

Vertanding freesstiften

De keuze voor de soort vertanding wordt bepaald door het te bewerken materiaal en de gewenste afwerking. Karnasch heeft 11 verschillende vertandingen in het assortiment met de keuze uit een ongecoate of gecoate uitvoering voor een extra lange standtijd. Zie hieronder een overzicht:

- **HP-1 speciaal voor superlegeringen**, extreem robuuste kruisvertanding: slagvast (beschadigingen, schilfering en kopbreuken worden geminimaliseerd), gecontroleerd en stil werken, gemiddeld tot hoog verspanend vermogen, speciaal voor roestvrijstaal en moeilijk te bewerken superlegeringen zoals: Titan, Inconel, Hastelloy, Waspaloy, Duplex en Amanox.
- **HP-2** de meest gebruikte freesstift met enkele vertanding: hoog verspanend volume, goede oppervlaktekwaliteit, voor alle staalsoorten zoals: gietijzer, staal <60 HRC, RVS, nikkelbasis en titaniumlegering en ook koper, messing en brons.
- **HP-3** de meest gebruikte freesstift met universele vertanding: hoog verspanend volume, soepel frezen, korte spanen, voor alle staalsoorten zoals: gietijzer, staal <60 HRC, RVS, nikkelbasis en titaniumlegering en ook koper, messing en brons.
- **HP-3 PRO** de revolutionaire nieuwe universele PRO vertanding: tot 82% meer materiaalafname in vergelijking tot de gebruikelijke HP-3 universele vertanding, hoge standtijd, vrijwel trillingsvrij en gecontroleerd werken, zelfs bij extreem ruwfrezen, ook leverbaar met de nieuwste GREEN-TEC coating voor een nog langere standtijd, voor alle staalsoorten zoals: gietijzer, staal <60 HRC, RVS, nikkelbasis en titaniumlegering en ook koper, messing en brons.
- **HP-4** fijne kruisvertanding: uitstekende controle (zelfs op moeilijk toegankelijke plaatsen), soepel frezen, korte spanen, goede oppervlaktekwaliteit, gemiddeld verspanend vermogen, voor alle staalsoorten zoals: hard staal tot ca. 70 HRC, gietijzer, roestvrij staal en hittebestendige stoffen, zoals b.v. legeringen op basis van nikkel + kobalt
- **HP-5** zeer fijne enkele vertanding: uitstekende oppervlaktekwaliteit, aanbevolen voor het fijn ontbramen van alle staalsoorten, zoals: extra hard staal tot ca. 70 HRC, gietijzer, roestvrij staal en hittebestendige stoffen, zoals b.v. legeringen op basis van nikkel + kobalt
- **HP-6** extreem grove kruisvertanding: extreem snelle metaalverwijdering (ruwfrezen), voor alle staalsoorten zoals: gietijzer, staal tot <60 HRC, ook voor koper, messing en brons, speciaal ontwikkeld voor zware voorbewerkingstoepassingen, zoals bijvoorbeeld op scheepswerven en bij gieterijen.
- **HP-7 speciaal voor non-ferro metalen** zoals aluminium, koper, messing én alle kunststoffen: aluminiumlegeringen, lichte metalen, (zachte) non-ferro metalen, kunststoffen, vezelversterkte kunststoffen, GFK/CFK
- **HP-8 speciaal voor staal en gietijzer** – extreem hoog verspanend volume: tot 60% hogere snijprestaties vergeleken met conventionele kruisvertanding,

grove snijgeometrie zorgt voor grote spanen en een uitstekende spaanafvoer, geen verkleuring op het werkstuk dankzij lage warmteontwikkeling.

- **HP-9 speciaal voor RVS** – extreem hoog verspanend volume: extreem hoog verspaningsvolume en lange standtijd, voor austenitische, roestvrije- en zuurbestendige staalsoorten, nikkelbasis en titaniumlegering (snelheid verlagen om vonken te voorkomen), uitstekende oppervlaktekwaliteit, geen verkleuringen op het werkstuk dankzij lage warmteontwikkeling.
- **HP-11** zeer fijne kruisvertanding: uitstekend geschikt voor: finisheren, correcties bij het maken van gereedschappen en matrijzen, slijpen van snijgereedschap, goede materiaal verwijdering, lage trillingen, uitstekende controle bij handmatig gebruik, hoge oppervlaktekwaliteit, de microvertanding is geschikt voor bijna alle materialen tot een hardheid van 70 HRC