



A s t r a l 5.22

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



ASTRAL 5.22

Technical Datas

Technische Daten

Fiche technique

DHV Homologation DHV Zulassung homologation DHV	2
Take off weight Startgewicht (Kg) Poids pilote avec équipement	55 - 80Kg
Cells Zellen Caissons	53
Wing area Flügelfläche Surface	26,0m²
Wing area projected Flügelfläche projiziert Surface projetée	22,5m²
Wing span Spannweite Envergure	12,1m
Projected wing span Spannweite projiziert Envergure projetée	9,6m
Aspect ratio Streckung Allongement	5,7
Projected aspect ratio Streckung projiziert Allongement projetée	4,15
Canopy weight Schirmgewicht Poids de l'aile	5,75 Kg
Min. sink rate Min. Sinkgeschwindigkeit Taux de chute min	1,05m/s
Max speed Max. Geschwindigkeit Vitesse avec accelerateur	52Km/h
Trim speed Trimmgeschwindigkeit Vitesse bras hauts	38Km/h

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

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Gleitschirm

Musterprüfnummer **DHV GS-01-1659-07**

Bezeichnung des Gerätemusters

Swing Astral 5.22

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

**Swing Flugsportgeräte GmbH, An der Leiten 4, 82290 Landsberied,
Deutschland**

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 23.04.2007.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: **DHV GS-01-1659-07**

23.04.2007

Deutscher Hängegleiterverband e.V.
Mittelbacher Str. 29a 2, 83703 Gmünd

Datum der Ausstellung

Unterschrift



Luftsportgeräte-Kennblatt Gleitschirm

Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1659-07* Ausgabe: 0 Datum: 20.04.2007

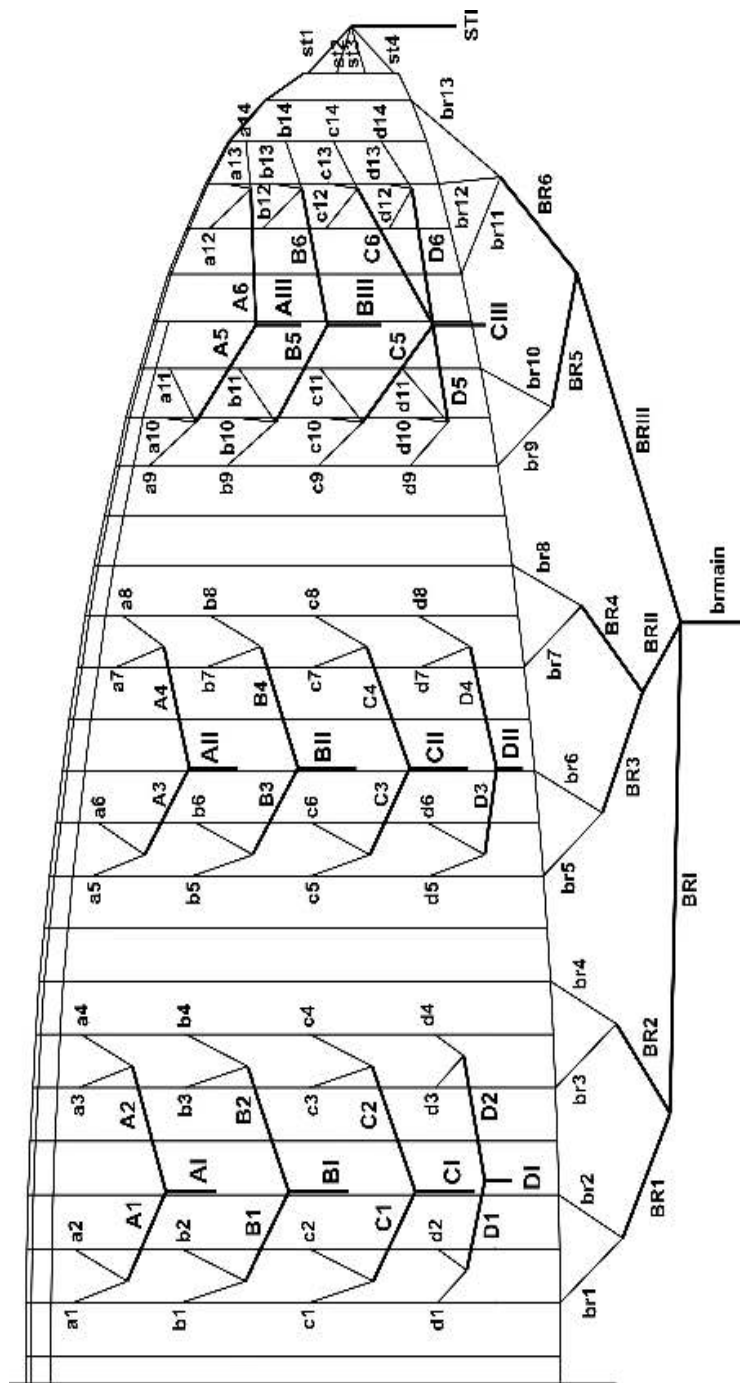
I. Musterprüfung

1. Gerätemuster: *Swing Astral 5.22*
2. Hersteller: *Swing Flugsportgeräte GmbH*
3. Datum der Musterprüfbescheinigung: *23.04.2007*

II. Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): *5,8*
2. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): *55* maximal (kg): *80*
3. Anzahl der Sitze: min: *1* max: *1*
4. Klasse: *2*
5. Gurtzeugbeschränkung: *GH*
6. Fußbeschleuniger: *Ja*
7. Trimmer (von Hand zu bedienen): *Nein*
8. Projizierte Fläche (m²): *22,5*
9. Windschlepp: *Ja*
10. Tragegurtlängen (mm):

	Tragegurt A:	Tragegurt A2:	Tragegurt B:	Tragegurt C:	Tragegurt D:
normal:	<i>550</i>	<i>550</i>	<i>550</i>	<i>550</i>	<i>550</i>
beschleunigt:	<i>390</i>	<i>390</i>	<i>420</i>	<i>490</i>	<i>550</i>



DHV (mm)**ASTRAL 5.22**

Nr	A	B	C	D	E	Br.	Nr
1	7030	6955	6990	7095		8000	1
2	7000	6925	6965	7080		7730	2
3	6970	6905	6945	7080		7580	3
4	6980	6915	6950	7060		7530	4
5	6955	6885	6925	7025		7370	5
6	6920	6855	6895	7000		7240	6
7	6885	6835	6870	7000		7190	7
8	6890	6845	6875	7005		7200	8
9	6820	6790	6835	6915		7160	9
10	6755	6735	6775	6850		7110	10
11	6705	6695	6730	6800		7060	11
12	6540	6545	6570	6615		6970	12
13	6475	6485	6505	6555		6920	13
14	6415	6425	6435	6475			14
15							15
16							16
17							17
18							18
19							19
20							20
21							21
S1		6185					S1
S2		6185					S2
S3		6205					S3
S4		6245					S4

Zum Beispiel: For example: Par exemple:

A1	A Leine Mitte - inner A Line - A la plus intérieur
D14	D Leine aussen - outer D line - D extérieur
S1	Stabiloleinen - stabilo lines stabilo

SEGELTUCH - SAIL CLOTH - TISSUS

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

LEINENMATERIAL - LINE MATERIAL - SUSPENTES

Obere Galerie - Upper Gallery suspentage haut	Dyneema DC 100 Liros	0,8mm
Mittlere Galerie - Interm. lines suspentage intermédiaire	A+B Liros PPSL 160 C+D Liros NTSL 120	1,1mm 1,1mm
Stammleinen - main lines suspentage bas	A+B Liros PPSL 200 C+D Liros NTSL 190	1,4mm 1,4mm

**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				
	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
8g / 6g - DHV	25 Kg	25 Kg	25 Kg	25 Kg	25 Kg

Intermediate Lines 10g / 8g - DHV	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	33 Kg	33 Kg	32 Kg	32 Kg	32 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
8g / 6g - DHV	27 Kg	27 Kg	25 Kg	25 Kg	25 Kg

Main Lines 10g / 8g - DHV	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	67 Kg	67 Kg	64 Kg	64 Kg	64 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
8g / 6g - DHV	53 Kg	53 Kg	48 Kg	48 Kg	48 Kg

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	NOT flyable - NOT	plus en état de
NICHT mehr flugtauglich	airworthy	vol - NON homologué

ASTRAL 5.22**TESTPROGRAMM - TEST PROGRAM
PROGRAMME DE TEST**

Test pilot weight Testpilotengewicht poids du pilote-test	55 Kg	80 Kg
Accelerated Beschleunigt accélérateur	no / yes Nein / Ja non / oui	no / yes Nein / Ja non / oui
Harness Gurtzeug sellette	Sup Air 02	Sup Air 06

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

More information you can find under:

Mehr Informationen unter: www.swing.de and www.dhv.de

pour plus d'information consulter le site :



Swing GmbH
An der Leiten 4
82290 Landsberied
Germany
Tel.: +49 (0) 8141 3277888
Fax.: +49 (0) 8141 3277870
info@swing.de
www.swing.de