

Elan³

MAC PARA



Impulso checo

La intermedia de Mac Para ha suavizado su pilotaje hasta el punto de ser más fácil de volar, ligera de freno y templada en cabeceo. De 3 bandas, fabricada toda en tejido Skytex mixto (combina tela ligera en el intradós con normal en el resto), suspenaje fino con funda en el piso inferior. Tiene un borde de ataque impecable, dotado de varillas intermedias entre las costillas principales y varillas atrás para mantener la cohesión. Patronaje 3D triple, con dos paños en el extradós y un paño negativo en el intradós delantero, lo que dibuja bien la forma del borde de ataque y del morro de tiburón. El viraje es ágil y preciso desde el inicio del recorrido del freno, se estabiliza un poco con alabeos intermedios y permite enroscar cerrado sin exigir apenas atención al cabeceo o al mando exterior. Sube con facilidad, corre correctamente y si esa templanza en cabeceo y el comportamiento ante las plegadas (ver el test de homologación) da que pensar que no es más difícil que una B alta, su planeo y rendimiento acelerada, demuestran que apunta con ambición en la clase Sport. Ideal para cross, competición y vuelo recreacional, el suspenaje en el suelo no os dará guerra y su pilotaje mucho menos.

A

ntecedentes. La saga Elan nació como una vela intermedia de alto rendimiento con cualidades y giro deportivo y ágil, combinado con una velocidad que llega a 55 km/h. Desde la 1ª Elan, la idea se ha ido templando, haciendo que esta vela sea cada vez más accesible y fácil de pilotar, ampliando así el espectro de usuarios.

La 2ª Elan tenía un mando más homogéneo, mantenía la maniobrabilidad pero con un cabeceo comedido, aunque conservaba cierto nervio en turbulencia.

Con esta 3ª entrega Petr Rezek aumenta la estabilidad de cabeceo, suaviza el mando y la dureza del freno en la primera mitad del recorrido, sin perder precisión o control y ha ganado en estabilidad a cualquier velocidad, mejorando de paso el planeo, el inflado (que ahora es más pausado), así como su comportamiento en las reacciones tras las plegadas (como prueban las letras A y B obtenidas en la DHV en todo tipo de plegadas). Cuando se acercan las C de 2 bandas, esta 3 bandas resulta asequible y tiene su espacio intermedio al carecer de exigencias notables.

Para describir lo que la diferencia de otras velas, decir que lleva varillas finas no solo en las costillas sino también en la parte delantera de las intercostillas que no llevan suspentaje, lo que le da una gran definición a la forma del perfil. La varilla principal no está dividida en las bocas en X sino que forma una S que le da toda la vuelta al borde de ataque y refuerza la zona de las bocas con la ayuda de una luna estrecha de Dacron. Otra varilla se encarga del extradós trasero en la zona C. Y las consabidas mini-costillas en el borde de salida, con anclajes de freno que tienen anillas de fruncido en la mitad exterior de todo el freno para un mando nítido.

Internamente destacan las diagonales dobles superpuestas en las dos zonas de cada lado, que llevan las líneas separadas cada 4 cajones. En el resto, la distancia son cada 3 y 1 cajón con diagonales normales. La tela del intradós es ligera (27g) mientras que la parte delantera es normal, así como el extradós (en dos gramajes normales 32 y 38 grs.), todo en Skytex (es más caro).

El suspentaje lleva el nuevo Dyneema fino con funda en el piso inferior y aramida-Vectran sin funda en los superiores y el freno.

Han preferido poner 3 bandas para dar mejor cohesión al ala en

todas las situaciones: inflado, orejas, plegadas, bandas B, etc.

El pilotaje con las bandas traseras está asegurado con una pieza acolchada y ergonómica para apoyarse en la C y una anilla-polea con reenvío en la B. El mismo sistema que llevan todas las velas hoy, funciona y es cómodo de usar además de efectivo al permitir bajar hasta 10 km/h su velocidad.

La bóveda del ala ya no es tan marcada como antes, sino algo más plana en el centro y solo los extremos bajan decididamente.

El borde de ataque goza de patronaje 3D positivo en los paneles superiores y negativo en el intradós delantero, lo que dibuja bien el perfil y el morro de tiburón.

EN VUELO

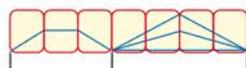
Desde el inflado se nota esa gran facilidad, tomando las A centrales sube pausada y pide poco control sin deseo de adelantarse.

Al primer giro ya se ve que tiene un mando ligero y suave, al menos en la primera mitad de su largo recorrido, porque más allá endurece. Con ese 1er. tercio del mando logras un alabeo y giro ligeros, aunque al insistir en el aumento del banqueo, ya empieza a notarse más resistencia y estabilidad. Eso no le impide girar cerrado, enroscar y subir deprisa, tanto para el centrado y ajuste o corrección del giro en la térmica como en su tasa de ascenso pura. No es física sino precisa, con un cabeceo tranquilo, por fin nada agresivo.

La velocidad a frenos libres está en la media: 38-40 km/h según carga y talla, y con el acelerador llega a 53-55 km/h, pero con una gran mejora en el planeo respecto a la Elan 2 ó similares. Para cross y competición Sport, sus prestaciones están más que demostradas por Paco Navarro el año pasado, haciendo muchos goles en pruebas nacionales y distancias o triángulos destacables en las pruebas XC.

Las orejas son pequeñas y estables y abren casi solas, salvo la punta, que requiere un bombeo. Se pueden hacer bandas B, la pérdida está muy abajo (65-80 cm según talla) y el pilotaje con las C es todo lo eficiente que puede ser una 3 bandas.

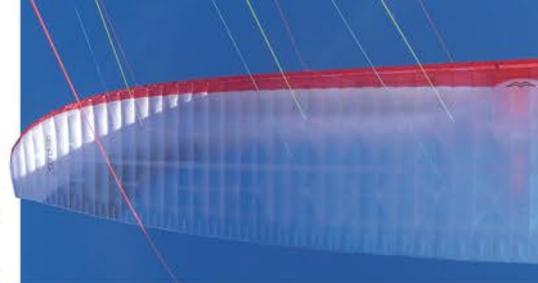
Vocación intermedia, prestaciones actuales sin ser exigente, líneas con funda abajo. La transición será fácil desde una B alta, ganando planeo y velocidad sin perder un gran giro y estabilidad general.



Geometría interna con diagonales dobles y puentes. Borde de ataque con 3D triple (normal e invertido).

Test (EN) Elan 3 30 XL
 105-130 Kg - DHV

- **1-Inflado/despegue: B**
Sube fácil. Pide alguna corrección de control al piloto.
- **2-Aterrizaje: Sin exigencia especial A**
- **3- Vuelo recto: A**
Velocidad >30 km/h, rango con freno >10 km/h, mínima <25.
- **4- Dureza y recorrido de freno: A**
Dureza creciente, >65 cm
- **5-Estabilidad de cabeceo a la salida del vuelo acelerado: A**
Abate <30°. Sin plegada.
- **6-Estabilidad usando los frenos durante el vuelo acelerado: A**
- **7-Estabilidad de alabeo: A**
Oscilaciones amortiguadas.
- **8-Estabilidad en espiral normal: A**
Salida espontánea.
- **9-Salida de la barrena: B**
Reducción inmediata del giro, salida espontánea. Gira 720-1080°, salida espontánea. Fuerza G y giro decreciente.
- **10-Plegada frontal simétrica: A**
Retrocede <45°, sale espontánea en <3 seg. Cabecea 0-30°. No gira y sin cascada incidentes.
- **Plegada frontal (grande, 50%): B**
Igual que en frontal del 30% salvo que sale en 3-5 seg y gira <90°.
- **Plegada frontal (acelerada): B**
Igual que sin acelerar.
- **11-Salida del parachutaje: C**
Retrocede al entrar <45° y sale espontánea 3-5 seg. Abate 0-30°. Gira <90°.
- **12-Salida de gran ángulo de ataque: C**
Espontánea en 3-5 seg.
- **13-Salida de pérdida sostenida: B**
Abate/alabea 30-60° sin plegar. Retrocede >45°, y líneas tensas.
- **14-Plegada asimétrica 45-50%: A**
Gira <90°, abate/alabea 15-45°. Reinfla espontánea. Gira <360°. Sin plegada del lado contrario o unos pocos cajones con reapertura espontánea, sin twist o cascada de incidentes.
- **Plegada asimétrica 70-75%: B**
Gira 90-180°, abate/alabea 15-45°. Reinfla espontánea. Plegada lado opuesto: No o solo algunos cajones y reapertura espontánea / Si, sin giro al lado contrario. Gira <360°.
- **Plegada 50% acelerada: A**
Gira <90°. Abate/alabea 15-45°.
- **Plegada 75% acelerada: C**
Gira 90-180°, abate-alabea 45-60°. Reinfla espontánea. Con plegada del lado opuesto sin giro, ni twist o cascada de incidentes. Giro total <360°.
- **15-Control direccional manteniendo una plegada asimétrica: A**
Sí puede mantener el rumbo y permite girar 180° al lado contrario en 10 seg. El rango de freno disponible entre el giro y la pérdida o negativo es >50% del recorrido simétrico.
- **16-Tendencia a barrena plana: A**
- **17-Tendencia barrena plana lenta: A**
- **18-Salida de barrena plana: A**
Deja de girar <90°, al subir frenos. Sin cascada incidentes.
- **19-Bandas B: C**
Gira <45°, envergadura estable, salida espontánea 3-5 seg. Abate-alabea 0-30°
- **20-Orejas: B**
Mandos dedicados, estable, sale espontánea 3-5 seg. Abate 0-30°.
- **21-Orejas y acelerador: B**
Requiere acción del piloto, <3 seg.
- **22-Métodos de giro alternativos: A**
Puede girar 180° en <20 seg sin riesgo de pérdida o negativo.



FICHA TÉCNICA

Inflado , homogéneo, no adelanta, fácil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inicio de viraje , inmediato y ligero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inversión de giro , más pausada y gradual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Giro lento , endurece bien desde el 50%	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Estabilidad

Vuelo lento , algo físico al forzar el freno	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuelo normal , amortiguada, oscila poco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuelo rápido , estable y con un gran planeo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cabeceo , muy templado, casi neutro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alabeo , ligero al inicio, después + estable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Giro , muy maniobrable, enrosca cerrado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pérdida , física y alejada del uso normal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tensión , cohesión muy elevada siempre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Equipamiento

Freno cada 2 y 3 costillas, 12 anillas de fruncido 1 transversal entera (entre B y C), más 27 parciales
 Espesor máximo del perfil: 16% - Morro de tiburón
 Diagonales simples y dobles - Bocas 24x6 a 17x1 cm
 Doble 3D ballooning positivo, y negativo en intradós
 Suspentaje: sin funda arriba y con funda abajo
 Puño rígido, cierre clip con empujón, polea en freno
 Cajones: 57 abiertos, 10 cerrados - Sin velcro de limpieza
 Acelerador (poleas Ronstan 20): 19 cm, pedal: 30 cm
 Suspentaje: 3 bandas, 3 y 4 pisos, líneas a 1, 3 y 4 celdas
 Banda 12 mm, A dividida, maillones con junta tórica
 Galón Mylar (borde de fuga) y ribete Dacron (bocas)
 3 varillas 120, 87 y 45 cm (delante, atrás e intercajón)
 Mini-costillas <25 cm - Tirador acolchado «bandas C»

Materiales

Extradós: Porcher Skytex Universal 38 y 32 grs/m²
Intradós: Porcher Skytex Classic II 27 grs/m²
Diagonales: Porcher Skytex Hard 32 grs/m²
Cordinos: Aramida Edelrid 8000U sin funda: 50-70-90-130. Dyneema Liros PPSL con funda: 180-280.

Prestaciones

Velocidades	Carga: 120 Kg (3,96 kg/m²)
Mínima	25 Km/h
Tasa de caída mínima 50% freno	33 Km/h
Máximo planeo (frenos libres)	39 Km/h
Máxima: 100% acelerador	54 Km/h
Tasa de caída mínima: aprox. 1,00 m/s a 33 Km/h	

Características

Elan 3	22 XS	24 S	26 M	28 L	30 XL	33 XXL
Superficie real (m²)	22,16	23,68	25,79	27,98	30,26	33,24
Superficie proyectada	19,36	20,69	22,52	24,44	26,43	29,04
Envergadura real (m)	11,86	12,26	12,80	13,33	13,86	14,53
Alargamiento real:	6,35	Alargamiento proyectado: 5,5				
Cuerda central (cm)	2,35	2,43	2,53	2,64	2,75	2,88
Cuerda mínima (estable)	0,60					
Total cajones e intercajones:	67					
Suspentaje: A:	3-8-11. B: 4-8-18 (e). C: 3-7-25. F: 3-6-14.					
Altura suspentaje (m)	8,60					
Total suspentaje (m)						
Peso vela (Kg)	4,20	4,43	4,80	5,20	5,35	5,60
Homologación (EN)	C	C	C	C	C	C
Carga total (Kg)	58-80	75-95	87-105	92-118	103-130	115-145
Carga alar (Kg/m²)	2,6/3,6	3,2/4,0	3,4/4,1	3,3/4,2	3,4/4,3	3,45/4,4

Fabricante: **Mac Para** (República Checa), www.macpara.com
 Diseñador: **Petr Rezek** - Producción: Sri-Lanka y República Checa
Parapente - VUELO LIBRE 29

TEST
Elan³
MAC PARA



3 bandas, A dividida, acelerador largo y buen agarre de la banda C para pilotar. La bóveda luce bien plana en el centro y marcada solo en los extremos, con un freno tenso por las anillas de fruncido.

Fotos: Eloi Arqué - Lugar: Castillonroy (Huesca).