

## Testbericht: EN 926-2:2013 & LTF 91/09

|                                             |                                   |                        |                      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------|
| Hersteller                                  | <b>Ozone Gliders</b>              | Nummer Zertifikat      | PG_1503.2019         |
| Adresse                                     | 2, Queens Drive<br>LA46LN .<br>UK | Testflug               | 16.05.2019           |
| Gleitschirmmodell                           | <b>Mantra M7 XS</b>               | <b>Klassifizierung</b> | <b>D</b>             |
| Seriennummer                                | PR3-U-11E-011                     | Vertreter              | Luc Armant           |
| Trimmer                                     | nein                              | Ort des Tests          | Villeneuve           |
| Verwendet Faltleine                         | ja                                |                        |                      |
| <b>Testpilot</b>                            |                                   | Philippe Dupont        | Claude Thurnheer     |
| <b>Gurtzeug</b>                             |                                   | Rip'Air - XX-Lite      | Supair - Altiplume M |
| <b>Distanz Gurtzeug-Traggurten (cm)</b>     |                                   | 41                     | 43                   |
| <b>Distanz zwischen den Traggurten (cm)</b> |                                   | 40                     | 40                   |
| <b>Gewicht total im Flug (kg)</b>           |                                   | 60                     | 75                   |

|                                                                       |                                                                           |   |                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1. Füllen/Starten</b>                                              | <b>C</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| Aufziehverhalten                                                      | Überschießt und muss zur Vermeidung eines Frontklappers angebremst werden | C | Überschießt und muss zur Vermeidung eines Frontklappers angebremst werden | C |
| Spezielle Starttechnik erforderlich                                   | Nein                                                                      | A | Nein                                                                      | A |
| <b>2. Landung</b>                                                     | <b>A</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| Spezielle Landetechnik erforderlich                                   | Nein                                                                      | A | Nein                                                                      | A |
| <b>3. Geschwindigkeiten im Geradeausflug</b>                          | <b>B</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| 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 | 25 km/h bis 30 km/h                                                       | B |
| <b>4. Steuerkräfte und Steuerwege</b>                                 | <b>C</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| <b>Max. Fluggewicht bis 80 kg</b>                                     |                                                                           |   |                                                                           |   |
| Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm                             | Zunehmend / Größer als 55                                                 | A | Zunehmend / 40 bis 55                                                     | C |
| <b>Max. Fluggewicht 80 kg bis 100 kg</b>                              |                                                                           |   |                                                                           |   |
| Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm                             | nicht vorhanden                                                           | 0 | nicht vorhanden                                                           | 0 |
| <b>Max. Fluggewicht größer als 100 kg</b>                             |                                                                           |   |                                                                           |   |
| Symmetrische Steuerkräfte / Steuerweg cm                              | nicht vorhanden                                                           | 0 | nicht vorhanden                                                           | 0 |
| <b>5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges</b> | <b>A</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| Vorschießen beim Ausleiten                                            | Vorschießen weniger als 30°                                               | A | Vorschießen weniger als 30°                                               | A |
| Einklapper tritt auf                                                  | Nein                                                                      | A | Nein                                                                      | A |
| <b>6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug</b>        | <b>A</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| Einklapper tritt auf                                                  | Nein                                                                      | A | Nein                                                                      | A |
| <b>7. Rollstabilität und Rolldämpfung</b>                             | <b>A</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| Rollschwingungen                                                      | Abklingend                                                                | A | Abklingend                                                                | A |
| <b>8. Stabilität in flachen Spiralen</b>                              | <b>A</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| Aufrichttendenz                                                       | Selbstständiges Ausleiten                                                 | A | Selbstständiges Ausleiten                                                 | A |
| <b>9. Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilschleife</b>  | <b>D</b>                                                                  |   |                                                                           |   |
| Erste Ansprechens des Gleitschirm (die ersten 180°)                   | keine unmittelbare Reaktion                                               | B | keine unmittelbare Reaktion                                               | B |
| Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren                             | Drehung bleibt konstant (G-Kraft konstant, Drehgeschwindigkeit konstant)  | D | Drehung bleibt konstant (G-Kraft konstant, Drehgeschwindigkeit konstant)  | D |
| Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren                          | mit Betätigung des Piloten                                                | D | mit Betätigung des Piloten                                                | D |
| <b>10. Symmetrischer Frontklapper</b>                                 | <b>C</b>                                                                  |   |                                                                           |   |

**Etwa 30 % Flügeltiefe**

|                                               |                                              |   |                                               |   |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|
| Einleitung                                    | Abkippen nach hinten weniger 45°             | A | Abkippen nach hinten weniger 45°              | A |
| Rückkehr in den Normalflug                    | 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 30° bis 60° / Behält den Kurs bei | B |
| Kaskade tritt auf                             | Nein                                         | A | Nein                                          | A |
| Verwendet Faltleine                           | Nein                                         |   | Ja                                            |   |

**Mindestens 50 % Flügeltiefe**

|                                               |                                              |   |                                              |   |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------|---|
| 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 |
| Ausleitung                                    | Ja                                           |   | Ja                                           |   |

**Mit Beschleuniger**

|                                               |                                              |   |                                              |   |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------|---|
| Einleitung                                    | Abkippen nach hinten größer als 45°          | C | Abkippen nach hinten größer als 45°          | C |
| Ausleitung                                    | Selbstständig in weniger als 3 s             | A | Selbstständig in 3 s bis 5 s                 | B |
| 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 |
| Verwendet Faltlinien                          | Ja                                           |   | Ja                                           |   |

**11. Ausleitung des Sackfluges**

|                                  |                                  |   |                                  |   |
|----------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Sackflug kann eingeleitet werden | Ja                               | A | Nein                             | 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**

|                   |                                  |   |                                  |   |
|-------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| 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**

|                                        |                             |   |                             |   |
|----------------------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
| Vorschießen beim Ausleiten             | Vorschießen 30° bis 60°     | B | Vorschießen 30° bis 60°     | B |
| 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 | Mehr als 45°                | C |
| Leinenspannung                         | Die meisten Leinen gespannt | A | Die meisten Leinen gespannt | A |

**14. Einseitiger Klapper****Kleiner einseitiger Klapper**

|                                                                        |                                                                                               |   |                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°                                          | A | Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°                                          | A |
| Öffnungsverhalten                                                      | Selbstständige Wiederöffnung                                                                  | A | Selbstständige Wiederöffnung                                                                  | A |
| Wegdrehen insgesamt                                                    | Weniger als 360°                                                                              | A | Weniger als 360°                                                                              | A |
| Gegenklapper tritt auf                                                 | Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) | A | Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) | A |
| Eindreihen tritt auf                                                   | Nein                                                                                          | A | Nein                                                                                          | A |
| Kaskade tritt auf                                                      | Nein                                                                                          | A | Nein                                                                                          | A |
| Verwendet Faltleine                                                    | Ja                                                                                            |   | Ja                                                                                            |   |

**Großer einseitiger Klapper**

|                                                                        |                                                                                               |   |                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 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 (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) | A | Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) | A |
| Eindreihen tritt auf                                                   | Nein                                                                                          | A | Nein                                                                                          | A |
| Kaskade tritt auf                                                      | Nein                                                                                          | A | Nein                                                                                          | A |

|                                                                                    |                                                                                               |    |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwendet Fallleine                                                                | Ja                                                                                            | Ja |                                                                                                 |
| <b>Kleiner einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger</b>               |                                                                                               |    |                                                                                                 |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel             | Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°                                          | A  | Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° A                                          |
| Öffnungsverhalten                                                                  | Selbstständige Wiederöffnung                                                                  | A  | Selbstständige Wiederöffnung A                                                                  |
| Wegdrehen insgesamt                                                                | Weniger als 360°                                                                              | A  | Weniger als 360° A                                                                              |
| Gegenklapper tritt auf                                                             | Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) | A  | Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) A |
| Eindreihen tritt auf                                                               | Nein                                                                                          | A  | Nein A                                                                                          |
| Kaskade tritt auf                                                                  | Nein                                                                                          | A  | Nein A                                                                                          |
| Verwendet Fallleine                                                                | Ja                                                                                            | Ja |                                                                                                 |
| <b>Großer einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger</b>                |                                                                                               |    |                                                                                                 |
| 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 (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) | A  | Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) A |
| Eindreihen tritt auf                                                               | Nein                                                                                          | A  | Nein A                                                                                          |
| Kaskade tritt auf                                                                  | Nein                                                                                          | A  | Nein A                                                                                          |
| Verwendet Fallleine                                                                | Ja                                                                                            | Ja |                                                                                                 |
| <b>15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper</b>             | <b>A</b>                                                                                      |    |                                                                                                 |
| 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                                                   |
| <b>16. Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit</b>                                  | <b>A</b>                                                                                      |    |                                                                                                 |
| Trudeln tritt auf                                                                  | Nein                                                                                          | A  | Nein A                                                                                          |
| <b>17. Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit</b>                          | <b>A</b>                                                                                      |    |                                                                                                 |
| Trudeln tritt auf                                                                  | Nein                                                                                          | A  | Nein A                                                                                          |
| <b>18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung</b>                       | <b>D</b>                                                                                      |    |                                                                                                 |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse                                        | Beendet die Trudelbewegung in 180° bis 360°                                                   | D  | Beendet die Trudelbewegung in 180° bis 360° D                                                   |
| Kaskade tritt auf                                                                  | Nein                                                                                          | A  | Nein A                                                                                          |
| <b>19. B-Stall</b>                                                                 | <b>A</b>                                                                                      |    |                                                                                                 |
| Wegdrehverhalten vor der Ausleitung                                                | Dreht weniger als 45° weg                                                                     | A  | nicht vorhanden 0                                                                               |
| Verhalten vor der Ausleitung                                                       | Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade                                            | A  | nicht vorhanden 0                                                                               |
| Rückkehr in den Normalflug                                                         | Selbstständig in weniger als 3 s                                                              | A  | nicht vorhanden 0                                                                               |
| Vorschießen beim Ausleiten                                                         | Vorschießen 0° bis 30°                                                                        | A  | nicht vorhanden 0                                                                               |
| Kaskade tritt auf                                                                  | Nein                                                                                          | A  | nicht vorhanden 0                                                                               |
| <b>20. Ohren anlegen</b>                                                           | <b>B</b>                                                                                      |    |                                                                                                 |
| Verfahren zur Einleitung                                                           | Mittels spezieller Vorrichtung                                                                | A  | Mittels Standardverfahren A                                                                     |
| Verhalten mit angelegten Ohren                                                     | Stabiler Flug                                                                                 | A  | Stabiler Flug A                                                                                 |
| Rückkehr in den Normalflug                                                         | Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s             | B  | Selbstständig in weniger als 3 s A                                                              |
| Vorschießen beim Ausleiten                                                         | Vorschießen 0° bis 30°                                                                        | A  | Vorschießen 0° bis 30° A                                                                        |
| <b>21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug</b>                                    | <b>B</b>                                                                                      |    |                                                                                                 |
| Verfahren zur Einleitung                                                           | Mittels spezieller Vorrichtung                                                                | A  | Mittels Standardverfahren A                                                                     |
| Verhalten mit angelegten Ohren                                                     | Stabiler Flug                                                                                 | A  | Stabiler Flug A                                                                                 |
| Rückkehr in den Normalflug                                                         | Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s             | B  | Selbstständig in weniger als 3 s A                                                              |
| Vorschießen beim Ausleiten                                                         | Vorschießen 0° bis 30°                                                                        | A  | Vorschießen 0° bis 30° A                                                                        |
| Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren                   | Stabiler Flug                                                                                 | A  | Stabiler Flug A                                                                                 |

|                                                                                                                   |          |   |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----------------|
| <b>22. Alternative Methode zur Richtungssteuerung</b>                                                             | <b>A</b> |   |                 |
| 180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden                                                                | Ja       | A | Ja              |
| Stall oder Trudeln tritt auf                                                                                      | Nein     | A | Nein            |
| <b>23. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschriebene</b> | <b>C</b> |   |                 |
| Manöver funktioniert wie beschrieben                                                                              | Ja       | A | nicht vorhanden |
| Manöver ist für Anfänger geeignet                                                                                 | Nein     | C | nicht vorhanden |
| Kaskade tritt auf                                                                                                 | Nein     | A | nicht vorhanden |
| <b>24. Anmerkungen des Testpiloten</b>                                                                            |          |   |                 |

Big Ears by C3 line