

Heger heeft een voortdurend engagement voor klanttevredenheid. We hopen daarom dat deze aanwijzingen u zullen helpen bij het oplossen van problemen die u soms kan ervaren bij het gebruik van diamantgereedschap.

1. Diamant zaagbladen

Ondersnijden

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
"Ondersnijden" ontstaat wanneer de staalplaat sneller verslijt dan het diamantsegment, voornamelijk op de verbindingsnaad tussen de segmenten en de staalplaat. 	Deze situatie wordt veroorzaakt door het zagen van uiterst schurende materialen. Materialen met een hoge zandconcentratie zijn doorgaans verantwoordelijk voor dit soort slijtage. Bij vloerzaagwerken ontsnapt het koelwater uit de snijlijn wanneer de snede dieper is dan de totale dikte van het materiaal. Hierdoor raakt het blad oververhit.	Houd de snijzone vrij van schurende substanties. Het is vaak voldoende om beschermende segmenten te gebruiken (hamersegmenten) die op de staalplaat geplaatst worden voor de zones die constant onderhevig zijn aan afslijting. Gebruik ook overvloedig water om de substantie te verwijderen. Pas de diepte van de snede aan en houd een aantal millimeters van het materiaal ongesneden. Dit zorgt ervoor dat het koelwater in de groef blijft.

Ongelijke slijtage van segmenten

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Ongelijke slijtage van segmenten	De segmenten zijn enkel aan één zijde versleten. Dit vermindert de zijdelingse speling. Deze slijtage wordt doorgaans veroorzaakt door slechte uitlijning van het blad of onvoldoende koeling op beide zijden van het blad.	Controleer de uitlijning van het zaagblad. Maak het koelapparaat schoon. Zorg ervoor dat de voorzijde van de flens correct gekoeld is. Controleer of de pomp voldoende en regelmatig water toevoert.

Ongelijke slijtage van segmenten

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Ongelijke slijtage van segmenten	De segmenten hebben hun cirkelvormige vorm verloren door slijtage veroorzaakt door slechte lagers, een versleten as, vuile of beschadigde flenzen.	Vervang de lagers of de versleten as indien nodig. Indien de draaipennen van de sturing inbegrepen zijn bij de flenzen, verwijder die dan niet.

Snelle slijtage

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Overmatige slijtage 	Het zaagblad is niet geschikt voor het uiterst schurende materiaal dat gesneden wordt. Het zaagblad wordt onvoldoende gekoeld. Dit probleem ontstaat vaak door uitzonderlijke slijtage in het midden van het segment. (Opmerking: in het bovenvermelde geval zijn de segmenten uiterst scherp). Slijtage zal sneller optreden als het zaagblad zijn cirkelvorm verloren heeft. Dit kan te wijten zijn aan slechte lagers, een versleten as of het gebruik van een blad dat te hard is in vergelijking met het te snijden materiaal. Het uitgangsvermogen is te laag omdat: de V-riemen niet voldoende aangespannen zijn, de spanning te laag is of de snelheid niet goed afgesteld is. Overmatige slijtage door een foutief toerental van het zaagblad.	Raadpleeg uw Heger verkoopdienst. Deze zal de correcte bladspecificatie aangeven. Reinig het koelsysteem. Zorg ervoor dat de waterpomp correct werkt. Controleer de lagers en de as. Als ze versleten zijn, vervang ze dan voordat u een nieuw blad plaatst. Span de riemen correct aan. Vervang versleten riemen. Controleer de spanning. Gebruik een geschikte vermogensbron. Controleer het toerental en/of raadpleeg Heger.

Snelle slijtage

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Overmatige slijtage	Het zaagblad staat niet loodrecht op het materiaal dat gesneden wordt. De as draait te traag.	Controleer de snelheid van de aandrijf-as van het blad en de flenzen om correcte uitlijning van het blad en de machine te garanderen. Controleer de snelheid van de aandrijf-as. Indien nodig, pas het gereedschap aan of wijzig de rotatiesnelheid.

Spanningsverlies

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Verlies van spanning 	Het blad wordt gebruikt op een slecht uitgelijnde zaag. Het blad is te hard in verhouding met het te snijden materiaal. Dit zorgt voor een te grote spanning op de staalplaat. Door het zagen van losliggend materiaal kan het blad verwrongen of geplooid raken. Het gebruik van flenzen die te klein zijn of die niet dezelfde diameter hebben, zorgt voor een ongelijke druk op de staalplaat. Het blad is slecht geplaatst op de as en plooit wanneer de flenzen vastgedraaid worden. Het blad wordt gebruikt met een verkeerde rotatiesnelheid.	Corrigeer de uitlijning van de zaag. Zorg ervoor dat het blad geschikt is voor het materiaal dat gesneden moet worden (raadpleeg uw Heger verkoopdienst). Zorg dat het materiaal op zijn plaats blijft tijdens het zagen. Zorg ervoor dat de flenzen de juiste afmetingen en dezelfde diameter hebben. Houd het blad op de as tot de buitenste flens en de moer stevig vastgedraaid zijn. Controleer met een tachometer of de as op de juiste snelheid draait. Deze voorzorgsmaatregel is vooral van belang voor betonzagen.

Spanningsverlies

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Verlies van spanning	De staalplaat wordt verhit door wrijving die ontstaat door een te snelle of ongelijke slijtage van de rand	Gebruik een blad met meer zijdelingse speling of gebruik een ander segment dat meer aangepast is aan het te snijden materiaal

Segmentbarsten

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Gebarsten segmenten 	Het blad is te hard voor het te snijden materiaal. De snijsnelheid ligt te hoog.	Gebruik een blad met een zachtere binding. Verlaag de snelheid.

Excentriciteit

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Blad is vervormd	Het blad is te hard voor het te snijden materiaal. Een harde binding houdt de diamanten vast waardoor de diamanten beginnen te vervormen. Het blad wordt hierdoor gladder gemaakt. In plaats van te snijden begint het blad te kloppen waarbij het zijn cirkelvorm verliest. Indien het asgat excentrisch is geplaatst, zal het zaagblad "onrond" draaien.	Gebruik een zachtere binding die sneller verslijt. Hierdoor kunnen de zachte diamanten gemakkelijker loskomen en kunnen nieuwe scherpe kantjes aan het oppervlak ontstaan. Nieuw zaagblad plaatsen.

Excentriciteit

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Blad is vervormd	Als de lagers van de as versleten zijn, zullen de as en spil excentrisch beginnen te draaien. Hierdoor verliest het blad zijn cirkelvormige vorm. Dit probleem doet zich het meest voor bij betonzagen wanneer de voorgeschreven smering van de lagers niet uitgevoerd wordt.	Plaats nieuwe lagers. In een aantal gevallen kan het nodig zijn ook de as te vervangen als ze versleten is of als ze niet langer correct gealigneerd is.

Segmentverlies

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Verlies van een segment 	Door het zagen van losliggend materiaal kunnen de segmenten gedraaid of geblokkeerd worden waardoor ze breken. Het blad is te hard voor het te snijden materiaal. Dit zorgt voor buitensporige polijsting waardoor het segment afbreekt of er moeheid optreedt door een te hoge vibratie. Wanneer de flenzen versleten zijn, bieden ze niet de nodige steun. Dit zorgt voor afwijkingen op het blad. Het draaien van een ovaalvormig blad (veroorzaakt door een versleten as of slechte lagers) kan de segmenten doen breken. Segmentverlies veroorzaakt door oververhitting. Oververhitting op de staalplaat is merkbaar wanneer de plaat een blauwachtige kleur krijgt. De verkleuring is over het algemeen beperkt tot de plaats waar een segment ontbreekt.	Zorg dat het materiaal op zijn plaats blijft tijdens het zagen. Gebruik een blad met een zachtere binding. Raadpleeg uw Heger verkoopdienst. Vervang de twee flenzen. Vervang de versleten as en/of lagers. Controleer of het koelsysteem niet geblokkeerd is. Test de pomp. In geval van droogzagen kan het noodzakelijk zijn om de snede minder diep te maken. Laat het blad na een aantal minuten vrij draaien en afkoelen in de lucht.

Segmentverlies

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Verlies van een segment	Het segment heeft een aantal stoten gekregen tijdens het verplaatsen van de machine of bij het in contact komen met het materiaal.	Vermijd kloppen op het blad tijdens verplaatsing en breng het blad zachtjes in contact met het materiaal.

Blad snijdt niet

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Het blad snijdt niet	Het blad is te hard voor het te snijden materiaal (b.v. een universeel blad dat voor een langere periode gebruikt wordt op harde baksteen, een blad voor asfalt dat gebruikt wordt om gewapend beton te snijden). Het uitgangsvermogen is te laag om het blad correct te laten snijden (riemen zijn te slap, spanning en motorvermogen zijn ontoereikend). De segmenten zijn kennelijk nog niet versleten maar het blad snijdt niet langer.	Raadpleeg uw Heger verkoopdienst. Deze zal u het juiste blad aanwijzen voor het te snijden materiaal. Controleer de riemen, de spanning en het uitgangsvermogen van de motor. Snij op een schurend materiaal tot het oppervlak van de diamanten opnieuw zichtbaar wordt. Het is mogelijk dat u deze oplossing nu en dan moet uitvoeren. Als het blad echter te vaak bot wordt, betekent dit waarschijnlijk dat het te hard is voor het te snijden materiaal.

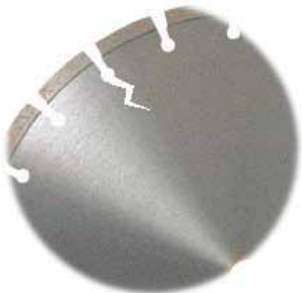
Blad snijdt niet

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Het blad snijdt niet	De segmenten zijn kennelijk nog niet versleten maar het blad snijdt niet langer. Het gereedschap wordt zacht door een te hoge rotatiesnelheid. Het gereedschap wordt zacht omdat het blad een te grote druk uitoefent op het te snijden materiaal.	De segmenten van een blad met een hardere binding voor schurende materialen hebben een steun nodig onderaan het diamantsegment die niet uit diamant gemaakt is om een betere adhesie met de staalplaat te verkrijgen. Slijtage van het blad tot deze toestand wordt beschouwd als normale slijtage. Het blad moet daarom vervangen worden. Pas de specificatie en de diameter van het blad aan de machine aan. Zorg ervoor dat de druk van het blad op het materiaal het blad op natuurlijke wijze kan scherp maken.

Beschadigd asgat

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Ovaalvormig boorgat 	De as is erg versleten omdat het blad slecht vastgemaakt is. Als de flenzen niet vastgemaakt zijn, dan zal het blad rond de as draaien. De flenzen van de as zijn versleten en bieden het blad onvoldoende steun.	Controleer of het blad correct vastgemaakt is op de as voordat u de flenzen vastmaakt. Maak de moer op de as altijd vast met een moersleutel. Draai de bout niet alleen met de hand vast. Gebruik altijd zeskantmoeren en gebruik nooit vleugelmoeren. Controleer de slijtage op de flenzen en as. De slijtage van de twee flenzen mag niet groter zijn dan aanbevolen door de fabrikant. Vervang versleten onderdelen.

Kernbarsten

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Gebarsten staalkern 	Het blad is te hard voor het te snijden materiaal. De snijdruk is te hoog of een vastgelopen of gedraaid blad in de snede kan de staalplaat van het blad doen plooiën of buigen. De staalplaat kan barsten wanneer ze onder hevige druk staat of wanneer er metaalmoeheid optreedt. Een gebarsten kern kan een gevolg zijn van oververhitting. Oververhitting wordt veroorzaakt door onvoldoende watertoevoer of foutief gebruik van een blad bestemd voor droogsnijden. Te hoge rotatiesnelheid.	Gebruik het juiste blad met een zachtere binding. De operator moet een stabiele, gelijkmatige druk geven om ervoor te zorgen dat het gereedschap het materiaal kan binnendringen. Zorg ervoor dat u het blad in de snede niet verdraait of doet vastlopen. Gebruik voldoende water om de diamantbladen te laten afkoelen voor natzagen (b.v. 7 tot 18 liter per minuut om te zagen in de vloer). Zorg ervoor dat er voldoende lucht rond de diamantbladen kan circuleren tijdens droogsnijden om oververhitting te voorkomen. Controleer de rotatiesnelheid van de machine. Indien nodig, pas dan het gereedschap of het blad aan.

Kan een blad hersteld worden?

Op het blad kunnen maximaal 5 tot 6 ontbrekende segmenten vervangen worden als de kern niet gebarsten is of te erg versleten is. Als er veel segmenten ontbreken of als het blad nog slechts 50 % van zijn totale levensduur heeft, loont een reparatie van het gereedschap zich niet langer. Zorg ervoor dat er geen enkel ander mechanisch of operationeel probleem is voor u het blad vervangt.

2. Diamant boorkoppen

Boor snijdt niet

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Het gereedschap snijdt niet	Het materiaal is te hard voor de specificatie van de diamant.	Pas de specificatie van de diamant aan het materiaal aan.
	De boorkop is gepolijst (segmenten zijn gepolijst).	Maak de diamanten terug vrij door in schurend materiaal te boren (zandsteen, asfalt, enz.).
	Te hoge rotatiesnelheid.	Pas de rotatiesnelheid aan.
	De koeling is te hoog waardoor het gereedschap doorglijdt.	Verminder de watertoevoer.
	Er is teveel speling binnen de sledegeleiders.	Pas de slede aan om de speling te verminderen.
	Er is onvoldoende druk op het gereedschap.	Verhoog het gewicht op de machine.
	De machine (motor/statief) is niet goed vastgezet en trilt.	Controleer of de machine correct bevestigd is.
	De motor is te zwak.	Pas het vermogen van de motor aan de diameter aan.

Segmenten versleten

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Overmatige slijtage van de diamantsegmenten	Onvoldoende watertoevoer.	Verhoog de watertoevoer.
	Te lage rotatiesnelheid.	Pas de rotatiesnelheid aan.
	Te hoge rotatiesnelheid.	Verlaag de rotatiesnelheid.
	Het materiaal is abrasiever dan verwacht.	Gebruik een boor met een hardere diamantspecificatie en/of raadpleeg Heger.
	Het motorvermogen voor het gereedschap is te hoog.	Pas het vermogen van de motor aan de boordiameter aan.

Staalbuis versleten

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Overmatige slijtage van de staalbuis	De machine is slecht verankerd. De machine is foutief afgesteld (te veel speling in de sledegeleidingen, motoras of adapter niet goed gebalanceerd, enz.). Het gereedschap is scheefgetrokken. De booraansluiting is niet correct bevestigd aan de motoras. Er zijn metaalresten onderaan het gat die niet verwijderd werden door het koelwater.	Veranker de machine stevig. Stel de machine correct af, vervang versleten delen, corrigeer de speling (rollen, lagers, adapters, enz.). Laat de motor niet draaien wanneer u de boorkop uit het gat haalt. De kern van het geboorde materiaal kan zich nog steeds in het gat bevinden en zo de boorkop beschadigen. Verwijder het gereedschap als het scheefgetrokken is. Als het nieuw is, dan kan het vervangen worden door Heger. Controleer of de kop correct gealigneerd is op de motoras (rechte lijn) en zet de kop daarna vast met een sleutel. Verwijder alle metaalfragmenten uit het geboorde gat. Verhoog tijdelijk de watertoevoer om het gat schoon te maken en verwijder alle nog aanwezige vuil.

Segmentverlies

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Segmenten gebroken en verloren in het boorgat 	Wanneer bij een kop met hardgesoldeerde segmenten de toevoer van het koelwater zelfs voor heel even onderbroken wordt, dan kunnen de segmenten verhitten en de hardsoldering stukgemaakt worden.	Zorg ervoor dat het gereedschap voldoende afgekoeld wordt.

Segmentverlies

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Segmenten gebroken en verloren in het boorgat	De boorkop heeft een aantal kloppen doorstaan in het gat (door staal of losse brokken, enz.) waardoor een aantal segmenten afgebroken zijn. Een te hoge rotatiesnelheid heeft de segmenten verhit. Te bruuske opstart. Schokken veroorzaakt door het laten vallen van het gereedschap.	Verwijder de boorkop van de machine en zoek alle stukken staal, segmenten en brokken vooraleer een nieuwe boorkop te installeren. Als er brokstukken of vuile delen achterblijven in het gat, dan kan de nieuwe boorkop heel snel opnieuw beschadigd raken. Pas de rotatiesnelheid aan. Zet de boor altijd voorzichtig in. Laat de boorkop niet op de grond vallen aangezien dit de segmenten kan doen barsten.

Geblokkeerde boorkop

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Gereedschap geblokkeerd in het boorgat	Brokstukken zitten vast tussen de kern en de boorkop (staal, stukken materiaal); een stalen staaf is "banaanvormig" geboord; het heeft bewogen tijdens het boren en de boorkop geblokkeerd (wig-effect). Verlies aan zijdelingse speling van segmenten.	Koppel de boorkop los van de machine: gebruik een moersleutel om de boorkop in beide richtingen te draaien tot hij loskomt. Controleer de zijdelingse speling van de segmenten. Als de speling nagenoeg onbestaand is, vervang dan het gereedschap.

Segment gedraaid

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
De segmenten zijn naar buiten of binnen gedraaid 	De machine is foutief afgesteld (te veel speling in de sledegeleidingen, motoras, enz.). De machine is slecht verankerd. Bij het contact tussen de boor en het oppervlak van het materiaal werd te veel druk uitgeoefend.	Stel de machine correct af, vervang versleten delen, corrigeer de speling (rollen, lagers, adapters, enz.). Veranker de machine stevig. Zet de boor altijd voorzichtig in.

Barsten in buis

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Gebarsen staalkern 	Te veel speling op de machine zorgt voor trillingen. De buis is te dun voor de toepassing.	Controleer de status van de machine. Bestel een nieuwe boor met een dikkere buis.

Barsten in segment

Symptoom:	Oorzaak:	Oplossing:
Gebarsen segment 	Het segment is te hard voor het te snijden materiaal. Te veel speling op de machine zorgt voor trillingen. Wanneer de boor uit de machine verwijderd wordt, kan die op een hard oppervlak vallen. Dit kan de segmenten doen barsten wanneer die op de grond vallen.	Gebruik een boor met een zachtere binding. Pas de snij-snelheid aan. Controleer de status van de machine. Blijf boren tijdens het terug-trekken van de boor of plaats een houten plaat tussen de boor en de grond om een bruuske schok te vermijden.