



Developed by:  *SWING*

in collaboration with:



# NAJA 21

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



## NAJA 21

Technical Datas

### Technische Daten

Fiche technique

Homologation <b>Zulassung</b> homologation	<b>DULV</b> Advanced
Take off weight <b>Startgewicht</b> Poids pilote avec équipement	<b>95 - 130Kg</b> DULV
Cells <b>Zellen</b> Caissons	<b>48</b>
Wing area projected <b>Flügelfläche projiziert</b> Surface projetée	<b>21 m<sup>2</sup></b>
Wing span <b>Spannweite</b> Envergure	<b>11,2 m</b>
Projected wing span <b>Spannweite projiziert</b> Envergure projetée	<b>8,8 m</b>
Aspect ratio <b>Streckung</b> Allongement	<b>5</b>
Projected aspect ratio <b>Streckung projiziert</b> Allongement projetée	<b>3,7</b>
Canopy weight <b>Schirmgewicht</b> Poids de l'aile	<b>6,1 kg</b>
Max speed <b>Max. Geschwindigkeit</b> Vitesse avec accellerateur	<b>50 km/h</b>
Trim speed <b>Trimmgeschwindigkeit</b> Vitesse bras hauts	<b>41 Km/h</b>

05.09.07



**Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.**  
Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

**Datenblatt für Gleitsegel  
für Motorschirme / Motorschirm-Trikes**

**I. Allgemeines**

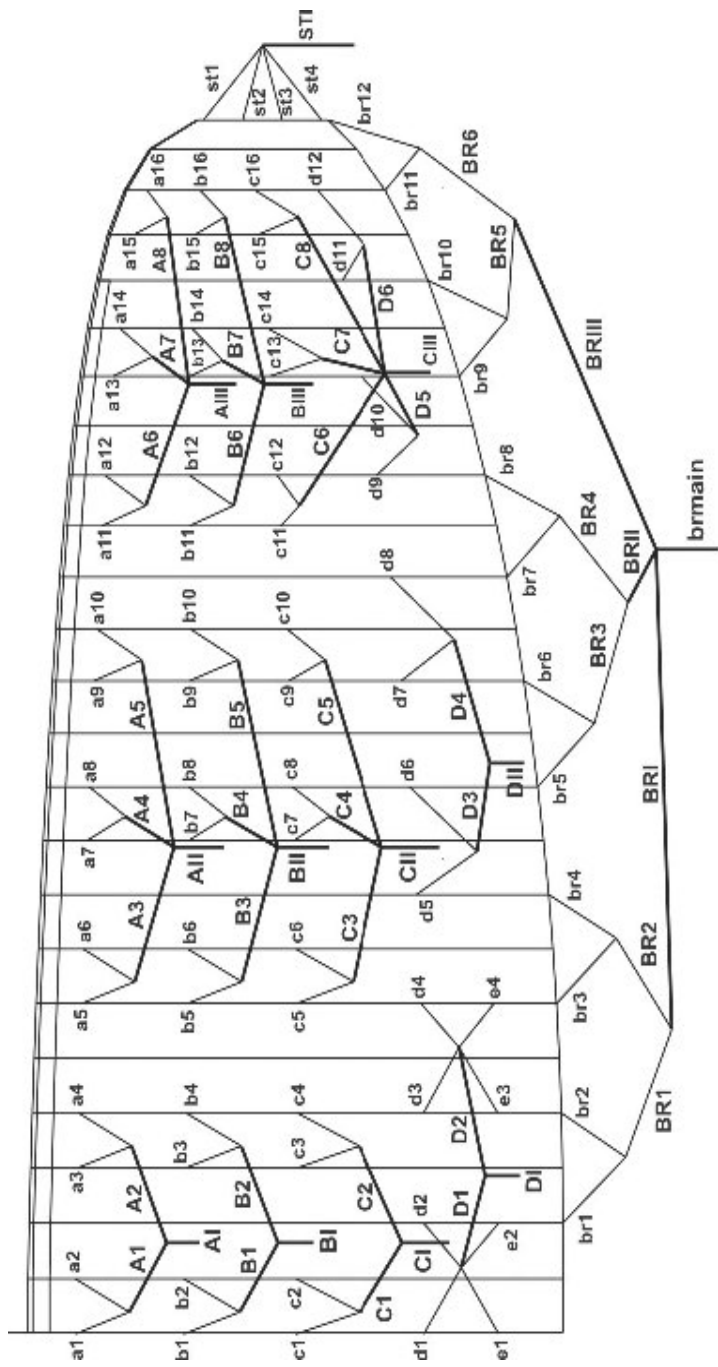
1. Gerätemuster: Naja 21
2. Gütesiegel-Nr.: M-034-07
3. Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH  
An der Leiten 4  
82290 Landsberied, D  
Tel. 081413277861
4. Ausgabedatum: 17.08.2007

Seite 2 von 2 zum Datenblatt für Gleitsegel (Motorschirme / Motorschirm-Trikes):  
**Naja 21** (Gütesiegel-Nr. M-034-07)

**II. Merkmale und Betriebsgrenzen**

1. Gerätegewicht (ohne Packsack)..... 6,1 kg
2. Zulässiges Startgewicht.....minimal... 95 kg  
 .....maximal... 130 kg
3. Fläche projiziert..... 21 m<sup>2</sup>
4. Spannweite ..... projiziert... 8,8 m  
 .....ausgelegt... 1,2 m
5. Nachprüfintervall ..... 24 Monate
6. Einstufung..... Advanced
7. Gurtzeugbeschränkung..... GH
8. Fußbeschleuniger..... nein
9. Trimmer..... ja
10. Tragegurtabstand..... 550 mm
11. Tragegurlängen (mm):..... **A**    **A2**    **B**    **C**    **D**  
 .....normal: ..... 420    420    420    420    420  
 .....beschleunigt: ..... 420    437    460    460
12. Leinenlängen (mm)..... **A**    **B**    **C**    **D**    **E**    **BR**

1	6180	6116	6190	6320	6455	7280
2	6125	6060	6135	6250	6375	7070
3	6105	6045	6115	6210	6380	6920
4	6130	6060	6142	6265	6400	6955
5	6165	6128	6190	6253		6730
6	6118	6060	6115	6143		6565
7	6235	6176	6035	6128		6525
8	6020	5970	6025	6188		6545
9	6065	6010	6065	6120		6470
10	6115	6060	6165	6020		6565
11	6045	6010	6075	6263		6735
12	5875	5845	6015	5740		6100
13	5660	5835	5900	5185		
14	5810	5793	5852			
15	5710	5715	5743			
16	5665	5672	5668			
17	5465	5425	5425			
18						
19						
20						



eim bestellen bitte Leihenbezeichnung angeben. - When ordering, please use line denomination above - Lors d'une commande, s'il vous plait, utilisez la Denomination utilise sur le plan

**DULV (mm)****NAJA 21**

<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	6180	6115	6190	6320	6465	7290	1
2	6125	6060	6135	6230	6375	7070	2
3	6105	6045	6115	6210	6360	6920	3
4	6130	6060	6142	6265	6400	6855	4
5	6185	6128	6180	6233		6730	5
6	6118	6060	6115	6143		6595	6
7	6035	5975	6035	6128		6535	7
8	6020	5970	6025	6168		6545	8
9	6055	6010	6065	6120		6470	9
10	6115	6060	6105	6000		6355	10
11	6045	6010	6075	5883		6235	11
12	5975	5945	6015	5740		6130	12
13	5860	5835	5900				13
14	5810	5790	5852				14
15	5710	5715	5745				15
16	5665	5670	5688				16
17							17
18							18
19							19
20							20
St1		5465					St1
St2		5425					St2
St3		5425					St3
St4		5485					St4

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**St1** 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 DSL-70 Liros	1,0mm
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 275 / 200 C+D Liros TSL 190	1,9 / 1,4 mm 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**

absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>8g / 6g - DULV</b>	26 Kg	26 Kg	26 Kg	26 Kg	26 Kg

**Intermediate Lines**

absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>8g / 6g - DULV</b>	43 Kg	43 Kg	39 Kg	39 Kg	-

**Main Lines**

absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>8g / 6g - DULV</b>	87 Kg	87 Kg	78 Kg	78 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>

deutsch	english	française
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
<b>überbeansprucht NICHT mehr flugtauglich</b>	<b>NOT flyable - NOT airworthy</b>	<b>plus en état de vol - NON homologué</b>