

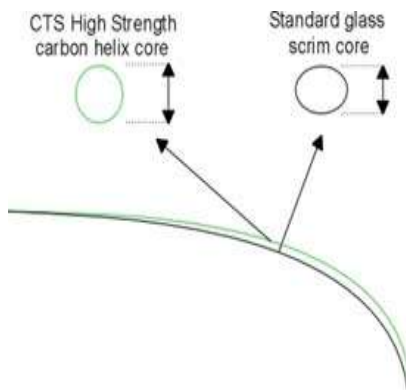
CTS technologie

CTS is een fabrikant die tot de ‘leading edge’ in blank design behoort. Ze houden zich intensief bezig met verdere product ontwikkeling en zijn doorlopend bezig met verbeteringen in design en het fabricageproces.

Carbon Helix Core

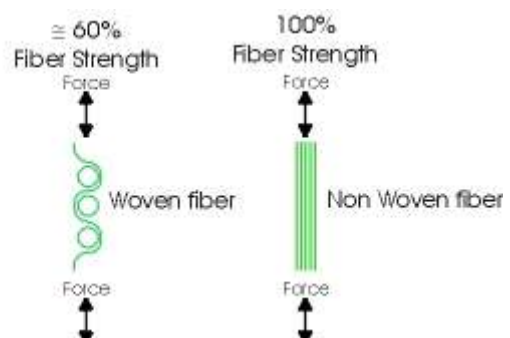
- superieure cirkel sterkte
- betere reactie snelheid/gevoeligheid

Een dunne doorlopende carbonspiraal is de kern van de blank, geplaatst haaks onder de lengte vezels. Deze constructie is de meest effectieve techniek om vervorming van de ronde vorm van een blank te beperken. De carbon helix core minimaliseert vervorming van de ronde vorm bij belasting wat eigenschappen als stabiliteit bij werpen en drillen en gevoeligheid positief beïnvloeden.



Tijdens werpen en drillen krijgt een blank druk te verwerken waardoor de ronde vorm van een blank vervormt wordt tot een licht ovale vorm. Deze ovale vervorming heeft invloed op de ruggengraat (stijfheid /LBS waarde) van een blank. Zonder helix core neemt deze waarde af. Er zal zonder core meer wanddikte nodig zijn om de gewenste LBS waarde te halen wat resulteert in een zwaardere minder gevoelige blank. Bij hogere belasting neemt de ovale vervorming verder toe wat werpen en drillen nog meer negatief kan beïnvloeden. De helix core maakt het mogelijk om een lichtere, stabielere, en meer gevoelige blank te vervaardigen uit carbon.

Alle CTS carbon helix core blanks zijn vervaardigd uit 100% **niet geweven** carbon vezels. Een niet geweven carbon vezel kan 100% van zijn sterkte behouden en zorgt voor een hoger vermogen t.o.v. blanks waarin geweven matten zijn gebruikt. Bevatten deze geweven matten ook andere vezels dan nemen sterkte en vermogen verder af. Het zal noodzakelijk zijn om meer wanddikte te creëren wat resulteert in een tragere blank met relatief hoog gewicht. De loze ruimten in de geweven mat moet gevuld worden met een hars wat de blank relatief zwaar en traag maakt.



100% Carbon Constructie

- Super licht gewicht constructie
- Superieure sterkte

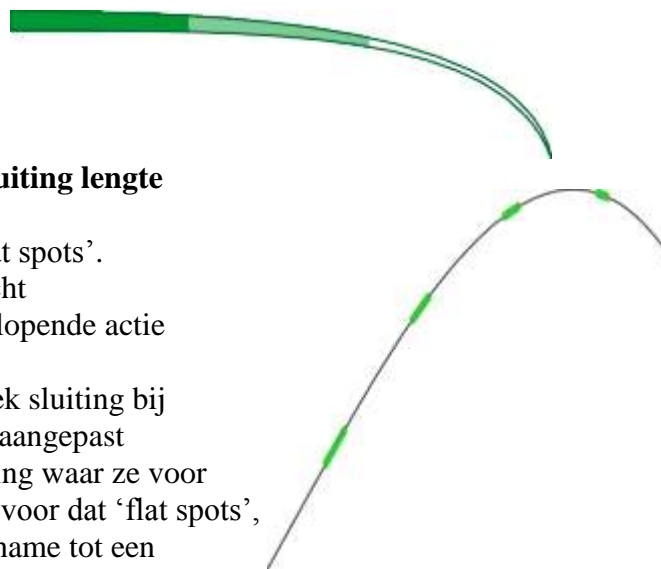
Door het gebruik van de helix core is het mogelijk blanks te vervaardigen die tegen 100% carbon vezel bevatten. Deze techniek zorgt er voor dat de reactie snelheid en souplesse optimaal zijn. Het lage gewicht en hoge sterkte van carbon gecombineerd met deze techniek zorgen ervoor dat de unieke kenmerken van carbonvezels zo goed mogelijk benut worden.

Modulus Replacement Technologie (MRT)

Deze nieuwe unieke techniek maakt het mogelijk om totaal verschillende modulus carbonvezels te verwerken in ieder willekeurig gedeelte van de blank. Dit in tegenstelling met traditionele Multi modulus constructies die lagen van diverse modulus carbon soorten over elkaar heen zetten. Modulus Replacement Technologie is een nieuwe techniek die het mogelijk maakt blank fabricage naar een hoger nivo te brengen. Met MTR is het mogelijk om de ruggengraat niet alleen uit de taper (oplopende diameter) te halen. Door bv. een hogere modulus onderin de blank te plaatsen is er meer ruggengraat zonder de diameter te vergroten of meer wanddikte te gebruiken.

MSI waarde (modulus) van carbonvezels

De modulus van carbon wordt aangeduid in **msi**, vb. 44msi is een lage (intermediate) modulus carbon, 57msi is een relatief hoge modulus. Dit zegt verder niets over de kwaliteit, een goede fabrikant maakt keuzes in carbon per blank ontwerp afhankelijk van de toepassing. Ter verduidelijking, 44msi is dus niet beter of slechter dan 57msi maar meer geschikt voor het vervaardigen van bv. een taaie robuuste big game blank. Een carbonsoort met lage msi waarde is taaier, robuuster en geeft meer demping in een blank. Een hoge msi waarde is geeft een wat vinnervige strakke blank met lager gewicht meer gevoel en minder demping. De keuze in carbon is in theorie dus afhankelijk van de toepassing.



Afgestemde oversteeksluiting lengte

- Minimaliseert 'flat spots'.
- Vermindert gewicht
- Geeft mooie doorlopende actie

De lengte van de oversteek sluiting bij meerdelige blanks wordt aangepast afhankelijk van de belasting waar ze voor bedoelt zijn. Dat zorgt er voor dat 'flat spots', en onnodige gewichtstoename tot een minimum beperkt blijven.

Computer Aided Engineering CAE

Computer gestuurde engineering techniek heeft het mogelijk gemaakt blank series te ontwikkelen met perfect doorlopende acties over de gehele serie.

Multi carbon constructie

CTS werkt nauw samen met een aantal fiber fabrikanten om zodoende verzekerd te zijn van optimale kwaliteit in carbon en hars systemen. Dit verzekerd CTS ervan dé 'leading eadge' fabrikant te blijven, ook als het op grondstoffen en ontwikkeling van materialen aankomt.

Tot wel vijf verschillende soorten carbon worden gebruikt in sommige blanks. Elke soort wordt toegepast in een bepaalde sectie van een blank om zodoende sterkte gewicht en actie te optimaliseren.

Inwendige High Strength oversteeksluiting

Een extra cilinder carbon is geplaatst iedere sluiting om zeker te zijn van een hoge samendruk en splijt weerstand. Hierdoor is het in principe niet noodzakelijk om een lange wikkeling op de sluiting aan te brengen voor versterking. Een simpele korte wikkeling eventueel met een stootingetje volstaat.

Target Zero Fibre Alignment

Fiber alignment betekent het zo nauwkeurig mogelijk loodrecht en met grootst mogelijke dichtheid plaatsen van carbonvezels in de lengte richting van de blank. Dit is een belangrijk proces, zelfs een kleine afwijking in alignment t.o.v. de loodlijn in een blank geeft afname van de sterkte.



Alle CTS blanks zijn ontworpen en geproduceerd op een wijze waarbij een vrijwel perfecte alignment met de loodlijn in een blank wordt verkregen.