

Kies voor **A**-kwaliteit

Tekst: Erwin Voogt
Foto's: Erwin Voogt en NOVA



Een eigen scherm, dat is meestal een EN-B. Zo'n EN-A vliegende deur, da's enkel voor tijdens de opleiding. Maar tijden veranderen en schermen ook. Is die ingesleten keuze voor B nog wel verstandig? Het wordt tijd voor A-kwaliteit!

3D-shaping, mini-ribs, haaienneus, C-lijn-sturing, 2.5-lijner, ontelbaar veel cellen... ook bij paragliders staat de ontwikkeling niet stil. De opsomming in de voorgaande zin zou niet zo lang geleden enkel van toepassing zijn op een competitiescherm, tegenwoordig is het de standaard riedel in de folder van een EN-B. Ook in de maten en gewichten is er behoorlijk wat veranderd: schermen zijn kleiner, lichter en slanker geworden en het aantal cellen is toegenomen. Dit betekent uiteraard ook dat de vleugelbelasting is toegenomen. Wat betekent dit alles voor de vliegeigenschappen?

Hoge B's naast elkaar

In de tabel rechts zie je de kenmerken van twee 'hoge' EN-B's van Swing naast elkaar, de Mistral 4 uit 2005 en de dit jaar uitgebrachte Nyo 2 RS.

De prestaties van schermen zijn toegenomen door een betere vorm en lagere weerstand. Maar onderschat de schermen van vroeger niet. Met de Mistral 4 werd toentertijd het afstands wereldrecord voor een EN-B (toen DHV 1-2) gezet: 306 km. Het huidige afstandsrecord voor een EN-B staat op 440 km. Een stuk meer, maar er zit dan ook maar liefst 17 jaar ontwikkeling tussen! De moderne schermen hebben vooral een aanzienlijk beter glijgetal op full speed. Op trimsnelheid is het verschil minder groot. Wel groot is het verschil bij de start: een scherm van 4,3 kg opzetten gaat veel makkelijker dan een scherm van 6,5 kg!

Zijn moderne schermen ook veiliger?

De passieve veiligheid van de schermen is min of meer hetzelfde gebleven. De testmethode bij de oude DHV norm is wat anders dan bij de huidige EN norm, maar globaal is DHV 1-2 vergelijkbaar met EN-B. Het DHV testrapport van de Mistral 4 geeft geen reden om aan te nemen dat het scherm bij de huidige test geen EN-B zou krijgen. En andersom net zo, de Nyo had in 2005 waarschijnlijk een DHV 1-2 classificatie gekregen. Maar hoe zit het met de actieve veiligheid? Dat is moeilijk kwantitatief en reproduceerbaar te beoordelen en daarom betreffen de meeste testen voor de EN classificatie enkel de passieve veiligheid. Maar de hogere vleugelbelasting bij moderne schermen in combinatie met betere aerodynamica, zou in theorie een feller gedrag moeten opleveren. In de praktijk lijkt dat ook zo te zijn, afgaand op de recensies die over de schermen verschijnen. Versnellen in bochten, de G-kracht bij een steilspiraal of de reactie bij negatief gaan, het lijkt bij moderne EN-B's allemaal wat aggrasier te verlopen dan bij de 'plompe' 1-2-tjes van vroeger.

Kortom, het zou best kunnen zijn dat de mo-

| | Swing Mistral 4 | Swing Nyo 2 RS |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Jaar | 2005 | 2022 |
| Gewichtsbereik "S" | 65-90 kg | 65-90 kg |
| Cellen | 51 | 61 |
| Oppervlak | 26,9 m ² | 22,5 m ² |
| Geprojecteerd oppervlak | 23,2 m ² | 19,1 m ² |
| Strekking | 5,36 | 5,8 |
| Geprojecteerde strekking | 3,86 | 4,2 |
| Gewicht | 6,45 kg | 4,3 kg |
| Adviesprijs | € 3100,- | € 4390,- |

Met de Gin Bolero 7 kun je eenvoudig een B-stall trekken. Een B-stall?

derne EN-B's meer vaardigheden vereisen van de piloot dan de EN-B's (DHV 1-2) van tien of vijftien jaar geleden.

Moderne EN-A's vliegen fantastisch

In Lift 17 van het voorjaar 2020 rapporteerden we al over het comfortable vlieggedrag van de nieuwste generatie EN-A schermen. Het zijn allang niet meer de 'vliegende deuren' van vroeger. Deze zomer mochten we de nieuwe Gin Bolero 7 uitgebreid testen. Een fijne en vlotte vleugel die daarnaast super vergeeflijk is zoals je van een EN-A mag verwachten. Om de Bolero te stallen had ik een wikkkel nodig en negatief gaan

is bijna onmogelijk. Dat komt doordat de remweg zo lang is dat het scherm zelfs blijft vliegen wanneer je je armen (per ongeluk of van schrik) helemaal naar beneden strekt – super veilig dus. Tijdens een steilspiraal is de G-kracht beperkt. En als je snel wilt afdalen zonder dat je in je zitje gedrukt wordt, dan kun je bij de Bolero 7 eenvoudig een B-stall trekken. Een B-stall? Juist! Bij de meeste moderne schermen, zeker vanaf EN-B, is een B-stall zwaar en instabiel, en daardoor in de praktijk niet echt bruikbaar. Maar bij de Bolero 7 en vergelijkbare schermen, is de B-stall wél een makkelijke en veilige optie om even snel af te dalen.



Moderne schermen zijn veel lichter en starten daardoor makkelijker.

Uiteraard hebben moderne EN-A's als de Bolero 7 de geavanceerde constructies met staafjes en schotten voor een betere vleugelvorm. Ook zijn ze lichter dan hun voorgangers. Maar de vleugelbelasting en het aantal cellen is veel minder toegenomen dan bij de EN-B's. De huidige Bolero 7 heeft zelfs minder cellen en een iets lagere strekking dan z'n voorganger uit 2007, zoals je in de tabel rechts kunt zien.

De prestaties van de Bolero 7 hebben we vergeleken door diverse vluchten tip aan tip te vliegen met andere schermen. Uiteraard winnen hogere schermen het op glijgetal, vooral bij full speed. Trim- en topsnelheid blijken verrassend genoeg nauwelijks te verschillen. En dramatisch groot was het prestatieverschil niet. De Bolero 7 vliegt ongeveer even goed als een 'hoge' EN-B van een jaar of zeven ge-

| | Gin Bolero 3 | Gin Bolero 7 |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Jaar | 2007 | 2022 |
| Gewichtsbereik "S" | 70-90 kg | 65-90 kg |
| Cellen | 38 | 36 |
| Oppervlak | 26,35 m ² | 24,1 m ² |
| Geprojecteerd oppervlak | 22,95 m ² | 20,53 m ² |
| Strekking | 4,79 | 4,77 |
| Geprojecteerde strekking | 3,68 | 3,55 |
| Gewicht | 5,6 kg | 4,3 kg |
| Adviesprijs | € 2700,- | € 3300,- |



De Gin Bolero 7 kan alleen met veel moeite negatief gaan en reageert dan verbazingwekkend gemoedelijk. Bij hogere schermen is negatief gaan de oorzaak van veel ongelukken.

Een EN-A stallen kan bijna niet per ongeluk gebeuren. Je moet een wikkelen nemen om het voor elkaar te krijgen.

leden, twee generaties terug. Van andere moderne EN-A's verwachten we niet anders. Dit voorjaar is bijvoorbeeld door piloot Toni Brügger maar liefst twee keer een FAI driehoek van meer dan 200 km gevlogen met een Nova Aonic, in maart 214 km en in mei 247 km!

Geen stress maar genieten!

Tijd voor aangepast advies

Vroeger bleven de EN-A's wat betreft prestaties en vliegeigenschappen behoorlijk achter bij de hogere schermen – een EN-B vloog echt veel fijner. Dat is niet meer zo. De verbetering in prestaties is bij de EN-A's bereikt door een betere vleugelvorm en niet door meer cellen, strekking of vleugelbelasting. Daarentegen is bij de schermen in de EN-B klasse juist wel de vleugelbelasting, strekking en het aantal cellen toegenomen, waardoor ook het vlieggedrag veranderd is ten opzichte van enkele generaties terug. Kortom, voor het gros van de piloten zal een hoger scherm dan een EN-A geen toegevoegde waarde hebben wat betreft prestaties en dynamiek. Vlieg je zelden of nooit op full speed? Dan is het prestatieverschil verwaarloosbaar, terwijl een hoger scherm wel extra risico's en vaak ook stress meebrengt. Bovendien zijn EN-A's een stuk goedkoper dan zelfs de 'lage' EN-B's.

Toni Brügger vatte het mooi samen in een reactie op zijn FIA record met de Nova Aonic: "Ik ben stressvrij vliegen met een eenvoudige paraglider echt gaan waarderen - vooral in turbulente omstandigheden, wat je meestal hebt op epische dagen. Hierdoor heb ik meer tijd om de juiste beslissingen te nemen en ben ik na tien uur vliegen nog steeds fit en ontspannen."



Tijdens de cursus voor brevet 2 vlieg je met een EN-A.



Anders dan bij hogere schermen, is bij EN-A's de B-stall gemakkelijk en stabiel. Een goed alternatief voor als je steilspiralen maar niks vindt.



Voor het gros van de piloten biedt een moderne EN-A meer dan genoeg wat betreft prestaties en dynamiek.



Ook met EN-A's worden lange en verre XC vluchten gemaakt.