



***MISTRAL 4.20***

**Service- Kontrollheft  
Maintenance and Service Book  
Contrôle et Feuille de Service**



## MISTRAL 4.28

Technical Datas

### Technische Daten

Fiche technique

DHV Homologation <b>DHV Zulassung</b> homologation DHV	<b>1-2</b>
Take off weight <b>Startgewicht (Kg)</b> Poids pilote avec équipement	<b>90 - 115Kg</b>
Cells <b>Zellen</b> Caissons	<b>50</b>
Wing area <b>Flügelfläche</b> Surface	<b>30,4m<sup>2</sup></b>
Wing area projected <b>Flügelfläche projiziert</b> Surface projetée	<b>26,2m<sup>2</sup></b>
Wing span <b>Spannweite</b> Envergure	<b>12,77m</b>
Projected wing span <b>Spannweite projiziert</b> Envergure projetée	<b>10,1m</b>
Aspect ratio <b>Streckung</b> Allongement	<b>5,36</b>
Projected aspect ratio <b>Streckung projiziert</b> Allongement projetée	<b>3,86</b>
Canopy weight <b>Schirmgewicht</b> Poids de l'aile	<b>7 Kg</b>
Min. sink rate <b>Min. Sinkgeschwindigkeit</b> Taux de chute min	<b>1,05m/s</b>
Max speed <b>Max. Geschwindigkeit</b> Vitesse avec accélérateur	<b>&gt;50Km/h</b>
Trim speed <b>Trimmgeschwindigkeit</b> Vitesse bras hauts	<b>37Km/h</b>

Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC

DHV/OeAeC-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



# MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

*Gleitsegel*

Musterprüfnummer *DHV GS-01-1476-06*

Bezeichnung des Gerätemusters

***Swing Mistral 4.28***

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 17.02.2006.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1476-06*

17.02.2006

Datum der Ausstellung

Unterschrift

Deutscher Hängegleiterverband e.V.  
Miesbacher Str. 2 83703 Gmund



Deutscher Hängegleiterverband e.V. im DAeC

DHV/OeAeC-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel

Beauftragter der österreichischen Luftfahrtbehörde

## Luftsportgeräte-Kennblatt Gleitschirm

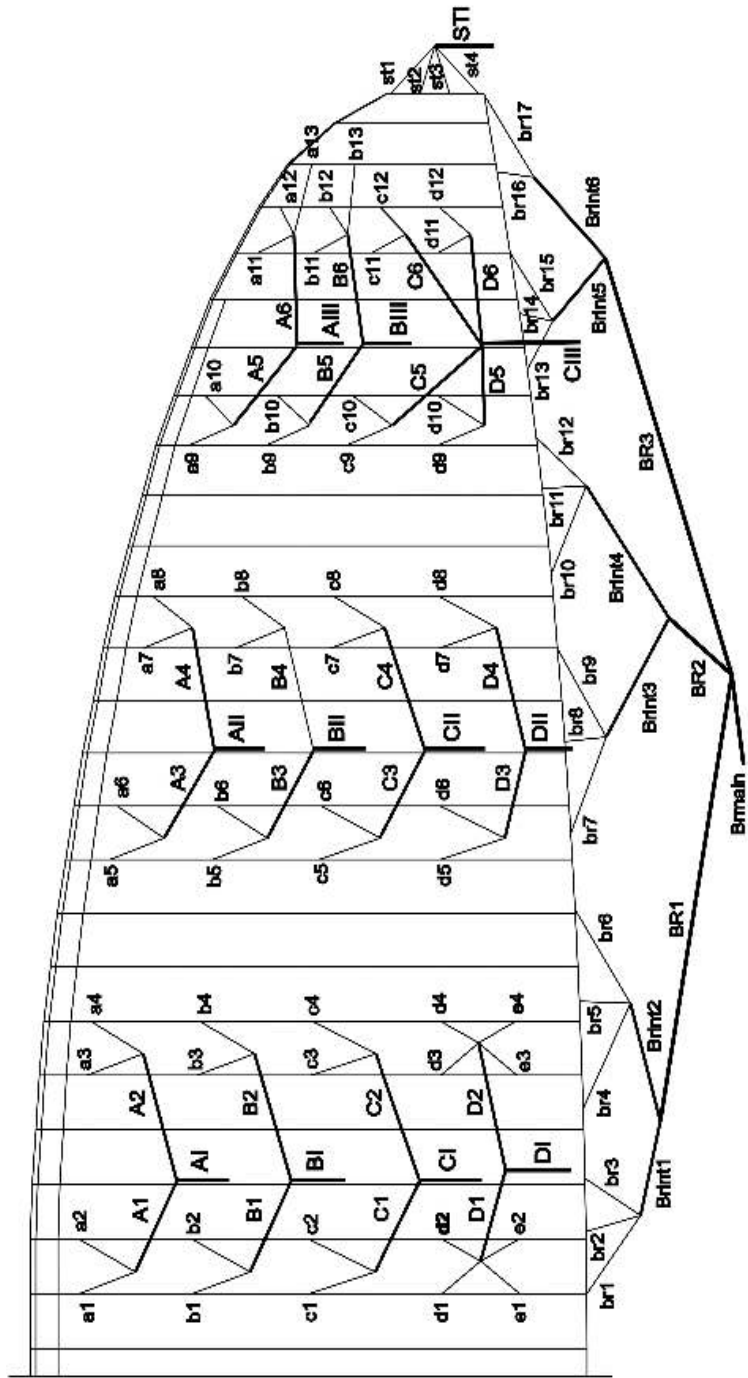
Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1476-06* Ausgabe: *0* Datum: *17.02.2006*

### I. Musterprüfung

1. Gerätemuster: *Swing Mistral 4.28*
2. Hersteller: *Swing Flugsportgeräte GmbH*
3. Datum der Musterprüfbescheinigung: *17.02.2006*

### II. Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): *7*
2. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): *90* maximal (kg): *115*
3. Anzahl der Sitze: min: *1* max: *1*
4. Klasse: *1-2*
5. Gurtzeugbeschränkung: *GH*
6. Fußbeschleuniger: *Ja*
7. Trimmer (von Hand zu bedienen): *Nein*
8. Projizierte Fläche (m<sup>2</sup>): *26.2*
9. Windenschlepp: *Ja*
10. Tragegurtlängen (mm):



**DHV (mm)****MISTRAL 4.28**

<b>Nr</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>Br.</b>	<b>Nr</b>
1	7330	7245	7265	7390	7540	8265	1
2	7310	7215	7245	7370	7530	8100	2
3	7270	7185	7210	7340	7490	8030	3
4	7290	7200	7220	7345	7510	7925	4
5	7250	7185	7230	7340		7830	5
6	7230	7145	7215	7325		7850	6
7	7205	7135	7195	7300		7765	7
8	7200	7130	7200	7305		7635	8
9	7095	7080	7115	7180		7625	9
10	7050	7040	7080	7150		7610	10
11	6870	6875	6900	6960		7565	11
12	6770	6790	6830	6870		7660	12
13	6730	6745				7570	13
14						7455	14
15						7410	15
16						7270	16
17						7135	17
18							18
19							19
20							20
21							21
S1		6455					S1
S2		6455					S2
S3		6485					S3
S4		6530					S4

Zum Beispiel: For example: Par exemple:

**A1** A Leine Mitte - inner A Line - A la plus intérieur**D12** D Leine aussen - outer D line - D extérieur**S1** Stabiloleinen - stabilo lines stabilo

**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**

Obere Galerie - Upper Gallery suspentage haut	Dyneema	DSL-70	1,0mm	70 daN
	Liros			
Mittlere Galerie - Intern. lines suspentage intermédiaire	Tecnora	PPSL 120	1,1mm	120daN
	Liros	NTSL 120	1,1mm	120daN
Stammleinen - main lines suspentage bas	Tecnora	PPSL 200	1,4mm	200 daN
	Liros	TSL 190	1,4mm	190 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
------------------------	---	---	---	---	---

<b>Top Lines</b> <b>10g / 8g - DHV</b>	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					
<b>8g / 6g - DHV</b>	25 Kg	25 Kg	25 Kg	25 Kg	25 Kg

<b>Intermediate Lines</b> <b>10g / 8g - DHV</b>	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	48 Kg	48 Kg	46 Kg	46 Kg	46 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>8g / 6g - DHV</b>	38 Kg	38 Kg	35 Kg	35 Kg	35 Kg

<b>Main Lines</b> <b>10g / 8g - DHV</b>	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	96 Kg	96 Kg	92 Kg	92 Kg	92 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>8g / 6g - DHV</b>	77 Kg	77 Kg	69 Kg	69 Kg	69 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 )	LD 150 ( 1/10s )
> 250	> 2.500	> 10.000
200 - 250	2000 - 2.500	7.500 - 10.000
150 - 200	1500 - 2.000	5.000 - 7.500
100 - 150	1.000 - 1.500	2.000 - 5.000
50 - 100	500 - 1000	500 - 2.000
10 - 50	100 - 500	150 - 500
<b>0 - 10</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 150</b>

1s	deutsch	english	française
> 100	neu	new	neuf
75 - 100	neuwertig	like new	comme neuf
50 - 75	gebraucht, sehr guter Zustand	used - in very good condition	utilisé - en très bon état
25 - 50	gebraucht, guter Zustand	used - in good condition	utilisé - en bon état
8 - 25	deutlich gebraucht, guter Zustand	hard used - good condition	très utilisé - en bon état
2 - 8	stark gebraucht, Materialkontrolle in kurzen Abständen erforderlich	hard used - Material check in short intervals necessary	très utilisé - matériel à contrôler fréquemment
0 - 2	überbeansprucht NICHT mehr flugtauglich	NOT flyable - NOT airworthy	plus en état de vol - NON homologué



**MISTRAL 4.28****TESTPROGRAMM - TEST PROGRAM  
PROGRAMME DE TEST**

Test pilot weight <b>Testpilotengewicht</b> poids du pilote-test	<b>90 Kg</b>	<b>115 Kg</b>
Accelerated <b>Beschleunigt</b> accélérateur	<b>no / yes Nein / Ja non / oui</b>	<b>no / yes Nein / Ja non / oui</b>
Harness type <b>Gurtzeugtyp</b> Type de sellette	<b>GH</b>	<b>GH</b>

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

More information you can find under:

**Mehr Informationen unter: [www.swing.de](http://www.swing.de) and [www.dhv.de](http://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**