

koolstof gebruiken in plaats van 3 mm glasvezel. Het gevolg is wel, dat je kleinere PUN-slang moet nemen, en daardoor moet je ook kleinere gaten in de schijf boren en smallere gleuven zagen, enzovoort.

Eerst zagen we met de gatenzaag 2 schijven van ongeveer 46 mm uit de kunststof plaat. Teken de gaten van 4 mm volgens tekening 3 op één van de twee schijven af. Schroef de twee schijven op elkaar met een boutje, dat net in het centergat van de schijven past. Boor de afgetekende 4 mm gaten in de schijven (6x) en markeer de schijven, zodat je ze later zo op elkaar kan leggen waarbij de gaten corresponderen. foto 3 Maak de schijven los. Boor van één schijf de 4 mm gaten uit naar 5 mm. Zaag van deze laatste schijf de gleuven (zie tekening 3) met een figuurzaagje. Boor het centergat uit naar de diameter van de holle koolstof staf en vijl alle braampjes van de schijven af.

De slang die ik gebruikt heb, komt van een bedrijf dat machines maakt met pneumatisch aangedreven onderdelen. Er zijn veel bedrijven die deze slang gebruiken, dus er is best aan te komen. Lukt dat onverhoopt niet, stuur me dan een briefje. Ik heb nog een paar meter liggen.

Knip 6 stukjes PUN-slang af van ongeveer 2 cm lang. Smelt een bobbel aan één uiteinde. Steek de eindjes door de 4 mm gaatjes. Lijm vervolgens de schijven op elkaar, let hierbij op het merkteken. Schuif ze direct na het verlijmen over de koolstof staf en druk de slangeindjes in de gleuven. Op deze manier weet je zeker dat ze ten opzichte van elkaar goed zitten. Foto 4

Als de lijm droog is, kan de glasvezel staf (ongezaagd en zonder lijm omdat hij er straks weer uit moet) in een PUN-slangeindje gestoken worden. Druk hiervoor de bobbel van het slangetje strak tegen schijf 1 en zorg er voor dat de staf precies tot aan deze schijf in de slang komt te zitten. Als dit niet nauwkeurig gebeurt, staan de staven later niet allemaal haaks op de koolstof staf! Bovendien lukt het bijna niet meer de staafjes verder in de

slang te schuiven als de slang eenmaal gebogen is geweest (nog afgezien van de lijm!).

Maak een mal volgens tekening 4, waarbij je de curve van zijde B en D maakt met een stukje staf. Deze coupe is maar heel klein, maar wel essentieel! Laat het gearceerde deel van de tekening op de mal zitten, maar vouw deze naar achter. We hebben deze punt later nog nodig. Knip de stof uit met zoomtoegift van 7 mm. Zoom eerst de zijden A en C. Zet de lap in elkaar en zoom de naden af. De tunnels maken we van stroken 10 mm spinnaker. Deze stikken we als tekening 5, waarbij we de dubbelgevouwen strook ongeveer 15 mm laten uitsteken.

We gaan nu de precieze lengte van de staafjes bepalen. Pak de mal en vouw de punt weer terug. Leg de schijf zo op de mal dat de punt P precies in het centrum van de schijf ligt. Teken op de staaf aan (die we eerder in een slangeindje gelijmd hebben) waar deze afgezaagd moet worden. Dit aftekenen moet een paar mm buiten de rand van de mal gebeuren om er voor te zorgen dat de staafjes niet te kort worden. Zaag het af en maak nog 5 andere staafjes van dezelfde lengte. Vijl de punten mooi rond of doe er een dopje omheen. Lijm de staafjes in de slangeindjes, waarbij er goed op gelet moet worden, dat ze er diep genoeg in steken. Steek alle staafjes in de goede volgorde in de tunnels en kijk of de lengte van de staafjes klopt. Nu kunnen we de tunnels dichtmaken door de 15 mm uitstekende strookjes om te vouwen en vast te stikken. Als de stokjes iets te kort of lang zijn kan dit nog opgevangen worden door de omslag. Een heel gedoe, maar het is belangrijk dat de staafjes precies de goede lengte hebben.

Lijm de schijf met paraplu op de staf op ongeveer 2 cm van de rand. Omdat de schijven behoorlijke klappen op moeten vangen, kan de verbinding verstevigd worden door een stukje slang (8mm in dit geval) voor en achter de schijf vast te lijmen.

De punten van de holle staf blijven nu nog over. Zaag twee stukjes massief

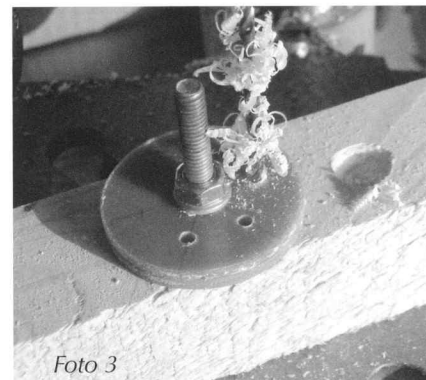


Foto 3

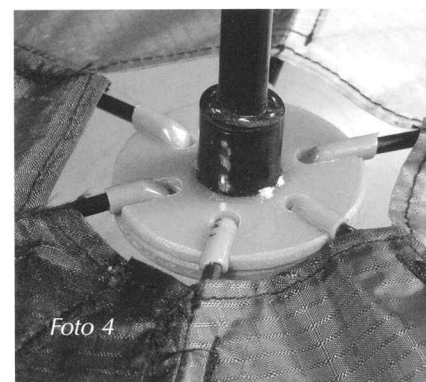


Foto 4

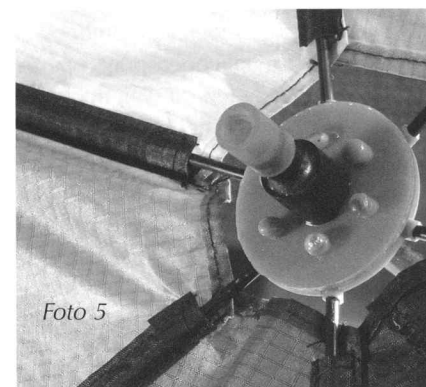


Foto 5

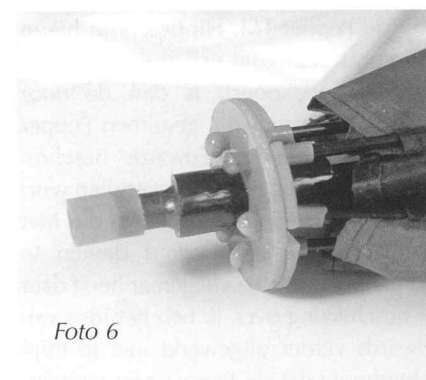


Foto 6