

spinnakernylon

In de ontwerpen die we in VLIEGER publiceren, vermelden we veelal slechts de stofkeuze spinnakernylon om de vlieger mee op te bouwen. Tot nu toe liet ik me in de winkels adviseren welk spinnakerdoek ik moest gebruiken. Wel bepaalde ik gevoelsmatig, dat bij grote modellen een dikkere spinnaker soort nodig had. De behoefte bestaat nog steeds om zelf meer omtrent spinnaker te weten te komen.

Ik vond een goede en verhelderende beschrijving van de soorten spinnaker in de vlieger-materiaal brochure van VLIEGER-OP. Ook in het boek "stuntvliegers bouwen en besturen" vond ik wat achtergrondinformatie en overwegingen om tot de juiste spinnakersoort voor mijn toepassingen te komen.

Met toestemming van de schrijvers mogen we van deze informatie gebruikmaken in de hoop dat we tot een bruikbaar overzicht komen.

De fabricage.

De aanleiding tot de ontwikkeling van spinnakernylon materialen was de behoefte aan zeilen voor zeilboten. Deze zeilen moesten licht in gewicht, winddicht en rekarm zijn. Ze zijn voorzien van een netwerk van versterkingsdraden; vandaar de Engelse benaming ripstopnylon.

Bij de fabricage van spinnakernylon weeft men eerst een zo dicht mogelijk web van haaks op elkaar staande nylon draden: de schering en inslag. Op regelmatige afstanden worden er dikkere draden gebruikt (vandaar het ruitpatroon). Daarna worden de nylondraden verhit en gewalst. De hoogte van de temperatuur is medebepalend voor de eigenschappen van het doek.

Wordt het sterk verhit, dan zullen de nylondraden gedeeltelijk smelten en aan elkaar vastplakken. Het doek voelt hard en papierachtig aan en de rek is minimaal. Het doek is relatief scheurgevoelig.

Bij lagere verhitting ontstaat er een veel zachter, elastischer doek. De nylonvezels zijn nauwelijks bescha-



digd, het doek rekt behoorlijk en zal weinig last hebben van scheuren.

De mate van winddichtheid en rek hangen, behalve van verhitting en walsen, vooral af van de coating (aangebrachte laag op het doek) van het doek. Deze coating bestaat meestal uit polyurethaan, soms uit siliconen. Je kunt er achter komen welke coating is gebruikt door op het doek een gewoon plakbandje te bevestigen. Houdt het plakband, dan heeft het doek een polyurethaan coating. Valt het plakband er weer af, dan is siliconen gebruikt.

De toepassing.

Het blijkt dat iedere rol spinnaker verschillend is, zelfs al is hij van dezelfde kleur en komt hij van dezelfde fabriek. Vooral de rek diagonaal op de weefrichting van het doek is bij iedere rol anders. Spinnaker met diagonaal zo weinig mogelijk rek werkt het prettigst en geeft de mooiste vliegers. Kijk daarom in eerste instantie bij de keuze van het spinnaker naar de stabiliteit van het doek en daarna pas naar de kleur. Over kleur gesproken, vooral fluor, geel, oranje en roze spinnaker blijken gevoelig voor ultraviolet licht. Deze kleuren verschieten en het doek wordt brosser. Naast coating, kleur en verhitting speelt het gewicht van het doek evenzeer een rol.