

4.11a Over diamantbladen

Een diamantzaagblad bestaat uit twee hoofdbestanddelen: een staalplaat en een met diamanten geïmpregneerd segment. Dit laatste kan een aantal verschillende vormen aannemen: de gesegmenteerde rand, de doorlopende rand, de gekartelde rand of het integrale segment, wat inhoudt dat het segment volledig in het blad is geïntegreerd.

				
Gesegmenteerde rand	Gekartelde rand met zeer nauw aansluitende segmenten	Doorlopende gekartelde rand	Doorlopende rand	Geïntegreerd segment

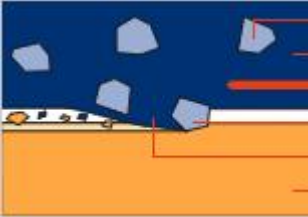
De staalplaat is vervaardigd van behandeld gehard staal met een zeer hoge kwaliteit. De segmenten worden van elkaar gescheiden door sleuven. Deze zorgen er mede voor dat het blad tijdens het zagen afkoelt door water (nat zagen) of lucht (droog zagen) toe te laten tussen de segmenten. Zij geven de zaag tijdens het zagen ook een zekere buigzaamheid. De segmenten bevatten een mengsel van diamantkorrels en metaalpoeder. Tijdens het fabricageproces wordt het mengsel van metaalpoeder en diamantkorrels onder een zeer hoge temperatuur samengeperst tot een sterke metaallegering die de diamantkorrels vasthoudt. Het segment of de rand is iets breder dan de plaat van het zaagblad, zodat de snijkant in het materiaal kan doordringen zonder dat de plaat ertegen schuurt. Bij een diamantgereedschap dat goed is afgestemd op het te zagen materiaal, is het evenwicht tussen het werk van de diamant en de schuurvastheid van het bindmiddel optimaal: de diamant wordt op zijn plaats gehouden tot hij vernietigd is en er nieuwe kristallen vrijkomen. Precies in dat evenwicht schuilt de kwaliteit van een diamantgereedschap. Een zaagblad dat bestemd is om harde en dichte (minder abrasieve) materialen te snijden, heeft een zachter bindmiddel nodig. Dat slijt sneller af, waardoor afgesleten diamanten vrij snel worden vervangen, zodat het zaagblad kan blijven zagen. Een blad dat bestemd is om zachte en abrasieve materialen te zagen, moet een hard en schuurvast bindmiddel hebben dat de diamanten langer vasthoudt.

Bij elk toestel leveren wij U het correcte diamantzaagblad.

Wij kunnen ook diamantzaagbladen naar uw specifieke behoefte leveren !

Mail ons uw vraag en wij stellen U de verschillende diamantbladen voor uw toestel voor !

Hoe werkt een diamantzaagblad ?

	Een diamantzaagblad zaagt niet, maar freest. Tijdens het scherpingsproces in de fabriek worden afzonderlijke diamantkristallen blootgelegd aan de snijkant en aan de zijanten van het segment; zij zijn het die het freeswerk verrichten. Het metaalbindmiddel houdt elke diamant op zijn plaats. Tijdens het frezen wordt elke diamant ondersteund door een komeetstaart die de werking van het bindmiddel direct "achter" de diamantkristallen versterkt.
	De op die manier blootgelegde diamanten zagen in het materiaal en maken er fijn poeder van.
	Tijdens het zagen kunnen de blootgelegde diamanten gaan barsten of breken (sneller naarmate het materiaal harder en dichter is).
	Tegelijkertijd begint het materiaal het metaalbindmiddel in de segmenten door abrasie af te slijten, zodat er geleidelijk nieuwe diamanten vrijkomen.

De prijs :

Bepaal wat voor u het zwaarst weegt: de aankoopprijs van het gereedschap of de kosten per snede. Voor minder belangrijke klussen of incidenteel gebruik kan een goedkoper gereedschap de juiste keuze zijn. Voor belangrijkere werkzaamheden of veelvuldig gebruik verdient een duurder gereedschap met lage kosten per snede (per vierkante meter) de voorkeur vanwege betere resultaten en prestaties.

Het te zagen materiaal :

De juiste bepaling van het materiaal dat u gaat zagen is de belangrijkste factor bij de keuze van een gereedschap. Het materiaal is immers direct van invloed op de zaagsnelheid en de levensduur van het gereedschap. In deze catalogus treft u tabellen aan die de verschillende toepassingen van de diamantgereedschappen uitleggen. Dit kan u helpen om het meest geschikte gereedschap voor uw werkzaamheden te bepalen.

Droog of nat zagen :

Deze keuze hangt mede af van de voorkeur van de gebruiker of van een aantal specifieke beperkingen die met de werkzaamheden samenhangen. Voor betonzagen verdient nat zagen de voorkeur, omdat dan dieper kan worden gezaagd en het blad een langere levensduur heeft. Voor tegel- en tafelzagen kunnen zowel droge als natte zaaggereedschappen worden gebruikt. Zagen voor algemeen gebruik zijn meestal van het type droog zagen. Nat zagen wordt voornamelijk toegepast om de hoeveelheid stof te beperken. Probeer nat zagen ook als u bij droog zagen met een hoogvermogen handmachine problemen ervaart door slingeren. Dit zorgt voor koeling van het blad, waarmee het probleem is opgelost. Sommige diamantbladen en boorbits, zoals de Galaxy, moeten met water gebruikt worden. Gereedschappen voor droog zagen kunnen met of zonder water gebruikt worden, al naar gelang de machine en het te zagen materiaal.