

Eertijds kreeg ik het idee, na het lezen van het artikel van John in VLIEGER nr. 6/82, een Whirligig (draaitol) te maken met een dubbele rotor. Had John één rotor, ik wilde twee rotors tegen elkaar in laten draaien. Dat het mij gelukt is blijkt uit het volgende artikel. LET OP: Een Whirligig is geen vlieger maar een voorwerp dat door een vlieger in een vliegerlijn omhoog getild wordt.

De bouw

Deze Whirligig bestaat uit een draaimechaniek met twee rotors. Het hart van het draaimechaniek bestaat uit een holglas fiberstaaf \varnothing 6,3 mm met een lengte van 110 cm. Om te voorkomen dat de fiberstaaf zal splijten heb ik de uiteinden van de staaf met twee-componentenlijm gevuld (Araldit). Eerst was deze van aluminiumbuis, maar tijdens de eerste poging draaide de kleine rotor al niet meer omdat de buis krom was.

Voor de duidelijkheid spreek ik over voor en achter. Voor is het gedeelte dat tijdens het vliegen het dichtst bij de grond is, achter het dichtst bij de vlieger. We bouwen van achteren naar voren op.

We nemen twee aluminiumbuisjes met een diameter die net over de fiberstaaf past van 7 cm lang waarin we een inkeping zagen.

Eén ervan monteren we m.b.v. een beetje lijm en een borgpennetje op de fiberstaaf. Het buisje schuiven we zover over de staaf dat de inkeping nog net vrij blijft.

In de inkeping nemen we een zware wartel op, het pennetje ook vastlijmen. De wartels (in totaal 4) zijn gelagerde wartels van goede kwaliteit. Ze zijn verkrijgbaar in zeehengelsportzakken.

We maken twee nylonschijven waarin later de spaken van de rotors steken. Ze zijn 15 mm dik en afgezaagd van een staaf \varnothing 7,5 cm. In de zijkanten boren we 8 gaten 2,5 cm diep met een afstand van $3/4$ straal, een gewone regelmatige achtkant dus. In de achterste schijf moet precies middenin een gat komen waarin de fiberstaaf klemmend past. We schuiven/tikken deze schijf naar achteren totdat hij tegen het aluminiumbuisje zit, er mag geen speling in zitten! Nu schuiven we een aluminiumbuisje van 15 cm lang over de fiberstaaf tegen de schijf. Dit buisje mag enige speling hebben, maar dit hoeft niet. Hierna schuiven we een ring tegen dit buisje aan; deze ring dient om te voorkomen dat het buisje invreest in de nu te plaatsen tweede nylonschijf. Deze voorste schijf heeft in het midden een groter gat dan de fiberstaaf dik is zodat hij kan draaien. Om de speling (kantelen) die nu ontstaat weg te werken, lijmen we

