

## Flight test report: EN

Manufacturer	<b>Niviuk Gliders / Air Games S.L.</b>	Certification number	PG_0441.2011
Address	C. Del Ter, 6 – Nave D 17165 La Cellera de Ter Girona Spain	Date of flight test	10. 06. 2011
Representative	None	Place of test	Villeneuve
Glider model	<b>Kougar 23</b>	<b>Classification</b>	<b>D</b>
Trimmer	yes: closed		

<b>Test pilot</b>	Thurnheer Claude	Zoller Alain
<b>Harness</b>	Niviuk Gliders - Hamak M	Niviuk Gliders - Hamak L
<b>Total weight in flight (kg)</b>	85	105

<b>1. Inflado/despegue</b>	<b>A</b>			
Comportamiento subida	Suave, fácil y subida constante	A	Suave, fácil y subida constante	A
Es necesaria técnica especial para el despegue	No	A	No	A
<b>2. Aterrizaje</b>	<b>A</b>			
Es necesaria técnica especial para el aterrizaje	No	A	No	A
<b>3. Velocidades en vuelo recto</b>	<b>B</b>			
Velocidad frenos libres más de 30 km/h	Si	A	Si	A
Rango velocidad utilizando frenos es mayor de 10 km/h	Si	A	Si	A
Velocidad mínima	Menos de 25 km/h	A	25 km/h a 30 km/h	B
<b>4. Control del movimiento</b>	<b>C</b>			
<i>Máximo peso en vuelo hasta</i>				
Presión freno simétrico / Recorrido	No disponible	0	No disponible	0
<i>Máximo peso en vuelo 80 kg a 100 kg</i>				
Presión freno simétrico / Recorrido	Creciente / 45 cm a 60 cm	C	No disponible	0
<i>Máximo peso en vuelo más de 100 kg</i>				
Presión freno simétrico / Recorrido	No disponible	0	Creciente / 50 cm a 65 cm	C
<b>5. Estabilidad de cabeceo a la salida del vuelo acelerado</b>	<b>A</b>			
Ángulo de abatida a la salida	Abate menos de 30°	A	Abate menos de 30°	A
Se produce plegada	No	A	No	A
<b>6. Estabilidad de cabeceo utilizando los frenos durante vuelo acelerado</b>	<b>A</b>			
Se produce plegada	No	A	No	A
<b>7. Estabilidad de alabeos y amortiguación</b>	<b>A</b>			
Oscilaciones	Amortiguadas	A	Amortiguadas	A
<b>8. Estabilidad en espirales suaves</b>	<b>A</b>			
Tendencia a volver al vuelo recto	Salida espontánea	A	Salida espontánea	A
<b>9. Comportamiento en barrena</b>	<b>B</b>			
Tasa descenso tras dos giros	Más de 14 m/s	B	Más de 14 m/s	B
<b>10. Plegada frontal simétrica</b>	<b>D</b>			
Entrada	Retrocede menos de 45°	A	Retrocede menos de 45°	A
Salida	Recupera tras la acción del piloto en menos de otros 3 s	D	Espontánea en menos de 3 s	A
Ángulo de abatida a la salida / Cambio de rumbo	Abate 0° a 30° / Mantiene el rumbo	A	Abate 0° a 30° / Mantiene el rumbo	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<i>Acelerado</i>				

Entrada	Retrocede menos de 45°	A	Retrocede más de 45°	C
Salida	Recupera tras la acción del piloto en menos de otros 3 s	D	Recupera tras la acción del piloto en menos de otros 3 s	D
Ángulo de abatida a la salida / Cambio de rumbo	Abate 30° a 60°/ Mantiene el rumbo	B	Abate 0° a 30° / Mantiene el rumbo	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<b>11. Salida del parachutaje (pérdida parachutaje)</b>	<b>A</b>			
Se consigue parachutaje	Si	A	Si	A
Salida	Espontánea en menos de 3 s	A	Espontánea en menos de 3 s	A
Ángulo abatida de salida	Abate 0° a 30°	A	Abate 0° a 30°	A
Cambio de rumbo	Cambio de rumbo menos de 45°	A	Cambio de rumbo menos de 45°	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<b>12. Salida de la pre-pérdida</b>	<b>A</b>			
Salida	Espontánea en menos de 3 s	A	Espontánea en menos de 3 s	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<b>13. Salida de la pérdida total</b>	<b>A</b>			
Ángulo abatida de salida	Abate 0° a 30°	A	Abate 0° a 30°	A
Plegada	No pliega	A	No pliega	A
Se produce cascada (que no sean plegadas)	No	A	No	A
Retrocede	Menos de 45°	A	Menos de 45°	A
Tensión líneas	Mayoría de líneas tensas	A	Mayoría de líneas tensas	A
<b>14. Plegada asimétrica</b>	<b>C</b>			
<i>Con plegada 50%</i>				
Cambio de rumbo hasta el re-inflado / Ángulo máximo de abatida o alabeo	Menos de 90° / Ángulo abatida o alabeo 15° a 45°	A	Menos de 90° / Ángulo abatida o alabeo 15° a 45°	A
Comportamiento re-inflado	Re-inflado espontáneo	A	Re-inflado espontáneo	A
Cambio total de rumbo	Menos de 360°	A	Menos de 360°	A
Se produce plegada en el lado opuesto	No	A	No	A
Se produce twist	No	A	No	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<i>Con plegada 75%</i>				
Cambio de rumbo hasta el re-inflado / Ángulo máximo de abatida o alabeo	90° a 180° / Ángulo abatida o alabeo 45° a 60°	C	90° a 180° / Ángulo abatida o alabeo 45° a 60°	C
Comportamiento re-inflado	Re-inflado espontáneo	A	Re-inflado espontáneo	A
Cambio total de rumbo	Menos de 360°	A	Menos de 360°	A
Se produce plegada en el lado opuesto	No	A	No	A
Se produce twist	No	A	No	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<i>Con plegada con acelerador 50%</i>				
Cambio de rumbo hasta el re-inflado / Ángulo máximo de abatida o alabeo	Menos de 90° / Ángulo abatida o alabeo 15° a 45°	A	90° a 180° / Ángulo abatida o alabeo 15° a 45°	B
Comportamiento re-inflado	Re-inflado espontáneo	A	Re-inflado espontáneo	A
Cambio total de rumbo	Menos de 360°	A	Menos de 360°	A
Se produce plegada en el lado opuesto	No	A	No	A
Se produce twist	No	A	No	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<i>Con plegada con acelerador 75%</i>				
Cambio de rumbo hasta el re-inflado / Ángulo máximo de abatida o alabeo	90° a 180° / Ángulo abatida o alabeo 60° a 90°	C	90° a 180° / Ángulo abatida o alabeo 60° a 90°	C
Comportamiento re-inflado	Re-inflado espontáneo	A	Re-inflado espontáneo	A
Cambio total de rumbo	Menos de 360°	A	Menos de 360°	A
Se produce plegada en el lado opuesto	No	A	No	A
Se produce twist	No	A	No	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<b>15. Control direccional manteniendo una plegada asimétrica</b>	<b>A</b>			
Puede mantener el rumbo	Si	A	Si	A
Giro 180° hacia el lado contrario de la plegada es posible en 10 s	Si	A	Si	A

Cantidad de rango de freno entre giro y pérdida o negativo	Más del 50 % del recorrido simétrico del freno	A	Más del 50 % del recorrido simétrico del freno	A
<b>16. Tendencia a barrena plana a velocidad frenos libres</b>	<b>A</b>			
Se produce barrena plana	No	A	No	A
<b>17. Tendencia a barrena plana a velocidad lenta</b>	<b>A</b>			
Se produce barrena plana	No	A	No	A
<b>18. Salida de barrena plana</b>	<b>A</b>			
Ángulo rotación barrena plana después de soltar	Deja de girar en menos de 90°	A	Deja de girar en menos de 90°	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<b>19. Bandas B</b>	<b>A</b>			
Cambio de rumbo antes de soltar	Cambia de rumbo menos de 45°	A	Cambia de rumbo menos de 45°	A
Comportamiento antes de soltar	Permanece estable con envergadura recta	A	Permanece estable con envergadura recta	A
Salida	Espontánea en menos de 3 s	A	Espontánea en menos de 3 s	A
Ángulo de abatida a la salida	Abate 0° a 30°	A	Abate 0° a 30°	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<b>20. Orejas</b>	<b>B</b>			
Procedimiento entrada	Técnica estándar	A	Técnica estándar	A
Comportamiento durante orejas	Vuelo estable	A	Vuelo estable	A
Salida	Espontánea en menos de 3 s	A	Recupera tras la acción del piloto en menos de otros 3 s	B
Ángulo de abatida a la salida	Abate 0° a 30°	A	Abate 0° a 30°	A
<b>21. Orejas con acelerador</b>	<b>B</b>			
Procedimiento entrada	Técnica estándar	A	Técnica estándar	A
Comportamiento durante orejas	Vuelo estable	A	Vuelo estable	A
Salida	Espontánea en menos de 3 s	A	Recupera tras la acción del piloto en menos de otros 3 s	B
Ángulo de abatida a la salida	Abate 0° a 30°	A	Abate 0° a 30°	A
Comportamiento una vez soltado el acelerador y manteniendo las orejas	Vuelo estable	A	Vuelo estable	A
<b>22. Comportamiento salida de barrena</b>	<b>A</b>			
Tendencia a volver al vuelo recto	Salida espontánea	A	Salida espontánea	A
Ángulo de giro para volver al vuelo normal	Menos 720°, salida espontánea	A	Menos 720°, salida espontánea	A
Tasa de caída cuando se evalúa la estabilidad de la espiral [m/s]	18		25	
<b>23. Métodos alternativos de control direccional</b>	<b>A</b>			
giros 180° posibles en 20 s	Si	A	Si	A
Se produce pérdida o barrena plana	No	A	No	A
<b>24. Cualquier otro método de vuelo y/o configuración descrito en el manual del usuario</b>	<b>A</b>			
Procedimiento funciona tal y como se describe	Si	A	Si	A
Procedimiento adecuado para pilotos principiantes	Si	A	Si	A
Se produce cascada	No	A	No	A
<b>25. Comentarios del piloto de pruebas</b>				
Comentarios				