



Designed by:  *SWING*

STING 180

Service- Kontrollheft
Maintenance and Service Book
Controle et Feuille de Service

Fassung: 01.02.06



STING 180

Technical Datas

Technische Daten

Fiche technique

Homologation Zulassung homologation	DHV 1-2 DULV
Take off weight Startgewicht Poids pilote avec équipement	105-140 DHV 105-180 DULV
Cells Zellen Caissons	48
Wing area projected Flügelfläche projiziert Surface projetée	29,4 m ²
Wing span Spannweite Envergure	13,3 m
Projected wing span Spannweite projiziert Envergure projetée	11,1 m
Aspect ratio Streckung Allongement	5,1
Projected aspect ratio Streckung projiziert Allongement projetée	4,2
Canopy weight Schirmgewicht Poids de l'aile	6,9 kg
Min. sink rate Min. Sinkgeschwindigkeit Taux de chute min	1,15 m/s
Max speed Max. Geschwindigkeit Vitesse avec accélérateur	45 km/h
Trim speed Trimmgeschwindigkeit Vitesse bras hauts	36 Km/h

Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC
DHV/OeAeC-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Gleitsegel

Musterprüfnummer *DHV GS-01-0999-02*

Bezeichnung des Gerätemusters

Powerplay Sting 180

Das nachstehend bezeichnete Luftsportgerät ist als Muster geprüft im Auftrag von:

Swing Flugsportgeräte GmbH, An der Leiten 4, D-82290 Landsberied
Sitz in Deutschland; Kooperation mit Flight Design / Nachprüfung u. Vertrieb GS
MPR 24.09.01

Diese Musterprüfbescheinigung ist erteilt auf Grund der die Musterprüfung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes, der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät und der Lufttüchtigkeitsforderungen in der heute geltenden Fassung sowie zu den Bedingungen der Vereinbarung über Musterprüfung und des Schreibens vom 25.04.2002.


Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-0999-02*

25.04.2002

Harry Buntz DHV -Technik

Datum der Ausstellung

Unterschrift


Deutscher Hängegleiterverband e.V.
Miesbacher Straße 2, 83700 Gmund

Luftsportgeräte-Kennblatt Gleitsegel

Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-0999-02* Ausgabe: 0 Datum: 13.08.1999

I. Musterprüfung

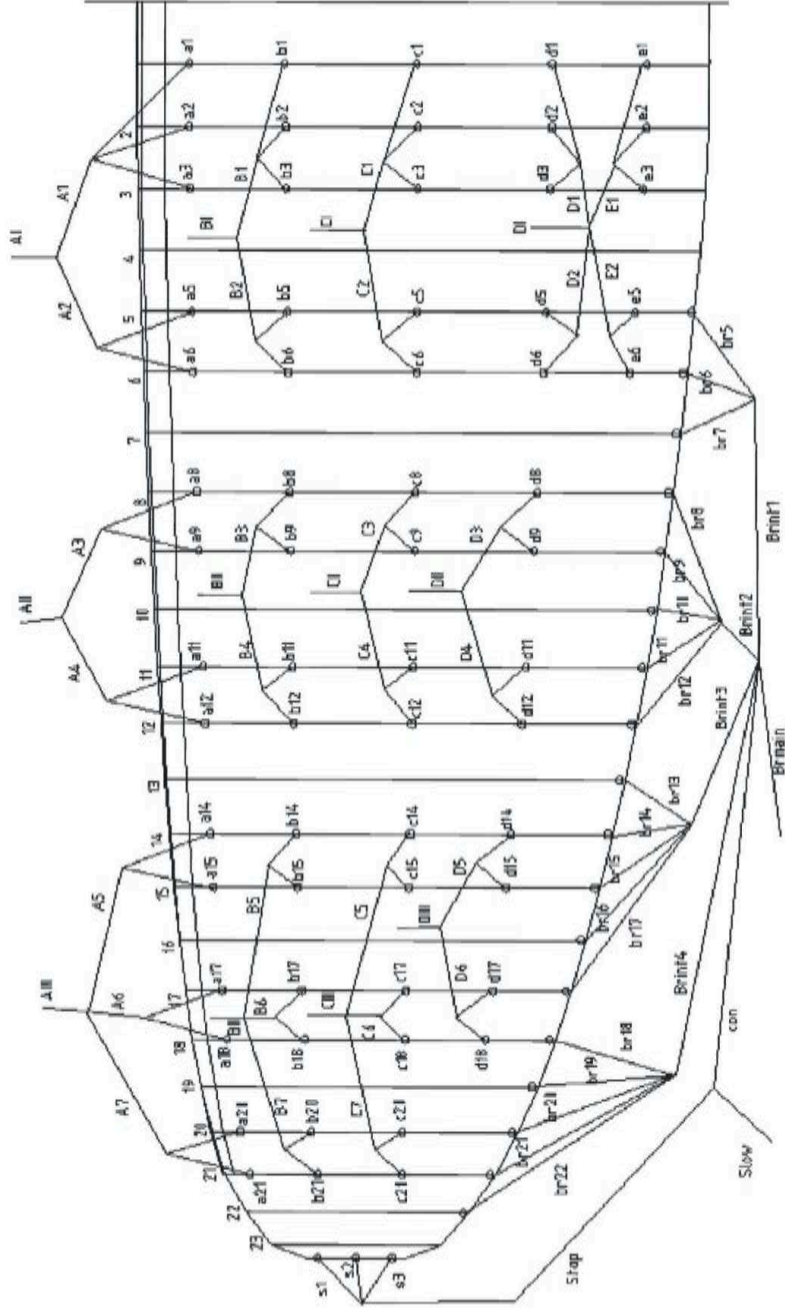
1. Gerätemuster: *Powerplay Slings 180*
2. Hersteller: *Swing Flugsportgeräte GmbH*
3. Datum der Musterprüfbescheinigung: *25.04.2002*

II. Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): *6,9*
2. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): *105* maximal (kg): *140*
3. Anzahl der Sitze: *1*
4. Klasse: *1-2 GH*
5. Gurtzeugbeschränkung: *Gurtzeuge der Gruppe GH*
6. Fußbeschleuniger: *Ja*
7. Trimmer (von Hand zu bedienen): *Nein*
8. Projizierte Fläche (m²): *29,4*
9. Windschlepp: *Ja*

10. Tragegurtlängen (mm):

Tragegurt A:	Tragegurt B:	Tragegurt C:	Tragegurt D:
normal: <i>540</i>	normal: <i>540</i>	normal: <i>540</i>	normal: <i>540</i>
beschleunigt: <i>355</i>	beschleunigt: <i>415</i>	beschleunigt: <i>475</i>	beschleunigt: <i>540</i>



Beim bestellen bitte Leinenbezeichnung angeben. - When ordering, please use line denomination above. - Lors d'une commande, s'il vous plaît, utilisez la Dénomination utilisée sur le plan

SEGELTUCH - SAIL CLOTH - TISSUS

Obersegel - upper sail extrados	Nylon	Silicon - 46g
Untersegel - lower sail intrados	Nylon	Polyurethan - 44g
Rippen - ribs - nervures	Nylon	Polyurethan - 44g

LEINENMATERIAL - LINE MATERIAL - SUSPENTES

update 02.02.2005

Obere Galerie - Upper Gallery suspentage haut	Dyneema	NTSL 120	1,2mm	120 daN
Mittlere Galerie - Interm. lines suspentage intermédiaire	Tecnora	TSL-220	1,8mm	220 daN
	Tecnora	TSL-380	2,2mm	380daN
Stammleinen - main lines suspentage bas	Tecnora	TSL-220	1,8mm	220 daN
	Tecnora	TSL-380	2,2mm	380 daN

**LEINENLÄNGENTOLERANZEN - LINE LENGTH TOLERANCE
TOLÉRANCE DES LONGEURS DE SUSPENTES**

Leinen - lines suspentes	A	B	C	D	E
länger - longer tolérance en plus	+ 0 mm	+ 5 mm	+10 mm	+ 15 mm	+15 mm
kürzer - shorter tolérance en moins	- 10 mm	- 5 mm	- 0 mm	- 0 mm	- 0 mm

**LEINENFESTIGKEITEN / LINE STRENGTH
RÉSISTANCE DES SUSPENTES**

Leinen / lines / susp.	A	B	C	D	E
------------------------	---	---	---	---	---

Top Lines 10g / 8g - DHV	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	38 Kg	38 Kg	38 Kg	38 Kg	38 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
8g / 6g - DHV	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg

Intermediate Lines 10g / 8g - DHV	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	75 Kg	75 Kg	60 Kg	60 Kg	60 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
8g / 6g - DHV	60 Kg	60 Kg	45 Kg	45 Kg	45 Kg

Main Lines 10g / 8g - DHV	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	150 Kg	150 Kg	120 Kg	120 Kg	120 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
8g / 6g - DHV	120 Kg	120 Kg	90 Kg	90 Kg	90 Kg

DHV (mm)**STING 180**

Nr	A	B	C	D	E	Br.	Nr
1	7905	7830	7895	8005	8105	8800	1
2	7810	7735	7800	7910	8010	8690	2
3	7815	7740	7805	7915	8015	8540	3
4	7790	7720	7785	7895	7990	8340	4
5	7830	7755	7820	7930	8030	8280	5
6	7760	7700	7760	7880		8260	6
7	7715	7660	7720	7835		8230	7
8	7680	7630	7690	7800		8190	8
9	7695	7650	7710	7815		8100	9
10	7650	7640	7710	7790		8030	10
11	7585	7595	7655	7725		7980	11
12	7510	7520	7575	7665		7940	12
13	7460	7475	7525	7615		7900	13
14	7380	7400	7445			7840	14
15	7335	7365	7400			7740	15
16						7720	16
17						7660	17
18						7580	18
19							19
20							20
21							21
S1		6885					S1
S2		6855					S2
S3		6885					S3
S4							S4

Zum Beispiel: For example: Par exemple:

A1	A Leine Mitte - inner A Line - A la plus intérieur
D13	D Leine aussen - outer D line - D extérieur
S1	Stabiloleinen - stabilo lines stabilo

Porositätstabelle - porosity table - table de porosité

Messgerät - Instrument - Instrument

Zeitmessungen - measured time - temps de mesure

Kretschmer		JDC
LD 100 (1s)	LD 100 (1/10s)	1 s
> 250	> 2.500	> 100
200 - 250	2000 - 2.500	75 - 100
150 - 200	1500 - 2.000	50 - 75
100 - 150	1.000 - 1.500	25 - 50
50 - 100	500 - 1000	8 - 25
10 - 50	100 - 500	2 - 8
0 - 10	0 - 100	0 - 2

deutsch	english	francaise
neu	new	neuf
neuwertig	like new	comme neuf
gebraucht, sehr guter Zustand	used - in very good condition	utilisé - en très bon état
gebraucht, guter Zustand	used - in good condition	utilisé - en bon état
deutlich gebraucht, guter Zustand	hard used - good condition	très utilisé - en bon état
stark gebraucht, Materialkontrolle in kurzen Abständen	hard used - Material check in short intervals	très utilisé - matériel à contrôler
erforderlich	necessary	fréquentment
überbeansprucht NICHT mehr flugtauglich	NOT flyable - NOT airworthy	plus en état de vol - NON homologué

STING 180**TESTPROGRAMM - TEST PROGRAM
PROGRAMME DE TEST (DHV)**

Test pilot weight Testpilotengewicht poids du pilote-test	105 kg	140 kg	140 kg
Accelerated Beschleunigt accélérateur	Nein No non	Nein No non	Ja Yes oui
Harness Gurtzeug sellette	Sup' Air Altiplume	Liga Integral	Liga Integral

Take off Start décollage	1	1	- X -
Straight flight / speed Geradeausflug / Geschwindigkeiten vol droit / vitesse	1	1	36 km/h 1 45 km/h
Turn handling Kurvenhandling maniabilité	1 - 2	1 - 2	- X -
Symmetric stall Beidseitiges überziehen décrochage symétrique	1	1	- X -
Front collapse Frontales einklappen fermeture frontale	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Asymmetric collapse Einseitiges Einklappen fermeture asymétrique	1	1	1 - 2
Countersteering an asymmetric collapse Einseitiges Einklappen und Gegensteuern contre à l'asymétrique	1	1	- X -
Full stall symmetric exit Fullstall, symmetrische Ausleitung décrochage avec sortie symétrique	1	1	- X -
Full stall asymmetric exit Fullstall asymetrische Ausleitung décrochage avec sortie asymétrique	1	1	- X -
Spin out of straight flight Trudeln aus Trimmgeschwindigkeit vrille à vitesse "bras haut"	1 - 2	1 - 2	- X -
Spin out of turns Trudeln aus stationären Kurvenflug vrille stationnaire	1	1	- X -
Spiral dive Steilspirale virage engagé	1	1	- X -
B Stall B Stall "B" décrochage	1	1	- X -
Landing Landung atterrissage	1	1	- X -

More information you can find under:

Mehr Informationen unter: www.powerplay-gliders.de and www.dhv.de

pour plus d'information consulter le site :



**Beauftragter des
Bundesministeriums für Verkehr**

**Gerätekenblatt für
Motorgleitsegel**

I. Allgemein

- | | |
|--|--|
| 1. Gerätemuster: | Powerplay Sting 180 |
| 2. Hersteller:
Anschrift:
Telefon: | Swing Flugsportgeräte GmbH
An der Leiten 4
82290 Landsberied |
| 3. Ausgabedatum: | 01.10.2002 |
| 4. Gütesiegel Nr.: | M 011 |
| 5. Bemerkungen: | |

II. Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| 1. Gerätegewicht (ohne Packsak): | 6,9 kg |
| 2. Zulässiges Startgewicht minimal: | 105 kg |
| 3. Zulässiges Startgewicht maximal: | 180 kg |
| 4. Anzahl der Sitze: | 1 |
| 5. Einstufung: | |
| 6. Gurtzeugbeschränkung: | GII |
| 7. Fußbeschleuniger: | — |
| 8. Trimmer: | Ja |



Designed by:  *swing*

**An der Leiten 4
D - 82290 Landsberied
Germany
Tel.: +49 (0) 8141 3277888
Fax.: +49 (0) 8141 3277870**

www.powerplay-gliders.de