



Testbericht: EN

| | | | | |
|---|--|------------------------|---|---|
| Hersteller | Niviuk Gliders / Air Games S.L. | Nummer Zertifikat | PG_0421.2011 | |
| Adresse | C. Del Ter, 6 – Nave D 17165 La Cellera de Ter Girona Spain | Datum Testflug | 11. 02. 2011 | |
| Vertreter | None | Ort des Tests | Villeneuve | |
| Gleitschirmmodell | Takoo 2-39 | Klassifizierung | B | |
| Trimmer | yes: zu | | | |
| | Testpilot | Thurnheer Claude | Zoller Alain | |
| | Gurtzeug | Advance - Bi Pro 2 | Advance - Bi-pro 2 | |
| | Gewicht total im Flug (kg) | 110 | 190 | |
| 1. Füllen/Starten | A | | | |
| Aufziehverhalten | Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen | A | Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen | A |
| Spezielle Starttechnik erforderlich | Nein | A | Nein | A |
| 2. Landung | A | | | |
| Spezielle Landetechnik erforderlich | Nein | A | Nein | A |
| 3. Geschwindigkeiten im Geradeausflug | A | | | |
| Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h | Ja | A | Ja | A |
| Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h | Ja | A | Ja | A |
| Minimalfluggeschwindigkeit | Geringer als 25 km/h | A | Geringer als 25 km/h | A |
| 4. Steuerkräfte und Steuerwege | A | | | |
| <i>Max. Fluggewicht bis 80 kg</i> | | | | |
| Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| <i>Max. Fluggewicht 80 kg bis 100 kg</i> | | | | |
| Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| <i>Max. Fluggewicht größer als 100 kg</i> | | | | |
| Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm | Zunehmend / Größer als 65 | A | Zunehmend / Größer als 65 | A |
| 5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges | 0 | | | |
| Vorschießen beim Ausleiten | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Einklapper tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| 6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug | 0 | | | |
| Einklapper tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| 7. Rollstabilität und Rolldämpfung | A | | | |
| Rollschwingungen | Abklingend | A | Abklingend | A |
| 8. Stabilität in flachen Spiralen | A | | | |
| Aufrichttendenz | Selbstständiges Ausleiten | A | Selbstständiges Ausleiten | A |
| 9. Verhalten in steilen Kurven | B | | | |
| Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen | Bis 12 m/s | A | Mehr als 14 m/s | B |
| 10. Symmetrischer Frontklapper | A | | | |
| Einleitung | Abkippen nach hinten weniger 45° | A | Abkippen nach hinten weniger 45° | A |
| Ausleitung | Selbstständig in weniger als 3 s | A | Selbstständig in weniger als 3 s | A |
| Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten | Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei | A | Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei | A |
| Kaskade tritt auf | Nein | A | Nein | A |

mit Beschleuniger

| | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|
| Einleitung | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Ausleitung | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Kaskade tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |

| | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| 11. Ausleitung des Sackfluges | A | | | |
| Sackflug kann eingeleitet werden | Ja | A | Ja | A |
| Ausleitung | Selbstständig in weniger als 3 s | A | Selbstständig in weniger als 3 s | A |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | A | Vorschießen 0° bis 30° | A |
| Wegdrehverhalten | Dreht weniger als 45° weg | A | Dreht weniger als 45° weg | A |
| Kaskade tritt auf | Nein | A | Nein | A |

| | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| 12. Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln | A | | | |
| Ausleitung | Selbstständig in weniger als 3 s | A | Selbstständig in weniger als 3 s | A |
| Kaskade tritt auf | Nein | A | Nein | A |

| | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
| 13. Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls | A | | | |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | A | Vorschießen 0° bis 30° | A |
| Klapper | Kein Einklappen | A | Kein Einklappen | A |
| Kaskade tritt auf (andere als Klapper) | Nein | A | Nein | A |
| Abkippen nach hinten beim Einleiten | Weniger 45° | A | Weniger 45° | A |
| Leinenspannung | Die meisten Leinen gespannt | A | Die meisten Leinen gespannt | A |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 14. Einseitiger Klapper | B | | | |
| <i>Mit 50% Klapper</i> | | | | |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15° | A | Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15° | A |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | A | Selbstständige Wiederöffnung | A |
| Wegdrehen insgesamt | Weniger als 360° | A | Weniger als 360° | A |
| Gegenklapper tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| Eindreihen tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| Kaskade tritt auf | Nein | A | Nein | A |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <i>Mit 75% Klapper</i> | | | | |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | 90° bis 180° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° | B | 90° bis 180° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° | B |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | A | Selbstständige Wiederöffnung | A |
| Wegdrehen insgesamt | Weniger als 360° | A | Weniger als 360° | A |
| Gegenklapper tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| Eindreihen tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| Kaskade tritt auf | Nein | A | Nein | A |

| | | | | |
|--|-----------------|---|-----------------|---|
| <i>Mit 50% Klapper und Beschleuniger</i> | | | | |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Öffnungsverhalten | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Wegdrehen insgesamt | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Gegenklapper tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Eindreihen tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Kaskade tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |

| | | | | |
|--|-----------------|---|-----------------|---|
| <i>Mit 75% Klapper und Beschleuniger</i> | | | | |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Öffnungsverhalten | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Wegdrehen insgesamt | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Gegenklapper tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Eindreihen tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Kaskade tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |

| | | | | |
|--|----------|---|----|---|
| 15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper | A | | | |
| Kann im Geradeausflug stabilisiert werden | Ja | A | Ja | A |
| 180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich | Ja | A | Ja | A |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| Steuerweg, der beim Versuch einer 180°-Kurve zum Stallen oder Trudeln führen würde | Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges | A | Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges | A |
| 16. Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit | A | | | |
| Trudeln tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| 17. Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit | A | | | |
| Trudeln tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| 18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung | A | | | |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse | Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90° | A | Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90° | A |
| Kaskade tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| 19. B-Stall | A | | | |
| Wegdrehverhalten vor der Ausleitung | Dreht weniger als 45° weg | A | Dreht weniger als 45° weg | A |
| Verhalten vor der Ausleitung | Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade | A | Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade | A |
| Rückkehr in den Normalflug | Selbstständig in weniger als 3 s | A | Selbstständig in weniger als 3 s | A |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | A | Vorschießen 0° bis 30° | A |
| Kaskade tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| 20. Ohren anlegen | B | | | |
| Verfahren zur Einleitung | Mittels spezieller Vorrichtung | A | Mittels spezieller Vorrichtung | A |
| Verhalten mit angelegten Ohren | Stabiler Flug | A | Stabiler Flug | A |
| Rückkehr in den Normalflug | Selbstständig in 3 s bis 5 s | B | Selbstständig in weniger als 3 s | A |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | A | Vorschießen 0° bis 30° | A |
| 21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug | 0 | | | |
| Verfahren zur Einleitung | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Verhalten mit angelegten Ohren | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Rückkehr in den Normalflug | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Vorschießen beim Ausleiten | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| 22. Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen | A | | | |
| Aufrichttendenz | Selbstständiges Ausleiten | A | Selbstständiges Ausleiten | A |
| Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug | Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr | A | Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr | A |
| Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s] | 14 | | 24 | |
| 23. Alternative Methode zur Richtungssteuerung | A | | | |
| 180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden | Ja | A | Ja | A |
| Stall oder Trudeln tritt auf | Nein | A | Nein | A |
| 24. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben | 0 | | | |
| Manöver funktioniert wie beschrieben | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Manöver ist für Anfänger geeignet | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| Kaskade tritt auf | nicht vorhanden | 0 | nicht vorhanden | 0 |
| 25. Anmerkungen des Testpiloten | | | | |
| Anmerkungen | | | | |