser class: II Wavelength: 635 nm  Warning! Do not stare into beam!!	

### 3. MACHINE DATA

#### 3.1 Diamond blades

**⚠ DANGER!**  
**Risk of injury by defective or incorrectly mounted diamond blades!**  
Wrong rotation direction and damaged diamond blades may cause injuries of personnel!  
Check diamond blades for broken off segments and segment pieces, segment foot cracks, diamond blade deformations or signs of wear before starting work.  
Pay attention to the rotation direction arrows on the diamond blades and guard!

**⚠ DANGER!**  
**Risk of injury by unchecked or unapproved tool!**  
Diamond blades or buzz saw blades that have not been checked or approved may cause injuries of personnel!  
Before starting work, check whether a proper diamond blade is mounted.

Pay attention to the rotation direction arrows on the diamond blade and guard!

**! NOTE!**  
All diamond blades used must be designed in terms of their permissible max. cutting speed to match the max. drive speed and intended application of the machine tool

Diamond blade	Diameter	Material	Arbor hole
Tile and natural stone Carat blade	Ø 350 mm	Ceramics, stoneware, tiles, marble, granite	25,40 mm
Universal Carat blade		Concrete, washed concrete, bricks, clinker, hard stone, granite	
Concrete Carat blade		Hard stone, granite, natural and artificial stone, hard clinker	
Brick and asphalt Carat blade		Brick and asphalt	

#### 3.2 Type plate

The type plate is located on the base frame of the machine tool.



#### 3.3 Installation site requirements

The floor surface must:

- Have sufficient load bearing capacity.
- Be slip proof.
- Be level.

#### 3.4 Storage requirements

**Storage conditions**  
As a matter of principle, the machine, its components, assemblies or parts must be only stored in the following conditions:  
do not store outdoors. store in dry and dust-free place. do not expose to aggressive media. protect from solar radiation. avoid mechanical vibrations. storage temperature range 5 to 45°C relative air humidity, max. 60%. In case of storage for over 3 months, check general condition of all parts and

packaging on a regular basis. If necessary, renew or replace conservation materials.

#### 4. TRANSPORT

##### ! ATTENTION!

##### Damage through improper transportation!

Improper transportation can result in considerable damage of the machine and objects in the vicinity.



Before every transport:

- The cutter head must be locked.
- The cutter head must be lowered and locked.
- The cutting table must be secured by the table lock (for table saw machines).
- The machine must be disconnected from power supply.
- - The legs of the machine must be closed.

Due to two transport rollers, the machine can be transported by one or two persons who can use transport handles.

##### ! Note

Never move the machine by dragging. Always use the intended wheels.



##### Instruction of using crane lifting eyes

The machine is designed for crane transport by means of the lifting eye.

Always check the tightness of the lifting eyes before using it to transport the machine. To avoid damage, also check that the lifting straps do not touch the motor when lifting.

##### ! CAUTION:

Risk of injury due to improper handle when it is transported by crane.

##### ! CAUTION:

Risk of injury by standing under the machine when it is transported by crane.

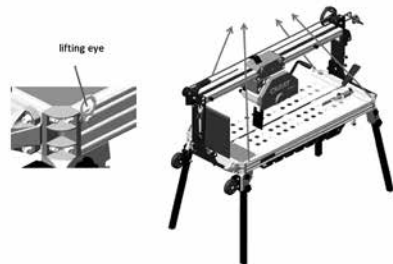
##### ! CAUTION:

Risk of injury of falling material from the working table, it is not allowed to have any material on working table when it is transported.

##### Crane lifting eyes P-3515 / P-3520



##### P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



#### 5. INSTALLATION

##### 5.1 Connection

Before connecting the machine to the power source, make sure that:

- Voltage / phase of the power supply, match the date on the type plate of the motor and machine.
- The power supply line is grounded according to the safety provisions.
- The wire size of the extension cord is sufficient, H07RNF 3x2.5 mm<sup>2</sup> up to 100m for 230V.

##### 5.2 Mounting a diamond blade

To mount a new diamond blade or replace the used one, proceed as follows:

1. Switch off the machine and interrupt the power supply by pulling the mains cable from the mains outlet.
2. Loosen the screws on the diamond blade guard so as to be able to remove the front half of the diamond blade guard.
3. Loosen the nut of the arbor hole and remove the outer cutter flange.
4. Clean the cutter flange, nut and motor shaft.

5. Check the parts for signs of wear.
6. Mount or replace the diamond blade. While doing so, pay attention to the correct rotation direction of the diamond blade and arbor hole.
7. Remount the outer cutter flange onto the motor shaft.
8. Screw the nut onto the arbor hole again and tighten it firmly.
9. Replace the front half of the cutting wheel guard to connect it with the rear half.
10. Tighten firmly the screws on the cutting wheel guard.

**NOTE!**  
The arrow on the cutting wheel indicates correct rotation direction.

**NOTE!**  
The cutting wheel, irrespective of its position or the position of the cutter head, may not touch the table!

### 5.3 Mounting the transport handles and wheels

Mount the transport handles at the appropriate places on the base frame using the supplied washers (4x A8,4 ISO 7089) and the screws (4x M8x30 ISO 4017), the spring washers (4x A8 DIN 127) and the screws (4x M8x20 ISO 4017).



Do the same with the transport wheels. Mount the transport wheels at the appropriate places on the base frame using the supplied washers (4x A,8,4 ISO 7090), the spring washers (4x A8 DIN127), the screws (4x M8x25 ISO 4017) and the nuts (4x M8 ISO 4032).



### Mounting the extension table

If you want to work with the extension table, proceed as follows:  
Insert the extension table into the lateral grommets on the base frame and tighten it with the star grip screws

### 5.4 Fill the water tank

The water tank must be filled before the machine is started. Use clear, clean water for this.



**ATTENTION!**  
The water pump may not run without water, otherwise it can be damaged.

## 6. OPERATION

### 6.1 Intended working position of the operator

The operator takes position in front of the machine near the switch and the chain driven handwheel to be able to slide the cutter head with the handwheel and to press the red stop button at any time.



### 6.2 Start-up preparation

To safely use the machine as intended, the following pre-conditions must be met:

- The machine stands firmly.
- The water tank is filled with clean, clear water.
- The machine has been checked for damage, loose screw connections and integrity.
- The water supply is functional.
- Rotation direction arrows on the cutting wheel and guard match.
- An appropriate cutting wheel must be installed, which meets optimum conditions.
- Lock the legs when the machine is on.

### 6.3 Start-up

The machine is switched on by the main switch. For this purpose, press the green button to start



### After the start, check the following:

The cooling water must be pumped to the cutting wheel by the water pump in the sufficient quantities and drain off on both sides. If this is not the case, stop the machine immediately! The motor is equipped with thermal insulation activated when the temperature rises too high. Wait approx. 30 minutes before restarting the machine until the motor cools down

## 6.4 Cutting operation

### 6.4.1 Normal cutting in 90° position

When cutting in 90° position, the cutter head remains at a fixed point. For adjustment, proceed as follows:

1. Switch off the machine and make sure the machine is unplugged from the socket → the cutting wheel must stop rotating.
2. Loosen the adjusting screw.
3. Set the cutter head in the desired position.
4. Tighten the adjusting screw → check if the cutter head is adjusted in height and make sure that it cannot move.
5. Put the material to be cut onto the table (for table saw machine position it directly at the material stop).
6. Check the position of the material using the angle stop.
7. Open the water tap, turn on the machine and check if the water pump is running.
8. Grab the cutter head's chain driven hand crank with the right hand and the transport handle on the frame with the left hand.
9. Then slowly slide the cutter head through the material to be cut, without pressure. The cutting wheel then cuts through the material on the table.

**!** **NOTE!**  
The cutting wheel, irrespective of its position or the position of the cutter head, may not touch the table!

**!** **NOTE!**  
In emergency, press the red stop button on the switch by the left hand.

#### Cutting method: 45° bevel cuts

The machine offers the possibility of performing 45° bevel cuts. To perform 45° bevel cuts, proceed as follows:

1. Switch off the machine → the cutting wheel must stop rotating!
2. Loosen the star grip screws on the bridge on both sides of the machine.
3. Pivot the complete cutter head including the bridge into the desired position. Orientate yourselves on the lateral scale.
4. Tighten again the star grip screws.
5. Then loosen the adjusting screw.
6. Adjust the depth stop and fix this setting.
7. Put the material to be cut on the table. Check the material's position using the angle stop.
8. Plug the machine back into the socket. Start the motor and the water pump and open the water tap.
9. Grab the cutter head's chain driven hand crank with the right hand and the transport handle on the frame with the left hand.

**!** **NOTE!**  
In emergency, press the red stop button on the switch by the left hand.

**!** **NOTE!**  
The cutting wheel, irrespective of its position or the position of the cutter head, may touch neither the table, nor the back square!

To bring back the guiding bridge and the cutter head to the 90° position after the cutting operation, proceed as follows:

1. Switch off the machine → the cutting wheel must stop rotating!
2. Loosen the star grip screws on the bridge on both sides of the machine.
3. Pivot the complete cutter head including the bridge into the desired position. Orientate yourselves on the lateral scale.
4. Firmly tighten again the star grip screws.

**!** **NOTE!**  
Hold firmly the cutter head with the hand in the 90°~ position. Tightening the nut can turn the square back so that the angle of the cutter head is not exactly 90°.

**!** **NOTE!**  
The cutting wheel, irrespective of its position or the position of the cutter head, may not touch the cutting table!

### 6.4.2 Water supply

Heavily polluted water decreases the service life of the water pump and cutting wheel.

For frequent use, change water several times a day, and collect, filter and dispose of the cutting mud. Clean the suction strainer of the water pump every time the water is changed. Clean the pump at the end of each day by letting the pump draw in a bucket of clean water.

## 6.5 Stop cutting operation

Use the red stop switch on the motor to stop the machine.

## 7. MAINTENANCE & CLEANING

Before performing any maintenance, make sure the machine is disconnected from electrical power.

For long-term quality, please perform the following maintenance actions after using the machine

- Visually inspect the entire machine.
- Clean the flange and blade mounting.
- Clean engine (housing + cooling fans), water tank, water pump, water pump filter, water hoses and nozzles, table guide rails, table wheels.
- Make sure all bolts and screws are tightened. Clean the pump at the end of each day by letting the pump draw in a bucket of clean water.

Before using the machine, make sure that all the above actions have been performed.



## 8. DISPOSAL

If no return or disposal agreement was made, send the dismantled components for recycling:

- Scrap metal parts.
- Hand over plastic parts for recycling.
- Dispose of other components assorted according to material characteristics.



**EU countries only**

**Electric waste is recyclable and must not be disposed of in the household waste!!**

According to the European directive 2012/19/EU on electrical and electronic waste and version transposed into national law, used power tools must be collected separately and sent for recycling in an environmental-friendly manner.

## 1. GENERELT

### 1.1 Betjeningsvejledning

Denne betjeningsvejledning giver vejledning i sikker og effektiv drift og bør danne grundlag for enhver handling, der involverer denne maskine. Det er en integreret del af maskinen, som skal opbevares i nærheden, så den er lettilgængelig for driftspersonalet.

Forudsætningen for sikker betjening er, at alle sikkerheds- og håndteringsinstruktioner overholdes. Før arbejdet påbegyndes, skal personalet derfor læse betjeningsvejledningen omhyggeligt igennem og forstå den.

Desuden skal de regler for ulykkesforebyggelse, der gælder på maskinens driftssted, samt generelle sikkerhedsforskrifter overholdes.

### 1.2 Symbolforklaring

#### Advarsler og sikkerhedsinstruktioner

Advarsler og sikkerhedsinstruktioner i vejledningen er vist med piktogrammer i grå kasser



#### FARE!

... henleder opmærksomheden på en umiddelbar fare, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i alvorlig personskade eller endog død.



#### VÆR OPMÆRKSOM!

... henleder opmærksomheden på potentielt farlige situationer, der, hvis de ikke undgås, kan resultere i materiel skade.



... kendetegner fare forårsaget af elektrisk strøm.

Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne medfører risiko for alvorlig eller dødelig personskade.



... kendetegner fare for knusning.

Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne medfører risiko for alvorlige personskader forårsaget af bevægelige dele.



... kendetegner fare forårsaget af varme overflader.

Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne medfører risiko for forbrændinger og alvorlige hudskader forårsaget af varme



... kendetegner fare ved flytning af diamantklinger.

Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne medfører risiko for snitsår og alvorlige hudskader forårsaget af roterende diamantklinger.

### 1.3 Ansvarsbegrænsning

Alle data og anvisninger i denne vejledning er udarbejdet under hensyntagen til gældende standarder og bestemmelser, det aktuelt tekniske niveau og vores mangeårige indsigt og erfaring.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af:

- Manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.
- Utilisgjet anvendelse.
- Ansættelse af ufaglært og uvejledt personale.
- Uautoriserede konverteringer.
- Tekniske ændringer.
- Anvendelse af ikke-godkendte reservedele.

De ansvarsområder, der er aftalt i leveringskontrakten, de generelle vilkår og betingelser samt producentens leveringsbetingelser og de lovbestemmelser, der er gældende på tidspunktet for kontraktens indgåelse, finder anvendelse.

#### Garanti

Producenten garanterer funktionsevnen for den anvendte procesteknologi og de identificerede ydelsesparametre. Garantiperioden begynder med fejlfri levering.

#### Garantibetingelser

12 måneder efter leveringen af mekaniske og elektriske komponenter til etskiftsdrift, bortset fra sliddele og værktøj. Garantikravet udløber, hvis systemet ikke er installeret og opstartet af vores eksperter.

Garantien er udvidet til at gælde reservedele. Omfatter ikke følgeskader.

Skader forårsaget af naturligt slid, mangelfuld vedligeholdelse, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, overdreven belastning og brug af uegnet udstyr er ikke omfattet af garantien.

## 2. SIKKERHED

### 2.1 Tilsigtet anvendelse

P-3510, P-3512, P-3515, P-3520 brosavnen er konstrueret til at skære i våde, faste konstruktionsmaterialer såsom:

klinker, mursten, betonblokke, ildfaste produkter, naturlige og kunstige stenprodukter samt fliser og keramik

- Eventuelle erstatningskrav som følge af utilsigtet brug er udelukket.
- Operatøren alene er ansvarlig for alle skader som følge af utilsigtet brug.

### 2.2 Rationelt forudsigtligt misbrug

Enhver brug af maskinen, ud over tilsigtet brug, skal betragtes som utilsigtet og er dermed forbudt.

Dette gælder også for:

- Tilskæring af andre materialer end de angivne.
- Tilskæring uden eller med åben diamantklingeafskærmning.
- Tilskæring uden vand.
- Fjernelse af afskærede stykker fra pendulskæreprcedurer (lodret nedstikning i stenmaterialer ovenfra).

### 2.3 Operatørens ansvarsområder

#### Operatør

En operatør er enhver fysisk eller juridisk person, der anvender maskinen eller uddelegerer dens anvendelse til andre og er ansvarlig for brugerens, personalets eller tredjemands sikkerhed i forbindelse med en sådan anvendelse.

#### Operatørens ansvar

Maskinen anvendes i den kommercielle sektor. Derfor er operatøren af maskinen underlagt lovbestemte forpligtelser vedrørende sikkerhed på arbejdspladsen.

Operatøren skal især:

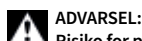
- Holde sig informeret om gældende bestemmelser om sikkerhed på arbejdspladsen.
- Ved hjælp af en risikovurdering fastslå eventuelle yderligere farer, der måtte opstå.
- Fra specifikke anvendelsesforhold på maskinens driftssted.
- Regelmæssigt i hele maskinens levetid kontrollere, om betjeningsvejledningen udarbejdet af operatøren er i overensstemmelse med aktuelle regler og forskrifter.
- Føre kontrol med kompetencen til opsætning, drift, vedligeholdelse og rengøring af maskinen på en klar og utvetydig måde.
- Sørge for, at alt personale, der er i kontakt med maskinen, har læst og forstået betjeningsvejledningen. Personalet skal desuden regelmæssigt uddannes i at håndtere maskinen og informeres om potentielle farer.
- Forsyne personerne, der er udpeget til betjening af maskinen, med de foreskrevne og anbefalede beskyttelsesanordninger.
- Desuden er operatøren ansvarlig for at sikre, at maskinen altid er i perfekt teknisk tilstand.
- Vedligeholdes i henhold til de specificerede vedligeholdelsesintervaller, og at alle maskinens sikkerhedsmekanismer kontrolleres regelmæssigt med henblik på fuldstændighed og funktionalitet.

### 2.4 Personalekrav

#### Grundlæggende

Enhver betjening af maskinen må kun udføres af personer, der er i stand til at udføre deres arbejde korrekt og pålideligt samt opfylder alle de nævnte krav.

- Der må ikke udføres arbejde af personer, hvis reaktionsevne er påvirket af f.eks. stoffer, alkohol eller medicin.
- Brugen af personale på driftsstedet skal altid overholde de gældende arbejdsplads- og aldersspecifikke regler.



#### ADVARSEL:

Risiko for personskade ved ukvalificeret personale!

Forkert betjening kan resultere i betydelig personskade og materiel skade.

Enhver betjening må kun udføres af personer, der har den krævede uddannelse, viden og erfaring.

### Kvalificerede elektrikere

Alt arbejde på de elektriske installationer skal af principielle hensyn udføres af kvalificerede elektrikere.

### 2.5 Personlige værnemidler

Det er et krav at bære personlige værnemidler under arbejdet.



1. Hjelme med høreværn.



2. Visir eller beskyttelsesbriller.



3. Støvmaske/åndedrætsværn.



4. Sikkerhedshandsker.



5. Eget beskyttelsesbeklædning.



6. Sikkerhedssko.



#### BEMÆRK!

Det er forbudt at bære beskyttelseshandsker i nærheden af roterende dele, som udgør en risiko for klemning. Her overgår faren ved at bære beskyttelse absolut den tilsigtede beskyttelse.

### 2.6 Farer

Maskinen har gennemgået en risikovurdering. Hvor det var muligt, er de identificerede farer blevet elimineret, og risiciene reduceret. Ikke desto mindre udgør maskinen en restrisiko, som er beskrevet i det følgende afsnit.

- Overhold nøje de advarsler og sikkerhedsinstruktioner, der er angivet her og i kapitlerne om håndtering for at undgå potentielle sundhedsskader og farlige situationer.

### 2.7 Risici



#### FORSIGTIG!

Risiko for snitsår!

Indføring af lemmer i roterende værktøjer kan det føre til alvorlig personskade.

- Rør ikke ved roterende diamantklinger under nogen omstændigheder.
- Arbejd aldrig uden diamantklingeafskærmning.
- Arbejd kun med diamantklingeafskærmningen lukket.

- Fjern kun afskårede stykker, når diamantklingen er stoppet.



#### **FORSIGTIG!**

##### **Risiko for personskade forårsaget af flyvende reststykker eller værktøjsdele!**

- Undladelse af at bære passende værnemidler, udførelse af arbejde med åben diamantklingeafskærmning eller med uhensigtsmæssige diamantklinger kan føre til alvorlig personskade.
- Brug beskyttelsesbriller.
- Arbejd kun med diamantklingeafskærmningen lukket.
- Anvend kun diamantklinger, der er specielt designet til det materiale, der skal skæres.



#### **FORSIGTIG!**

##### **Risiko for personskade ved fastklemning i bevægelige dele!**

Manglende brug af passende værnemidler kan føre til alvorlig personskade.

- Brug beskyttelseshandsker.
- Lås skærehovedet fast.
- Lås styrebromsen fast.
- Fastgør altid skærebordet med en transportlås (til bordsave).



#### **FARE!**

##### **Livsfare fra elektrisk strøm!**

Berøring af strømledende dele vil medføre død. Skadet isolering eller individuelle komponenter kan være livsfarlige.

Afbryd maskinen fra strømforsyningen, inden nogen former for arbejde på det elektriske system. Kontrollér, at systemet er afbrudt fra strømforsyningen.

- Sluk for strømforsyningen inden vedligeholdelse, rengøring og reparation, og sørg for, at maskinen ikke kan blive genstartet.
- Hvis isoleringen på strømforsyningen er beskadiget, skal den øjeblikkeligt afbrydes fra strømmen og sendes til reparation.
- Sørg for aldrig at omgå eller deaktivere sikringer.
- Brug altid sikringer med korrekt strømstyrke, når du udskifter defekte sikringer.
- Sørg for, at de strømførende dele ikke kommer i kontakt med fugt.
- Alt arbejde på de elektriske installationer skal udføres af kvalificerede elektrikere.



#### **FORSIGTIG!**

##### **Risiko for at brænde sig på varme overflader**

- Kontakt med varme dele kan forårsage forbrændinger.
- Rør ikke ved overfladen.
- Inden eventuelt arbejde skal der sørges for, at delene er kølet ned til den omgivende temperatur.



#### **FORSIGTIG!**

##### **Fare for personskade forårsaget af særlige fysiske virkninger**

Manglende brug af passende værnemidler kan føre til alvorlig personskade. Brug høreværn. Brug

beskyttelseshandsker. Tag tilstrækkeligt med pauser. Regelmæssige lægeundersøgelser 'G20'.



#### **FORSIGTIG!**

##### **Risiko for personskade forårsaget af farlige stoffer såsom støv og skærevand eller slam!**

Manglende brug af passende beskyttelsesudstyr kan føre til sundhedsskader. Brug personlige værnemidler. Udskift skærevandet regelmæssigt. Brug støvmaske. Tilslut vandforsyningen.



#### **FORSIGTIG!**

##### **Risiko for personskade på grund af utilstrækkelig belysning.**

Arbejde under utilstrækkelige lysforhold kan føre til alvorlig personskade. Sørg for tilstrækkelig belysning på arbejdspladsen.



#### **ADVARSEL:**

##### **Livsfare på grund af defekte eller omgæede sikkerhedsanordninger!**

Udtjente, omgæede eller deaktiverede sikkerhedsanordninger beskytter ikke mod farer og kan føre til alvorlig eller dødelig personskade.

Sørg altid for, at alle sikkerhedsanordninger er korrekt installeret og funktionelle, inden arbejdet påbegyndes. Deaktiver aldrig sikkerhedsanordninger.

Sørg for, at sikkerhedsanordningerne altid er frit tilgængelige.



#### **ADVARSEL:**

##### **Risiko for personskade på grund af forkerte reservedele.**

Forkerte reservedele kan kompromittere sikkerheden alvorligt og forårsage skader og funktionsfejl og endda til total driftsvigt.

Af principielle hensyn må der kun anvendes originale reservedele. Originale reservedele kan fås hos autoriserede forhandlere eller direkte fra producenten.

## **2.8 Skiltning**

Fare for elektrisk strøm!



#### **FARE!**

##### **Livsfare fra elektrisk strøm! Berøring af strømledende dele vil medføre død.**

- Skadet isolering eller særskilte dele kan være livsfarlige. Afbryd maskinen fra strømforsyningen, inden nogen former for arbejde på det elektriske system.

- Kontrollér, at der ikke er spænding til stede! Sluk for strømforsyningen inden vedligeholdelse, rengøring og reparation, og sørg for, at maskinen ikke kan blive genstartet.

- Hvis isoleringen på strømforsyningen er beskadiget, skal den øjeblikkeligt afbrydes fra strømmen og sendes til reparation.

- Sørg for aldrig at omgå eller deaktivere sikringer.

- Brug altid sikringer med korrekt strømstyrke, når du udskifter defekte sikringer.

- Sørg for, at de strømførende dele ikke kommer i kontakt med fugt.
- Alt arbejde på de elektriske installationer skal udføres af kvalificerede elektrikere.
- Årlig kontrol af det elektriske system i henhold til VDE0701.

**⚠ FORSIGTIG!**  
**Risiko for snitsår!**

Indføring af lemmer i værktøjer i bevægelse kan det føre til alvorlig personskade.

- Rør ikke ved roterende diamantklinger under nogen omstændigheder.
- Sluk for strømmen til maskinen, inden udskiftning af diamantklingen.

Der er følgende symboler og oplysningskilte på maskinen, der henviser til potentielle farer:

	Advarsel om roterende værktøj!	
	Savklingens kørselsretning	
	Brug handsker. Brug høreværn. Maskinen opfylder EU's retningslinjer. Overhold betjeningsvejledningen. Brug beskyttelsesbriller	
	Hovedsøjle-sikkerhedsanordning	
	Laserklasse: II Bølgelængde: 635 nm  Advarsel! Stir ikke ind i strålen!	

### 3. MASKINDATA

#### 3.1 Diamantklinger

**⚠ FARE!**  
**Risiko for personskade på grund af defekte eller forkert monterede diamantklinger!**

Forkert rotationsretning og beskadigede diamantklinger kan forårsage personskade!

Kontrollér diamantklingerne for afbrækkede dele og segmentsstykker, segmentfodsprækker, diamantklingedeformationer eller tegn på slid, før arbejdet påbegyndes.

Vær opmærksom på pilene for roterende retning på diamantklingerne og afskærmningen!

**⚠ FARE!**  
**Risiko for personskade ved brug af ukontrolleret eller ikke-godkendt værktøj!**

Diamantklinger og savblade, der ikke er kontrolleret eller godkendt, kan forårsage personskade!

Kontrollér, at en korrekt diamantklinge er monteret, før arbejdet påbegyndes.

Vær opmærksom på pilene for roterende retning på diamantklingen og afskærmningen!

**! BEMÆRK!**  
**Alle diamantklinger, der anvendes, skal være konstrueret i forhold til deres tilladte maksimale skærehastighed, så de passer til den maksimale kørehastighed og den tilsigtede anvendelse af maskinen.**

Diamantklinge	Diameter	Materiale	Akselhullet
Carat klinge til fliser og natursten	Ø 350 mm	Keramik, stentøj, fliser, marmor, granit	25,40 mm
Universal Carat klinge		Beton, vasket beton, mursten, klinker, hård sten, granit	
Carat klinge til beton		Hård sten, granit, natursten og kunststen, hårde klinker	
Mursten og asphalt Carat-klinge		Mursten og asfalt	

#### 3.2 Typeskilt

Typeskiltet er placeret på maskinens bundramme.



### 3.3 Krav til installationssted

Gulvoverfladen skal:

- Have tilstrækkelig bæreevne.
- Være skridsikker.
- Være plan.
- Vær på niveau.

### 3.4 Opbevaringskrav

Opbevaringsforhold

Må ikke opbevares udendørs. Skal opbevares et tørt og støvfrit sted. Må ikke udsættes for aggressive midler. Skal beskyttes mod solstråling. Undgå mekaniske vibrationer. Opbevaringstemperaturområde skal være 5 til 45 °C relativ luftfugtighed, maks. 60 %. I tilfælde af opbevaring i over 3 måneder, skal den generelle tilstand af alle dele og deres emballage kontrolleres regelmæssigt. Om nødvendigt skal konserveringsmaterialer fornyes eller udskiftes.

## 4. TRANSPORT

### ! VÆR OPMÆRKSOM!

Skader forårsaget af forkert transport!

Forkert transport kan resultere i betydelige skader på maskinen og genstande i nærheden.



Før hver transport:

- Skærehovedet skal være låst fast.
- Skærehovedet skal være sænket og fastlåst.
- Skærebordet skal fastlåses med bordlåsen (til bordsave).
- Maskinen skal være afbrudt fra strømforsyningen.
- Maskinens ben skal være lukkede.

På grund af to transportruller kan maskinen transporteres af en eller to personer, der kan bruge transporthåndtag.

### ! Flyt

Aldrig maskinen ved at trække den. Brug altid de tilsigtede hjul.



### Vejledning i brug af løfteøjne

Maskinen er designet til transport med kran ved brug af løfteøjte.

Kontroller altid, om løfteøjnene er strammet, før de bruges til at transportere maskinen. Kontroller også, at løftestopperne ikke rører motoren under løft med henblik på at undgå skader

### ! FORSIGTIG!

Risiko for alvorlig personskade ved forkert håndtering, når maskinen transporteres med kran.

### ! FORSIGTIG!

Stå ikke under maskinen, når den transporteres med kran.

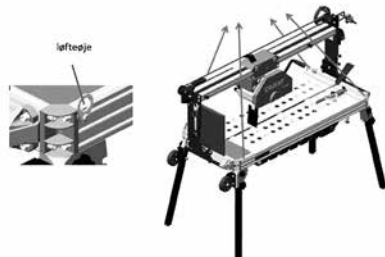
### ! FORSIGTIG!

Risiko for alvorlig personskade fra nedfaldende materialer fra arbejdsbordet. Hav ikke materialer på arbejdsbordet, når maskinen transporteres.

### Løfteøjne P-3515/P-3520



### P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



## 5. INSTALLATION

### 5.1 Tilslutning

Inden maskinen tilsluttes til strømkilden, skal det sikres, at:

- Strømforsyningsens spænding/fase matcher datoens på motorens og maskinens typeskilt.
- Strømforsyningsledningen er jordet i henhold til sikkerhedsbestemmelserne.
- Længden af forlængerledningen er tilstrækkelig, H07RNF 3x2,5 mm<sup>2</sup> op til 100m for 230V.

### 5.2 Montering af en diamantklinge

Gør følgende for at montere en ny diamantklinge eller udskifte den brugte:

1. Sluk for maskinen, og afbryd strømforsyningen ved at trække strømkablet ud af stikkontakten.
2. Løsn skruerne til diamantklingeafskærmningen for at fjerne den forreste halvdel af diamant klingeafskærmningen.
3. Løsn møtrikken på akselhullet, og fjern den ydre skæreflange.
4. Rengør skæreflengen, møtrikken og akselhullet.
5. Kontrollér delene for tegn på slitage.
6. Monter eller udskift diamantklingen. Vær opmærksom på diamantklingens og akselhullet korrekte rotationsretning.
7. Monter den ydre skæreflange på akselhullet igen.
8. Skru møtrikken tilbage på akselhullet, og spænd den.
9. Udskift den forreste halvdel af skærehjulsafskærmningen for at forbinde den med den bageste halvdel.
10. Spænd skruerne på skærehjulsafskærmningen godt.

**! BEMÆRK!**  
Pilen på skærehjulet angiver den korrekte rotationsretning.

**! BEMÆRK**  
Skærehjulet må ikke røre bordet, uanset dens position eller skærehovedets position!

### 5.3 Montering af transporthåndtag og hjul

Monter transporthåndtagene på de relevante positioner på bundrammen ved hjælp af de medfølgende skiver (4x A8,4 ISO 7089) og skruer (4x M8x30 ISO 4017), fjederskiver (4x A8 DIN 127) og skruer (4x M8x20 ISO 4017).



Gør det samme med transporthjulene. Monter transporthjulene på de relevante positioner på bundrammen ved hjælp af de medfølgende skiver (4x A8,4 ISO 7090), fjederskiver (4x A8 DIN127), skruer (4x M8x25 ISO 4017) og møtrikker (4x M8 ISO 4032).



### Montering af forlængelsesbordet

Gør følgende ved arbejde med forlængelsesbordet: Indsæt forlængelsesbordet i de laterale øjer i bundrammen, og spænd fast med stjerneskrueene.

### 5.4 Fyld vandtanken

Vandtanken skal fyldes, før maskinen startes. Brug rent, klart vand til dette.



**! VÆR OPMÆRKSOM!**  
Vandpumpen må ikke køre uden vand, da den ellers kan blive beskadiget.

## 6. BETJENING

### 6.1 Operatørens tilsigtede arbejdsstilling

Operatøren tager plads foran maskinen nær kontakten og det kædedrevne håndhjul for at kunne skubbe skærehovedet med håndhjulet og trykke på den røde stopknap, hvis situationen skulle kræve det.



### 6.2 Forberedelse til opstart

For sikker og tilsigtet brug af maskinen skal følgende forudsætninger være opfyldt:

- Maskinen står fast.
- Vandtanken er fyldt med rent, klart vand.
- Maskinen er blevet inspiceret for skader, løse skruetilslutninger og integritet.
- Vandforsyningen er funktionel.

- Kontrol af rotationsretningspilene på skærehjulet og afskærmningen.
- Der skal være monteret et passende skærehjul, som opfylder de optimale betingelser.
- Lås benene, når maskinen er tændt.

### 6.3 Opstart

Maskinen tændes af hovedafbryderen. Til dette formål trykkes på den grønne knap for at starte.

#### Efter start kontrolleres følgende:

At vandpumpen pumper kølevandet hen til skærehjulet i tilstrækkelige mængder, og at det aftappes på begge sider. Stop straks maskinen, hvis dette ikke er tilfældet! Motoren er udstyret med aktiveret varmeisolering, når temperaturen stiger for meget. Vent ca. 30 minutter, på at motoren køler ned, før maskinen genstartes.

### 6.4 Skæredrift

#### 6.4.1 Normal skæring i 90°-position

Når der skæres i 90°-position, forbliver skærehovedet på et fast punkt. Til justering gøres følgende:

1. Sluk for maskinen → skærehjulet skal være stoppet med at rotere!
2. Løsn justeringsskruen.
3. Sæt skærehovedet på den ønskede position.
4. Stram justeringsskruen → kontrollér, at skærehovedet er højdejusteret, og sørg for, at det ikke kan bevæge sig.
5. Sæt materialet, der skal skæres, på bordet (for bordsave placeres det direkte ved materialestoppet).
6. Kontrollér placeringen af materialet ved hjælp af vinkelstoppet.
7. Åbn vandhanen, tænd for maskinen og kontroller, om vandpumpen kører.
8. Tag fat i skærehovedets kædedrevne håndkrumtap med højre hånd og transporthåndtaget på rammen med venstre hånd..
9. Skub derefter langsomt skærehovedet gennem det materiale, der skal skæres, uden at anvende overdrevent pres. Skærehjulet skærer så gennem materialet på bordet.

**!** **BEMÆRK!**  
Skærehjulet må ikke røre bordet, uanset dets position eller skærehovedets position!

**!** **BEMÆRK!**  
Tryk på den røde stopknap på kontakten med venstre hånd i nødtilfælde..

#### Skæremetode: 45°-facetsnit

Maskinen giver mulighed for at udføre 45°-facetsnit.

Gør følgende for at udføre 45°-facetsnit:

1. Sluk for maskinen og sørg for, at maskinen er taget ud af stikkontakten → skærehjulet skal være stoppet med at rotere!
2. Løsn stjerneskrueerne på broen på begge sider af maskinen.

3. Drej hele skærehovedet inklusive broen til den ønskede position. Tilpas til den laterale skala.
4. Spænd stjerneskrueerne igen.
5. Løsn derefter justeringsskruen.
6. Juster dybdestoppet, og fastgør denne indstilling.
7. Læg materialet, der skal skæres, på bordet. Kontrollér materialets position ved hjælp af vinkelstoppet.
8. Sæt maskinen i stikkontakten igen Start motoren og vandpumpen, og åbn vandhanen.
9. Tag fat i skærehovedets kædedrevne håndkrumtap med højre hånd og transporthåndtaget på rammen med venstre hånd.

**!** **BEMÆRK!**  
Tryk på den røde stopknap på kontakten med venstre hånd i nødtilfælde.

**!** **BEMÆRK!**  
Skærehjulet må hverken røre bordet eller den bageste firkant, uanset dets position eller positionen af skærehovedet!

Gør følgende for at bringe styrebrosen og skærehovedet tilbage til 90°-positionen efter skæreprceduren:

1. Sluk for maskinen → skærehjulet skal være stoppet med at rotere!
2. Løsn stjerneskrueerne på broen på begge sider af maskinen.
3. Drej hele skærehovedet inklusive broen til den ønskede position. Tilpas til den laterale skala.
4. Stram stjerneskrueerne igen.

**!** **BEMÆRK!**  
Hold skærehovedet fast i 90°-positionen med hånden. Når møtrikken spændes, vil firkanten eventuelt bevæge sig tilbage, så vinklen på skærehovedet ikke er præcis 90°.

**!** **BEMÆRK!**  
Skærehjulet må ikke røre skærebordet, uanset dets position eller positionen af skærehovedet

#### 6.4.2 Vandforsyning

Kraftigt forurenet vand reducerer vandpumpens og skærehjulets levetid.

Skift vand flere gange om dagen ved hyppig brug, og opsaml, filter og bortskaft skæreslam.

Rens vandpumpens sugefilter, hver gang vandet skiftes. Rengør pumpen ved slutningen af hver dag ved at lade pumpen trække en spand rent vand ind.

### 6.5 Stop skæreprceduren

Brug den røde stopkontakt på motoren til at stoppe maskinen.



## 7. VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

Sørg for, at maskinen er afbrudt fra strømforsyningen, før der udføres vedligeholdelse.

Udfør følgende vedligeholdelseshandlinger efter brug af maskinen for at sikre langsigtet god kvalitet:

- Inspicer hele maskinen visuelt.
- Rengør flangen og klingemonteringen.
- Rengør motor (hus + køleventilatorer), vandtank, vandpumpe, vandpumpefilter, vandslanger og dyser samt bordstyreskinner og bordhjul.
- Sørg for, at alle bolte og skruer er spændte.
- Nettoyez la pompe à la fin de chaque journée en lui faisant aspirer un seau d'eau propre.

Sørg for, at alle ovenstående handlinger er blevet udført inden brug af maskinen.

## 8. BORTSKAFFELSE

Hvis der ikke er indgået nogen aftale om returnering eller bortskaffelse, sendes de demonterede komponenter til genbrug:

- Metaldele til metalskrot.
- Plastdele til plastgenvinding.
- Sortér, og bortskaf andre komponenter i henhold til materialets egenskaber.



**Kun EU-lande**

**Elektrisk affald kan genvindes og må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet!!**

I henhold til EU-direktivet 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk affald og den version, der er gennemført i national lovgivning, skal brugte elværktøjer indsamles separat og sendes til genbrug på en miljøvenlig måde.

## 1. ALLGEMEIN

### 1.1 Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt Hinweise für einen sicheren und effizienten Betrieb und sollte die Grundlage für alle Handlungen mit der Maschine bilden. Es ist ein integraler Bestandteil der Maschine, der in unmittelbarer Nähe für das Bedienpersonal zugänglich aufbewahrt werden sollte.

Voraussetzung für einen sicheren Betrieb ist die Einhaltung aller Sicherheits- und Handhabungshinweise.

Deshalb muss das Personal vor Beginn der Arbeiten die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und verstehen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort der Maschine geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

### 1.2 Erläuterung der Symbole

#### Warnungen und Sicherheitshinweise

Die Warnungen und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch sind mit Piktogrammen gekennzeichnet und in grau unterlegten Blöcken dargestellt.



#### GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.



#### ACHTUNG!

... weist auf potenziell gefährliche Situationen hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu Sachschäden führen können.



... kennzeichnet die Gefahr durch elektrischen Strom. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen.



... kennzeichnet die Gefahr der Quetschung. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von schweren Verletzungen durch bewegliche Teile.



... kennzeichnet die Gefahr durch die heiße Oberfläche. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von Verbrennungen und schweren Hautverletzungen durch Hitze.



... kennzeichnet die Gefahr durch sich bewegende Diamantblätter. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von Schnittverletzungen und schweren Hautverletzungen durch rotierende Diamantblätter.

### 1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen

zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die verursacht werden durch:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
- Beschäftigung von ungelerntem und ungeschultem Personal.
- Unzulässige Umbauten.
- Technische Änderungen.
- Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Pflichten, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

#### Garantie

Der Hersteller garantiert die Funktionstüchtigkeit der angewandten Verfahrenstechnik und der ermittelten Leistungsparameter. Die Garantiefrist beginnt mit der mangelfreien Lieferung.

#### Garantiebedingungen

12 Monate nach Lieferung der mechanischen und elektrischen Komponenten für den Einschicht-Betrieb, mit Ausnahme der Verschleißteile und Werkzeuge.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn die Anlage nicht von unseren Fachleuten installiert und in Betrieb genommen wurde.

Die Garantie erstreckt sich auf die Ersatzteile. Folgeschäden sind ausgeschlossen.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die durch natürlichen Verschleiß, mangelnde oder unsachgemäße Wartung, Nichtbeachtung der Betriebsvorschriften, übermäßige Beanspruchung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel entstanden sind.

## 2. SICHERHEIT

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Brückensäge P-3510, P-3512, P-3515, P-3520 ist konzipiert für den Nassschnitt von festen Baumaterialien wie z.B.:

- Klinker, Ziegel, Betonsteinprodukte, feuerfeste, Natur- und Kunststeinprodukte sowie Fliesen und Keramik
- Schadensersatzansprüche aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.
- Für alle Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, haftet allein der Betreiber.

### 2.2 Rational vorhersehbarer Missbrauch

Jede über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinausgehende Verwendung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist somit verboten.

Dies gilt auch für:

- Schneiden von anderen als den vorgestellten Materialien.
- Schneiden ohne oder mit offenem Diamantblattschutz.

- Schneiden ohne Wasser.
- Beseitigung des Schnittgutes im Pendelschnittverfahren (vertikales Eintauchen in das Schnittgut von oben).

### 2.3 Verantwortlichkeiten des Betreibers

#### Betreiber

Ein Betreiber ist jede natürliche oder juristische Person, die die Maschine benutzt oder ihre Benutzung an andere delegiert und dabei für die Sicherheit des Benutzers, des Personals oder Dritter verantwortlich ist.

#### Pflichten des Betreibers

Die Maschine wird im gewerblichen Bereich eingesetzt.

Der Betreiber der Maschine unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Der Betreiber muss vor allem:

- Über die geltenden Arbeitsschutzvorschriften informiert sein.
- Durch eine Gefährdungsbeurteilung ermitteln, welche zusätzlichen Gefährdungen sich.
- Aus den spezifischen Einsatzbedingungen am Einsatzort der Maschine ergeben können.
- Während der gesamten Lebensdauer der Maschine regelmäßig prüfen, ob die von ihm erstellte Betriebsanleitung dem aktuellen Stand der Regelwerke entspricht.
- Die Kontrolle über die Zuständigkeit für die Installation, den Betrieb, die Wartung und die Reinigung der Maschine in klarer und eindeutiger Weise ausüben.
- Vergewissern, dass alle mit der Maschine befassten Personen die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss das Personal in regelmäßigen Abständen im Umgang mit der Maschine geschult und über mögliche Gefahren informiert werden.
- Die mit der Bedienung der Maschine beauftragten Personen mit den vorgeschriebenen und empfohlenen Schutzeinrichtungen ausstatten.
- Darüber hinaus ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass sich die Maschine stets in einem technisch einwandfreien Zustand befindet.
- Dafür sorgen, dass die vorgeschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden und dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine regelmäßig auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.

### 2.4 Personelle Anforderungen

#### Grundlagen

Jegliche Arbeiten an der Maschine dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die in der Lage sind, ihre Arbeit ordnungsgemäß und zuverlässig auszuführen und alle genannten Anforderungen zu erfüllen.

- Es dürfen keine Arbeiten von Personen durchgeführt werden, deren Reaktionsfähigkeit z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinträchtigt ist.
- Beachten Sie beim Einsatz des Personals am Einsatzort immer die geltenden berufs- und altersspezifischen Vorschriften.



#### WARNUNG:

**Verletzungsgefahr für unqualifiziertes Personal!**

Unschlagmäßige Bedienung kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Alle Arbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die über die erforderliche Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung verfügen.

#### Qualifizierte Elektriker

Grundsätzlich müssen alle Arbeiten an den elektrischen Anlagen von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.

### 2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Während der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich.



1. Helm mit Gehörschutz.



2. Visier oder Schutzbrille.



3. Staubmaske / Atemschutzmaske.



4. Sicherheitshandschuhe.



5. Geeignete Schutzkleidung.



6. Sicherheitsschuhe.



#### HINWEIS:

Das Tragen von Schutzhandschuhen in der Nähe rotierender Teile ist verboten, da Quetschgefahr besteht. Hier geht die Gefahr, die durch das Tragen von Schutzkleidung entsteht, eindeutig über den beabsichtigten Schutz hinaus.

### 2.6 Gefahren

Die Maschine wurde einer Risikoprüfung unterzogen. Wo immer es möglich war, wurden die festgestellten Gefahren beseitigt und die Risiken reduziert. Dennoch birgt die Maschine Restrisiken, die im folgenden Abschnitt beschrieben werden.

- Beachten Sie unbedingt die hier und in den Kapiteln zur Handhabung aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise, um mögliche Gesundheitsschäden und gefährliche Situationen zu vermeiden.

## 2.7 Risiken



### VORSICHT!

#### Gefahr von Schnittverletzungen!

Das Greifen in rotierende Werkzeuge kann zu schweren Verletzungen führen.

- Berühren Sie unter keinen Umständen rotierende Diamantblätter.
- Niemals ohne Diamantblattschutz arbeiten.
- Nur mit geschlossenem Diamantblattschutz arbeiten.
- Entfernen Sie das Schnittgut nur bei angehaltenem Diamantblatt.



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Schnittgut oder Werkzeugteile!

- Das Nichttragen einer geeigneten Schutzausrüstung, das Arbeiten mit offenem Diamantblattschutz oder mit ungeeigneten Diamantblättern kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Nur mit geschlossenem Diamantblattschutz arbeiten.
- Arbeiten Sie nur mit Diamantblättern, die speziell für das zu schneidende Material entwickelt wurden.



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch Einklemmen in bewegliche Teile!

Wird keine geeignete Schutzausrüstung getragen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe.
- Verriegeln Sie den Schneidkopf.
- Verriegeln Sie die Führungsbrücke.
- Fixieren Sie den Schneidetisch immer mit Transportsicherung (bei Tischkreissägemaschinen).



### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von stromführenden Teilen führt zum Tod. Eine beschädigte Isolierung oder einzelne Bauteile können lebensbedrohlich sein.

- Trennen Sie die Maschine vor allen Arbeiten an der elektrischen Anlage von der Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass das System von der Stromversorgung getrennt ist.
- Schalten Sie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Stromzufuhr ab und sichern Sie die Maschine gegen Wiedereinschalten.
- Wenn die Isolierung der Stromversorgung beschädigt ist, schalten Sie das Gerät sofort aus und veranlassen Sie eine Reparatur.
- Überbrücken oder deaktivieren Sie niemals Sicherungen.
- Verwenden Sie beim Auswechseln defekter Sicherungen immer Sicherungen mit der richtigen Amperezahl.
- Halten Sie Feuchtigkeit von stromführenden Teilen fern.

- Alle Arbeiten an den elektrischen Anlagen müssen von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.



### VORSICHT!

#### Gefahr von Verbrennungen an heißen Oberflächen.

- Der Kontakt mit heißen Teilen kann zu Verbrennungen führen.
- Berühren Sie die Oberfläche nicht.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Arbeit, dass die Teile auf die Umgebungstemperatur abgekühlt sind.



### VORSICHT!

#### Gefahr von Verletzungen durch besondere physikalische Effekte

Wird keine geeignete Schutzausrüstung getragen, kann dies zu schweren Verletzungen führen. Tragen Sie Gehörschutz. Tragen Sie Schutzhandschuhe. Machen Sie ausreichend Pausen. Regelmäßige medizinische Untersuchungen "G20".



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch gefährliche Stoffe, wie z.B. Staub und Schneidwasser oder Schlamm!

Wird keine geeignete Schutzausrüstung getragen, kann dies zu Gesundheitsschäden führen. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Erneuern Sie das Schneidwasser regelmäßig. Tragen Sie die Staubmaske. Schließen Sie die Wasserversorgung an.



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch unzureichende Beleuchtung. Arbeiten bei unzureichenden Lichtverhältnissen können zu schweren Verletzungen führen. Sorgen Sie für eine angemessene Beleuchtung des Arbeitsplatzes.

Sorgen Sie für eine angemessene Beleuchtung des Arbeitsplatzes.



### WARNUNG:

#### Lebensgefahr durch defekte oder überbrückte Sicherheitseinrichtungen!

Nicht funktionsfähige, überbrückte oder deaktivierte Sicherheitseinrichtungen schützen nicht vor Gefahren und können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass alle Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß installiert und funktionsfähig sind.

Schalten Sie niemals Sicherheitseinrichtungen aus. Achten Sie darauf, dass die Sicherheitseinrichtungen immer frei zugänglich sind.



### WARNUNG:

#### Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile

Falsche Ersatzteile können die Sicherheit ernsthaft beeinträchtigen und zu Schäden und Fehlfunktionen bis hin zum Totalausfall führen.

Es dürfen grundsätzlich nur Originalersatzteile verwendet werden. Originalersatzteile können über einen autorisierten Händler oder direkt beim Hersteller bezogen werden.

## 2.8 Beschilderung

Gefahr durch elektrischen Strom!

### **GEFAHR!**

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Das Berühren von stromführenden Teilen führt zum Tod.**

- Eine beschädigte Isolierung oder einzelne Teile können lebensbedrohlich sein. Trennen Sie die Maschine vor allen Arbeiten an der elektrischen Anlage von der Stromversorgung.
- Prüfen Sie, dass keine Spannung anliegt! Schalten Sie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Stromzufuhr ab und sichern Sie die Maschine gegen Wiedereinschalten.
- Wenn die Isolierung der Stromversorgung beschädigt ist, schalten Sie das Gerät sofort aus und veranlassen Sie eine Reparatur.
- Überbrücken oder deaktivieren Sie niemals Sicherungen.
- Verwenden Sie beim Auswechseln defekter Sicherungen immer Sicherungen mit der richtigen Amperezahl.
- Halten Sie Feuchtigkeit von stromführenden Teilen fern.
- Alle Arbeiten an den elektrischen Anlagen müssen von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.
- Jährliche Überprüfung der elektrischen Anlage nach VDE0701.

### **VORSICHT!**

**Gefahr von Schnittverletzungen!**

Das Greifen in sich bewegende Werkzeuge kann zu schweren Verletzungen führen.

- Berühren Sie unter keinen Umständen rotierende Diamantblätter.
- Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie das Diamantblatt austauschen.

An der Maschine befinden sich die folgenden Symbole und Hinweisschilder, die auf mögliche Gefahren hinweisen:

	Warnung vor rotierendem Werkzeug!	
	Laufrichtung des Sägeblattes	

	Tragen Sie Handschuhe. Tragen Sie Gehörschutz. Die Maschine entspricht der EU-Richtlinie. Beachten Sie die Betriebsanleitung. Tragen Sie eine Schutzbrille	
	Sicherheitsvorrichtung der Hauptsäule	
 	Laserklasse: II Wellenlänge: 635 nm  Warnung! Nicht in den Strahl starren!	

## 3. MASCHINENDATEN

### 3.1 Diamantblätter

#### **GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch defekte oder falsch montierte Diamantblätter!**

Falsche Drehrichtung und beschädigte Diamantblätter können zu Verletzungen von Personen führen!

Prüfen Sie die Diamantblätter vor Beginn der Arbeit auf abgebrochene Segmente und Segmentstücke, Risse im Segmentfuß, Verformungen des Diamantblattes oder Anzeichen von Verschleiß.

Achten Sie auf die Drehrichtungspfeile auf den Diamantblättern und dem Schutz!

#### **GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch ungeprüftes oder nicht zugelassenes Werkzeug!**

Nicht geprüfte oder nicht zugelassene Diamant- oder Kreissägeblätter können zu Verletzungen von Personen führen!

Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten, ob ein geeignetes Diamantblatt montiert ist.

Achten Sie auf die Drehrichtungspfeile auf dem Diamantblatt und dem Schutz!

#### **HINWEIS:**

Alle verwendeten Diamantblätter müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsgeschwindigkeit und den Einsatzzweck der Werkzeugmaschine abgestimmt sein.

Diamantblatt	Durchmesser	Material	Wellenöffnung
Fliesen und Naturstein Carat Klinge	Ø 350 mm	Keramik, Steingut, Fliesen, Marmor, Granit	25,40 mm
Universal Carat Klinge		Beton, Waschbeton, Ziegel, Klinker, Hartgestein, Granit	
Beton Carat Klinge		Hartgestein, Granit, Natur- und Kunststein, Hartklinker	
Backstein und Asphalt Carat-Blatt		Backstein und Asphalt	

### 3.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Grundrahmen der Werkzeugmaschine.



### 3.3 Anforderungen an den Aufstellungsort

Die Bodenoberfläche muss:

- Eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.
- Rutschfest sein.
- Eben sein.
- Die Wellenöffnung.

### 3.4 Anforderungen für die Lagerung

#### Lagerungsbedingungen

Die Maschine, ihre Komponenten, Baugruppen oder Teile dürfen grundsätzlich nur unter den folgenden Bedingungen gelagert werden:

nicht im freien lagern. trocken und staubfrei lagern. nicht aggressiven medien aussetzen. vor sonneneinstrahlung schützen. mechanische erschütterungen vermeiden. lagertemperaturbereich 5 bis 45°C relative luftfeuchtigkeit, max. 60%. Bei einer Lagerung von mehr als 3 Monaten ist der allgemeine Zustand aller Teile und der Verpackung regelmäßig zu überprüfen. Falls erforderlich, erneuern oder ersetzen Sie die Konservierungsmaterialien.

## 4. TRANSPORT



#### ACHTUNG!

**Beschädigung durch unsachgemäßen Transport!**

Unsachgemäßer Transport kann zu erheblichen Schäden an der Maschine und an Gegenständen in der Umgebung führen.



Vor jedem Transport:

- Muss der Schneidkopf verriegelt werden.
- Muss der Schneidkopf abgesenkt und verriegelt werden.
- Muss der Schneidstisch mit der Tischverriegelung gesichert werden (bei Tischsägemaschinen).
- Muss die Maschine von der Stromversorgung getrennt werden.
- Die Beine der Maschine müssen geschlossen sein.

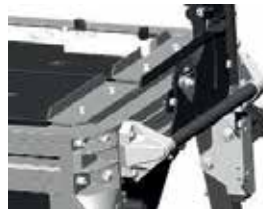
Dank der zwei Transportrollen kann die Maschine von einer oder zwei Personen mit Hilfe von Transportgriffen transportiert werden.



#### Hinweis:

**Bewegen Sie die Maschine niemals durch Ziehen.**

**Verwenden Sie immer die dafür vorgesehenen Räder.**



### Gebrauchsanweisung für Kranösen

Die Maschine ist für den Krantransport mithilfe der Kranöse ausgelegt.

Achten Sie immer darauf, dass die Kranösen fest angezogen sind, bevor Sie die Maschine mit ihnen transportieren. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die Krangurte den Motor beim Heben nicht berühren, um Beschädigung zu vermeiden.



#### VORSICHT:

**Verletzungsgefahr aufgrund von unsachgemäßer Handhabung während des Krantransports.**



#### VORSICHT:

**Verletzungsgefahr, wenn eine Person während des Krantransports unter der Maschine steht.**



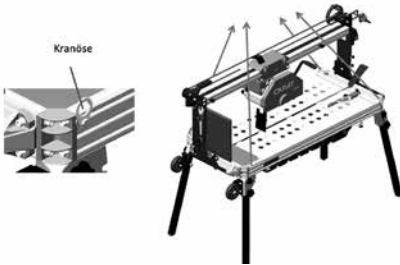
#### VORSICHT:

**Verletzungsgefahr, wenn Material vom Arbeitstisch herunterfällt. Während des Transports darf sich kein Material auf dem Arbeitstisch befinden.**

## Kranösen P-3515/P-3520



## P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



## 5. INSTALLATION

### 5.1 Anschluss

Bevor Sie die Maschine an eine Stromquelle anschließen, sollten Sie folgendes sicherstellen, dass:

- Spannung/Phase der Stromversorgung mit dem Datum auf dem Typenschild von Motor und Maschine übereinstimmen.
- die Stromversorgungsleitung gemäß den Sicherheitsvorschriften geerdet ist.
- der Kabelquerschnitt des Verlängerungskabels ausreichend ist, H07RNF 3x2,5 mm<sup>2</sup> bis zu 100m für 230V.

### 5.2 Montage eines Diamantblatts

Um ein neues Diamantblatt zu montieren oder das gebrauchte zu ersetzen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und unterbrechen Sie die Stromzufuhr, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
2. Lösen Sie die Schrauben des Diamantblattschutzes, um die vordere Hälfte des Diamantblattschutzes entfernen zu können.
3. Lösen Sie die Mutter der die Wellenöffnung und entfernen Sie den äußeren Schneidflansch.
4. Reinigen Sie den Schneidflansch, die Mutter und die Wellenöffnung.
5. Prüfen Sie die Teile auf Verschleißerscheinungen.
6. Montieren oder ersetzen Sie das Diamantblatt. Beachten Sie dabei auf die richtige Drehrichtung von Diamantblatt und die Wellenöffnung.

7. Bringen Sie den äußeren Schneidflansch wieder an die Wellenöffnung an.
8. Schrauben Sie die Mutter wieder auf die Wellenöffnung und ziehen Sie sie fest an.
9. Bringen Sie die vordere Hälfte des Schneidradsschutzes wieder an, um sie mit der hinteren Hälfte zu verbinden.
10. Ziehen Sie die Schrauben am Schneidradsschutz fest an.



#### HINWEIS:

Der Pfeil auf dem Schneidrad zeigt die richtige Drehrichtung an.



#### HINWEIS:

Das Schneidrad, unabhängig von seiner Stellung oder der Stellung des Schneidkopfes, darf den Tisch nicht berühren!

### 5.3 Montage der Transportgriffe und Räder

Montieren Sie die Transportgriffe mit den mitgelieferten Unterlegscheiben (4x A8,4 ISO 7089) und den Schrauben (4x M8x30 ISO 4017), den Federscheiben (4x A8 DIN 127) und den Schrauben (4x M8x20 ISO 4017) an den entsprechenden Stellen des Grundrahmens.



Machen Sie dasselbe mit den Transporträdern. Montieren Sie die Transporträder mit den mitgelieferten Unterlegscheiben (4x A,8,4 ISO 7090), den Federscheiben (4x A8 DIN127), den Schrauben (4x M8x25 ISO 4017) und den Muttern (4x M8 ISO 4032) an den entsprechenden Stellen des Grundrahmens.



### Montage des Erweiterungstisches

Wenn Sie mit dem Erweiterungstisch arbeiten wollen, gehen Sie wie folgt vor:

Stecken Sie den Erweiterungstisch in die seitlichen Tüllen des Grundrahmens und ziehen Sie ihn mit den Sterngriffschrauben fest.

## 5.4 Wassertank auffüllen

Der Wassertank muss gefüllt werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. Verwenden Sie dazu klares, sauberes Wasser.



### ACHTUNG!

Die Wasserpumpe darf nicht ohne Wasser laufen, sonst kann sie beschädigt werden.

## 6. BETRIEB

### 6.1 Vorgesehene Arbeitsposition des Betreibers

Der Betreiber nimmt vor der Maschine in der Nähe des Schalters und des kettengetriebenen Handrads Platz, um den Schneidkopf mit dem Handrad verschieben zu können und jederzeit die rote Stoptaste zu drücken.

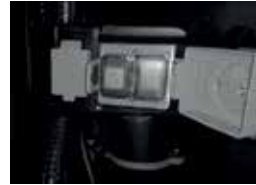


### 6.2 Vorbereitung auf die Inbetriebnahme

- Um die Maschine sicher und bestimmungsgemäß zu nutzen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
- Die Maschine steht fest.
  - Der Wassertank ist mit sauberem, klarem Wasser gefüllt.
  - Die Maschine wurde auf Beschädigungen, lose Verschraubungen und Unversehrtheit überprüft.
  - Die Wasserversorgung ist funktionsfähig.
  - Die Drehrichtungspfeile auf dem Schneidrad und der Schutzvorrichtung stimmen überein.
  - Es muss ein geeigneter Schneidrad eingebaut werden, der optimalen Bedingungen erfüllt.
  - Verriegeln Sie die Beine, wenn die Maschine eingeschaltet ist.

## 6.3 Inbetriebnahme

Die Maschine wird mit dem Hauptschalter eingeschaltet. Drücken Sie dazu die grüne Taste zum Starten.



### Überprüfen Sie nach dem Start folgendes:

Das Kühlwasser muss durch die Wasserpumpe in ausreichender Menge zum Schneidrad gepumpt werden und beidseitig abfließen. Sollte dies nicht der Fall sein, schalten Sie die Maschine sofort aus! Der Motor ist mit einer thermischen Isolierung ausgestattet, die bei einem zu hohen Temperaturanstieg aktiviert wird. Warten Sie vor der Wiederinbetriebnahme ca. 30 Minuten, bis der Motor abgekühlt ist.

### 6.4 Schneidevorgang

#### 6.4.1 Normales Schneiden in 90°-Stellung

Beim Schneiden in 90°-Stellung bleibt der Schneidkopf an einem festen Punkt. Zur Einstellung gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Maschine aus → das Schneidrad muss sich nicht mehr drehen!
2. Lösen Sie die Einstellschraube.
3. Stellen Sie den Schneidkopf in die gewünschte Stellung.
4. Ziehen Sie die Einstellschraube an → prüfen Sie, ob der Schneidkopf in der Höhe eingestellt ist und stellen Sie sicher, dass er sich nicht bewegen kann.
5. Legen Sie das zu schneidende Material auf den Tisch (bei Tischsägemaschinen direkt an den Materialanschlag).
6. Überprüfen Sie die Stellung des Materials mit Hilfe des Winkelanschlags.
7. Drehen Sie den Wasserhahn auf, schalten Sie die Maschine ein und prüfen Sie, ob die Wasserpumpe läuft.
8. Fassen Sie mit der rechten Hand die kettengetriebene Handkurbel des Schneidkopfes und mit der linken Hand den Transportgriff am Rahmen.
9. Schieben Sie dann den Schneidkopf langsam und ohne Druck durch das zu schneidende Material. Das Schneidrad schneidet dann durch das Material auf dem Tisch.



### HINWEIS:

Das Schneidrad, unabhängig von seiner Stellung oder der Stellung des Schneidkopfes, darf den Tisch nicht berühren!



### HINWEIS:

Im Notfall drücken Sie mit der linken Hand die rote Stoptaste am Schalter.



### Schneidemethode: 45° Fasenschnitte

Die Maschine bietet die Möglichkeit, 45°-Fasenschnitte durchzuführen. Um 45°-Fasenschnitte durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Maschine aus und stellen Sie sicher, dass der Stecker aus der Steckdose gezogen ist → das Schneidrad muss sich nicht mehr drehen!
2. Lösen Sie die Sterngriffschrauben an der Brücke auf beiden Seiten der Maschine.
3. Schwenken Sie den kompletten Schneidkopf einschließlich der Brücke in die gewünschte Stellung. Orientieren Sie sich an der seitlichen Skala.
4. Ziehen Sie die Sterngriffschrauben wieder fest.
5. Lösen Sie dann die Einstellschraube.
6. Stellen Sie den Tiefenanschlag ein und fixieren Sie diese Einstellung.
7. Legen Sie das zu schneidende Material auf den Tisch. Überprüfen Sie die Stellung des Materials mit Hilfe des Winkelanschlags.
8. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose, starten Sie den Motor und die Wasserpumpe und öffnen Sie den Wasserhahn.
9. Fassen Sie mit der rechten Hand die kettengetriebene Handkurbel des Schneidkopfes und mit der linken Hand den Transportgriff am Rahmen.

**!** **HINWEIS:**  
Im Notfall drücken Sie mit der linken Hand die rote Stopptaste am Schalter.

**!** **HINWEIS:**  
Das Schneidrad, unabhängig von seiner Stellung oder der Stellung des Schneidkopfes, darf weder den Tisch noch den hinteren Winkel berühren!

Um die Führungsbrücke und den Schneidkopf nach dem Schneiden wieder in die 90°-Stellung zu bringen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Maschine aus → das Schneidrad muss sich nicht mehr drehen!
2. Lösen Sie die Sterngriffschrauben an der Brücke auf beiden Seiten der Maschine.
3. Schwenken Sie den kompletten Schneidkopf einschließlich der Brücke in die gewünschte Stellung. Orientieren Sie sich an der seitlichen Skala.
4. Ziehen Sie die Sterngriffschrauben wieder fest an.

**!** **HINWEIS:**  
Halten Sie den Schneidkopf mit der Hand in der 90°-Stellung fest. Durch Anziehen der Mutter kann der Vierkant zurückgedreht werden, so dass der Winkel des Schneidkopfes nicht genau 90° beträgt.

**!** **HINWEIS:**  
Das Schneidrad, unabhängig von seiner Stellung oder der Stellung des Schneidkopfes, darf den Schneidetisch nicht berühren!

### 6.4.2 Wasserversorgung

Stark verschmutztes Wasser verkürzt die Lebensdauer von Wasserpumpe und Schneidrad.

Bei häufigem Gebrauch das Wasser mehrmals täglich wechseln und den Schneidschlamm auffangen, filtern und entsorgen. Reinigen Sie das Ansaugsieb der Wasserpumpe bei jedem Wasserwechsel. Reinigen Sie die Pumpe am Ende eines jeden Tages, indem Sie sie einen Eimer mit sauberem Wasser aufsaugen lassen.

### 6.5 Schneidevorgang stoppen

Verwenden Sie den roten Stoppschalter am Motor, um die Maschine anzuhalten.

## 7. WARTUNG UND REINIGUNG

Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, vergewissern Sie sich, dass die Maschine von der Stromversorgung getrennt ist.

Um eine langfristige Qualität zu gewährleisten, führen Sie bitte nach der Benutzung der Maschine die folgenden Wartungsmaßnahmen durch:

- Visuelle Kontrolle der gesamten Maschine
- Reinigung des Flansches und der Klingenbefestigung
- Motor (Gehäuse + Lüfter), Wassertank, Wasserpumpe, Wasserpumpenfilter, Wasserschläuche und -düsen, Tischführungsschienen, Tischräder reinigen
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben und Bolzen angezogen sind.
- Reinigen Sie die Pumpe am Ende eines jeden Tages, indem Sie sie einen Eimer mit sauberem Wasser aufsaugen lassen.

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine, dass alle oben genannten Maßnahmen durchgeführt wurden.

## 8. ENTSORGUNG

Wenn keine Rückgabe- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, senden Sie die demontierten Komponenten zum Recycling:

- Metallschrottteilen.
- geben Sie die Kunststoffteile zum Recycling
- entsorgen Sie die übrigen Bauteile nach Materialeigenschaften sortiert.



Nur für EU-Länder

**Elektroschrott ist recycelbar und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden!!**

Nach der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der in nationales Recht umgesetzten Fassung müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden.

## 1. ALLMÄNT

### 1.1 Bruksanvisning

Denna bruksanvisning ger vägledning om säker och effektiv drift och bör ligga till grund för alla åtgärder som involverar maskinen. Den är en integrerad del av maskinen och bör alltid vara lättillgänglig för operatörerna.

Förutsättningen för säker drift är att alla säkerhets- och hanteringsanvisningar följs.

Innan något arbete påbörjas måste därför personalen noggrant läsa och förstå bruksanvisningen.

Dessutom måste de föreskrifter för förebyggande av olyckor som gäller på platsen där maskinen används och allmänna säkerhetsföreskrifter följas.

### 1.2 Förklaring av symboler

#### Varningar och säkerhetsanvisningar

Varningar och säkerhetsanvisningar i bruksanvisningen identifieras med piktogrammen och finns i block markerade med grått.



#### FARA!

... uppmärksammar en omedelbar fara som, om den inte undviks, kan leda till allvarliga eller till och med livshotande skador.



#### OBSERVERA!

... uppmärksammar potentiellt farliga situationer som, om de inte undviks, kan leda till materiella skador.



... markerar fara på grund av elektrisk ström.

Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna leder till fara för allvarliga eller livshotande personskadorna.



... markerar risk för krossning.

Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna leder till fara för allvarliga skador från rörliga delar.



... markerar fara på grund av het yta.

Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna leder till risk för brännskador och allvarliga hudskador orsakade av värme.



... markerar fara på grund av rörlig diamantklinga.

Underlåtenhet att iaktta säkerhetsanvisningarna leder till skärrisk och allvarliga hudskador orsakade av roterande diamantklinga.

### 1.3 Ansvarsbegränsning

Alla data och instruktioner i denna bruksanvisning har sammanställts med beaktande av tillämpliga standarder och föreskrifter, toppmodern teknik inom detta område och vår mångåriga insikt och erfarenhet.

Tillverkaren tar inget ansvar för skador orsakade av:

- Underlåtenhet att följa bruksanvisningen.
- Oavsedd användning.
- Anställning av okvalificerad och utbildad personal.
- Obehöriga ombyggnationer.
- Tekniska ändringar.
- Användning av icke-godkända reservdelar.

Ansvar som parterna har kommit överens om i leveransavtalet, de allmänna villkoren samt tillverkarens leveransvillkor och de lagstadgade föreskrifterna som gäller vid tidpunkten för avtalets ingående gäller.

#### Garanti

Tillverkaren garanterar funktionsförmågan hos den tillämpade processtekniken och identifierade prestandaparametrar. Garantiperioden börjar med en felfri leverans.

#### Garanti villkor

12 månader efter leverans för mekaniska och elektriska komponenter för enskiftsdrift, förutom slitdelar och verktyg.

Garantikravet upphör att gälla om systemet inte har installerats och driftsatts av våra experter.

Garantin gäller även för reservdelarna. Följdskadorna omfattas inte.

Garantin omfattar inte skador orsakade av naturligt slitage, uteblivet eller felaktigt underhåll, underlåtenhet att följa instruktionerna, överbelastning eller användning av olämplig utrustning.

## 2. SÄKERHET

### 2.1 Avsedd användning

Stensåg P-3510, P-3512, P-3515, P-3520 är avsedd för våtkapning av fasta byggmaterial såsom:

Klinker, tegel, betongblocksprodukter, elfasta, naturliga och konstgjorda stenprodukter samt kakel och keramik

- Garantin omfattar inte eventuella skadeståndskrav till följd av oavsiktlig användning.

- Operatören är ensam ansvarig för alla skador på grund av oavsiktlig användning.

### 2.2 Rationellt förutsebart missbruk

All användning av maskinen som går utöver den avsedda, ska anses oavsiktlig och därmed förbjuden.

Detta gäller också för:

- Kapning av andra material än de listade.
- Kapning utan eller med öppet diamantklingskydd.
- Kapning utan vatten.
- Avlägsnande av klämmor vid pendelkapningsprocedur (vertikal projektering i klämmor uppifrån).

## 2.3 Operatörens ansvar

### Operatör

En operatör är en fysisk eller juridisk person som använder maskinen eller delegerar dess användning till andra och är ansvarig för användarens, personalen eller tredje parts säkerhet vid sådan användning.

### Operatörens uppgifter

Maskinen används i den kommersiella sektorn. Därför är operatören föremål för lagstadgade skyldigheter gällande arbets säkerhet.

Operatören måste särskilt:

- Informeras om gällande arbetsmiljöbestämmelser.
- Fastställa eventuella ytterligare faror genom riskbedömning.
- Från specifika användningsvillkor på platsen där maskinen används.
- Kontrollera regelbundet under maskinens livslängd om bruksanvisningen som har utarbetats av operatören överensstämmer med gällande regler och föreskrifter.
- Kontrollera kompetensen för installation, drift, underhåll och rengöring av maskinen på ett tydligt och entydigt sätt.
- Och se till att all personal som arbetar med maskinen har läst och förstått bruksanvisningen. Dessutom måste personalen genomgå utbildning i att hantera maskinen med jämna mellanrum och informeras om potentiella faror.
- Och ge föreskrivna och rekommenderade skyddsanordningar till de personer som är utsedda att använda maskinen.
- Dessutom är operatören ansvarig för att maskinen alltid är i ett tekniskt perfekt skick.
- Underhålls vid de angivna underhållsintervallen och att alla säkerhetsmekanismer i maskinen regelbundet kontrolleras avseende fullständighet och funktionalitet.

## 2.4 Personalkrav

### Grundläggande

- Operationer med maskinen får endast utföras av personer som kan utföra sitt arbete på ett korrekt och pålitligt sätt och uppfylla alla krav som nämns.
- Inga arbeten kan utföras av personer vars svars kapacitet påverkas av t.ex. droger, alkohol eller läkemedel.
  - Vid utplacering av personal på arbetsplatsen ska du alltid följa gällande yrkes- och åldersbestämmelser.



### VARNING:

#### Risk för skador för okvalificerad personal!

Felaktig användning kan leda till betydande person- och materialskador.

Operationer får endast utföras av personer med erforderlig utbildning, kunskap och erfarenhet.

### Kvalificerade elektriker

Av princip måste alla arbeten på de elektriska installationerna utföras av behöriga elektriker.

## 2.5 Personlig skyddsutrustning

Under arbetet krävs personlig skyddsutrustning



1. Hjälm med hörselskydd.



2. Visir eller skyddsglasögon.



3. Dammsk/andningskydd.



4. Skyddshandskar.



5. Lämplig skyddsklädsel.



6. Skyddsskor.



### OBS!

Det är förbjudet att bära skyddshandskar nära roterande delar, eftersom det medför risk för klämning. Här överträffar fara som skapas genom att bära skydd definitivt det avsedda skyddet.

## 2.6 Faror

Maskinen har genomgått en riskgranskning. Där det var möjligt eliminerades de identifierade farorna och riskerna minskades. Trots detta utgör maskinen kvarvarande risker som beskrivs i följande avsnitt.

- Följ noggrant varningar och säkerhetsanvisningar som anges här och i kapiteln om hantering för att undvika potentiella hälsoskador och farliga situationer.

## 2.7 Risker



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för skärskador!

Att sträcka sig efter roterande verktyg kan leda till allvarliga skador.

- Vidrör inte under några omständigheter roterande diamanthandtag.
- Arbeta aldrig utan diamanthandskydd.
- Arbeta endast med diamanthandskyddet stängt
- Ta bara bort klämmor med diamanthandtag stoppad.



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för personskador genom flygande klämmer eller verktygsdelar!

- Underlåtenhet att bära lämplig skyddsutrustning, arbeta med öppet diamantklingskydd eller med olämpliga diamantklingor kan leda till allvarliga skador.
- Använd skyddsglasögon
- Arbeta endast med diamantklingskyddet stängt
- Arbeta endast med diamantklingor som är speciellt utformade för materialet som ska kapas



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för personskada genom klämning i rörliga delar!

- Underlåtenhet att bära lämplig skyddsutrustning kan leda till allvarliga skador
- Använd skyddshandskar.
  - Lås skärhuvudet.
  - Lås styrskenan.
  - Fixera alltid skärbordet med transportlås (för bordssågmaskiner).



### FARA!

#### Livsfara på grund av elektrisk ström!

- Att röra spänningsförande delar leder till döden. Skadad isolering eller enskilda komponenter kan vara livshotande. Koppla bort maskinen från strömförsörjningen före arbete med elsystemet. Kontrollera att systemet är fränkopplat från strömförsörjningen
- Stäng av strömförsörjningen före underhåll, rengöring och reparation och säkra maskinen mot att startas igen.
  - Om strömförsörjningsisoleringen är skadad ska du omedelbart stänga av och ordna reparationer.
  - Koppla aldrig ur eller stäng av säkringar.
  - Använd alltid säkringar med rätt strömstyrka vid byte av defekta säkringar.
  - Håll fukt borta från spänningsförande delar.
  - Alla arbeten på de elektriska installationerna ska utföras av behöriga elektriker.



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för brännskador från heta ytor.

- Kontakt med heta delar kan orsaka brännskador.
- Rör inte vid ytan.
- Se till att delarna har svalnat till omgivningstemperaturen före varje arbete.



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för personskador orsakade av speciella fysiska effekter.

- Underlåtenhet att bära lämplig skyddsutrustning kan leda till allvarliga skador. Använd hörselskydd. Bär skyddshandskar. Ta tillräckliga pauser. Genomgå regelbundna medicinska undersökningar "G20".



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för skador av farliga ämnen, t.ex. damm och skärvatten eller uppslamning

- Underlåtenhet att använda lämplig skyddsutrustning kan

leda till hälsoskador. Använd personlig skyddsutrustning. Byt ut skärvattnet regelbundet. Använd dammasken. Anslut vattenförsörjning.



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för skador på grund av otillräcklig belysning.

Arbete under otillräckliga ljusförhållanden kan leda till allvarliga skador. Se till att belysningen på arbetsplatsen är tillräcklig.



### VARNING:

#### Livsfara på grund av defekta eller förbikopplade säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar som inte fungerar, förbikopplas eller inaktiveras skyddar inte mot risker och kan leda till allvarliga eller livshotande skador. Se till att alla säkerhetsanordningar är korrekt installerade och fungerar innan arbetet påbörjas. Inaktivera aldrig säkerhetsanordningar. Se till att säkerhetsanordningarna alltid är fritt tillgängliga.



### VARNING:

#### Risk för skador på grund av felaktiga reservdelar.

Fel reservdelar kan allvarligt äventyra säkerheten och orsaka skada och funktionsfel upp till totalhavari. Som princip får endast originalreservdelar användas. Originaldelar kan erhållas via en auktoriserad återförsäljare eller direkt från tillverkaren.

## 2.8 Skyttning

Fara på grund av elektrisk ström!



### FARA!

#### Livsfara på grund av elektrisk ström! Att röra spänningsförande delar leder till döden.

- Skadad isolering eller enskilda delar kan vara livshotande. Koppla bort maskinen från strömförsörjningen före arbete med elsystemet.
- Kontrollera att det inte finns någon spänning! Stäng av strömförsörjningen före underhåll, rengöring och reparation och säkra maskinen mot att startas igen.
- Om strömförsörjningsisoleringen är skadad ska du omedelbart stänga av och ordna reparationer.
- Koppla aldrig ur eller stäng av säkringar.
- Använd alltid säkringar med rätt strömstyrka vid byte av defekta säkringar.
- Håll fukt borta från spänningsförande delar.
- Alla arbeten på de elektriska installationerna ska utföras av behöriga elektriker.
- Årlig kontroll av elsystemet enligt VDE0701.



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för skärskador!

- Att sträcka sig efter rörliga verktyg kan leda till allvarliga skador.
- Vidrör inte under några omständigheter roterande diamantklinga.
  - Koppla från maskinen innan du byter diamantklinga.

Följande symboler och informationsskyltar som avser potentiella faror finns på maskinen:

	Varning för roterande verktyg!	
	Sågklingans löprikning	
   	Använd handskar. Använd hörselskydd. Maskinen uppfyller EU:s riktlinjer. Observera bruksanvisningen. Använd skyddsglasögon	
	säkerhetsanordning för huvudpelaren	
 Laser Class 2 635 nm <b>ATTENTION DO NOT STARE INTO BEAM</b>	Laserklass: II Våglängd: 635 nm  Varning! Titta inte in i strålen	

### 3. MASKINDATA

#### 3.1 Diamantklinga

**FARA!**  
Risk för skador på grund av defekta eller felaktigt monterade diamantklingor!

Fel rotationsriktning och skadade diamantklingor kan orsaka personskador!  
Kontrollera diamantklingor avseende avbrutna segment och segmentstycken, segmentfotsprickor, diamantklingdeformationer eller tecken på slitage innan arbetet påbörjas.

Var uppmärksam på rotationsriktningspilarna på diamantklingorna och diamantklingsskyddet!

**FARA!**  
Risk för skada av okontrollerat eller ej godkänt verktyg!

Diamantklingor eller sågblad som inte har kontrollerats eller godkänts kan orsaka personskador!  
Innan arbetet påbörjas ska du kontrollera att en korrekt diamantklinga är monterad.  
Var uppmärksam på rotationsriktningspilarna på diamantklingan och diamantklingsskyddet!

**!** **OBS!**  
Alla diamantklingor som används måste vara utformade med avseende på deras tillåtna max. skärhastighet för att matcha max. körhastighet och avsedd användning av maskinverktyget.

Diamantklinga	Diameter	Material	Axelhålet
Carat-klinga för kakel och natursten	Ø 350 mm	Keramik, stengods, kakel, marmor, granit	25,40 mm
Universell Carat-klinga		Betong, tvättad betong, tegel, klinker, hård sten, granit	
Carat-klinga för betong		Hård sten, granit, natur- och konststen, hård klinker	
Tegel och asphalt Carat-Blad		Tegel och asphalt	

#### 3.2 Typskylt

Typskylten är placerad på maskinverktygets basram.



#### 3.3 Krav på installationsplatsen

Golvytan måste:

- Ha tillräcklig bärgighet.
- Vara halksäker.
- Vara plan.
- Var jämn

#### 3.4 Förvaringskrav

**Förvaringsförhållanden**  
Maskinen, dess komponenter, enheter eller delar får av princip endast förvaras under följande förhållanden: inomhus, torrt och dammfritt, inte utsatta för aggressiva medier, skyddade mot solstrålning och mekaniska vibrationer; i temperatur mellan 5 och 45 °C relativ luftfuktighet, max. 60 %. Vid förvaring i mer än 3 månader ska du kontrollera det allmänna skicket för alla delar och förpackningar regelbundet. Förnya eller byt ut förvaringsmaterial vid behov.

## 4. TRANSPORT

### ! OBSERVERA!

#### Skada genom felaktig transport!

Felaktig transport kan leda till betydande skador på maskinen och föremål i närheten.



Före varje transport:

- Skärhuvudet måste vara låst.
- Skärhuvudet måste sänkas och låsas.
- Skärbordet måste säkras med bordslåset (för bordstågmaskiner).
- Maskinen måste kopplas bort från strömförsörjningen.
- Maskinens ben måste vara stängda.

Med de två transportrullarna kan maskinen transporteras av en eller två personer som kan använda transporthandtag.

### ! Obs!:

Flytta aldrig maskinen genom att dra den. Använd alltid de avsedda hjulen.



### Instruktion för användning av lyftöglor för kranlyft

Maskinen är konstruerad för krantransport med hjälp av lyftögorna.

Kontrollera alltid att lyftögorna sitter ordentligt innan de används för att transportera maskinen. För att undvika skador ska du även kontrollera att lyftremmarna inte vidrör motorn under lyftet.

### ! VARNING:

Risk för skada på grund av felaktig hantering när den transporteras med kran.

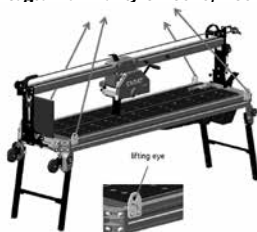
### ! VARNING:

Risk för skador genom att stå under maskinen när den transporteras med kran.

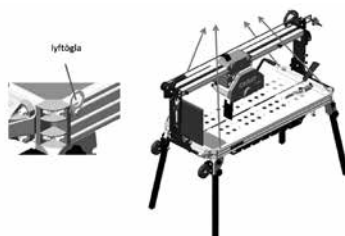
### ! VARNING:

Risk för skador genom fallande material från arbetsbordet; det är inte tillåtet att ha något material på arbetsbordet när det transporteras.

### Lyftöglor för kranlyft P-3515/P-3520



### P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



## 5. INSTALLATION

### 5.1 Anslutning

Innan du ansluter maskinen till strömkällan ska du kontrollera:

- Spänning/fas i strömförsörjningen och informationen på typskylten för motorn och maskinen.
- Jordning av strömförsörjningsledningen enligt säkerhetsbestämmelserna.
- Tillräcklig trådstorlek på förlängningssladden, H07RNF 3x2,5 mm<sup>2</sup> upp till 100 m för 230 V.

### 5.2 Montering av en diamantklinga

Gör så här för att montera en ny diamantklinga eller byta ut en använd:

1. Stäng av maskinen och bryt strömförsörjningen genom att dra ur nätkabeln från eluttaget.
2. Lossa skruvarna på diamantklingskyddet för att kunna ta bort den främre halvan av diamantklingskyddet.
3. Lossa muttern på axelhålet och ta bort den yttre skärflänsen.
4. Rengör skärflänsen, muttern och axelhålet.
5. Kontrollera delarna avseende tecken på slitage.
6. Montera eller byt ut diamantklingan. Var uppmärksam på rätt rotationsriktning för diamantklingan och axelhålet.
7. Sätt tillbaka den yttre skärflänsen på axelhålet.
8. Skruva fast muttern på axelhålet igen och dra åt den ordentligt.

9. Sätt tillbaka den främre halvan av skärhjulsskyddet för att ansluta det till den bakre halvan.
10. Dra åt skruvarna på skärhjulsskyddet ordentligt.

**!** OBS!  
Pilen på skärhjulet indikerar rätt rotationsriktning.

**!** OBS!  
Skärhjulet, oavsett läge eller skärhuvudets läge, får inte vidröra bordet!

### 5.3 Montering av transporthandtag och hjul

Montera transporthandtagen på lämpliga platser på basramen med de medföljande brickorna (4x A8,4 ISO 7089) och skruvarna (4x M8x30 ISO 4017), fjäderbrickorna (4x A8 DIN127) och skruvarna (4x M8x20 ISO 4017).



Gör samma sak med transporthjulen. Montera transporthjulen på lämpliga platser på basramen med de medföljande brickorna (4x A, 8,4 ISO 7090), fjäderbrickorna (4x A8 DIN127), skruvarna (4x M8x25 ISO 4017) och muttrarna (4x M8 ISO 4032).



### Montering av förlängningsbordet

Gör så här om du vill arbeta med förlängningsbordet: Sätt in förlängningsbordet i sidogrommarna på basramen och dra åt det med stjärngreppsskruvarna.

### 5.4 Fyll vattentanken

Vattentanken måste fyllas innan maskinen startas. Använd rent vatten för detta.



**!** OBSERVERA!  
Vattenpumpen får inte köras utan vatten, eftersom den kan skadas.

## 6. DRIFT

### 6.1 Operatörens avsedda arbetsställning

Operatören tar ställning framför maskinen nära omkopplaren och det kedjedrivna handhjulet för att kunna skjuta skärhuvudet med handhjulet och för att trycka på den röda stoppknappen när som helst.



### 6.2 Förberedelse inför idrifttagning

Följande förutsättningar måste vara uppfyllda för att maskinen ska användas på ett säkert sätt som avsett:

- Maskinen står stadigt.
- Vattentanken är fylld med rent, klart vatten.
- Maskinen har kontrollerats avseende skador, lösa skruvanslutningar och fullständighet.
- Vattentillförseln fungerar.
- Rotationsriktningsspilarna på skärhjulet och skydden överensstämmer.
- Ett lämpligt skärhjul som uppfyller optimala förhållanden måste vara installerat.
- Lås benen när maskinen är ingång.

### 6.3 Idrifttagning

Maskinen slås på med huvudströmbrytaren. Tryck på den gröna knappen för att starta maskinen.



### Kontrollera följande efter start:

Tillräcklig mängd kylvatten måste pumpas till skärhjulet med hjälp av vattenpumpen och dräneras från båda sidorna. Om så inte är fallet ska du stoppa maskinen omedelbart! Motorn är utrustad med värmeisolering aktiverad när temperaturen stiger för högt. Vänta ca 30 minuter för att låta motorn svalna innan du startar om maskinen.

### 6.4 Kapning

#### 6.4.1 Normalkapning i 90°-läge

Vid kapning i 90°-läge förblir skärhuvudet vid en fast punkt. Gör så här för att justera:

1. Stäng av maskinen → skärhjulet måste sluta rotera!
2. Lossa justerskruven.

- Ställ skärhuvudet i önskat läge.
- Dra åt justerskruven → kontrollera om skärhuvudet är höjddjusterat och se till att det inte kan röra sig.
- Lägg materialet som ska kapas på bordet (placera det direkt vid materialstoppet om du använder en bordssågmaskin).
- Kontrollera materialplaceringen med hjälp av vinkelstoppet.
- Öppna vattenkranen, slå på maskinen och kontrollera om vattenpumpen är igång..
- Ta tag i skärhuvudets kedjedrivna vev med höger hand och transporthandtaget på ramen med vänster hand..
- Skjut sedan långsamt skärhuvudet genom materialet som ska kapas, utan tryck. Skärhjulet skär sedan igenom materialet på bordet.

**!** **OBS!**  
Skärhjulet, oavsett läge eller skärhuvudets läge, får inte vidröra bordet!

**!** **OBS!**  
Tryck i nödfall på den röda stoppknappen på strömbrytaren med vänster hand.

#### Kapmetod: 45°-fassnitt

Det är möjligt att utföra 45°-fassnitt med maskinen. Gör följande för att utföra 45°-fassnitt:

- Stäng av maskinen och se till att maskinen är bortkopplad från elnätet → skärhjulet måste sluta rotera!
- Lossa stjärngreppsskruvarna på skenan på båda sidorna av maskinen.
- Vrid hela skärhuvudet inklusive skenan till önskat läge.
- Ställ dig på sidan av maskinen.
- Dra åt stjärngreppsskruvarna igen.
- Lossa sedan justerskruven.
- Justera djupstoppet och fixera den här inställningen.
- Lägg det material som ska kapas på bordet. Kontrollera materialplaceringen med hjälp av vinkelstoppet.
- Koppla tillbaka maskinen till elnätet. Starta motorn och vattenpumpen och öppna vattenkranen.
- Ta tag i skärhuvudets kedjedrivna vev med höger hand och transporthandtaget på ramen med vänster hand.

**!** **OBS!**  
Tryck i nödfall på den röda stoppknappen på strömbrytaren med vänster hand.

**!** **OBS!**  
Skärhjulet, oavsett dess läge eller skärhuvudets läge, får varken vidröra bordet eller den bakre rutan!

Gör så här för att återföra styrskenan och skärhuvudet till 90°-läget efter kapningen:

- Stäng av maskinen och se till att maskinen är bortkopplad från elnätet → skärhjulet måste sluta rotera!
- Lossa stjärngreppsskruvarna på skenan på båda sidorna av maskinen.
- Vrid hela skärhuvudet inklusive skenan till önskat läge. Ställ dig på sidan av maskinen.
- Skruva fast stjärngreppsskruvarna ordentligt igen.

**!** **OBS!**  
Håll fast vid skärhuvudet med handen i 90°-läget. Om du drar åt muttern kan du vända rutan så att vinkeln på skärhuvudet inte är exakt 90°.

**!** **OBS!**  
Skärhjulet, oavsett dess läge eller skärhuvudets läge, får inte vidröra skärbordet!

#### 6.4.2 Vattenförsörjning

Kraftigt förorenat vatten förkortar vattenpumpens och skärhjulets livslängd.  
Om du använder maskinen ofta ska du byta vattnet flera gånger om dagen och samla, filtrera och kassera skärslammet  
Rengör vattenpumpens sugsil varje gång du byter vatten.  
Rengör pumpen i slutet av varje dag genom att låta pumpen dra in en hink med rent vatten.

#### 6.5 Stoppa kapning

Använd den röda stoppknappen på motorn för att stoppa maskinen.

### 7. UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Kontrollera att maskinen är fränkopplad innan du utför något underhåll.

Utför följande underhållsåtgärder efter användning av maskinen för att säkerställa långsiktig kvalitet:


- Inspektera hela maskinen visuellt.
- Rengör flänsen och klingfästet.
- Rengör motorn (hus + kylfläktar), vattentanken, vattenpumpen, vattenpumpsfiltret, vattenslangarna och munstyckena, bordsstyrskenorna, bordshjulen.
- Se till att alla bultar och skruvar är åtdragna.
- Rengör pumpen i slutet av varje dag genom att låta pumpen dra in en hink med rent vatten.

Se till att alla ovanstående åtgärder har utförts innan du använder maskinen.

### 8. BORTSKAFFANDE

Skicka de demonterade komponenterna för återvinning om inget avtal om returnering eller bortskaftande har gjorts

- Metalldelar.
- Lämna över plastdelar för återvinning.
- Kasta andra komponenter sorterade enligt materialegenskaper.

 **Endast EU-länder**  
Elavfall är återvinningsbart och får inte kastas i hushållsavfallet!!

Enligt EU-direktivet 2012/19/EU om elektriskt och elektroniskt avfall och den version som har införlivats i nationell lagstiftning måste använda elverktyg samlas in separat och skickas för återvinning på ett miljövänligt sätt.



## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1 Instrukcja obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące bezpiecznej i efektywnej obsługi i powinna stanowić podstawę wszelkich działań związanych z maszyną. Jest ona integralną częścią maszyny, którą należy przechowywać w jej bezpośrednim sąsiedztwie dostępnym dla personelu obsługującego.

Warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa i obsługi. Dlatego przed przystąpieniem do pracy personel musi dokładnie przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. Ponadto należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w miejscu pracy maszyny oraz ogólnych przepisów bezpieczeństwa.

### 1.2 objaśnienie symboli

#### Ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa

Ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji są oznaczone piktogramami i umieszczone w polach wyróżnionych szarym kolorem.



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

... zwraca uwagę na bezpośrednie niebezpieczeństwo, które może doprowadzić do ciężkich, a nawet śmiertelnych obrażeń ciała, jeśli nie uda się go uniknąć.



#### **UWAGA!**

... zwraca uwagę na potencjalnie niebezpieczne sytuacje, które mogą doprowadzić do szkód materialnych, jeśli nie uda się ich uniknąć.



... oznacza niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym.

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa grozi wystąpieniem ciężkich lub śmiertelnych obrażeń ciała.



... oznacza niebezpieczeństwo zgniecenia.

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa grozi wystąpieniem ciężkich obrażeń ciała spowodowanych poruszającymi się częściami.



... oznacza niebezpieczeństwo związane z gorącą powierzchnią.

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa prowadzi do zagrożenia poparzeniami i ciężkimi obrażeniami skóry spowodowanymi wysoką temperaturą.



... oznacza zagrożenie ze strony poruszających się tarcz diamentowych.

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa prowadzi do zagrożenia skażeniami i ciężkimi obrażeniami skóry spowodowanymi przez obracającą się tarczę diamentowe.

### 1.3 Ograniczenie odpowiedzialności

Wszystkie dane i instrukcje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi zostały opracowane z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, stanu techniki w tej dziedzinie oraz naszych długoletnich doświadczeń i wiedzy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane:

- Nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi.
- Użyciem niezgodnym z przeznaczeniem.
- Zatrudnieniem niewykwalifikowanego i nieprzeszkolonego personelu.
- Nieautoryzowanymi przeróbkami.
- Zmianami technicznymi.
- Stosowaniem niezatwierdzonych części zamiennych.

Zastosowanie mają zobowiązania uzgodnione w umowie dostawy, ogólnych warunkach, jak również warunkach dostawy producenta oraz obowiązujące w momencie zawarcia umowy przepisy ustawowe.

#### Gwarancja

Producent udziela gwarancji na funkcjonalność zastosowanej technologii procesowej i określonych parametrów użytkowych. Okres gwarancji rozpoczyna się z chwilą dostawy, po której nie stwierdzono żadnych wad.

#### Warunki

12 miesięcy od dostawy mechanicznych i elektrycznych komponentów do pracy jednozmianowej, z wyjątkiem części zużywalnych i narzędzi.

Gwarancja wygasa, jeżeli system nie został zainstalowany i uruchomiony przez naszych specjalistów.

Gwarancja obejmuje również części zamienne. Gwarancja nie obejmuje szkód następujących.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych naturalnym zużyciem, niewłaściwą konserwacją lub jej brakiem, nieprzestrzeganiem zasad eksploatacji, nadmiernym obciążeniem i stosowaniem nieodpowiedniego osprzętu.

## 2. BEZPIECZEŃSTWO

### 2.1 Przeznaczenie

Piła mostowa P-3510, P-3512, P-3515, P-3520 przeznaczona jest do cięcia na mokro twardych materiałów budowlanych takich jak: klinkier, cegły, wyroby z bloków betonowych, materiały ogniowłate, wyroby z kamienia naturalnego i sztucznego oraz płytki i ceramika

- Gwarancja nie obejmuje wszelkich roszczeń z tytułu szkód powstałych w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem.
- Za wszelkie szkody powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.

## 2.2 Przewidywalne niewłaściwe użycie

Każde użycie maszyny wykraczające poza jej przeznaczenie uważa się za niezgodne z jej przeznaczeniem i tym samym jest ono zabronione.

Dotyczy to również:

- Cięcia jakichkolwiek materiałów innych niż wyszczególnione.
- Cięcia z otwartą osłoną tarczy diamentowej lub bez niej.
- Cięcia bez użycia wody.
- Usuwania ścinków podczas cięcia wahadłowego (pionowe opuszczenie elementu tnącego na ścinki od góry).

## 2.3 Obowiązki operatora

### Operator

Operatorem jest każda osoba fizyczna lub prawna, która korzysta z maszyny lub przekazuje ją w użytkowanie innym osobom i odpowiada za bezpieczeństwo użytkownika, personelu lub osób trzecich w trakcie takiego użytkowania.

### Obowiązki operatora

Maszyna jest używana w sektorze komercyjnym. Dlatego też operator maszyny podlega ustawowym obowiązkom w zakresie bezpieczeństwa pracy.

Operator musi w szczególności:

- Znać aktualne przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy.
- Określić, poprzez ocenę zagrożeń, wszelkie potencjalne dodatkowe niebezpieczeństwa wynikające.
- Ze specyficznych warunków użytkowania w miejscu pracy maszyny.
- Przez cały okres użytkowania maszyny regularnie sprawdzać, czy instrukcje obsługi sporządzone przez operatora są zgodne z aktualnym stanem zasad i przepisów.
- W jasny i jednoznaczny sposób sprawować kontrolę nad kompetencjami w zakresie instalacji, obsługi, konserwacji i czyszczenia maszyny.
- Upewnić się, że wszystkie osoby zatrudnione przy pracy z maszyną przeczytały i zrozumiały instrukcję obsługi. Ponadto personel musi regularnie przechodzić szkolenia w zakresie obsługi maszyny i być informowany o potencjalnych zagrożeniach.
- Wyposażyć osoby wyznaczone do obsługi maszyny w przewidziane i zalecane środki ochrony indywidualnej.
- Ponadto operator jest odpowiedzialny za to, aby maszyna była zawsze w doskonałym stanie technicznym.
- Przechodziła konserwację zgodnie z określonym harmonogramem konserwacyjnym oraz by wszystkie mechanizmy zabezpieczające maszynę były regularnie sprawdzane pod kątem kompletności i funkcjonalności.

## 2.4 Wymagania względem personelu

### Podstawa

Wszelkie prace przy maszynie mogą być wykonywane tylko przez osoby, które są w stanie prawidłowo i rzetelnie wykonać swoją pracę oraz spełniają wszystkie wymienione wymagania.

- Prac nie mogą wykonywać osoby, których zdolność reagowania jest zaburzona np. przez narkotyki, alkohol lub leki.
- Podczas rozmieszczania personelu w miejscu pracy należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów zawodowych i dotyczących wieku.



### OSTRZEŻENIE:

**Niebezpieczeństwo wystąpienia obrażeń ciała u niewykwalifikowanego personelu!**

Nieprawidłowa obsługa może spowodować znaczne szkody osobowe i materialne.

Wszelkie czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające wymagane przeszkolenie, wiedzę i doświadczenie.







### Wykwalifikowani elektrycy

Z zasady wszystkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków.

## 2.5 Środki ochrony indywidualnej

Podczas pracy wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.



-  1. Kask z ochronnikami słuchu.
-  2. Przyłbica lub okulary ochronne.
-  3. Maska przeciwpyłowa / respirator.
-  4. Rękawice ochronne.
-  5. Odpowiednia odzież ochronna.
-  6. Obuwie ochronne.

### ! UWAGA!

Zabrania się noszenia rękawic ochronnych w pobliżu obracających się części, które stwarzają niebezpieczeństwo zakleszczenia. W takim przypadku zagrożenie powstałe w wyniku noszenia środków ochrony zdecydowanie przewyższa zamierzoną ochronę.

## 2.6 Zagrożenia

Maszyna została poddana ocenie ryzyka. W przypadkach, w których to było możliwe, zidentyfikowane zagrożenia zostały wyeliminowane, a ryzyko ograniczone. Mimo to maszyna wciąż stwarza resztkowe ryzyko opisane w następnym rozdziale.

- Należy ściśle przestrzegać ostrzeżeń i instrukcji bezpieczeństwa wyszczególnionych w tym rozdziale oraz w rozdziałach dotyczących obsługi, aby uniknąć potencjalnych szkód dla zdrowia i niebezpiecznych sytuacji.

## 2.7 Ryzyka

### PRZESTROGA! Ryzyko skaleczenia!

Sięganie do obracających się narzędzi może prowadzić do ciężkich obrażeń.

- W żadnym wypadku nie dotykać obracających się tarcz diamentowych.
- Nigdy nie pracować bez osłony tarczy diamentowej.
- Pracować tylko z zamkniętą osłoną tarczy diamentowej.
- Ścinki należy usuwać dopiero po zatrzymaniu tarczy diamentowej.

### PRZESTROGA! Ryzyko odniesienia obrażeń wskutek wyrzucanych ścinków lub części narzędzia!

- Brak odpowiedniego wyposażenia ochronnego, praca z otwartą osłoną tarczy diamentowej lub z nieodpowiednimi tarczami diamentowymi może prowadzić do ciężkich obrażeń.
- Stosować okulary ochronne.
- Pracować tylko z zamkniętą osłoną tarczy diamentowej.
- Stosować wyłącznie tarcze diamentowe przeznaczone specjalnie do cięcia danego materiału.

### PRZESTROGA! Ryzyko odniesienia obrażeń przez zakleszczenie w częściach ruchomych!

Niestosowanie odpowiedniego wyposażenia ochronnego może prowadzić do ciężkich obrażeń.

- Stosować rękawice ochronne.
- Zablockować głowicę tnącą.
- Zablockować most prowadzący.
- Stół należy zawsze mocować za pomocą blokady transportowej (dotyczy pił stołowych).

### NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenie dla życia spowodowane prądem elektrycznym!

Dotykanie części pod napięciem prowadzi do śmierci. Uszkodzona izolacja lub poszczególne elementy mogą stanowić zagrożenie dla życia.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na instalacji elektrycznej należy odłączyć maszynę od zasilania. Sprawdzić, czy system jest odłączony od zasilania.

- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, czyszczenia i napraw należy wyłączyć zasilanie i zabezpieczyć maszynę przed ponownym uruchomieniem.

- Jeśli izolacja zasilania jest uszkodzona, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i zorganizować naprawę.
- Nigdy nie wyłączać bezpieczników ani nie omijać ich działania.
- Przy wymianie uszkodzonych bezpieczników zawsze stosować bezpieczniki o odpowiednim natężeniu prądu.
- Nie dopuszczać do zawilgocenia części pod napięciem.
- Wszystkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków.

### PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo poparzenia o gorące powierzchnie.

- Kontakt z gorącymi częściami może powodować oparzenia.
- Nie dotykać powierzchni.
- Przed przystąpieniem do prac należy upewnić się, że części ostygły do temperatury otoczenia.

### PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych przez szczególne efekty fizyczne.

Niestosowanie odpowiedniego wyposażenia ochronnego może prowadzić do ciężkich obrażeń. Stosować ochronę słuchu. Stosować rękawice ochronne. Pamiętać o odpowiednich przerwach podczas pracy. Regularnie przechodzić badania lekarskie „G20”.

### PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych substancjami niebezpiecznymi, takimi jak pył i woda do cięcia lub szlam!

Niestosowanie odpowiedniego wyposażenia ochronnego może prowadzić do uszczerbku na zdrowiu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Regularnie uzupełniać wodę do cięcia. Stosować maskę przeciwpyłową. Podłączyć doptyw wody.

### PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu niedostatecznego oświetlenia

Praca w nieodpowiednich warunkach oświetleniowych może prowadzić do ciężkich urazów. Zapewnić odpowiednie oświetlenie w miejscu pracy.

### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie dla życia z powodu wadliwych urządzeń zabezpieczających lub ich wyłączenia!

Urządzenia zabezpieczające, które nie działają, są wyłączone lub w przypadku których zastosowano obejście nie chronią przed zagrożeniami i taka sytuacja może prowadzić do ciężkich lub śmiertelnych obrażeń. Przed rozpoczęciem prac należy każdorazowo upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są prawidłowo zainstalowane i sprawne.

Nigdy nie wyłączać urządzeń zabezpieczających. Upewnić się, że urządzenia zabezpieczające są zawsze łatwo dostępne.

**OSTRZEŻENIE:**

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych użyciem niewłaściwych części zamiennych.

Użycie niewłaściwych części zamiennych może poważnie zagrażać bezpieczeństwu i powodować uszkodzenia i usterki, a nawet całkowitą awarię.

Z zasady należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Oryginalne części zamienne można nabyć u autoryzowanego sprzedawcy lub bezpośrednio u producenta.

**2.8 Oznakowanie**

Zagrożenie spowodowane prądem elektrycznym!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zagrożenie dla życia spowodowane prądem elektrycznym! Dotykание części pod napięciem prowadzi do śmierci.

- Uszkodzenia izolacji lub poszczególnych części mogą stanowić zagrożenie dla życia. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na instalacji elektrycznej należy odłączyć maszynę od zasilania.
- Sprawdź, czy nie ma napięcia! Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, czyszczenia i napraw należy wyłączyć zasilanie i zabezpieczyć maszynę przed ponownym uruchomieniem.
- Jeśli izolacja zasilania jest uszkodzona, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i zorganizować naprawę.
- Nigdy nie wyłączaj bezpieczników ani nie omijaj ich działania.
- Przy wymianie uszkodzonych bezpieczników zawsze stosować bezpieczniki o odpowiednim natężeniu prądu.
- Nie dopuszczaj do zawilgocenia części pod napięciem.
- Wszystkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków.
- Coroczna kontrola instalacji elektrycznej zgodnie z normą VDE0701.

**PRZESTROGA!****Ryzyko skażenia!**

Sięganie do poruszających się narzędzi może prowadzić do ciężkich obrażeń.

- W żadnym wypadku nie dotykać obracających się tarcz diamentowych.
- Przed wymianą tarczy diamentowej należy odłączyć maszynę od zasilania.

Na maszynie znajdują się następujące symbole i znaki informacyjne, które oznaczają potencjalne zagrożenia:

	Uwaga na obracające się narzędzie!	
--	------------------------------------	--

	Kierunek ruchu tarczy tnącej	
	Stosować rękawice. Stosować ochronę słuchu. Maszyna spełnia wymogi UE. Przestrzegać instrukcji obsługi. Stosować okulary ochronne.	
	Główne urządzenie zabezpieczające	
	Klasa lasera: II Długość fali: 635 nm  Ostrzeżenie Nie patrzeć w wiązkę lasera	

**3. DANE MASZYNY****3.1 Tarcze diamentowe****NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń przez uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane tarcze diamentowe!

Niewłaściwy kierunek obrotów i uszkodzone tarcze diamentowe mogą spowodować u personelu obrażenia ciała!

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić tarcze diamentowe pod kątem odłamanych segmentów i części segmentów, pęknięć stopy segmentu, deformacji tarczy diamentowej lub oznak zużycia.

Zwrócić uwagę na strzałki kierunku obrotu na tarczach diamentowych i ostonie!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

**Gevaar voor verwonding door niet-gecontroleerd of niet-goedgekeurd gereedschap!**

Niebezpieczeństwo zranienia przez niesprawdzone lub niedopuszczone do użytku narzędzia!

Tarcze diamentowe lub tarcze pilarskie, które nie zostały sprawdzone lub dopuszczone do użytku, mogą spowodować u personelu obrażenia ciała!

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy zamontowana jest właściwa tarcza diamentowa.

Zwrócić uwagę na strzałki kierunku obrotu na tarczy diamentowej i ostonie!

**! UWAGA!**  
Dopuszczalna maks. prędkość cięcia wszystkich używanych tarcz diamentowych musi odpowiadać maks. prędkości napędu i przewidzianemu zastosowaniu obrabiarki.

Tarcza diamentowa	Średnica	Materiał	Otwór osi
Tarcza do glazury i kamienia naturalnego firmy Carat	Ø 350 mm	Ceramika, gres, glazura, marmur, granit	25,40 mm
Uniwersalna tarcza firmy Carat		Beton, beton płukany, cegły, klinkier, kamień twardy, granit	
Tarcza do betonu firmy Carat		Kamień twardy, granit, kamień naturalny i sztuczny, klinkier twardy	
Cegła i asfalt firmy Carat		Cegła i asfalt	

### 3.2 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na ramie podstawy obrabiarki.



### 3.3 Wymagania dotyczące miejsca instalacji

Powierzchnia podłogi musi:

- Mieć wystarczającą nośność.
- Być antypoślizgowa.
- Być równa.

### 3.4 Wymagania dotyczące przechowywania

#### Warunki przechowywania

Maszynę, jej elementy, zespoły lub części można z zasady przechowywać tylko w następujących warunkach: nie przechowywać na wolnym powietrzu; przechowywać w suchym i niezapyłonym miejscu; nie narażać na działanie agresywnych substancji; chronić przed promieniowaniem słonecznym; unikać drgań mechanicznych; zakres temperatur przechowywania wynosi od 5 do 45°C; maks. wilgotność względna powietrza wynosi 60%. W przypadku przechowywania przez ponad 3 miesiące należy regularnie sprawdzać ogólny stan wszystkich części i opakowania. W razie potrzeby odświeżyć lub wymienić materiały podlegające konserwacji.

## 4. TRANSPORT

**! UWAGA!**  
Uszkodzenie w wyniku niewłaściwego transportu  
Niewłaściwy transport może prowadzić do znacznych uszkodzeń maszyny i przedmiotów znajdujących się w pobliżu.



Przed każdym transportem:

- Zablokować głowicę tnącą.
- Opuścić i zablokować głowicę tnącą.
- Zabezpieczyć stół za pomocą blokady stołu (w przypadku pił stołowych).
- Odłączyć maszynę od zasilania.
- Nóżki urządzenia muszą być zablokowane.

Dzięki dwóm rolkom transportowym maszyna może być transportowana przez jedną lub dwie osoby, które mogą korzystać z uchwytów transportowych.

**! Uwaga!**  
Aby przestawić urządzenie w inne miejsce, zawsze korzystaj z kółek. Nigdy nie ciągnij na siłę za uchwyt.



### Instrukcja użycia uch transportowych na dźwigi

Maszyna jest zaprojektowana do transportu dźwigowego za pomocą uch transportowych.

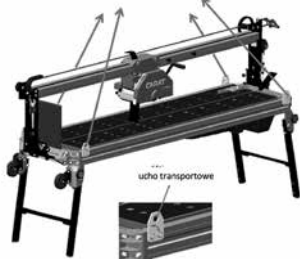
Przed użyciem uch transportowych w celu przemieszczenia maszyny zawsze należy sprawdzić ich umocowanie. Aby uniknąć uszkodzeń, należy również sprawdzić, czy podczas przemieszczania maszyny pasy transportowe nie dotykają silnika.

**! PRZESTROGA:**  
Ryzyko obrażeń z powodu nieprawidłowego chwytu maszyny podczas transportu przy użyciu dźwigu.

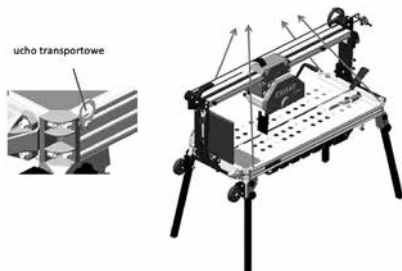
**!** **PRZESTROGA:**  
Ryzyko obrażeń z powodu stania pod maszyną podczas transportowania jej przy użyciu dźwigu.

**!** **PRZESTROGA:**  
Ryzyko obrażeń z powodu materiału spadającego ze stołu roboczego. Podczas transportu nie wolno trzymać żadnego materiału na stole roboczym.

### Ucha transportowe do dźwigu P-3515/P-3520



### P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



## 5. INSTALACJA

### 5.1 Przyłącze

Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania należy upewnić się, że:

- Napięcie / faza zasilania są zgodne z danymi określonymi na tabliczce znamionowej silnika i maszyny.
- Przewód zasilający jest uziemiony zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.
- Wielkość przewodu przedłużacza jest wystarczająca, H07RNF 3x2,5 mm<sup>2</sup> do 100 m dla 230 V.

### 5.2 Montaż tarczy diamentowej

Aby zamontować nową lub wymienić zużytą tarczę diamentową, należy:

1. Wyłączyć maszynę i odłączyć od zasilania, wyciągając kabel sieciowy z gniazda sieciowego.
2. Poluzować śruby na osłonie tarczy diamentowej, aby można było zdjąć przednią połowę osłony tarczy diamentowej.
3. Poluzować nakrętkę na wale silnika i zdjąć zewnętrzny

- kołnierż głowicy tnącej.
4. Wyczyścić kołnierż głowicy tnącej, nakrętkę i wał otwór osi.
5. Sprawdzić części pod kątem oznak zużycia.
6. Zamontować lub wymienić tarczę diamentową. Należy przy tym zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek obrotu tarczy diamentowej i wału otwór osi.
7. Ponownie zamontować zewnętrzny kołnierż cięty na osi otwór osi.
8. Nakręcić nakrętkę z powrotem na wał silnika i mocno dokręcić.
9. Założyć przednią połowę osłony tarczy tnącej, aby połączyć ją z tylną połową.
10. Mocno dokręcić śruby na osłonie tarczy tnącej.

**!** **UWAGA!**  
Strzałka na tarczy tnącej wskazuje prawidłowy kierunek obrotu.

**!** **UWAGA!**  
Tarcza tnąca, niezależnie od jej położenia lub położenia głowicy tnącej, nie może dotykać stołu!

### 5.3 Montaż uchwytów transportowych i kółek

Zamontować uchwyty transportowe w odpowiednich miejscach na ramie podstawy za pomocą dostarczonych podkładek (4x A8,4 ISO 7089) i śrub (4x M8x30 ISO 4017), podkładek sprężystych (4x A8 DIN 127) i śrub (4x M8x20 ISO 4017).



Tak samo postąpić z kółkami transportowymi. Zamontować kółka transportowe w odpowiednich miejscach na ramie podstawy, używając dostarczonych podkładek (4x A,8,4 ISO 7090), podkładek sprężystych (4x A8 DIN127), śrub (4x M8x25 ISO 4017) i nakrętek (4x M8 ISO 4032).



### Montaż przystawki stołu

Aby założyć przystawkę stołu, należy:  
Wsunąć przystawkę do bocznych przelotek na ramie podstawy i dokręcić śrubami z uchwytem gwiazdkowym.

### 5.4 Napełnianie zbiornika wody

Przed uruchomieniem maszyny należy napełnić zbiornik wody. Do tego celu należy użyć czystej, przejrzystej wody.



**! UWAGA!**  
Pompa wody nie może pracować, gdy w zbiorniku nie ma wody. W przeciwnym razie może ulec uszkodzeniu.

## 6. OBSŁUGA

### 6.1 Zalecana pozycja pracy operatora

Operator zajmuje miejsce z przodu maszyny w pobliżu przełącznika i pokrętła łańcuchowego, aby móc przesuwac głowicę tnącą za pomocą pokrętła i w każdej chwili być w stanie nacisnąć czerwony przycisk zatrzymania.



### 6.2 Przygotowanie do uruchomienia

Aby móc bezpiecznie użytkować maszynę zgodnie z jej przeznaczeniem, spełnione muszą być następujące warunki:

- Maszyna stoi stabilnie.
- Zbiornik na wodę jest napełniony czystą, przejrzystą wodą.
- Maszyna została sprawdzona pod kątem uszkodzeń, niedokręconych połączeń śrubowych i integralności.
- Doprowadzenie wody działa prawidłowo.
- Strzałki kierunku obrotów na tarczy tnącej i osłonie są zgodne.
- Zainstalowana jest odpowiednia tarcza tnąca, która spełnia optymalne warunki.
- Zablokuj nożki, gdy urządzenie jest w trybie pracy.

### 6.3 Uruchomienie

Maszynę włącza się za pomocą głównego przełącznika. Aby ją uruchomić, należy nacisnąć zielony przycisk.



### Po uruchomieniu należy sprawdzić następujące kwestie:

Pompa wody musi podawać wodę chłodzącą do tarczy tnącej w wystarczającej ilości i spływać po obu stronach. W przeciwnym wypadku należy natychmiast zatrzymać maszynę! Silnik wyposażony jest w izolację termiczną uruchamianą przy zbyt dużym wzroście temperatury. Przed ponownym uruchomieniem maszyny odczekać ok. 30 minut, aż silnik ostygnie.

## 6.4 Cięcie

### 6.4.1 Typowe cięcie w pozycji 90°

Podczas cięcia w pozycji 90° głowica tnąca pozostaje w stałym punkcie. W celu regulacji należy:

1. Wyłączyć maszynę upewnić się, że wyjęto wtyczkę z gniazda → arcza tnąca musi przestać się obracać!
2. Poluzować śrubę regulacyjną.
3. Ustawić głowicę tnącą w żądanej pozycji.
4. Dokręcić śrubę regulacyjną → sprawdzić, czy głowica tnąca jest ustawiona na odpowiednią wysokość i czy nie może się przemieszczać.
5. Umieścić materiał przeznaczony do cięcia na stole (w przypadku piły stołowej ustawić go bezpośrednio przy ograniczniku materiału).
6. Sprawdzić położenie materiału za pomocą przykładnicy kątowej.
7. Odkręcić kran, uruchomić urządzenie i sprawdzić, czy pompa wody działa.
8. Prawą ręką chwycić pokrętło łańcuchowe głowicy, a lewą ręką uchwyt transportowy na ramie.
9. Następnie powoli, bez nacisku, przesuwac głowicę tnącą przez materiał do przecięcia. Tarcza tnąca przetnie materiał znajdujący się na stole.

**! UWAGA!**  
Tarcza tnąca, niezależnie od jej położenia lub położenia głowicy tnącej, nie może dotykać stołu!

**! UWAGA!**  
W sytuacji awaryjnej należy nacisnąć lewą ręką czerwony przycisk zatrzymania na przełączniku.

### Metoda cięcia: Cięcia ukośne pod kątem 45°

Maszyna oferuje możliwość wykonywania cięć ukośnych pod kątem 45°. Aby wykonać cięcie ukośne pod kątem 45°, należy:

1. Wyłączyć maszynę upewnić się, że wyjęto wtyczkę z gniazda → arcza tnąca musi przestać się obracać!
2. Poluzować śruby z uchwytem gwiazdowym na mostku po obu stronach maszyny.
3. Obrócić całą głowicę tnącą wraz z mostkiem do żądanej pozycji. Ustalić orientację na skali poprzecznej.
4. Dokręcić śruby z uchwytem gwiazdowym.
5. Następnie poluzować śrubę regulacyjną.
6. Wyregulować ogranicznik głębokości i zablokować to ustawienie.
7. Położyć na stole materiał do cięcia. Sprawdzić położenie materiału za pomocą przykładnicy kątowej.

8. Włożył wtyczkę do gniazda, Uruchomił silnik i pompę wody oraz odkręcił zawór wody.
9. Prawą ręką chwycił pokrętko łańcuchowe głowicy, a lewą ręką uchwyt transportowy na ramie.

**!** UWAGA!

W sytuacji awaryjnej należy nacisnąć lewą ręką czerwony przycisk zatrzymania na przetłączniku.

**!** UWAGA!

Tarcza tnąca, niezależnie od jej położenia lub położenia głowicy tnącej, nie może dotykać ani stołu, ani tylnej przykładnicy!

Aby po zakończeniu cięcia przywrócić mostek prowadzący i głowicę tnącą do pozycji 90°, należy:

1. Wyłączyć maszynę upewnić się, że wyjęto wtyczkę z gniazda → tarcza tnąca musi przestać się obracać!
2. Poluzować śruby z uchwytem gwiazdowym na mostku po obu stronach maszyny.
3. Obrócić całą głowicę tnącą wraz z mostkiem do żądanej pozycji. Ustalić orientację na skali poprzecznej.
4. Mocno dokręcić śruby z uchwytem gwiazdowym.

**!** UWAGA!

Mocno przytrzymać ręką głowicę tnącą w pozycji 90°. Dokręcenie nakrętki może spowodować cofnięcie się przykładnicy, przez co kąt głowicy tnącej nie będzie wynosił dokładnie 90°.

**!** UWAGA!

Tarcza tnąca, niezależnie od jej położenia lub położenia głowicy tnącej, nie może dotykać stołu!

#### 6.4.2 Przyłącze wody

Mocno zanieczyszczona woda skraca żywotność pompy wody i tarczy tnącej.

W przypadku częstego użytku należy wymieniać wodę kilka razy dziennie, a także zbierać, filtrować i usuwać szlam powstały podczas cięcia.

Przy każdej wymianie wody należy wyczyścić smok ssawny pompy wodnej. Na koniec każdego dnia pracy wyczyścić pompę poprzez zassanie nią wiadra czystej wody.

#### 6.5 Przerwywanie cięcia

Aby zatrzymać maszynę, należy użyć czerwonego wyłącznika zatrzymania na silniku. .

### 7. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Przed przystąpieniem do konserwacji upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego.

Aby zachować długotrwałą jakość urządzenia, po zakończeniu jego użytkowania należy wykonać następujące czynności konserwacyjne:

- Sprawdzić wzrokowo całą maszynę.
- Oczyszczyć kołnierzy i mocowanie ostrza.

- Oczyszczyć silnik (obudowa + wentylatory chłodzące), zbiornik wody, pompę wody, filtr pompy wody, węże i dysze wodne, prowadnice stołu, koła stołu.
- Sprawdzić, czy wszystkie śruby i wkręty są dokręcone.
- Na koniec każdego dnia pracy wyczyścić pompę poprzez zassanie nią wiadra czystej wody.

Przed użyciem maszyny należy upewnić się, że wykonano wszystkie powyższe czynności.

### 8. UTYLIZACJA

Jeśli nie zawarto umowy o zwrot lub utylizację, należy wystąpić do recyklingu zdemontowane komponenty:

- Części metalowe.
- Przekazać plastikowe części do recyklingu.
- Utylizować pozostałe elementy posegregowane według właściwości materiału.



**Tylko w przypadku krajów UE  
Odpady elektryczne podlegają recyklingowi  
i nie wolno ich wyrzucać razem z odpadami  
domowymi!!**

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jej przepisami transponowanymi do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia muszą być oddzielnie zbierane i przekazywane do recyklingu w sposób przyjazny dla środowiska.



## 1. ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓ

### 1.1 Kezelési útmutató

A kezelési útmutató tájékoztatást nyújt a gép biztonságos és hatékony működtetéséről; a géppel végzett minden művelet során figyelembe kell venni a benne foglaltakat.

A kezelési útmutató a gép elválaszthatatlan része, ezért a gép közvetlen közelében, a kezelő személyzet számára hozzáférhető módon kell tárolni.

A biztonságos működtetés előfeltétele az összes biztonsági és kezelési utasítás betartása. Ezért bármilyen munka megkezdése előtt a személyzetnek figyelmesen el kell olvasnia és meg kell értenie a kezelési útmutatót.

Emellett be kell tartani a gép működési helyén érvényes balesetmegelőzési előírásokat és az általános biztonsági előírásokat is.

### 1.2 A szimbólumok magyarázata

#### Figyelmeztetések és biztonsági előírások

Az útmutatóban szereplő figyelmeztetéseket és biztonsági előírásokat piktogrammal jelöljük, és szürkével kiemelt szövegmezőben helyezzük el.



#### **VESZÉLY!**

... közvetlen veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet, amely – ha nem kerülik el – súlyos vagy akár életveszélyes sérülést okozhat.



#### **FIGYELEM!**

... potenciális veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet, amely – ha nem kerülik el – anyagi kárt okozhat.



... elektromos áram okozta veszélyhelyzetet jelöl.

A biztonsági előírások be nem tartása súlyos vagy halálos sérülés veszélyét idézi elő.



... zúzódasveszélyt jelöl.

A biztonsági előírások be nem tartása mozgó alkatrészek okozta súlyos sérülés veszélyét idézi elő.



... forró felület okozta veszélyhelyzetet jelöl.

A biztonsági előírások be nem tartása hőhatás okozta égési sérülés és súlyos bőrkárosodás veszélyét idézi elő.



... mozgó gyémánttárcsa által okozott veszélyt jelöl.

A biztonsági előírások be nem tartása forgó gyémánttárcsa által okozott vágási sérülés és súlyos bőrkárosodás veszélyét idézi elő.

### 1.3 A felelősség korlátozása

Az útmutatóban szereplő valamennyi adatot és útmutatást a hatályos szabványok és előírások, a rendelkezésre álló legkorszerűbb technológiák, valamint mélyreható ismereteink és tapasztalataink fényében állítottuk össze.

A gyártó nem vállal felelősséget az alábbiakból eredő károkról:

- A kezelési útmutató tartalmának figyelmen kívül hagyása.
- Nem rendeltetésszerű használat.
- Megfelelő készülékekkel és képzettséggel nem rendelkező személyzet alkalmazása.
- Nem engedélyezett átalakítások.
- Műszaki jellegű módosítások.
- Nem jóváhagyott pótalkatrészek használata.

A gyártói felelősséget a szállítási szerződés, az Általános feltételek, a gyártó szállítási feltételei, valamint a szerződés megkötésének idején hatályos jogszabályi rendelkezések tartalmazzák.

#### **Garancia**

A gyártó garanciát vállal az alkalmazott eljárás technológia és a meghatározott teljesítményparaméterek funkcionális képességeire. A garanciális időszak a hibamentes termék leszállításával veszi kezdetét.

#### **Garanciális feltételek**

A szállítást követő 12 hónap a mechanikai és elektromos alkatrészekre egymászkos használat esetén, kivételt képeznek ez alól a kopó alkatrészek és a szerszámok. Amennyiben a rendszert nem a mi szakembereink helyezték üzembe és indították el, a garancia érvényét veszti. A garancia hatálya kiterjed a cserealkatrészekre.

A következményes károokra nem nyújtunk garanciát. A garancia nem vonatkozik továbbá a természetes kopás, elégtelen vagy helytelen karbantartás, az üzemeltetési előírások figyelmen kívül hagyása, túlterhelés és nem megfelelő felszerelés használata miatt bekövetkezett károokra.

## 2. BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT

### 2.1 Rendeltetésszerű használat

A P-3510, P-3512, P-3515 és P-3520 hídűrész tervezett felhasználása alapján szilárd építőanyagok, például klinkertégla, téglá, betontömbből készült termékek, hőálló kő, terméskő, műkö termékek, valamint csempék és kerámialapok nedves vágására szolgál.

- A nem rendeltetésszerű használatból fakadó károkkal kapcsolatos követeléseknek nem teszünk eleget.
- A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkról kizárólag a kezelőt terheli a felelősség.

### 2.2 Észszerűen előrelátható rendellenes használat

A gép rendeltetésszerű használatától eltérő bármely használata nem rendeltetésszerű használatnak minősül, és mint ilyen, tilos.

Nem rendeltetésszerű használatnak minősül:

- Az útmutatóban felsorolt anyagoktól eltérő anyag vágása.
- Gyémánttárcsa védőburkolat nélküli vagy nyitott védőburkolattal történő használata.
- Hűtővíz nélküli vágás.
- Forgácsdarabok eltávolítása lengő vágás során (amikor a vágótárcsa fentről függőlegesen merül a forgácsokba).

### 2.3 A kezelő felelősségi köre

#### Kezelő

Kezelőnek minősül minden természetes vagy jogi személy, aki a gépet használja vagy a gép használatával másokat megbíz, és e használat során felelősséggel tartozik a felhasználó, a személyzet vagy harmadik felek biztonságáért.

#### A kezelő kötelezettségei

A gép kereskedelmi használatra készült. Ezért a gép kezelője köteles betartani a munkahelyi biztonságra vonatkozó jogszabályi előírásokat.

A kezelő köteles:

- Tisztában lenni a munkahelyi biztonságra vonatkozó aktuális előírásokkal.
- Kockázatfelmérés útján meghatározni a gép működési helyére jellemző, egyedi használati.
- Feltételekből eredő további potenciális veszélyhelyzeteket.
- A gép teljes élettartama alatt rendszeresen ellenőrizni, hogy a kezelő által meghatározott kezelési utasítások összhangban állnak-e az aktuális szabályokkal és előírásokkal.
- Világos és egyértelmű módon ellenőrizni a gép üzembe helyezését, működtetését, karbantartását és tisztítását lehetővé tévő készségek meglétét.
- Meggyőződni arról, hogy a géppel foglalkozó személyzet összes tagja elolvasta és megértette a kezelési útmutatót. Ezenfelül a személyzetnek rendszeres időközönként részt kell vennie a gép kezelését ismertető képzésen, továbbá tájékoztatni kell a személyzetet a potenciális veszélyekről.
- Ellátni a gép kezelésével megbízott személyeket az előírt és ajánlott védőfelszerelésekkel.
- Ezenkívül a kezelő köteles gondoskodni arról, hogy a gép mindenkor tökéletes műszaki állapotban legyen.
- A meghatározott karbantartási időközönként elvégezzék karbantartását, továbbá rendszeresen ellenőrzik a gép minden biztonsági mechanizmusának hiánytalan meglétét és működését.

### 2.4 Személyzetre vonatkozó követelmények

#### Alapvető tudnivalók

A gépen bármely műveletet csak olyan személyek végezhetnek, akik képesek megfeleleően és megbízhatóan végezni munkájukat, és megfelelnek minden említett követelménynek.

- Nem végezhetnek munkálatokat olyan személyek, akiknek például kábítószert-, alkohol- vagy gyógyszerfogyasztásból adódóan lelassult a reakcióképessége.
- Az üzemeltetés területére kizárólag olyan személyek léphetnek, akik megfelelnek a foglalkoztatásra és életkorra vonatkozó hatályos előírásoknak.



#### FIGYELMEZTETÉS:

Képzetlen személyek sérülést szenvedhetnek!

A nem megfelelő működtetés súlyos sérülést és jelentős anyagi kárt okozhat.

A gépen csak a szükséges képzettség, tudás és tapasztalat birtokában lévő személyek végezhetnek műveleteket.

#### Szakképzett villanyszerelők

Általános irányelv, hogy az elektromos berendezéseken csak szakképzett villanyszerelővégezhetnek bármilyen munkálatot.

### 2.5 Személyi védőfelszerelés

Munkavégzés során személyi védőfelszerelést kell viselni.



1. Fülvédős munkavédelmi sisakot.



2. Arcvédő pajzsot vagy védőszemüveget.



3. Pormaszkot/légzésvédőt.



4. Munkavédelmi kesztyűt.



5. Megfelelő védőruházatot.



6. Munkavédelmi cipőt.



#### FONTOS MEGJEGYZÉS!

Forgó alkatrészek közelében tilos védőkesztyűt viselni, mert fennáll a becsipődés veszélye. Ez esetben fontosabb tekintettel lenni a védőfelszerelés viseletéből adódó veszélyre, mint az általa nyújtott védelemre.

### 2.6 Veszélyek

A géppel kapcsolatos kockázatokat felmértük. Ahol csak lehetett, kiküszöböltük az azonosított veszélyeket és csökkentettük a kockázatokat. Ennek ellenére számolni kell fennmaradó kockázatokkal, amelyeket az alábbi részben ismertetünk.

- Az esetleges egészségkárosodás és veszélyhelyzetek elkerülése érdekében szigorúan tartsa be az ebben a szakaszban és a gép kezelését tárgyaló fejezetekben foglalt figyelmeztetéseket és biztonsági előírásokat.

## 2.7 Kockázatok

### VIGYÁZAT!

#### Fennáll a vágási sérülés kockázata!

Ha forgó szerszámba nyúl, súlyos sérülést szenvedhet.

- Semmilyen körülmények között ne érjen forgó gyémánttárcsához.
- Soha ne dolgozzon védőburkolat nélküli gyémánttárcsával.
- Csak a gyémánttárcsa védőburkolatának zárt állapotában végezzen munkát.
- Csak a gyémánttárcsa leállása után távolítsa el a forgácsot.

### VIGYÁZAT!

#### A repülő forgácsdarabok és szerszámrészek sérülést okozhatnak!

- Ha nem visel megfelelő védőfelszerelést, a gyémánttárcsa védőburkolatának nyitott állapotában végez munkát, vagy nem megfelelő gyémánttárcsát használ, súlyos sérülést szenvedhet.
- Viseljen védőszemüveget.
- Csak a gyémánttárcsa védőburkolatának zárt állapotában végezzen munkát.
- Kizárólag kifejezetten a munkadarab anyagához tervezett gyémánttárcsával dolgozzon.

### VIGYÁZAT!

#### A mozgó alkatrészek általi becsípődés sérülést okozhat!

Ha nem visel megfelelő védőfelszerelést, súlyos sérülést szenvedhet.

- Viseljen védőkesztyűt.
- Rögzítse a vágófejet.
- Rögzítse a vezetőhidat.
- Mindig rögzítse a vágóasztalt a szállításhoz tervezett zárral (aszaltali fűrészgépek esetén).

### VESZÉLY!

#### Elektromos áram jelenlétéből fakadó életveszély!

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése halált okoz. A szigetelés és az egyes alkotóelemek sérülése életveszélyes helyzetet idézhet elő.

Az elektromos rendszeren végzett mindennemű munkát előtt válassza le a gépet az elektromos hálózatról.

Ellenőrizze, hogy a rendszer valóban lecsatlakozott a tápellátásról.

- Karbantartási, tisztítási és javítási műveletek előtt kapcsolja ki a tápellátást, és gondoskodjon arról, hogy ne lehessen működésbe hozni a gépet.
- A tápellátás szigetelésének sérülése esetén haladéktalanul kapcsolja ki a gépet, és gondoskodjon a szükséges javításról.
- Soha ne kerülje meg és ne kapcsolja le a biztosítékokat.
- A hibás biztosítékokat minden esetben megfelelő amperértékű biztosítékokra cserélje.
- Ügyeljen arra, hogy az áram alatt lévő alkatrészeket ne érje nedvesség.
- Az elektromos berendezéseken csak szakképzett villanyszerelők végezhetnek munkálatokat.

### VIGYÁZAT!

#### A forró felületek égési sérülést okozhatnak.

- Ha forró alkatrészhez ér, égési sérülést szenvedhet.
- Ne érintse meg a forró felületet.
- Minden művelet elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy az alkatrészek szobahőmérsékletűre hűtek.

### VIGYÁZAT!

#### Egyedi fizikai behatások okozta sérülésveszély.

Ha nem visel megfelelő védőfelszerelést, súlyos sérülést szenvedhet. Viseljen hallásvédőt. Viseljen védőkesztyűt. Megfelelő időközönként tartson szünetet. Rendszeresen vegyen részt orvosi szűrővizsgálaton (G20).

### VIGYÁZAT!

#### A veszélyes anyagok – pl. a por, a vágáshoz használt víz és a zagy – sérülést okozhatnak!

Ha nem visel megfelelő védőfelszerelést, egészségkárosodást szenvedhet. Használjon személyi védőfelszerelést. Rendszeresen cserélje a vágáshoz használt vizet. Viseljen pormaszkot. Csatlakoztasson vízellátó rendszert.

### VIGYÁZAT!

#### Alacsony megvilágítás okozta sérülésveszély.

A nem megfelelő fényviszonyok melletti munkavégzés súlyos sérülést okozhat. Gondoskodjon a munkaterület megfelelő megvilágításáról.

### FIGYELMEZTETÉS:

#### Biztonsági eszközök hibájából vagy

#### megkerüléséből adódó életveszély!

A működésképtelen, megkerült vagy kikapcsolt biztonsági eszközök nem nyújtanak védelmet a veszélyekkel szemben, ezért súlyos vagy halálos sérülést okozhatnak.

A munkálatok megkezdése előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy az összes biztonsági eszköz megfelelően felszerelt és működőképes állapotban van.

Soha ne kapcsoljon ki biztonsági eszközt.

Mindenkor biztosítsa a biztonsági eszközök akadálymentes megközelíthetőségét.

### FIGYELMEZTETÉS:

#### Nem megfelelő pótkatrészek okozta sérülésveszély.

A nem megfelelő pótkatrészek súlyosan veszélyeztethetik a biztonságot, és akár teljes működésképtelenséget előidéző károsodást és hibát okozhatnak.

Általános irányelv, hogy csak eredeti pótkatrészeket használhatók. Eredeti pótkatrészeket hivatalos viszonteladótól vagy közvetlenül a gyártótól szerezhet be.

## 2.8 Jelölések

Elektromos áram jelenlétéből fakadó veszély!

### VESZÉLY!

Elektromos áram jelenlétéből fakadó életveszély!  
Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése halált okoz.

- A szigetelés és az egyes alkatrészek sérülése életveszélyes helyzetet idézhet elő. Az elektromos rendszeren végzett mindennemű munkát előtt válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
- Győződjön meg arról, hogy nincs feszültség alatt álló géprész! Karbantartási, tisztítási és javítási műveletek előtt kapcsolja ki a tápellátást, és gondoskodjon arról, hogy ne lehessen működésbe hozni a gépet.
- A tápellátás szigetelésének sérülése esetén haladéktalanul kapcsolja ki a gépet, és gondoskodjon a szükséges javításról.
- Soha ne kerülje meg és ne kapcsolja le a biztosítékokat.
- A hibás biztosítékokat minden esetben megfelelő amperértékű biztosítékokra cserélje.
- Ügyeljen arra, hogy az áram alatt lévő alkatrészeket ne érje nedvesség.
- Az elektromos berendezéseken csak szakképzett villanyszerelők végezhetnek munkálatokat.
- Az elektromos rendszer éves felülvizsgálatát a VDE 0701 szabvány szerint kell kivitelezni.

### VIGYÁZAT!




#### Fennáll a vágási sérülés kockázata!

Ha mozgó szerszámba nyúl, súlyos sérülést szenvedhet.

- Semmilyen körülmények között ne érjen forgó gyémánttárcsához.
- A gyémánttárcsa visszahelyezése előtt áramtalanítsa a gépet.

A gépen az alábbi, potenciális veszélyekre figyelmeztető szimbólumokat és tájékoztató jelzéseket helyeztük el:

	Forgó szerszámba vonatkozó figyelmeztetés	
	A körfűrészlap forgási iránya	
    	Viseljen védőkesztyűt. Viseljen hallásvédőt. A gép megfelel az uniós előírásoknak. Tartsa be a kezelési útmutatóban foglaltakat. Viseljen védőszemüveget.	
	főoszlop biztonsági eszköze	

 Laser Class 2 635 nm	Lézerbiztonsági osztály: II Hullámhossz: 635 nm	
 ATTENTION DO NOT STARE INTO BEAM	Figyelmeztetés! Ne nézzen a lézersugárba!	

## 3. GÉPADATOK

### 3.1 Gyémánttárcsák



#### VESZÉLY!

#### A hibás vagy helytelenül felszerelt gyémánttárcsák sérülést okozhatnak!

A helytelen forgási irány és a sérült gyémánttárcsák a személyzet sérülését okozhatják!

A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a gyémánttárcsákon nincsenek letört szegmensek/ szegmensrészek vagy a szegmensek közötti résnél repedések, illetve a tárcsa nem deformálódott el és nem mutatja a kopás jeleit.

Vegye figyelembe a gyémánttárcsákon és védőburkolatokon feltüntetett, forgási irányt jelző nyilat!



#### VESZÉLY!

#### Nem ellenőrzött vagy nem jóváhagyott szerszám okozta sérülésveszély!

A nem ellenőrzött vagy nem jóváhagyott gyémánttárcsák vagy körfűrészlapok a személyzet sérülését okozhatják!

A munka megkezdése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy megfelelő gyémánttárcsa van felszerelve.

Vegye figyelembe a gyémánttárcsán és védőburkolatán feltüntetett, forgási irányt jelző nyilat!



#### FONTOS MEGJEGYZÉS!

Minden gyémánttárcsát úgy terveznek, hogy megengedett legnagyobb vágási fordulatszámuk megfelelően a meghajtó maximális fordulatszámának és a szerszámgép rendeltetésszerű használatának.

Gyémánttárcsa	Átmérő	Anyag	A tengelynyílás
Csempéhez és természetes kőhöz tervezett Carat vágótárcsa	Ø 350 mm	Kerámia, kő, csempe, márvány, gránit	25,40 mm
Univerzális Carat vágótárcsa		Beton, mosott beton, téglá, klinkertégla, keménykő, gránit	
Betonhoz tervezett Carat vágótárcsa		Keménykő, gránit, természetes kő, kemény klinkertégla	
Tégla és aszfalt Carat vágótárcsa		Tégla és aszfalt	

## 3.2 Adattábla

Az adattábla a szerszámgép alapvázán helyezkedik el.



## 3.3 A telepítés helyére vonatkozó követelmények

A padló felszínének:

- Elegendő teherbíró képességgel kell rendelkeznie.
- Csúszásmentes felülettel kell rendelkeznie.
- Vízsztintben kell lennie.
- Állítsa vízszintbe.

## 3.4 Tárolási követelmények

### Tárolási feltételek

A gépet, az alkotóelemeket, az összeszerelt géprészeket és az alkatrészeket csak az alábbi körülményeknek megfelelően szabad tárolni:

ne tárolja kültéren; száraz és pormentes helyen tartandó; ne tegye ki agresszív anyagoknak; védje a napsugárzástól; kerülje a mechanikai rázkódásokat; tárolási hőmérséklet: 5 és 45 °C között; levegő relatív páratartalma: max. 60%. 3 hónapot meghaladó tárolás esetén rendszeresen ellenőrizze az összes alkatrész és a csomagolás általános állapotát. Szükség esetén frissítse vagy cserélje az állagmegőrző anyagokat.

## 4. SZÁLLÍTÁS

**FIGYELEM!** A helytelen módon történő szállítás károsodást okozhat!

Helytelen módon történő szállítás esetén jelentős kár keletkezhet a gépben és a környezetében lévő tárgyakban.



Minden szállítás előtt:

- Rögzítse a vágófejet.
- Engedje le és rögzítse a vágófejet.
- Biztonságosan rögzítse a vágóasztalt az asztal zárjával (asztali fűrészgépek esetén).
- Válassza le a gépet a tápellátásról.
- A gép lábait le kell zárni.

A két szállítógörgőnek köszönhetően a szállítógagantyúnál fogva egy vagy két személy is áthelyezheti a gépet.

**Figyelem!** A mozgathoz ne húzza a gépet. Mindig az arra szolgáló kerekeket használja.



### Útmutató daru emelőfülek használatához

A gépet daruval történő szállításra tervezték az emelőfül segítségével.

A gép szállítása előtt mindig ellenőrizze az emelőfül feszességét. Továbbá a sérülések elkerülése érdekében ellenőrizze, hogy az emelőhevederek emelés közben ne érjenek hozzá a motorhoz.

**VIGYÁZAT:** Sérülésveszély a nem megfelelő kezelés miatt daruval történő szállításkor.

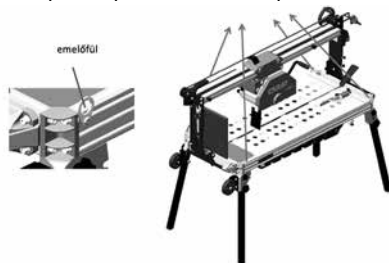
**VIGYÁZAT:** Sérülésveszély, ha a gép alatt áll a daruval történő szállítás közben.

**VIGYÁZAT:** Sérülésveszély a munkasztalról leeső anyag miatt, szállítás közben tilos a munkasztalon bármilyen anyagnak lennie.

### Daru emelőfülek P-3515/P-3520



### P-3510 / P-3512 / CARACOUPE 104 ALU / CARACOUPE 100 ALU



## 5. ÜZEMBE HELYEZÉS

### 5.1 Csatlakoztatás

Mielőtt a gépet csatlakoztatná az áramforráshoz, győződjön meg az alábbiakról:

- A tápellátás feszültsége/fázisa megegyezik a motor és a gép adattábláján feltüntetett adatokkal.
- Az elektromos vezetékét a biztonsági előírásoknak megfelelően földelték.
- A hosszabbító kábel húzalmérete megfelelő (H07RNF 3x2,5 mm<sup>2</sup> legfeljebb 100 m 230 V-hoz).

### 5.2 Gyémánttárcsa felszerelése

Új gyémánttárcsa felszereléséhez vagy az elhasználdott tárcsa cseréjéhez hajtsa végre az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja ki a gépet, majd szüntesse meg tápellátását azáltal, hogy kihúzza a tápkábelt a hálózati aljzatból.
2. Lazítsa meg a gyémánttárcsa védőburkolatán lévő csavarokat, hogy leszerelhetővé váljon a gyémánttárcsa védőburkolatának elülső része.
3. Lazítsa meg a motortengely anyacsavarját, és távolítsa el a tárcsát rögzítő külső karimát.
4. Tisztítsa meg a karimát, az anyacsavart és a motortengelyt.
5. Ellenőrizze, hogy nem láthatók-e a kopás jelei az alkatrészekben.
6. Szerelje fel vagy cserélje ki a gyémánttárcsát. Közben ügyeljen a gyémánttárcsa és a tengelynyíl helyes forgási irányára.
7. Szerelje vissza a külső vágóperemet a motor tengelyére.
8. Csavarja vissza az anyacsavart a motortengelyre, majd húzza szorosra.
9. Helyezze vissza a vágókorong védőburkolatának elülső részét, és rögzítse a burkolat hátsó részéhez.
10. Húzza szorosra a vágókorong védőburkolatának csavarjait.

#### ! FONTOS MEGJEGYZÉS!

A vágókorongon lévő nyíl jelzi a helyes forgási irányt.

#### ! FONTOS MEGJEGYZÉS!

A vágókorong – saját helyzetétől és a vágófej helyzetétől függetlenül – soha nem érhet a vágóasztalhoz!

### 5.3 A szállítófogantyúk és -kerekek felszerelése

Szerelje a szállítófogantyúkat az alapváz megfelelő pontjaira a mellékelt alátétek (4 db A8,4 ISO 7089) és csavarok (4 db M8x30 ISO 4017), valamint rugós alátétek (4 db A8 DIN 127) és csavarok (4 db M8x20 ISO 4017) használatával.



Hasonlóan járjon el a szállítókerekkel is. Szerelje a szállítókerekeket az alapváz megfelelő pontjaira a mellékelt

alátétek (4 db A8,4 ISO 7090), rugós alátétek (4 db A8 DIN127), csavarok (4 db M8x25 ISO 4017) és anyacsavarok (4 db M8 ISO 4032) használatával.



### A bővítő asztal felszerelése

Amennyiben bővítő asztallapot szeretne használni, hajtsa végre az alábbi lépéseket: Csúsztassa a bővítő asztallapot az alapvázon kialakított oldalsó vezetőkbe, majd húzza szorosra a csillagfogantyúkkal.

### 5.4 A víztartály feltöltése

A víztartályt a gép indítása előtt fel kell tölteni. Áttetsző, tiszta vizet használjon.



#### ! FIGYELEM!

Biztosítsa a vízszivattyú működéséhez szükséges vizet, ellenkező esetben károsodhat a szivattyú.

## 6. MŰKÖDTETÉS

### 6.1 Megfelelő kezelőállítás

A kezelő a gép előtt helyezkedik el, a kapcsoló és a lánchajtású kézikerek közelében, hogy a kézikerekkel csúsztatni tudja a vágófejet, és bármikor meg tudja nyomni a piros leállító gombot.



### 6.2 Indítási előkészületek

A gép biztonságos és rendeltetésszerű használatához teljesülnie kell az alábbi előfeltételeknek:

- A gép szilárdan áll.
- A víztartály fel van töltve tiszta, áttetsző vízzel.

- Meggyőződtek arról, hogy a gépen nincs károsodás, a csavarok nem lazultak meg, és minden alkatrész a helyén van.
- Működik a vízellátás.
- A vágókorongon és a védőburkolatán lévő nyíl azonos forgási irányt mutat.
- Megfelelő vágókorongot szereltek fel, amely teljesíti az optimális működés feltételeit.
- Zárja le a gép lábait, amikor az bekapcsolált állapotban van.

### 6.3 Indítás

A gép a főkapcsolóval kapcsolható be. Elindításához nyomja meg a zöld gombot.



#### Indítás után ellenőrizze az alábbiakat:

A vízszivattyúnak elegendő mennyiségű hűtővizet kell pumpálnia a vágókoronghoz; a hűtővíz elvezetése mindkét oldalon biztosított. Ellenkező esetben haladéktalanul állítsa le a gépet! A motort hőszigeteléssel láttuk el, amely túl magas hőmérséklet esetén aktiválódik. A gép újraindítása előtt várjon körülbelül 30 percet, amíg lehűl a motor.

### 6.4 Vágási művelet

#### 6.4.1 90°-os szögben végzett normál vágás

90°-os szögben végzett vágás esetén a vágófej egy rögzített ponton marad. A vágófej helyzetének módosításához hajtsa végre az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozódugót az aljzataból mindenképpen várja meg, hogy leálljon a vágókorong!
2. Lazítsa meg az állítócsavart.
3. Állítsa a vágófejet a kívánt pozícióba.
4. Húzza szorosra az állítócsavart → ellenőrizze, hogy módosult-e a vágófej magassága, és győződjön meg arról, hogy nem tud elmozdulni.
5. Helyezze a munkadarabot az asztalra (asztali fűrészgép esetén közvetlenül a munkadarab-ütközőhöz).
6. A szögütközővel ellenőrizze a munkadarab pozícióját.
7. Nyissa meg a vízcsapot, kapcsolja be a gépet, és ellenőrizze, hogy beindult-e a vízszivattyú.
8. Jobb kezével fogja meg a vágófej lánchajtású forgatókarját, bal kezével pedig a kereten elhelyezett szállítófogantyút.
9. Ezt követően lassan, nyomásgyakorlás nélkül csúsztassa keresztül a vágófejet a munkadarabon. A vágókorong keresztülvágja az asztalra fektetett munkadarabot.

#### ! FONTOS MEGJEGYZÉS!

A vágókorong – saját helyzetétől és a vágófej helyzetétől függetlenül – soha nem érhet a vágóasztalhoz!

#### ! FONTOS MEGJEGYZÉS!

Vészhelyzet esetén nyomja meg a bal oldali kapcsolón elhelyezett piros leállító gombot.

#### Vágási módszer: 45°-os gérvágás

A gép lehetőséget biztosít 45°-os gérvágás kivitelezésére. 45°-os gérvágáshoz hajtsa végre az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozódugót az aljzataból mindenképpen várja meg, hogy leálljon a vágókorong!
2. A gép mindkét oldalán lazítsa meg a hídon lévő csillagfogantyúkat.
3. Fordítsa a teljes vágófejet a híddal együtt a kívánt pozícióba. A megfelelő pozíció meghatározásához használja az oldalsó skálát.
4. Húzza meg a csillagfogantyúkat.
5. Ezt követően lazítsa meg az állítócsavart.
6. Állítsa be a mélységütközőt, majd rögzítse a kívánt beállításnál.
7. Helyezze a munkadarabot a vágóasztalra. A szögütközővel ellenőrizze a munkadarab pozícióját.
8. Dugja be a csatlakozódugót az aljzatba, Indítsa el a motort és a vízszivattyút, és nyissa meg a vízcsapot.
9. Jobb kezével fogja meg a vágófej lánchajtású forgatókarját, bal kezével pedig a kereten elhelyezett szállítófogantyút.

#### ! FONTOS MEGJEGYZÉS!

Vészhelyzet esetén nyomja meg a bal oldali kapcsolón elhelyezett piros leállító gombot.

#### ! FONTOS MEGJEGYZÉS!

A vágókorong – saját helyzetétől és a vágófej helyzetétől függetlenül – nem érhet sem a vágóasztalhoz, sem a hátsó szögvonalzóhoz!

A vágási művelet után az alábbi módon állíthatja vissza 90°-os pozícióba a vezetőhidat és a vágófejet:

1. Kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozódugót az aljzataból mindenképpen várja meg, hogy leálljon a vágókorong!
2. A gép mindkét oldalán lazítsa meg a hídon lévő csillagfogantyúkat.
3. Fordítsa a teljes vágófejet a híddal együtt a kívánt pozícióba. A megfelelő pozíció meghatározásához használja az oldalsó skálát.
4. Húzza szorosra a csillagfogantyúkat.

#### ! FONTOS MEGJEGYZÉS!

Tartsa kezével szilárdan a 90°-os helyzetben lévő vágófejet. Ugyanis az anyacsavar meghúzása közben a szögvonalzó visszafordulhat, aminek következtében a vágófej nem pontosan 90°-ban fog állni.

## **!** FONTOS MEGJEGYZÉS!

A vágókorong – saját helyzetétől és a vágófej helyzetétől függetlenül – soha nem érhet a vágóasztalhoz!

### 6.4.2 Vízellátás

A súlyosan szennyezett víz lerövidíti a vízszivattyú és a vágókorong élettartamát.

Gyakori használat esetén naponta több alkalommal cserélje a vizet, emellett gyűjtse össze, szűrje le és ártalmatlanítsa a vágás során keletkező iszapot.

Minden vízcsera alkalmával tisztítsa meg a vízszivattyú szívóoldali szűrőjét.

Minden nap végén tisztítsa meg a szivattyút; ehhez szívason fel egy vödör tiszta vizet a szivattyúval.

### 6.5 Vágási művelet leállítása

A gépet a motoron elhelyezett piros leállító kapcsolóval állíthatja le.

## 7. KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Minden karbantartási munkálat előtt győződjön meg arról, hogy a gépet leválasztották az elektromos tápellátásról.

A minőség hosszú távú fenntartása érdekében a gép használatát követően végezze el az alábbi karbantartási műveleteket

- Szemrevételezéssel ellenőrizze a teljes gépet.
- Tisztítsa meg a karimát és a vágótárcsa foglalatát.
- Tisztítsa meg a motort (a motorházat és a hűtőventilátorokat), a víztartályt, a vízszivattyút, a vízszivattyú szűrőjét, a víztömlőket és fűvókákat, a vágóasztal vezetősíneit és a szállítókerekeket.
- Ellenőrizze, hogy szorosra vannak-e húzva a csavarok.
- Minden nap végén tisztítsa meg a szivattyút; ehhez szívason fel egy vödör tiszta vizet a szivattyúval.

A gép használata előtt mindenképpen hajtja végre az összes fent felsorolt műveletet.

## 8. ÁRTALMATLANÍTÁS

Ha nem kötött termék-visszavételi vagy -ártalmatlanítási megállapodást, gondoskodjon az alábbi szétszerelt alkatrészek újrahasznosításáról:

- Fémhulladéknak számító alkatrészek.
- Műanyag alkatrészek.
- A többi szétválogatott alkatrészt alkotóelemeinek anyaga szerint ártalmatlanítsa.



**Csak uniós országok esetén**  
**Az elektromos hulladék újrahasznosítható, ne helyezze háztartási hulladékba!**

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikról szóló 2012/19/EU uniós irányelv és nemzeti jogba átültetett változata értelmében a használt elektromos szerszámokat elkülönítve kell begyűjteni, és gondoskodni kell környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.



## 1. GENERALIDADES

### 1.1 Manual de uso

Este manual de uso orienta sobre el uso seguro y eficiente del equipo y debe constituir la base sobre la que se apoyen todas las acciones relacionadas con el mismo. Se trata de un componente fundamental del equipo que debe mantenerse en las inmediaciones de este, de forma que los operarios puedan consultarlo.

Para un uso seguro es obligatorio respetar todas las instrucciones de seguridad y manipulación.

Por lo tanto, antes de realizar cualquier labor, el personal debe leer con atención y comprender el manual de uso. Además, deben respetarse las normativas de prevención de accidentes aplicables en el lugar de uso del equipo y las normativas de seguridad generales.

### 1.2 Explicación de los símbolos

#### Advertencias e instrucciones de seguridad

Las advertencias y las instrucciones de seguridad del presente manual se identifican con pictogramas y se incluyen en bloques destacados en gris..



#### PELIGRO

Llama la atención sobre un peligro inmediato que, en el supuesto de no evitarse, puede provocar lesiones graves o, incluso, mortales.



#### ATENCIÓN

... llama la atención sobre situaciones potencialmente peligrosas que, en el supuesto de no evitarse, pueden provocar desperfectos materiales.



... indica peligro por corriente eléctrica.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad conlleva el peligro de lesiones graves o mortales.



... indica peligro de aplastamiento.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad conlleva el peligro de lesiones graves por piezas en movimiento.



... indica peligro por una superficie caliente.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad conlleva el peligro de quemaduras y lesiones cutáneas graves provocadas por el calor.



... indica peligro por el movimiento de los discos

diamantados. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad conlleva el peligro de cortes y lesiones cutáneas graves provocadas por los discos diamantados.

### 1.3 Limitación de la responsabilidad

Todos los datos y las instrucciones que se facilitan en el presente manual se recogen teniendo en cuenta las normas y normativas aplicables, el estado de la técnica en este

ámbito y nuestros dilatados conocimientos y experiencia. El fabricante rechaza toda responsabilidad por aquellos perjuicios que se deban a:

- Incumplimiento del manual de uso.
- Uso imprevisto.
- Uso por parte de personal sin formación ni capacitación.
- Modificaciones no autorizadas.
- Cambios técnicos.
- Uso de repuestos no aprobados.

Se aplicarán las responsabilidades acordadas en el contrato de entrega, las condiciones generales y las condiciones de entrega del fabricante, así como las normativas legales en vigor en el momento de formalizarse el contrato.

#### Garantía

El fabricante garantiza la capacidad funcional de la tecnología de proceso aplicada y los parámetros de rendimiento identificados. El período de la garantía comienza en el momento de producirse la entrega exenta de defectos.

#### Condiciones de la garantía

12 meses tras la entrega de los componentes mecánicos y eléctricos para un uso de un turno, excepto en el caso de las piezas y las herramientas de desgaste.

Los derechos en virtud de la garantía se extinguen si no se ocupan de instalar y poner en servicio el sistema nuestros expertos.

La garantía abarca los repuestos. Se excluyen los perjuicios indirectos. Se excluirán de la garantía aquellos perjuicios ocasionados por el desgaste natural, un mantenimiento deficiente o inadecuado, el incumplimiento de las normativas de uso, cargas excesivas y uso de equipos inadecuados.

## 2. SEGURIDAD

### 2.1 Uso previsto

Las sierras de puente P-3510, P-3512, P-3515 y P-3520 están diseñadas para cortar en húmedo materiales de construcción sólidos, tales como:

Clínker, ladrillos, productos de bloques de hormigón, materiales refractarios, productos de piedra natural y artificial, así como azulejos y cerámica

- Se descartan todas las pretensiones que se deriven de usos imprevistos.
- El operario es el único responsable de todos los perjuicios que se deban a un uso imprevisto.

### 2.2 Uso indebido razonablemente previsible

Todos los usos del equipo que vayan más allá del previsto se considerarán usos imprevistos y, por lo tanto, se prohíben.

Esto también se aplica a:

- Cortar materiales que no sean los indicados.
- Cortar sin la protección del disco diamantado o con dicha protección abierta.

- Cortar sin agua.
- Retirar los recortes durante el método de corte pendular (inserción en los recortes desde arriba).

### 2.3 Responsabilidades del operario

#### Operario

Son operarios todas aquellas personas físicas o jurídicas que usen el equipo o deleguen su uso a otras personas y que sean responsables de la seguridad del usuario, del personal o de terceros durante dicho uso.

#### Deberes del operario

La máquina se utiliza en el sector comercial. Por lo tanto, el operario de la máquina está sujeto a obligaciones legales con respecto a la seguridad laboral.

En concreto, el operario debe:

- Estar informado sobre las normativas de seguridad laboral actuales.
- Determinar mediante una evaluación de riesgos todos los posibles peligros adicionales que se deriven.
- de las condiciones de uso específicas del emplazamiento en el que se use el equipo.
- Comprobar con regularidad durante toda la vida útil del equipo si las instrucciones de uso que haya establecido el operario siguen correspondiéndose con el estado actual de las normas y normativas.
- Controlar las competencias de instalación, funcionamiento, mantenimiento y limpieza del equipo de un modo inequívoco y sin ambigüedades.
- Asegurarse de que todo el personal que utilice el equipo haya leído y comprendido las instrucciones de uso. Además, el personal debe recibir formación a intervalos habituales sobre cómo manipular el equipo, y se le debe informar de los posibles peligros.
- Facilitar a aquellas personas a las que se encomiende el uso del equipo los equipos de protección prescritos y recomendados.
- Asimismo, el operario es responsable de garantizar que el equipo se encuentre siempre en perfecto estado técnico.
- que se mantenga según los intervalos de mantenimiento especificados y que se compruebe con regularidad que todos sus mecanismos de seguridad estén completos y funcionen.

### 2.4 Requisitos del personal

#### Requisitos básicos

Solo pueden usar el equipo aquellas personas capaces de realizar su labor del modo debido y con fiabilidad, además de cumplir todos los requisitos que se mencionan.

- No pueden realizar ninguna labor aquellas personas cuya capacidad de respuesta esté limitada, p. ej., por drogas, alcohol o medicamentos.
- Al asignar al personal al lugar de uso, respete siempre las normativas laborales y de edad aplicables.



#### ADVERTENCIA:

**Riesgo de lesiones para el personal no cualificado.**

Un uso indebido puede provocar perjuicios personales y materiales considerables.

Únicamente pueden usar el equipo aquellas personas que cuenten con la formación, los conocimientos y la experiencia necesarios.

#### Electricistas cualificados

En principio, deben ocuparse de todas las labores en las instalaciones eléctricas electricistas cualificados.

### 2.5 Equipo de protección individual

Es obligatorio utilizar el equipo de protección individual durante la labor.



1. Casco con protecciones para las orejas.



2. Visor o gafas protectoras.



3. Mascarilla o respirador antipolvo.



4. Guantes de seguridad.



5. Vestimenta protectora adecuada.



6. Calzado protector.



#### NOTA

Se prohíbe utilizar guantes protectores cerca de elementos giratorios, ya que conllevan un riesgo de enganche. En este caso, el peligro que conlleva su uso supera con creces la protección que ofrecen.

### 2.6 Peligros

Se ha sometido el equipo a un análisis de riesgos. Siempre que fue posible, se eliminaron los peligros identificados y se redujeron los riesgos. Sin embargo, el equipo conlleva riesgos residuales que se describen en el apartado siguiente.

- Respete estrictamente las advertencias e instrucciones de seguridad que se especifican aquí y en los capítulos sobre cómo manipular el equipo evitando los posibles perjuicios para la salud y situaciones peligrosas.

## 2.7 Riesgos

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de lesiones de corte.

- Extender la mano hacia herramientas giratorias puede provocar lesiones de gravedad.
- No toque los discos diamantados que estén girando en ningún supuesto.
  - No trabaje nunca sin la protección del disco diamantado.
  - Trabaje únicamente con la protección del disco diamantado cerrada.
  - Retire los recortes únicamente cuando el disco diamantado se haya detenido.

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de lesiones por recortes o partes de la herramienta que salgan desprendidos.

- Si no se utiliza un equipo protector adecuado o si se trabaja con la protección del disco diamantado abierta o con discos diamantados inadecuados, pueden producirse lesiones graves.
- Utilice gafas protectoras.
- Trabaje únicamente con la protección del disco diamantado cerrada.
- Trabaje únicamente con discos diamantados que se hayan diseñado de forma específica para el material que vaya a cortar.

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de lesiones por enganche por elementos móviles.

- Si no se utiliza el equipo protector adecuado, se pueden sufrir lesiones graves.
- Utilice guantes protectores.
  - Bloquee el cabezal de corte.
  - Bloquee el puente de guía.
  - Fije siempre la mesa de corte con el bloqueo de transporte (en el caso de las sierras de mesa).

### PELIGRO

#### Peligro mortal por corriente eléctrica.

- Tocar elementos sometidos a tensión conlleva la muerte. Si el aislamiento o componentes individuales están dañados, ello puede suponer un riesgo mortal.
- Desconecte la máquina del suministro eléctrico antes de realizar cualquier labor en el sistema eléctrico. Compruebe que el sistema esté desconectado del suministro eléctrico.
- Apague el suministro de corriente antes de las labores de mantenimiento, limpieza y reparación, y proteja el equipo para que no arranque de forma no intencionada.
  - Si el aislamiento del suministro de corriente está dañado, apáguelo de inmediato y disponga su reparación.
  - No anule ni deshabilite los fusibles.
  - Utilice siempre fusibles con el amperaje correcto para sustituir los fusibles defectuosos.
  - Mantenga los elementos sometidos a tensión alejados de la humedad.
  - Deben ocuparse de todas las labores en las instalaciones eléctricas electricistas cualificados.

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de quemaduras con superficies calientes.

- El contacto con elementos calientes puede provocar quemaduras.
- No toque la superficie.
- Antes de todas las labores, asegúrese de que los elementos se hayan enfriado hasta alcanzar la temperatura ambiente.

### PRECAUCIÓN

#### Peligro de lesiones provocadas por efectos físicos especiales.

Si no se utiliza el equipo protector adecuado, se pueden sufrir lesiones graves. Utilice protecciones para las orejas. Utilice guantes protectores. Tome las pausas necesarias. Exámenes médicos habituales «G20».

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de lesiones ocasionadas por sustancias peligrosas, como polvo, agua de corte o lodos.

Si no se utiliza el equipo protector adecuado, se pueden sufrir perjuicios para la salud. Utilice el equipo de protección individual. Renueve el agua de corte con regularidad. Utilice la máscara antipolvo. Conecte el suministro de agua.

### PRECAUCIÓN.

#### Riesgo de lesiones debido a una iluminación inadecuada.

Trabajar con malas condiciones lumínicas puede ocasionar lesiones graves. Disponga una iluminación adecuada en el lugar de trabajo.

### ADVERTENCIA:

#### Peligro de muerte debido a dispositivos de seguridad defectuosos o anulados.

Los dispositivos de seguridad que no estén operativos o que se hayan anulado o deshabilitado no protegen de los riesgos, lo que puede provocar lesiones graves o mortales. Antes de proceder a trabajar, asegúrese siempre de que todos los dispositivos de seguridad estén debidamente instalados y funcionen. No deshabilite nunca los dispositivos de seguridad. Asegúrese de que los dispositivos de seguridad estén siempre libremente accesibles.

### ADVERTENCIA:

#### Risico op letsel door verkeerde reserveonderdelen.

Riesgo de lesiones debido a repuestos incorrectos. El uso de repuestos incorrectos puede afectar gravemente a la seguridad y provocar perjuicios y errores de funcionamiento, incluso un fallo total. En principio, deben utilizarse únicamente repuestos originales. Es posible obtener repuestos originales a través de un distribuidor autorizado o directamente del fabricante.

## 2.8 Señalización

Peligro por corriente eléctrica.



### PELIGRO

**Peligro mortal por corriente eléctrica. Tocar elementos sometidos a tensión conlleva la muerte.**

- Si el aislamiento o componentes individuales están dañados, ello puede suponer un riesgo mortal. Desconecte la máquina del suministro eléctrico antes de realizar cualquier labor en el sistema eléctrico.
- Compruebe que no haya tensión. Apague el suministro de corriente antes de las labores de mantenimiento, limpieza y reparación, y proteja el equipo para que no arranque de forma no intencionada.
- Si el aislamiento del suministro de corriente está dañado, apáguelo de inmediato y disponga su reparación.
- No anule ni deshabilite los fusibles.
- Utilice siempre fusibles con el amperaje correcto para sustituir los fusibles defectuosos.
- Mantenga los elementos sometidos a tensión alejados de la humedad.
- Deben ocuparse de todas las labores en las instalaciones eléctricas electricistas cualificados.
- Comprobación anual del sistema eléctrico según VDE0701.



### PRECAUCIÓN.

**Riesgo de lesiones de corte.**

- Entender la mano hacia herramientas móviles puede provocar lesiones de gravedad.
- No toque los discos diamantados que estén girando en ningún supuesto.
  - Desenergice el equipo antes de sustituir el disco diamantado.

El equipo cuenta con los siguientes símbolos y señales informativas que hacen referencia a posibles peligros:

	Advertencia de herramienta giratoria.	
	Dirección de funcionamiento del disco de sierra	
	Utilice guantes. Utilice protecciones para las orejas. El equipo satisface las directrices de la UE. Respete el manual de uso. Utilice gafas protectoras.	
	Pilar principal dispositivo de seguridad	



Laser  
Class 2  
635 nm  
**ATTENTION  
DO NOT  
STARE  
INTO  
BEAM**

Clase de láser: II  
Longitud de onda: 635 nm  
Advertencia.  
No mire directamente al haz.



## 3. DATOS DE LA MÁQUINA

### 3.1 Discos diamantados



### PELIGRO

**Riesgo de lesiones por discos diamantados defectuosos o colocados de forma incorrecta.**

Un sentido de giro incorrecto y unos discos diamantados defectuosos pueden provocar lesiones al personal. Compruebe que los discos diamantados no presenten piezas ni segmentos rotos, grietas en la base, deformaciones ni indicios de desgaste antes de proceder a la labor.

Preste atención a las fechas de sentido de giro situadas en los discos diamantados y en la protección.



### PELIGRO

**Riesgo de lesiones por uso de herramientas sin comprobar o no aprobadas.**

Los discos diamantados o los discos de sierra que no se hayan comprobado o aprobado pueden provocar lesiones al personal. Antes de comenzar a trabajar, compruebe si se ha montado un disco diamantado correcto.

Preste atención a las fechas de sentido de giro situadas en los discos diamantados y en la protección.



### NOTA

**Todos los discos diamantados que se utilicen se deben haber diseñado para que su velocidad de corte máxima permitida coincida con la velocidad de accionamiento y la aplicación prevista de la herramienta.**

Disco diamantado	Diámetro	Material	El agujero del eje
Disco Carat para azulejo y piedra natural	Ø 350 mm	Cerámica, gres, azulejo, mármol, granito	25,40 mm
Disco Carat universal		Hormigón, hormigón visto, ladrillo, clínker, piedra dura, granito	
Disco Carat para hormigón		Piedra dura, granito, piedra natural y artificial, clínker duro	
Ladrillo y asfalto Disco Carat		Ladrillo y asfalto	

### 3.2 Placa de características

La placa de características se encuentra en la base de la herramienta.



### 3.3 Requisitos del lugar de instalación

La superficie del suelo debe:

- Presentar una capacidad de carga suficiente
- Ser antideslizante
- Estar nivelada

### 3.4 Requisitos de almacenamiento

#### Condiciones de almacenamiento

En principio, la máquina, sus componentes, grupos o elementos solo se deben almacenar en las condiciones siguientes:

No se pueden almacenar en exteriores; se deben almacenar en un lugar seco y sin polvo. No se pueden exponer a medios agresivos. Se deben proteger de la radiación solar. Se deben evitar las vibraciones mecánicas. Intervalo de la temperatura de almacenamiento de 5 a 45 °C. Humedad relativa del aire máx. 60 %. En caso de almacenamiento durante más de 3 meses, compruebe el estado general de todos los componentes y del embalaje con regularidad. Si es preciso, cambie o sustituya los materiales de conversación.

## 4. TRANSPORTE

### ! ATENCIÓN

#### BeDaños por un transporte incorrecto.

Un transporte incorrecto puede conllevar daños considerables en el equipo y en los objetos de las



Antes del transporte:

- Se debe bloquear el cabezal de corte.
- Se debe bajar y bloquear el cabezal de corte.
- Se debe sujetar la mesa de corte con un candado de mesa (en el caso de las sierras de mesa)
- Se debe desconectar la máquina del suministro de corriente.
- Las patas de la máquina deben estar cerradas.

Las dos ruedas de transporte permiten que una o dos personas transporten el equipo utilizando las asas de transporte.



### ¡Atención!

No se debe mover nunca la máquina arrastrándola. Utilice siempre las ruedas previstas para ello.



### Instrucciones para utilizar argolla de suspensión para grúas

La máquina está diseñada para el transporte en grúa por medio de argollas de suspensión

Compruebe siempre el ajuste de los argollas de suspensión antes de usarlos para transportar la maquinaria. Para evitar daños, compruebe también que las cuerdas de levantamiento no tocan el motor cuando se elevan.



### ECAUCIÓN:

Riesgo de lesión debido al uso inadecuado al transportarla en grúa.



### ECAUCIÓN:

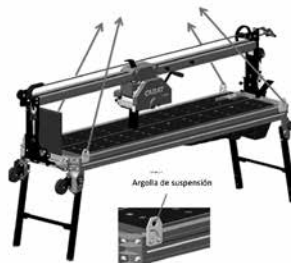
Riesgo de lesión si se está debajo de la máquina al transportarla en grúa.

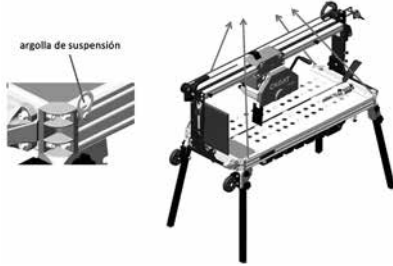


### ECAUCIÓN:

Riesgo de caída de materiales de la mesa de trabajo, no está permitido ningún material sobre la mesa cuando es transportada.

### Argollas de suspensión para grúas P-3515/P-3520





## 5. INSTALACIÓN

### 5.1 Conexión

Antes de conectar el equipo a una fuente de corriente, asegúrese de que:

- La tensión/fase del suministro de corriente coincida con los datos de la placa de características del motor y de la máquina.
- La línea del suministro de corriente esté puesta a tierra según las disposiciones de seguridad.
- Las dimensiones del cable alargador sean suficientes, H07RNF 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> hasta 100 m para 230 V.

### 5.2 Montaje de discos diamantados

Para montar un disco diamantado nuevo o sustituir el que se está utilizando, proceda como sigue:

1. Apague el equipo e interrumpa el suministro de corriente extrayendo el cable de red de la toma.
2. Afloje los tornillos de la protección del disco diamantado para retirar la mitad frontal de la misma.
3. Afloje la tuerca del eje del motor y retire la brida exterior.
4. Limpie la brida, la tuerca y el eje del motor.
5. Compruebe que los elementos no presenten indicios de desgaste.
6. Monte o sustituya el disco diamantado. Al hacerlo, preste atención al sentido de giro del disco diamantado y el agujero del eje.
7. Montar de nuevo la brida para discos de corte exterior en el agujero del eje.
8. Vuelva a enroscar la tuerca en el eje del motor y apriétele con fuerza.
9. Sustituya la mitad frontal de la protección del disco de corte para conectarla con la mitad posterior.
10. Apriete los tornillos con firmeza en la protección del disco de corte.

#### ! NOTA

La flecha del disco de corte indica el sentido de giro correcto.

#### ! NOTA

El disco de corte, con independencia de su posición o de la posición del cabezal de corte, no puede tocar la mesa.

### 5.3 Montaje de las asas de transporte y las ruedas

Monte las asas de transporte en los puntos adecuados de la base utilizando las arandelas (4x A8,4 ISO 7089) y los tornillos (4x M8x30 ISO 4017), las arandelas elásticas (4x A8 DIN 127) y los tornillos (4x M8x20 ISO 4017) suministrados.



Haga lo mismo con las ruedas de transporte. Monte las ruedas de transporte en los puntos adecuados de la base utilizando las arandelas (4x A,8,4 ISO 7090), las arandelas elásticas (4x A8 DIN127), los tornillos (4x M8x25 ISO 4017) y las tuercas (4x M8 ISO 4032) suministrados.



### Montaje de la mesa extensible

Si desea trabajar con la mesa extensible, proceda como sigue:

Inserte la mesa extensible en los ojales laterales de la base y apriétele con los tornillos de mango de estrella.

### 5.4 Llenado del depósito de agua

Es preciso llenar el depósito de agua antes de arrancar el equipo. Utilice agua limpia y transparente.



#### ! ATENCIÓN

La bomba de agua no puede funcionar sin agua, ya que, de lo contrario, puede sufrir desperfectos.

## 6. USO

### 6.1 Posición de trabajo prevista del operario

El operario se coloca frente al equipo, frente al interruptor y al volante de cadena, con el fin de deslizar el cabezal de corte con el volante y pulsar el botón de parada rojo en cualquier momento.



## 6.2 Preparativos de arranque

Para usar el equipo de forma segura según lo previsto, deben cumplirse las condiciones siguientes:

- El equipo está apoyado con firmeza.
- El depósito de agua está lleno de agua limpia y transparente.
- Se ha comprobado que no haya desperfectos ni uniones atornilladas sueltas en el equipo, así como que este esté íntegro.
- El suministro de agua funciona.
- Las flechas de sentido de giro del disco de corte y las de la protección coinciden.
- Se debe instalar un disco de corte adecuado que cumpla las condiciones óptimas.
- Cuando la máquina esté encendida, las patas deben estar bloqueadas.

## 6.3 Arranque

El equipo se enciende en el interruptor principal. Así, pulse el botón verde para arrancar.



Tras el arranque, compruebe lo que sigue:

La bomba de agua debe bombear el agua de refrigeración al disco de corte en cantidad suficiente y drenarse por ambos lados. En caso contrario, detenga el equipo de inmediato. El motor está equipado con aislamiento térmico que se activa cuando la temperatura aumenta demasiado. Espere unos 30 minutos antes de arrancar el equipo hasta que el motor se enfríe.

## 6.4 Operación de corte

### 6.4.1 Corte normal en la posición de 90°

Al cortar en la posición de 90°, el cabezal de corte permanece en un punto fijo. Para ajustar, proceda como sigue:

1. Apague el equipo y prestar atención a que el aparato esté desenchufado → el disco de corte debe dejar de girar.
2. Afloje el tornillo de ajuste.

3. Ajuste el cabezal de corte en la posición deseada.
4. Apriete el tornillo de ajuste → compruebe que se haya ajustado la altura del cabezal de corte y asegúrese de que este no pueda moverse.
5. Coloque el material que vaya a cortar sobre la mesa (en el caso de una sierra de mesa, colóquelo directamente en el tope del material).
6. Compruebe la posición del material con el tope de ángulo.
7. Abrir el hidrante, encender la máquina y controlar si la bomba de agua gira.
8. Agarre el manubrio de cadena del cabezal de corte con la mano derecha y el asa de transporte de la base con la izquierda.
9. Después, deslice el cabezal de corte despacio por el material que deba cortarse sin ejercer presión alguna. El disco de corte cortará el material de la mesa.



**NOTA**

El disco de corte, con independencia de su posición o de la posición del cabezal de corte, no puede tocar la mesa.



**NOTA**

En caso de emergencia, pulse el botón rojo del interruptor con la mano izquierda.

**Método de corte: cortes biselados de 45°**

El equipo ofrece la posibilidad de realizar cortes biselados de 45°. Para realizar cortes biselados de 45°, proceda como sigue:

1. Apague el equipo y prestar atención a que el aparato esté desenchufado → el disco de corte debe dejar de girar.
2. Afloje los tornillos de estrella del puente a ambos lados del equipo.
3. Gire el cabezal de corte al completo, incluido el puente, hasta la posición deseada. Oriéntese por la escala lateral.
4. Vuelva a apretar los tornillos de estrella.
5. Después, afloje el tornillo de ajuste.
6. Ajuste el tope de profundidad y fije dicho ajuste.
7. Coloque el material que vaya a cortar sobre la mesa. Compruebe la posición del material con el tope de ángulo.
8. Enchufar en la toma de pared, Arranque el motor y la bomba de agua y abra la llave del agua.
9. Agarre el manubrio de cadena del cabezal de corte con la mano derecha y el asa de transporte de la base con la izquierda.



**NOTA**

En caso de emergencia, pulse el botón rojo del interruptor con la mano izquierda.



**NOTA**

El disco de corte, con independencia de su posición o de la posición del cabezal de corte, no puede tocar ni la mesa ni el recuadro posterior.

Para devolver el puente guía y el cabezal de corte a la

posición de 90° después de la operación de corte, proceda como sigue:

1. Apague el equipo y prestar atención a que el aparato esté desenchufado.. à el disco de corte debe dejar de girar.
2. Afloje los tornillos de estrella del puente a ambos lados del equipo.
3. Gire el cabezal de corte al completo, incluido el puente, hasta la posición deseada. Oriéntese por la escala lateral.
4. Vuelva a apretar con fuerza los tornillos de estrella.

**!** **NOTA**  
Sujete manualmente con firmeza el cabezal de corte en la posición de 90°. Al apretar la tuerca, es posible que el recuadro vuelva atrás, por lo que el ángulo del cabezal de corte no será exactamente de 90°.

**!** **NOTA**  
El disco de corte, con independencia de su posición o de la posición del cabezal de corte, no puede tocar la mesa de corte.

#### 6.4.2 Suministro de agua

Si el agua está muy contaminada, disminuye la vida útil de la bomba de agua y del disco de corte.

En caso de uso frecuente, cambie el agua varias veces al día y recoja, filtre y deseche los lodos de corte.

Limpie el filtro de aspiración de la bomba de agua siempre que cambie el agua. Para limpiar la bomba al final de cada día deje que la bomba absorba un cubo de agua limpia.

#### 6.5 Interrupción de la operación de corte

Utilice el interruptor de parada rojo del motor para detener el equipo.

### 7. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de proceder al mantenimiento, asegúrese de haber desconectado el equipo del suministro eléctrico.

Para disfrutar de calidad a largo plazo, realice las siguientes acciones de mantenimiento después de usar la máquina:

- Inspeccione visualmente toda la máquina.
- Limpie la brida y la montura de esta.
- Limpie el motor (carcasa + ventiladores), el depósito de agua, la bomba de agua, el filtro de la bomba de agua, las mangueras y boquillas de agua, las guías de raíl de la mesa y las ruedas de la mesa.
- Asegúrese de que todos los pernos y tornillos estén apretados.
- Para limpiar la bomba al final de cada día deje que la bomba absorba un cubo de agua limpia.

Antes de usar el equipo, asegúrese de que se hayan realizado todas las acciones anteriores.

### 8. ELIMINACIÓN

Si no se formalizó ningún contrato de devolución o eliminación, envíe los componentes desmontados para su reciclaje:

- Deseche los componentes metálicos.
- Entregue los componentes plásticos para su reciclaje.
- Elimine los demás componentes según las características de los materiales.



**Solo países de la UE**

**Los residuos eléctricos son reciclables y no se deben desechar con los residuos domésticos**

Según la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su versión transpuesta a la legislación nacional, las herramientas eléctricas utilizadas se deben recoger por separado y enviarse para su reciclaje de un modo ecológico.



## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1 Manuale d'uso

Il presente manuale d'uso costituisce una guida per l'azionamento sicuro ed efficiente del prodotto ed è un riferimento di base per tutti gli interventi relativi alla macchina. È parte integrante della macchina e deve essere conservato in prossimità della stessa in un punto accessibile al personale operatore.

Il requisito indispensabile per il funzionamento sicuro è il rispetto di tutte le istruzioni di sicurezza e di movimentazione prescritte. Pertanto, prima di iniziare qualsiasi intervento di lavoro, il personale è tenuto a leggere attentamente e comprendere il presente manuale d'uso. Inoltre, è obbligatorio attenersi rigorosamente ai regolamenti per la prevenzione di incidenti applicabili presso il luogo di utilizzo della macchina e alle norme di sicurezza generali.

### 1.2 Spiegazione dei simboli

#### Avvertenze e istruzioni di sicurezza

Le avvertenze e le istruzioni di sicurezza riportate nel presente manuale sono identificate da pittogrammi ai inserti in riquadri evidenziati in colore grigio.



#### PERICOLO!

... richiama l'attenzione su un pericolo immediato che, se non viene evitato, potrebbe causare infortuni gravi o perfino mortali.



#### ATTENZIONE!

... attira l'attenzione su potenziali situazioni di pericolo che, se non vengono evitate, possono causare danni alle cose.



... segnala il pericolo dovuto a corrente elettrica.

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza comporta il pericolo di lesioni gravi o mortali.



... segnala il pericolo di schiacciamento.

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza comporta il pericolo di lesioni gravi dovuto a componenti in movimento.



... segnala il pericolo dovuto a superfici roventi.

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza comporta il pericolo di ustioni e gravi lesioni cutanee causate da calore.



... segnala il pericolo dovuto a lame diamantate in movimento.

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza comporta il pericolo di tagli e gravi lesioni cutanee causate da lame diamantate in rotazione.

### 1.3 Limitazione di responsabilità

Tutti i dati e le istruzioni riportati nel presente manuale sono stati redatti tenendo in debita considerazione le normative e le regolamentazioni applicabili, lo stato dell'arte nel settore, nonché la nostra pluriennale competenza ed esperienza.

Il fabbricante declina ogni responsabilità per danni causati da:

- Mancato rispetto del presente Manuale d'uso.
- Utilizzo non conforme alla destinazione d'uso.
- Impiego di personale non competente e non formato.
- Conversioni non autorizzate.
- Modifiche tecniche.
- Utilizzo di ricambi non approvati.

Si applicano le responsabilità concordate nel contratto di fornitura, i Termini e le Condizioni Generali, nonché le condizioni di fornitura del fabbricante e le disposizioni di legge valide al momento della stipulazione del contratto.

#### Garanzia

Il fabbricante garantisce la capacità funzionale della tecnologia di processo applicata e dei parametri prestazionali applicati. Il periodo di garanzia decorre a partire dalla consegna del prodotto esente da difetti.

#### Condizioni di garanzia

12 mesi dalla consegna per i componenti meccanici ed elettrici in caso di azionamento in un solo turno di lavoro, fatta eccezione per componenti soggetti a usura e utensili. Le rivendicazioni della garanzia decadono laddove il sistema non sia stato installato e messo in servizio dai nostri esperti. La garanzia si estende ai pezzi di ricambio. Si escludono eventuali danni conseguenti.

I danni causati da usura naturale, manutenzione scarsa o impropria, mancato rispetto delle norme di azionamento, carichi eccessivi e utilizzo di attrezzature non idonee saranno esclusi dalla garanzia.

## 2. SICUREZZA

### 2.1 Destinazione d'uso

La segatrice a ponte P-3510, P-3512, P-3515, P-3520 è progettata per il taglio a umido di materiali edili massicci quali: laterizi, mattoni, blocchi di calcestruzzo, prodotti in pietra refrattaria, naturale e artificiale, nonché piastrelle e ceramica

- Le eventuali rivendicazioni per danni derivanti da utilizzo non conforme alla destinazione d'uso si intendono escluse.
- L'operatore è l'unico responsabile per tutti i danni dovuti a utilizzo non conforme alla destinazione d'uso.

### 2.2 Uso improprio razionalmente prevedibile

Qualsiasi utilizzo della macchina non conforme alla destinazione d'uso sarà ritenuto improprio e pertanto vietato.

Ciò dicasi anche per:

- Taglio di qualsiasi materiale diverso da quello presentato.
- Taglio con o senza protezione per lama diamantata.
- Taglio in assenza di acqua.
- Eliminazione degli scarti di lavorazione tramite procedura di taglio a pendolo (immersione verticale negli scarti di lavorazione dall'alto).

### 2.3 Responsabilità dell'operatore

#### Operatore

Per operatore si intende qualsiasi persona fisica o giuridica che utilizza la macchina o ne delega l'utilizzo ad altri ed è responsabile per la sicurezza dell'utente, del personale o di terzi nel corso di tale utilizzo.

#### Obblighi dell'operatore

La macchina viene utilizzata nel settore commerciale.

Pertanto, l'operatore della macchina è assoggettato agli obblighi di legge relativi alla sicurezza sul lavoro.

L'operatore, in particolare, deve:

- Essere al corrente delle norme di sicurezza sul lavoro in vigore.
- Determinare, tramite la valutazione dei rischi, eventuali potenziali pericoli supplementari derivanti.
- Da specifiche condizioni di utilizzo presso il luogo di utilizzo della macchina.
- Verificare regolarmente, nel corso dell'intera vita utile della macchina, se le istruzioni d'uso redatte dall'operatore sono in linea con lo stato attuale di norme e regolamenti in vigore.
- Effettuare controlli riguardo alla competenza di installazione, azionamento, manutenzione e pulizia della macchina in modo chiaro e inequivocabile.
- Assicurarsi che tutto il personale addetto all'utilizzo della macchina abbia letto e compreso perfettamente le istruzioni d'uso. Inoltre, il personale è tenuto a svolgere periodicamente un corso di formazione sull'utilizzo della macchina e deve essere informato riguardo a potenziali pericoli.
- Fornire alle persone incaricate all'utilizzo della macchina i dispositivi di protezione prescritti e raccomandati.
- Inoltre, l'operatore ha la responsabilità di assicurare che la macchina sia sempre in condizioni tecnicamente perfette.
- Venga sottoposta a manutenzione in conformità agli intervalli di manutenzione specificati e tutti i meccanismi di sicurezza della macchina siano regolarmente controllati per verificarne la completezza e la funzionalità.

### 2.4 Requisiti per il personale

#### Principi fondamentali

Qualsiasi operazione da eseguirsi con l'ausilio della macchina può essere effettuata esclusivamente da persone in grado di svolgere il lavoro in modo corretto e affidabile e di rispettare tutti i requisiti prescritti.

- Non è consentita l'esecuzione di lavori con l'ausilio della macchina da parte di persone con capacità di risposta alterate, ad es. da droghe, alcolici o farmaci.
- Quando si affidano incarichi di lavoro al personale presso il luogo di utilizzo, attenersi sempre alle norme di sicurezza sul lavoro e agli specifici limiti di età.



#### AVVERTENZA:

Rischio di lesioni in caso di personale non qualificato!

Il funzionamento improprio può causare gravi danni alle persone e alle cose.

Qualsiasi operazione deve essere eseguita esclusivamente da persone in possesso di idonea formazione, competenza ed esperienza.







#### Elettricisti qualificati

In linea di principio, tutti gli interventi da eseguirsi sugli impianti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti qualificati.

### 2.5 Dispositivi di protezione individuale

È obbligatorio indossare dispositivi di protezione individuale durante il lavoro.



-  1. Casco con protezioni auricolari.
-  2. Visiera o occhiali protettivi.
-  3. Maschera antipolvere / respiratore.
-  4. Guanti di sicurezza.
-  5. Indumenti protettivi idonei.
-  6. Calzature antinfortunistiche.



#### NOTA!

È vietato indossare guanti protettivi in prossimità di componenti in rotazione poiché sussiste il pericolo di impigliamento. In tal caso, il pericolo causato dai guanti protettivi indossati è nettamente superiore alla protezione garantita dagli stessi.

## 2.6 Pericoli

La macchina è stata sottoposta ad analisi dei rischi. Ove tecnicamente possibile, i pericoli identificati sono stati eliminati e i rischi sono stati opportunamente ridotti. Tuttavia, la macchina comporta rischi residui descritti nella seguente sezione.

- Attenersi rigorosamente alle avvertenze e istruzioni di sicurezza specificate nel presente capitolo e nei capitoli relativi alla movimentazione al fine di evitare potenziali danni alla salute e situazioni pericolose.

## 2.7 Rischi

### **ATTENZIONE!** **Rischio di lesioni da taglio!**

Il contatto con utensili in rotazione può causare gravi lesioni.

- Non toccare mai le lame diamantate in rotazione.
- Non lavorare mai senza la protezione per lama diamantata.
- Lavorare esclusivamente con protezione per lama diamantata chiusa.
- Eliminare scarti e ritagli esclusivamente con lama diamantata arrestata.

### **ATTENZIONE!** **Rischio di lesioni dovuto a scarti o componenti dell'utensile proiettati in aria!**

- In caso di mancato utilizzo di idonei dispositivi di protezione, lavoro con protezione della lama diamantata aperta o con lame diamantate inadeguate sussiste il pericolo di gravi lesioni.
- Indossare occhiali protettivi.
- Lavorare esclusivamente con protezione per lama diamantata chiusa.
- Lavorare esclusivamente con lame diamantate appositamente progettate per il materiale da tagliare.

### **ATTENZIONE!** **Rischio di lesioni dovuto a impigliamento in componenti in movimento!**

- Il mancato utilizzo di idonei dispositivi di protezione può causare gravi lesioni.
- Indossare guanti protettivi.
  - Bloccare la testina di taglio.
  - Bloccare il ponte di guida.
  - Fissare sempre il piano di taglio mediante il dispositivo di blocco per trasporto (per le segatrici da banco).

### **PERICOLO!** **Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!**

Il contatto con componenti sotto tensione causa la morte. In caso di isolamento o singoli componenti danneggiati sussiste il pericolo di morte. Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento sul sistema elettrico. Verificare che il sistema sia scollegato dall'alimentazione elettrica.

- Spegnerne l'alimentazione elettrica prima di qualsiasi intervento di manutenzione, pulizia e riparazione e mettere in sicurezza la macchina contro il riavvio accidentale.
- Se l'isolamento dell'alimentazione elettrica è danneggiato, scollegare immediatamente la macchina e provvedere alla riparazione.
- Non bypassare né disabilitare mai i fusibili.
- Utilizzare sempre fusibili di corretto amperaggio in caso di sostituzione di fusibili guasti.
- Mantenere i componenti sotto tensione al riparo dall'umidità.
- Gli eventuali interventi sugli impianti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti qualificati.

### **ATTENZIONE!** **Rischio di ustioni su superfici bollenti.**

- Il contatto con componenti ad altissima temperatura può provocare ustioni.
- Non toccare la superficie.
- Prima di qualsiasi intervento, assicurarsi che i componenti si siano raffreddati a temperatura ambiente.

### **ATTENZIONE!** **Pericolo di lesioni causate da effetti fisici speciali.**

Il mancato utilizzo di idonei dispositivi di protezione può causare gravi lesioni. Indossare protezioni auricolari. Indossare guanti protettivi. Fare opportune pause. Effettuare regolari visite mediche 'G20'.

### **ATTENZIONE!** **Rischio di lesioni dovuto a sostanze pericolose, quali polvere e acqua da taglio o fango!**

Il mancato utilizzo di idonei dispositivi di protezione può causare danni alla salute. Utilizzo di dispositivi di protezione individuale. Rinnovare regolarmente l'acqua da taglio. Utilizzare la maschera antipolvere. Collegare l'alimentazione idrica.

### **ATTENZIONE!** **Rischio di lesioni dovuto a illuminazione inadeguata.**

Lavorare in condizioni di illuminazione inadeguate può causare gravi lesioni. Fornire un'adeguata illuminazione della postazione di lavoro.

### **AVVERTENZA:** **Pericolo di morte dovuto a dispositivi di sicurezza difettosi o bypassati!**

I dispositivi di sicurezza non azionabili, bypassati o disabilitati non proteggono da pericoli e possono causare lesioni gravi o mortali.

Prima di iniziare i lavori, assicurarsi sempre che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati correttamente e funzionanti.

Non disabilitare mai i dispositivi di sicurezza. Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza siano sempre liberamente accessibili.

### **AVVERTENZA:**

#### **Rischio di lesioni dovuto a ricambi errati.**

I ricambi errati possono compromettere gravemente la sicurezza e causare danni e malfunzionamenti fino all'avaria totale.

In linea di principio, è obbligatorio utilizzare esclusivamente ricambi originali. I ricambi originali possono essere acquistati presso un rivenditore autorizzato o direttamente dal fabbricante.

## **2.8 Segnaletica**

Pericolo dovuto a corrente elettrica:

### **PERICOLO!**

#### **Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica! Il contatto con componenti sotto tensione causa la morte.**

- In caso di isolamento o singoli componenti danneggiati sussiste il pericolo di morte. Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento sul sistema elettrico.
- Controllare che non sia presente tensione! Spegner l'alimentazione elettrica prima di qualsiasi intervento di manutenzione, pulizia e riparazione e mettere in sicurezza la macchina contro il riavvio accidentale.
- Se l'isolamento dell'alimentazione elettrica è danneggiato, scollegare immediatamente la macchina e provvedere alla riparazione.
- Non bypassare né disabilitare mai i fusibili.
- Utilizzare sempre fusibili di corretto amperaggio in caso di sostituzione di fusibili guasti.
- Mantenere i componenti sotto tensione al riparo dall'umidità.
- Gli eventuali interventi sugli impianti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Controllo annuale del sistema elettrico a norma VDE0701.





### **ATTENZIONE!**

#### **Rischio di lesioni da taglio!**

Il contatto con utensili in movimento può causare gravi lesioni.

- Non toccare mai le lame diamantate in rotazione.
- Mettere la macchina fuori tensione prima di sostituire la lama diamantata.

Sulla macchina sono presenti i seguenti simboli e le seguenti informazioni relativi a potenziali pericoli:

	Avvertimento per utensile in rotazione!	
	Direzione di marcia della lama della sega	

	Indossare guanti. Indossare protezioni auricolari. La macchina è conforme alle linee guida dell'UE. Attenersi al manuale d'uso. Indossare occhiali protettivi	
	Dispositivo di sicurezza per pilastro principale	
 <b>ATTENTION DO NOT STARE INFO BEAM!</b>	Classe laser: II Lunghezza d'onda: 635 nm  Avvertenza! Non fissare il raggio!	

## **3. DATI DELLA MACCHINA**

### **3.1 Lame diamantate**

### **PERICOLO!**

#### **Rischio di lesioni dovuto a lame diamantate montate in modo difettoso o scorrotto!**

La direzione di rotazione errata e le lame diamantate danneggiate possono causare lesioni alle persone! Prima di iniziare il lavoro, verificare che le lame diamantate non presentino segmenti o pezzi di segmenti rotti, crepe alla base dei segmenti, deformazioni delle lame diamantate o segni di usura.

Prestare attenzione alle frecce di direzione della rotazione sulle lame diamantate e sulla protezione!

### **PERICOLO!**

#### **Rischio di lesioni a causa di utensile non verificato o non approvato!**

Le lame diamantate o le lame delle seghe circolari che non sono state controllate o approvate possono causare lesioni alle persone!

Prima di iniziare il lavoro, verificare se è montata una lama diamantata idonea.

Prestare attenzione alle frecce di direzione della rotazione sulla lama diamantata e sulla protezione!

### **NOTA!**

Tutte le lame diamantate utilizzate devono essere progettate in termini di velocità massima di taglio ammessa per corrispondere alla velocità massima di azionamento e all'applicazione prevista della macchina utensile.

Lama diamantata	Diametro	Materiale	Il foro dell'albero
Lama Carat per piastrelle e pietra naturale	Ø 350 mm	Ceramica, pietra, piastrelle, marmo, granito	25,40 mm
Lama Carat universale		Calcestruzzo, calcestruzzo lavato, mattoni, laterizi, pietra dura, granito	
Lama Carat per calcestruzzo		Pietra dura, granito, pietra naturale e artificiale, laterizi duri	
Mattone e asfalto Lama Carat		Mattone e asfalto	

### 3.2 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sul telaio di base sulla macchina utensile.



### 3.3 Requisiti relativi al luogo di installazione

La superficie del pavimento deve:

- Presentare una sufficiente capacità portante.
- Essere antisdrucciolo.
- Posizionarsi su una superficie piana.
- Essere pianeggiante.

### 3.4 Requisiti di conservazione

#### Condizioni di conservazione

In linea di principio, la macchina, i relativi componenti, gruppi o ricambi devono essere conservati esclusivamente alle seguenti condizioni:

- Non conservare all'aperto.
- Conservare in un luogo privo di polvere.
- Non esporre a mezzi aggressivi.
- Proteggere dai raggi solari.
- Evitare vibrazioni meccaniche.
- Conservare a una temperatura compresa tra 5 e 45°C umidità relativa atmosferica, max. 60%.

In caso di conservazione per più di 3 mesi, verificare regolarmente le condizioni generali di tutti i componenti e dell'imballaggio. Se necessario, rinnovare o sostituire i materiali utilizzati per la conservazione.

## 4. TRASPORTO

### ! ATTENZIONE! Danni dovuti a trasporto improprio!

Il trasporto improprio può causare notevoli danni alla macchina e agli oggetti situati in prossimità.



Prima di ogni trasporto:

- La testina di taglio deve essere bloccata.
  - La testina di taglio deve essere abbassata e bloccata.
  - Il piano di taglio deve essere fissato mediante l'apposito dispositivo di bloccaggio (per segatrici da banco).
  - La macchina deve essere scollegata dall'alimentazione elettrica.
  - Le gambe della macchina devono essere chiuse.
- Grazie alle due rotelle di trasporto, la macchina può essere trasportata da una o due persone con l'ausilio delle maniglie di trasporto.

### ! Nota Non spostare mai la macchina trascinandola. Utilizzare sempre le ruote previste allo scopo.



### Istruzioni per l'uso dei ganci di sollevamento della gru

La macchina è progettata per il trasporto con gru tramite il gancio di sollevamento.

Controllare sempre il serraggio dei ganci di sollevamento prima di utilizzarli per il trasporto della macchina. Per evitare danni, controllare anche che le cinghie di sollevamento non tocchino il motore durante il sollevamento.

### ! AVVERTENZA: Rischio di lesioni a causa di impugnatura impropria durante il trasporto con gru.

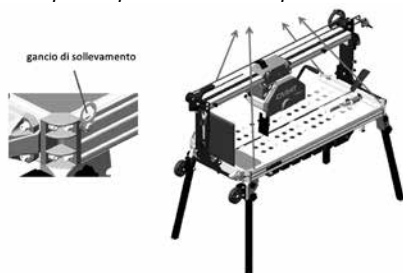
**!** **AVVERTENZA:**  
Pericolo di lesioni stando sotto il macchinario durante il trasporto con gru.

**!** **AVVERTENZA:**  
Rischio di lesioni dovute alla caduta di materiale dal piano di lavoro. Non è consentito avere alcun materiale sul piano di lavoro durante il trasporto.

### Ganci di sollevamento della gru P-3515/P-3520



### P-3510 / P-3512 / CARACOUP 104 ALU / CARACOUP 100 ALU



## 5. INSTALLAZIONE

### 5.1 Collegamento

Prima di collegare la macchina alla fonte di alimentazione, assicurarsi che:

- La tensione/fase dell'alimentazione elettrica corrisponda ai dati riportati sulla targhetta identificativa del motore e della macchina.
- La linea di alimentazione elettrica sia dotata di messa a terra in conformità con le disposizioni di sicurezza in vigore.
- Le dimensioni dei fili metallici del cavo di prolunga siano sufficienti, H07RNF 3x2.5 mm<sup>2</sup> fino a 100m per 230V.

### 5.2 Montaggio di una lama diamantata

Per montare una nuova lama diamantata o sostituire la lama usurata, procedere come segue:

1. Spegnere la macchina e interrompere l'alimentazione elettrica estraendo il cavo di alimentazione dalla presa di corrente di rete.
2. Allentare le viti sulla protezione della lama diamantata

in modo da poter rimuovere la metà anteriore della protezione della lama diamantata.

3. Allentare il dado dell'albero motore e rimuovere la flangia di taglio esterna.
4. Pulire la flangia di taglio, il dado il foro dell'albero.
5. Controllare che i componenti non presentino segni di usura.
6. Montare o sostituire la lama diamantata. Durante l'esecuzione di questa operazione, prestare attenzione alla corretta direzione di rotazione della lama diamantata. Il foro dell'albero.
7. Rimontare la flangia esterna della fresa sull'albero motore.
8. Riavvitare il dado il foro dell'albero e serrarlo saldamente.
9. Riposizionare la metà anteriore della protezione del disco di taglio per collegarla alla metà posteriore.
10. Serrare saldamente le viti sulla protezione per il disco di taglio.

**!** **NOTA!**  
La freccia presente sul disco di taglio indica la direzione di rotazione corretta.

**!** **NOTA!**  
Il disco di taglio, a prescindere dalla sua posizione o dalla posizione della testina di taglio, non deve essere a contatto con il piano di lavoro!

### 5.3 Montaggio delle maniglie e delle ruote di trasporto

Montare le maniglie di trasporto negli appositi punti previsti sul telaio di base mediante le rondelle (4x A8,4 ISO 7089) e le viti (4x M8x30 ISO 4017), le rondelle elastiche (4x A8 DIN 127) e le viti (4x M8x20 ISO 4017) in dotazione.



Eeguire la stessa operazione per le ruote di trasporto. Montare le ruote di trasporto negli appositi punti previsti sul telaio di base mediante le rondelle (4x A,8,4 ISO 7090), le rondelle elastiche (4x A8 DIN127), le viti (4x M8x25 ISO 4017) e i dadi (4x M8 ISO 4032) in dotazione.



### Montaggio della prolunga per banco

Se si desidera lavorare con la prolunga per banco, procedere come segue:

Inserire la prolunga per banco negli occhielli laterali sul

telaio di base e serrarla mediante le viti con impugnatura a stella.

#### 5.4 Riempire il serbatoio dell'acqua

Il serbatoio dell'acqua deve essere riempito prima di avviare la macchina. A tale riguardo utilizzare acqua pulita e pura.



**!** **ATTENZIONE!**  
La pompa dell'acqua non deve mai funzionare senza acqua; in caso contrario potrebbe subire danni.

## 6. FUNZIONAMENTO

### 6.1 Posizione di lavoro prevista per l'operatore

L'operatore si posiziona di fronte alla macchina vicino all'interruttore e al volantino azionato a catena per poter scorrere la testina di taglio mediante il volantino e premere il pulsante rosso di arresto in qualsiasi momento.



### 6.2 Preparazione all'avviamento

Per utilizzare la macchina in sicurezza come previsto, è necessario rispettare i seguenti requisiti:

- La macchina deve essere posizionata in modo stabile.
- Il serbatoio dell'acqua deve essere riempito con acqua pura e pulita.
- La macchina deve essere sottoposta a controllo per verificare l'eventuale presenza di danni, raccordi a vite allentati e l'integrità complessiva.
- L'alimentazione idrica deve essere funzionante.
- Le frecce indicanti la direzione di rotazione sul disco di taglio e sulla protezione devono coincidere
- Deve essere installato un disco di taglio idoneo, conforme alle condizioni ottimali.
- Bloccare le gambe quando la macchina è accesa.

### 6.3 Avviamento

La macchina viene accesa tramite l'interruttore principale. A tal fine premere il pulsante verde per effettuare l'avvio.



#### Dopo l'avvio, eseguire i seguenti controlli:

L'acqua di raffreddamento deve essere pompata verso il disco di taglio mediante la pompa dell'acqua in quantità sufficienti e scaricata da entrambi i lati. In caso contrario, arrestare immediatamente la macchina! Il motore è dotato di isolamento termico che si attiva in caso di aumento eccessivo della temperatura. Prima di riavviare la macchina, attendere circa 30 minuti affinché il motore si sia sufficientemente raffreddato.

### 6.4 Operazione di taglio

#### 6.4.1 Taglio normale in posizione 90°

Quando si effettua il taglio in posizione 90°, la testina di taglio rimane in un punto fisso. Per la regolazione procedere nel seguente modo:

1. Spegner la macchina Ricollegare la macchina alla rete elettrica il disco di taglio deve cessare di ruotare!
2. Allentare le viti di regolazione.
3. Impostare la testina di taglio nella posizione desiderata.
4. Serrare le viti di regolazione → verificare che la testina di taglio sia regolata in altezza e assicurarsi che non possa muoversi.
5. Posizionare il materiale da tagliare sul piano di lavoro (per la segatrice da banco, posizionarla direttamente sul dispositivo di arresto del materiale).
6. Controllare la posizione del materiale mediante il dispositivo di arresto angolare.
7. Aprire il rubinetto dell'acqua, accendere la macchina e verificare che la pompa dell'acqua sia in funzione.
8. Afferrare la manovella azionata da catena della testina di taglio con la mano destra e la maniglia di trasporto sul telaio con la mano sinistra.
9. Far scorrere quindi lentamente la testina di taglio attraverso il materiale da tagliare, senza esercitare pressione. Il disco di taglio taglia quindi il materiale sul piano di lavoro.

#### **!** **NOTA!**

**Il disco di taglio, a prescindere dalla sua posizione o dalla posizione della testina di taglio, non deve essere a contatto con il piano di lavoro!**

#### **!** **NOTA!**

**In casi di emergenza, premere il pulsante rosso di arresto sull'interruttore con la mano sinistra.**

### Metodo di taglio: taglio smussato a 45°

La macchina offre la possibilità di eseguire tagli smussati a 45°. Per eseguire tagli smussati a 45° procedere come segue:

1. Spegnerne la macchina Ricollegare la macchina alla rete elettrica il disco di taglio deve cessare di ruotare!
2. Allentare le viti con impugnatura a stella sul ponte da entrambi i lati della macchina.
3. Ruotare la testina di taglio completa, incluso il ponte, nella posizione desiderata. Orientarsi sulla scala graduata laterale.
4. Serrare di nuovo le viti con impugnatura a stella.
5. Svitare quindi la vite di regolazione.
6. Regolare l'arresto di profondità e fissare questa impostazione.
7. Posizionare il materiale da tagliare sul piano di lavoro. Controllare la posizione del materiale mediante il dispositivo di arresto angolare.
8. Ricollegare la macchina alla rete elettrica, Avviare il motore e la pompa dell'acqua e aprire il rubinetto dell'acqua.
9. Afferrare la manovella azionata da catena della testina di taglio con la mano destra e la maniglia di trasporto sul telaio con la mano sinistra.

**!** **NOTA!**  
In casi di emergenza, premere il pulsante rosso di arresto sull'interruttore con la mano sinistra.

**!** **NOTA!**  
Il disco di taglio, a prescindere dalla sua posizione o dalla posizione della testina di taglio, non deve essere a contatto con il piano di lavoro né con la squadra a cappello!

Per riportare il ponte di guida e la testina di taglio nella posizione a 90° dopo l'operazione di taglio, procedere come segue:

1. Spegnerne la macchina Ricollegare la macchina alla rete elettrica il disco di taglio deve cessare di ruotare!
2. Allentare le viti con impugnatura a stella sul ponte da entrambi i lati della macchina.
3. Ruotare la testina di taglio completa, incluso il ponte, nella posizione desiderata. Orientarsi sulla scala graduata laterale.
4. Serrare di nuovo saldamente le viti con impugnatura a stella.

**!** **NOTA!**  
Afferrare saldamente la testina di taglio con la mano in posizione a 90°. Il serraggio del dado può causare il ritorno della squadra a cappello, per cui l'angolo della testina di taglio potrebbe non corrispondere esattamente a 90°.

**!** **NOTA!**  
Il disco di taglio, a prescindere dalla sua posizione o dalla posizione della testina di taglio, non deve essere a contatto con il piano di taglio!

### 6.4.2 Alimentazione d'acqua

L'acqua particolarmente inquinata riduce la durata di vita utile della pompa dell'acqua e del disco di taglio. In caso di utilizzo frequente, cambiare l'acqua più volte al giorno e raccogliere, filtrare e smaltire il fango da taglio Pulire il filtro di aspirazione della pompa dell'acqua a ogni cambio dell'acqua, pulire la pompa alla fine di ogni giornata facendola aspirare da un secchio di acqua pulita.

### 6.5 Arresto dell'operazione di taglio

Utilizzare l'interruttore rosso di arresto sul motore per arrestare la macchina.

## 7. MANUTENZIONE E PULIZIA

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, assicurarsi che la macchina sia scollegata dall'alimentazione elettrica.

Per garantire la qualità costante nel tempo, eseguire i seguenti interventi di manutenzione dopo l'utilizzo della macchina:

- Ispezionare visivamente l'intera macchina.
- Pulire la flangia e il porta-lama.
- Pulire il motore (alloggiamento + ventole di raffreddamento), il serbatoio dell'acqua, la pompa dell'acqua, il filtro della pompa dell'acqua, i tubi flessibili e gli ugelli dell'acqua, i binari di guida del piano di lavoro, le ruote del piano di lavoro.
- Assicurarsi che tutti i bulloni e le viti siano serrati.
- Pulire la pompa alla fine di ogni giornata facendola aspirare da un secchio di acqua pulita.

Prima di utilizzare la macchina, assicurarsi che tutte le suddette operazioni siano state eseguite.

## 8. SMALTIMENTO

In mancanza di specifici accordi per la restituzione o lo smaltimento, conferire i componenti smontati per il riciclaggio:

- Componenti metallici di scarto.
- Conferire i componenti in plastica per il riciclaggio.
- Smaltire gli altri componenti vari in base alle caratteristiche dei materiali.



**Solo Paesi membri dell'UE**  
I rifiuti elettrici sono riciclabili e non devono essere gettati tra i rifiuti domestici!

Ai sensi della direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti elettrici ed elettronici e della versione recepita dalla legislazione nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere sottoposti a raccolta differenziata e conferiti per il riciclaggio in modo rispettoso per l'ambiente.



**TECHNICAL DATA****Dimensions of the machine**

P-3510

Specification	Value	Unit
Length	1765	mm
Width	740	mm
Height	1490	mm
Empty weight	101	kg
Operating weight	131	kg

P-3515

Specification	Value	Unit
Length	2280	mm
Width	740	mm
Height	1490	mm
Empty weight	113	kg
Operating weight	143	kg

**Dimensions of the cut piece**

P-3510

Specification	Value	Unit
max. length	1000	mm
max. width	600	mm
max. height	110	mm
max. weight	55	kg

P-3515

Specification	Value	Unit
max. length	1500	mm
max. width	600	mm
max. height	110	mm
max. weight	80	kg

P-3512

Specification	Value	Unit
Length	1965	mm
Width	740	mm
Height	1490	mm
Empty weight	109	kg
Operating weight	139	kg

P-3520

Specification	Value	Unit
Length	2780	mm
Width	740	mm
Height	1490	mm
Empty weight	135	kg
Operating weight	165	kg

P-3512

Specification	Value	Unit
max. length	1200	mm
max. width	600	mm
max. height	110	mm
max. weight	66	kg

P-3520

Specification	Value	Unit
max. length	2000	mm
max. width	600	mm
max. height	110	mm
max. weight	110	kg

Specification	Value		Unit
Rated voltage	230	400	V
Rated frequency	50	50	Hz
Capacity	2,2	2,2	kW
Power input	13	6,3	A
Required fuse	16	16	A
Cutting shaft rotation speed	2800	2800	U/min
Motor protection class	IP55	IP55	
Motor duty type	S6	S6	

Specification	Value	Unit
Water tank	30	l
Diamond blade	350	mm
Bore	25,4	mm
Flange Ø	90	mm
Vibration level	2,3	m/s <sup>2</sup>

Measuring tolerance		
Vibration level	0,2	m/sec <sup>2</sup>

Specification	Value	Unit
Rated voltage	230	V
Rated frequency	50	Hz
Capacity	55	W
Duty type	S2	

## OPERATING CONDITIONS

### Working zone

Specification	Value	Unit
Temperature range	Ambient temperature 5-45	°C
Relative air humidity, maximum	60 (without condensing)	%
Conditions	<p>Only operate the machine tool in the dust-free environment!            Avoid direct impact of dampness, dust and frost.            Do not operate in strong electric and magnetic fields!            Do not operate the machine tool in explosive atmosphere!</p>	

The data define the sound level of the noise exposure at the workplace of the operator and sound power level of the machine tool.

The emission values meet standards EN ISO 3744, EN 12418 and Directive 2005/88/EC.

**Noise emission**

	<b>Without load</b>	<b>Full load</b>
Sound pressure level	64 dB (A)	78 dB (A)
Sound power level	75 dB (A)	91 dB (A)

<b>Measuring tolerance</b>	<b>Value</b>
Sound pressure level	4 dB (A)
Sound power level	2,5 dB (A)

Guaranteed sound power level	80 dB (A)
------------------------------	-----------

## MAINTENANCE PLAN

Maintenance works necessary for optimum and trouble-free operation are described in the following sections.

- If an increased wear of parts is revealed by regular inspections, reduce the maintenance intervals!
- Draw up a maintenance log after every maintenance! The log assists in error analysis, enables adjusting the intervals to actual usage conditions and validating guarantee claims.
- If you have any queries on maintenance works and intervals: contact manufacturer.

Interval	Maintenance work	Personnel
Before every commissioning	Visual check - of the entire machine - of the tool holder (flange and blade holder) - of the tool (cutting wheel) - of the control elements (handles, rollers, etc.) - of the water tank and hoses - of the cutter head and cutting table	Operating personnel
	Visual check - of the electric system - of the motor - of the water pump	Specialist personnel
	cleaning the tool holder (flange and blade holder)	Operating personnel
	checking the tool (cutting wheel) for replacement necessity	Operating personnel
	cutter head and cutting table - lubrication - greasing - oiling - applying corrosion protection	Operating personnel
After completion of work	Cleaning of - entire machine - control elements (handles, rollers, etc.) - tools (cutting wheel) - cutter head and cutting table	Operating personnel
	draining and cleaning water hoses and tank	Operating personnel
	Cleaning of - Motor housing - Water pump	Specialist personnel
	tool holder (flange and blade holder) - lubrication - greasing - oiling - applying corrosion protection	Operating personnel
weekly	Re-tightening and adjusting - control elements (handles, rollers, etc.) - cutter head and cutting table - threaded joints	Operating personnel

Interval	Maintenance work	Personnel
yearly	Safety inspections of - electric systems - motor	Qualified electricians
in case of an error	Visual check - of the entire machine - of the cutter head and cutting table	Operating personnel
	Visual check - water pump	Specialist personnel
	re-tightening and adjusting cutter head and cutting table	Operating personnel
in case of damage	change and replacement - entire machine - tool holder (flange and blade holder) - tools (diamond blade) - control elements (handles, locking rollers, etc.) - water tank and hoses - cutter head and cutting table	Operating personnel
	change and replacement - electric systems - motor - Water pump	Qualified electricians

**!** **ATTENTION!**  
Cleaning by a high-pressure cleaner will damage the machine.

Foaming and cleaning with water will damage the machine.

The diamond blade may not be cleaned by metal cleaning tools (scraper, metal sponge or similar), otherwise it will be damaged.

#### STEPS AFTER COMPLETING MAINTENANCE

After completion of the maintenance works and before switching on, follow the following steps:

1. Check for tightness all threaded joints previously detached.
2. Check the proper installation of all previously removed protective devices and covers.
3. Make sure that all tools, materials and other equipment have been removed from the working zone.
4. Clean the working zone and remove any spilled substances such as liquids, processing materials or similar.
5. Make sure that all safety devices of the system function properly.

**TROUBLESHOOTING TABLE**

<b>Error message / error</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Troubleshooting</b>	<b>Personnel</b>
When switched on, the machine does not start	Mains plug is loose	Check proper connection to mains	Operating personnel
	Mains plug is defective	Check the mains plug for operability, replace if necessary	Qualified electricians
	Loose connection in the electric system	Have the entire electric system of the machine checked	
	The drive motor is defective	Have the drive motor checked, replace if necessary	
	The main switch is defective	Have the main switch checked, replace if necessary.	
The machine does not provide sufficient performance	The mains plug is too long, cord reel is wound up	Observe the prescribed length of the mains plug. Unwind the cable cord	Operating personnel
	Capacity of the local mains is insufficient	Pay attention to and observe the machine connection data	Qualified electricians
	The drive motor does not maintain the rotation speed	Have the drive motor checked, replace if necessary	
Low or no cooling water feed	The water pump sucks air	Fill the tank with water; swivel the pump with the suction side downwards	Operating personnel
	Hose are clogged	Clean the hoses	
	Hoses bent	Check hose layout	
	A hose is leaky or detached	Replace or re-attach the hose properly	
	The water pump wheel or strainer is polluted	Clean the pump wheel or strainer	
	Water pump does not function	Have the electric supply line checked, replace if necessary	Qualified electricians
Motor does not start	Mains plug is not properly plugged.	Check the mains plug for proper connection	Operating personnel
	A fuse at the construction site distribution board has tripped	Check fuses	
Diamond blade wobbles	Blade tension is poor	Return the diamond blade	Manufacturer
Segments are coming off	Overheating, cooling is poor	Check cooling water line	Operating personnel
		Segments are soldering on	Manufacturer

<b>Error message / error</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Troubleshooting</b>	<b>Personnel</b>
High segment wear!	Segment bonding is too soft	Use cutting wheels with harder segments or reduce feeding pressure	Operating personnel
	Segments are too thin in relation to the motor capacity and feeding pressure	Reduce the feeding pressure, or use cutting wheels with thicker segments	
	Segment number is too small	Use cutting wheels with segments, or reduce the feeding pressure	
	The cutting wheel runs out	Use a new cutting wheel, have the old one straightened, check the cutting shaft, use a new one if necessary	
	The cutting wheel deviates	Check the table guides, replace if necessary	
	Abrasive aggregates	Use cutting wheels with harder segments	
	Feeding pressure is too high	Reduce the feeding pressure	
Diamond blade shows side and radial run-out	Diamond blade is bent or damaged	Have the diamond blade straightened, solder the segments to a new blade or use a new blade	Manufacturer
	Flange is polluted or damaged	Clean or replace the flange	Operating personnel
	Motor shaft is bent	Replace the electric motor	Qualified electricians
Zero performance when cutting, diamond blade is blunt	The diamond blade does not match the material	Use a proper diamond blade	Operating personnel
	The diamond blade does not match the machine capacity		
	The diamond blade is too hard		
	Diamond on the segment are blunt	sharpen	Specialist personnel
Suboptimal blade	Blunt segments	sharpen	Specialist personnel
	Diamond blade is overloaded	Use an appropriate diamond blade	Operating personnel
	Poor tension of diamond blade	Return the cutting blade	Manufacturer
Mounting bore of the diamond blade is worn out	The diamond blade rotates on the motor shaft	Check the mounting flange, replace if necessary	Manufacturer
		The mounting bore must be hollowed out and a ring fitted in	Specialist personnel

<b>Error message / error</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Troubleshooting</b>	<b>Personnel</b>
The diamond blade is oxide-coated	The diamond blade is overheating, too little cooling water	Check the cooling water	Operating personnel
	Lateral friction in the cut	Lower the feed rate, pull the material slowly	
Cracks on steel core; eccentric wear of the diamond blade	The diamond blade is too hard	Use a softer diamond blade	Operating personnel
	Motor shaft bearing	Replace the motor shaft bearing	

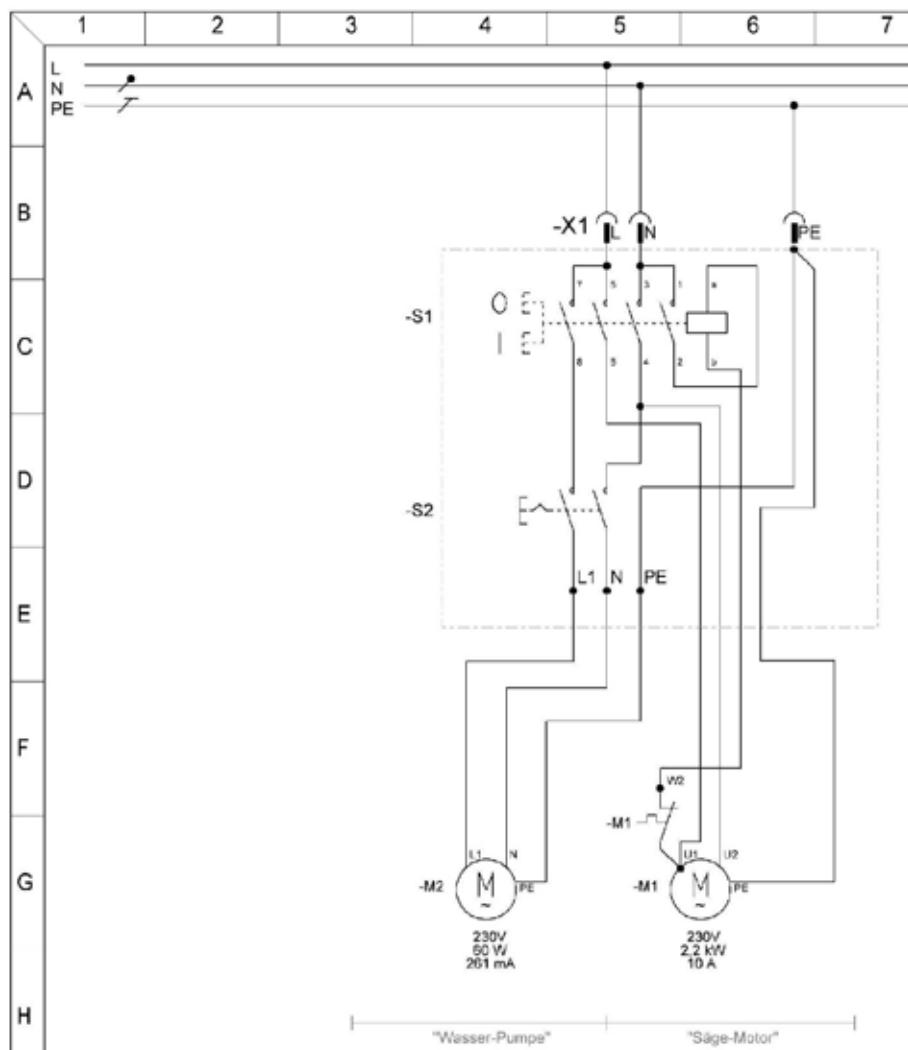
#### STEPS AFTER TROUBLESHOOTING

After completion of the troubleshooting and before switching on, follow the following steps:

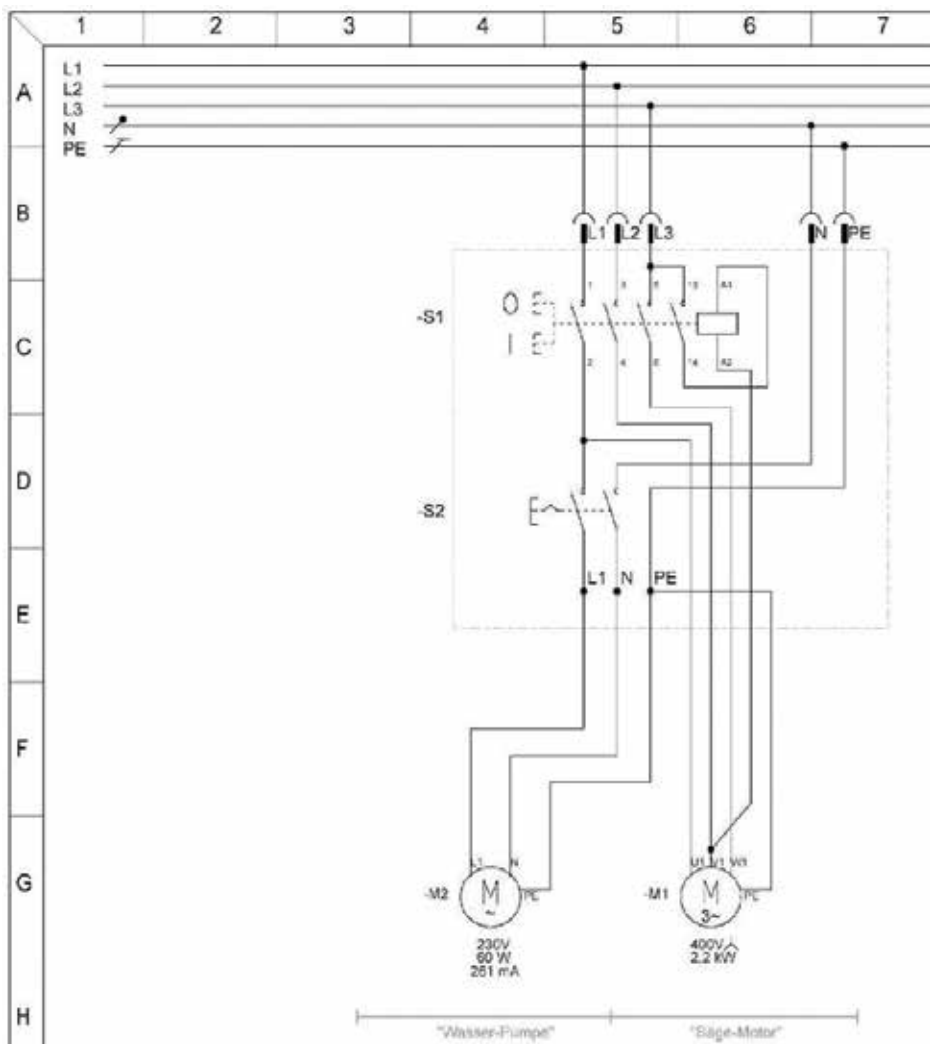
1. Check for tightness all threaded joints previously detached.
2. Check proper installation of all previously removed protective devices and covers.
3. Make sure that all tools, materials and other equipment have been removed from the working zone.
4. Clean the working zone and remove any spilled substances such as liquids, processing materials or similar.
5. Make sure that all safety devices of the machine function properly.



WIRING DIAGRAM - 230V



# WIRING DIAGRAM - 400V



**EU CONFORMITY DECLARATION****CARAT****CARAT NEDERLAND B.V.**

Nikkelstraat 18  
 4823 AB Breda  
 The Netherlands

declares under sole responsibility that

<b>Model:</b>	<b>Bridge saw</b>
<b>Make:</b>	<b>Carat</b>
<b>Type:</b>	<b>P-3510, P-3512, P-3515, P-3520</b>

comply with the relevant provisions of the Directives

<b>2006/42/EC</b>	<b>Machinery directive</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Electromagnetic compatibility</b>
<b>2014/35/EU</b>	<b>Low Voltage</b>
<b>2005/88/EC</b>	<b>Noise emission</b>
<b>2012/19/EU</b>	<b>Electrical and electronic waste</b>

and has been developed and fabricated in compliance with the following standards valid as at the production date:

<b>DIN EN 12418:2022-07</b>	<b>Masonry and stone cutting-off machines for job site - Safety</b>
<b>DIN EN ISO 12100:2011-03</b>	<b>Safety of machinery - General principles for design</b>
<b>DIN EN ISO 13849-1:2023-12</b>	<b>Safety of machinery - Safety-related parts of control systems</b>
<b>DIN EN 61000-3-2:2019-12; VDE 0838-2:2019-12 DIN EN 61000-3-11:2021-03; VDE 0838-11:2021-03</b>	<b>Electromagnetic compatibility (EMC)</b>
<b>DIN EN 55014-1:2018-08; VDE 0875-14-1:2018-08 DIN EN 55014-2:2022-10; VDE 0875-14-2:2022-10</b>	<b>Electromagnetic Compatibility</b>
<b>DIN EN 60204-1; VDE 0113-1:2019-06</b>	<b>Safety of machinery - Electrical equipment of machines</b>

Technical documentation kept by:

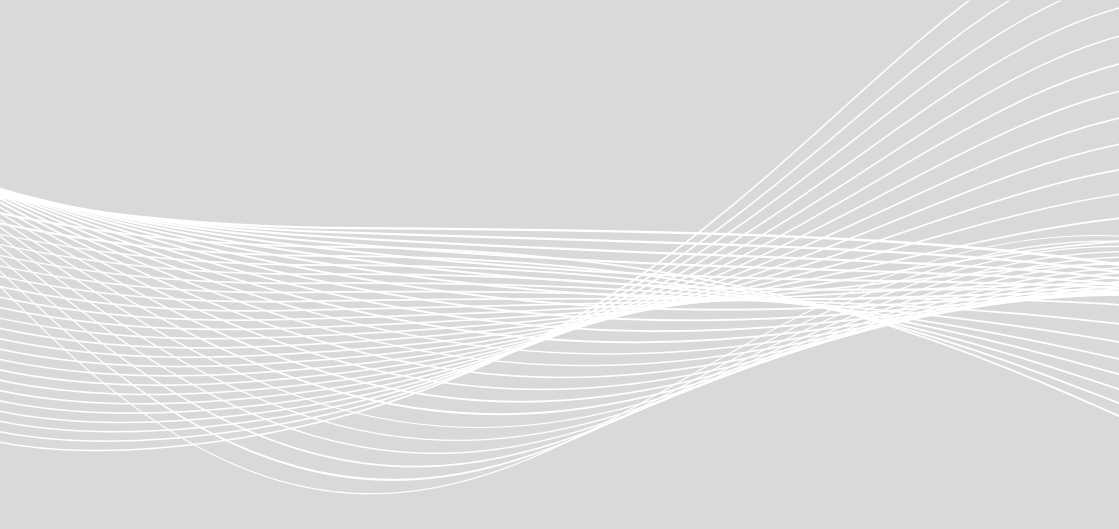
CARAT NEDERLAND B.V.  
 Development and design

Year of construction and machine number  
 are indicated on the unit.




Director: C.J. van Beek

03-01-2025  
 CARAT NEDERLAND B.V.  
 Nikkelstraat 18, 4823 AB Breda, The Netherlands



# **CARAT**

Nikkelstraat 18  
NL-4823 AB Breda

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