



Flight test report: EN

Manufacturer	Niviuk Gliders / Air Games S.L.	Certification number	PG_0462.2011
Address	C. Del Ter, 6 – Nave D 17165 La Cellera de Ter Girona Spain	Date of flight test	18. 08. 2011
Representative	None	Place of test	Villeneuve
Glider model	Kougar 28	Classification	D
Trimmer	yes: closed		

Test pilot	Berruex Gilles	Zoller Alain
Harness	Niviuk - Hamak	Niviuk Gliders - Hamak L
Total weight in flight (kg)	115	135

1. Inflado/despegue	A			
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
2. Aterrizaje	A			
Es necesaria técnica especial para el aterrizaje	No	A	No	A
3. Velocidades en vuelo recto	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	25 km/h a 30 km/h	B	25 km/h a 30 km/h	B
4. Control del movimiento	C			
<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	No disponible	0	No disponible	0
<i>Máximo peso en vuelo más de 100 kg</i>				
Presión freno simétrico / Recorrido	Creciente / 50 cm a 65 cm	C	Creciente / Más de 65 cm	A
5. Estabilidad de cabeceo a la salida del vuelo acelerado	A			
Ángulo de abatida a la salida	Abate menos de 30°	A	Abate menos de 30°	A
Se produce plegada	No	A	No	A
6. Estabilidad de cabeceo utilizando los frenos durante vuelo acelerado	A			
Se produce plegada	No	A	No	A
7. Estabilidad de alabeos y amortiguación	A			
Oscilaciones	Amortiguadas	A	Amortiguadas	A
8. Estabilidad en espirales suaves	A			
Tendencia a volver al vuelo recto	Salida espontánea	A	Salida espontánea	A
9. Comportamiento en barrena	B			
Tasa descenso tras dos giros	Más de 14 m/s	B	Más de 14 m/s	B
10. Plegada frontal simétrica	D			
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 30° a 60° / Mantiene el rumbo	B	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 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 30° a 60°/ Mantiene el rumbo	B	Abate 0° a 30° / Entra en giro de menos de 90°	A
Se produce cascada	No	A	No	A
11. Salida del paracutaje (pérdida paracutaje)	A			
Se consigue paracutaje	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
12. Salida de la pre-pérdida	A			
Salida	Espontánea en menos de 3 s	A	Espontánea en menos de 3 s	A
Se produce cascada	No	A	No	A
13. Salida de la pérdida total	A			
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
14. Plegada asimétrica	C			
<i>Con plegada 50%</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	Menos de 90° / Ángulo abatida o alabeo 0° a 15°	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	180° a 360° / 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	90° a 180° / Ángulo abatida o alabeo 45° a 60°	C	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 con acelerador 75%</i>				
Cambio de rumbo hasta el re-inflado / Ángulo máximo de abatida o alabeo	180° a 360° / 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
15. Control direccional manteniendo una plegada asimétrica	A			
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
16. Tendencia a barrena plana a velocidad frenos libres	A			
Se produce barrena plana	No	A	No	A
17. Tendencia a barrena plana a velocidad lenta	A			
Se produce barrena plana	No	A	No	A
18. Salida de barrena plana	A			
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
19. Bandas B	A			
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
20. Orejas	A			
Procedimiento entrada	Controles específicos	A	Técnica estándar	A
Comportamiento durante orejas	Vuelo estable	A	Vuelo estable	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
21. Orejas con acelerador	B			
Procedimiento entrada	Controles específicos	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
22. Comportamiento salida de barrena	A			
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		23	
23. Métodos alternativos de control direccional	A			
giros 180° posibles en 20 s	Si	A	Si	A
Se produce pérdida o barrena plana	No	A	No	A
24. Cualquier otro método de vuelo y/o configuración descrito en el manual del usuario	A			
Procedimiento funciona tal y como se describe	No disponible	0	Si	A
Procedimiento adecuado para pilotos principiantes	No disponible	0	Si	A
Se produce cascada	No disponible	0	No	A
25. Comentarios del piloto de pruebas				
Comentarios				