



DHV-geprüfte Geräte | Geräteportal | Hersteller / Händler | Flugschulen | Vereine

DHV-Datenbanken

TECHNISCHE DATEN | DHV TESTBERICHT LTF | DATENBLATT | DRUCKEN



DHV TESTBERICHT EN926-2:2014

SWING SPHERA SM

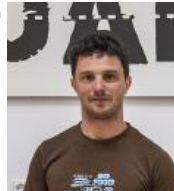
Musterbezeichnung SWING Sphera SM
Musterprüfnummer DHV GS-01-2682-22
Inhaber der Musterprüfung [Swing Flugsportgeräte GmbH](#)
Hersteller [Swing Flugsportgeräte GmbH](#)
Klassifizierung D
Windenschlepp Ja
Anzahl Sitze min / max 1 / 1
Beschleuniger Ja
Trimmer Nein



VERHALTEN BEI MIN. STARTGEWICHT (85KG)

VERHALTEN BEI MAX. STARTGEWICHT (100KG)

Testpiloten



Josef Bauer
Keine Veröffentlichung



Mario Eder
Keine Veröffentlichung

Füllen/Starten

Aufziehverhalten	überschießt und muss zur Vermeidung eines Frontklappers abgebremst werden	überschießt und muss zur Vermeidung eines Frontklappers abgebremst werden
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein

Landung

Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
--	------	------

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	geringer als 25 km/h	geringer als 25 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

Symmetrische Steuerkräfte	zunehmend	zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	45 cm bis 60 cm	45 cm bis 60 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges

Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein

Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug

Einklapper tritt auf	Nein	Nein
-----------------------------	------	------

Rollstabilität und Rolldämpfung

Rollschwingungen	abklingend	abklingend
-------------------------	------------	------------

Stabilität in flachen Spiralen

Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
--	---------------------------	---------------------------

Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale

Erstes Ansprechen des Gleitschirms (die ersten 180°)	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit
Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)
Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug

<u>Symmetrischer Frontklapper etwa 30% Flügeltiefe</u>	D	D
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
Ausleitung	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	dreht weniger als 90° weg	dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Ja	Ja

<u>Symmetrischer Frontklapper mindestens 50% Flügeltiefe</u>	D	D
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
Ausleitung	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	dreht weniger als 90° weg	dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Ja	Ja

<u>Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug mindestens 50% Flügeltiefe</u>	D	D
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
Ausleitung	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	dreht weniger als 90° weg	dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Ja	Ja

<u>Ausleitung des Sackfluges</u>	B	B
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein

<u>Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln</u>	A	A
Ausleitung	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein

<u>Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls</u>	B	B
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Klapper	kein Einklappen	kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	kleiner als 45°	kleiner als 45°
Leinenspannung	die meisten Leinen gespannt	die meisten Leinen gespannt

<u>Kleiner einseitiger Klapper</u>	D	D
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	kleiner als 90°	kleiner als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Wiederöffnungsverhalten	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	kleiner als 360°	kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Ja	Ja

<u>Großer einseitiger Klapper</u>	D	D
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	kleiner als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Wiederöffnungsverhalten	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	kleiner als 360°	kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Ja	Ja

<u>Kleiner einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u>	A	D
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	kleiner als 90°	kleiner als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Wiederöffnungsverhalten	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	kleiner als 360°	kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein

Kaskade tritt auf Nein
Faltleinen wurden benutzt Nein

Nein
Ja

Großer einseitiger Klapper im beschleunigten Flug

D

D

Wegdrehen bis zur Wiederöffnung 90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Wiederöffnungsverhalten selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf Nein
Kaskade tritt auf Nein
Faltleinen wurden benutzt Ja

kleiner als 90°
Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
selbstständige Wiederöffnung
kleiner als 360°
Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Nein
Nein
Ja

Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper

C

C

Kann im Geradeausflug stabilisiert werden Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln 25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges

Ja
Ja
25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges

Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit

A

A

Trudeln tritt auf Nein

Nein

Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit

A

A

Trudeln tritt auf Nein

Nein

Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung

A

A

Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf Nein

beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Nein

B-Stall

nicht durchgeführt, weil das Manöver in der Betriebsanleitung ausgeschlossen wird

Ohren anlegen

B

B

Verfahren zur Einleitung mittels Standardverfahren
Verhalten mit angelegten Ohren stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 0° bis 30°

mittels Standardverfahren
stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
Vorschießen 0° bis 30°

Ohren anlegen im beschleunigten Flug

B

B

Verfahren zur Einleitung mittels Standardverfahren
Verhalten mit angelegten Ohren stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren stabiler Flug

mittels Standardverfahren
stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
Vorschießen 0° bis 30°
stabiler Flug

Alternative Methode zur Richtungssteuerung

A

A

180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden Ja
Stall oder Trudeln tritt auf Nein

Ja
Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind

kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben