

DG-808C

Das eigenstartfähige Segelflugzeug ohne Kompromisse, höchste Leistungen, komfortabel und umweltfreundlich.

Die DG-808C ist die neueste Version der bewährten DG-808B.

Die wichtigsten Verbesserungen der **DG-808C** gegenüber der **DG-808B** sind:

- DEI-NT – die Triebwerksüberwachung neuester Generation mit grafischem Display
 - dadurch noch einfachere Triebwerksbedienung
 - integrierte optische und akustische Überziehwarnung
 - weitere optische und akustische Warnungen wie z.B. Fahrwerkswarnung oder Warnung bei nicht verriegelten Bremsklappen
 - Serienmäßige Außentemperaturanzeige
 - Flugbuchfunktion
- Verstärktes Sicherheitscockpit nach neuesten Erkenntnissen
- Neues robustes gefedertes Fahrwerk mit Stahlspiralfedern
- Serienmäßige Vorbereitung für im Rumpf integrierte Mückenputzer
- Fest eingebaute automatische Betankungsanlage
- Innenausstattung des Cockpits mit neuen Stoffen
- BBSA Rutsch-Fliehkraftkupplung zur Reduzierung der Beanspruchung des Zahnriemens (Option)
- Neue Winglets mit verbesserten Profilen für 15m Spannweite (Option)

Zusätzliche Neuerungen der Version DG-808C Competiton

- Maximale Abflugmasse von 600 kg bei 18 m Spannweite, 540 kg bei 15 m Spannweite
- Wasserballastanlage bestehend aus 2 Wassersäcken in den Flügeln (150 Liter) sowie einem in die Seitenflosse integrierten Hecktank zum Ausgleich der Schwerpunktverschiebung durch den Flügelballast

Der Motor

Der wassergekühlte Motor mit der Bezeichnung SOLO 2625 wurde von der deutschen Firma SOLO speziell für Klapptriebwerksmotorsegler entwickelt. Er zeichnet sich durch geringes Gewicht, kompakte Einbaumaße, Doppelzündung und hohe Lebensdauer aus. Die Betriebsdauer vor Grundüberholung (TBO) beträgt 400 Motorbetriebsstunden ohne eine Beschränkung in der Anzahl der Betriebsjahre.

Umweltfreundlichkeit des Triebwerks

Der Motor erreicht seine hohe Leistung von 40 kW (54 PS) bereits ab 6000 Umdrehungen pro Minute. Mit der Zahnriemenuntersetzung von 3:1 dreht der Propeller nur mit ca. 2000 Umdrehungen pro Minute. Diese niedrige Propellerdrehzahl ermöglicht eine geringe Lärmemission. Zur weiteren Verringerung der Lärmabstrahlung verbleiben Triebwerk sowie der große Schalldämpfer auch während des Motorlaufs innerhalb des Rumpfes.

Die gemessenen Lärmwerte der **DG-808C** liegen auch bei 600 kg Abflugmasse weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte.

Messung nach Kapitel X ICAO (Steigflugmessung) 600kg 18 m Spannweite: 61,3 dBA (Grenzwert 70,8 dBA). Damit werden die Werte für den erhöhten Schallschutz (blauer Engel) unterschritten.

Wartungsfreundliche kompakte Einheit

Bei ausgefahrenem Triebwerk sind alle wartungsrelevanten Teile ohne Ausbau der Antriebseinheit zugänglich.

Automatische Triebwerkssteuerung

Die automatische Triebwerkssteuerung der DG Motorsegler ist nach wie vor richtungsweisend für einen unproblematischen Motorbetrieb, auch durch weniger geübte Piloten. Das neue DEI-NT bietet ein grafisches Display und diverse Warnfunktionen, sowohl für den Triebwerksbetrieb, wie für den Segelflug.

Die Tragflächen

Der wichtigste Bestandteil aller **DG-800** Baureihen ist der speziell entwickelte Tragflügel. Modernste Profile entwickelt von L.M.M. Boermans von der TU Delft und der speziell auf 18m Spannweite ausgelegte Flügelgrundriss mit serienmässigen Miniwinglet - Randbögen sorgen für beste Flugleistungen und Flugeigenschaften.

18m Spannweite mit Winglets

Um eine weitere Leistungssteigerung bei 18m Spannweite zu ermöglichen, wurden in Zusammenarbeit mit der TU Delft 50cm hohe Winglets nach einem neuartigen Berechnungsverfahren entwickelt. Vergleichsflüge ergaben eine Erhöhung der besten Gleitzahl um ca. 1,5 Punkte und erstaunlicherweise Verbesserungen über den gesamten Geschwindigkeitsbereich bis in den hohen Schnellflug hinein.

15m Spannweite

Sofern das Flugzeug mit einer Flügelteilung bestellt wurde, können auch Flügelenden mit 15m Spannweite eingesetzt werden. Diese sind grundsätzlich mit Winglets ausgerüstet. Die ungewohnt große Außenflügelhöhe bei 15m macht die Winglets besonders effektiv, so dass bei gleicher Winglethöhe eine größere Leistungsverbesserung erreicht wird, als bei einem speziell auf 15m Spannweite ausgelegten Flügelgrundriss. Die neueste Version dieser Winglets wurde nach dem gleichen Verfahren, wie die zuvor genannten Winglets für 18 m Spannweite entwickelt.

Das DG-808C Sicherheitscockpit

Die besonders energieaufnahmefähige Rumpfschale wird in Kohle- Aramidfaser- Hybridbauweise gefertigt.

Die durchgehende innere Schale schützt die im Falle einer Bruchlandung den Piloten auch bei Versagen der äußeren Schale. Zusätzlich zu dem bisherigen DG-800 Cockpit wurde der obere Cockpitrand durch Kohlenfaserstringer versteift und es wurden weitere Verstärkungselemente eingebaut. Damit entspricht das Cockpit den neuesten Forschungsergebnissen des TÜV Rheinland (konsequentes Sicherheitscockpit). Durch optimale Positionierung der Anschnallgurte wird ein Vorrutschen des Piloten effizient verhindert.

Die Rückenlehne ist verstellbar und mit einer integrierten Kopfstütze ausgestattet.

Der Haubenotabwurf in Kombination mit dem Rögerhaken wurde optimiert. Nach Betätigung nur eines Hebels löst sich die Haube sicher vom Rumpf.

Qualität

Formen aus Kohlenstofffasern, die mittels computergefräster Urmodelle hergestellt wurden, garantieren gleichbleibende, höchste Qualität und Profiltreue bei der Herstellung der Tragflächen und somit konstant beste Flugleistungen ab Werk.

Sehr geringes Gewicht

Besonders stolz sind wir auf die geringen Gewichte der **DG-808C**. Das Triebwerk inklusive Kühlflüssigkeit, Propeller und Auspuffanlage wiegt weniger als 50 kg. Die **DG-808C** bringt mit Grundinstrumentierung nur ca. 350 kg auf die Waage. Für ein bequemes Auf- und Abrüsten ist das geringe Gewicht der **18m-Flügel** von **nur je 67 kg** von großer Bedeutung.

Segelflugleistung

Das gute Steigvermögen der **DG-808C** in der Thermik wird besonders gelobt. Dies macht sich besonders positiv bei hoher Flächenbelastung durch Zuladung von Wasserballast bemerkbar.

Durch das sehr gutmütige Verhalten im Langsamflug lässt sich auch die letzte Ecke eines Aufwindes ausfliegen, so dass selbst in schwacher, unruhiger Thermik noch Höhe gewonnen werden kann.

Die hervorragenden unkomplizierten Flugeigenschaften der **DG-808C** machen es dem Piloten einfach, bereits nach kurzem Training Höchstleistungen mit diesem Flugzeug zu erzielen. Dies wird von erfolgreichen Wettbewerbspiloten immer wieder bestätigt.

Komfort und Unabhängigkeit

Durch ihr lenkbares Spornrad, das große Hauptrad und die Flügelspitzenräder ist die **DG-808C** am Boden auch ohne Helfer selbst bei weichem Untergrund einfach zu manövrieren. Der serienmäßige Rumpftank mit 21l Inhalt verleiht dem Motorsegler im Krafflug eine große Reichweite.

Komfortabel ist auch das Betanken mit der fest eingebauten Tankpumpe direkt aus einem Kanister. Ein Schalter schaltet den Tankvorgang bei vollem Tank automatisch ab, so dass ein Überlaufen des Tanks verhindert wird.

Zusätzlich hat die **DG-808C** serienmäßig auch einen Tankstutzen, so dass das Flugzeug direkt an der Flugplatztankstelle betankt werden kann, ein Vorteil der insbesondere beim Wandersegelflug geschätzt wird.

Das installierte Batteriesystem ist mit einer Kapazität von 20 Ah ebenfalls großzügig dimensioniert.

Sicherheit

DG Segelflugzeuge zeichnen sich durch ein hohes Maß an Sicherheit für den Piloten aus. Erkenntnisse aus Forschungsprogrammen fließen schnellstmöglich in die Serienfertigung ein.

- Das starke Triebwerk gewährleistet kurze Startstrecken und hohe Steigraten. Das ist besonders wichtig für kurze und hochgelegene Flugplätze. Die automatische Triebwerkssteuerung der DG Motorsegler ermöglicht eine unproblematische Handhabung und Überwachung des Triebwerks im Motorbetrieb auch durch weniger geübte Piloten.
- Cockpit mit energieaufnahmefähiger Rumpfschale in Kohle- Aramidfaser- Hybridbauweise mit durchgehender innerer Schale, Sicherheitscockpit gemäß den Forschungsergebnissen des TÜV Rheinland
- Bedienung sämtlicher Steuerungselemente (auch für das Triebwerk) mit der linken Hand, so dass die rechte Hand bei allen Manövern am Steuerknüppel verbleiben kann.
- Automatische Anschlüsse für die gesamte Steuerung und den Wasserablass
- Hervorragende Sicht
- Sehr wirksame doppelstöckige Bremsklappen, wirksame Radbremse
- Neues verstärktes gefedertes Fahrwerk mit großem 5.00-5 Reifen
- Fahrwerksbetätigung mit der linken Hand, dadurch ist kein Umgreifen erforderlich.
- Piggotthaken verhindert unbeabsichtigtes Ausfahren der Bremsklappen
- Rögerhaken für sicheren Haubennotabwurf
- Serienmäßig im DEI-NT integrierte Überziehwarnung und diverse andere Warnfunktionen, sowohl für den Triebwerksbetrieb, wie für den Segelflug

Speziell entwickelte Sonderausrüstungen sind für die **DG-808C** erhältlich, wie zum Beispiel:

- Flügelteilung bei 7,25 m
- Winglets für 15 und 18 m Spannweite
- Polyurethan-Lackierung
- Im Rumpf integrierte elektrische Mückenputzanlage
- Im Rumpfrücken integriertes oder auf den Motordeckeln angebrachtes Solarpanel
- Scheibenbremse für Haupttrad
- Elektrische Propellerbremse zum automatischen Abbremsen des Propellers in senkrechter Position
- EGT-Abgastemperaturanzeige zur Überwachung des optimalen Benzin-Luft-Gemisches
- Grosse Flügelräder
- Mitnehmbares Flügelstützrad
- Cockpitinterieur, Farbe und Material (Glattleder, Alcantara) wählbar
- Instrumentenbrett aus Wurzelholz oder im Sicht-Kohlenfaser-Design
- Separate Ladesteckdose an der Wurzelrippe zum Laden der Bordbatterien
- Fremdstromanschluß zum Anlassen des Triebwerks aus einer externen Stromquelle
- Separate verstellbare Kopfstütze für große Piloten
- Pedalaufstecker zur Vergrößerung der Fußauflagefläche
- Notausstiegshilfe NOAH
- BBSA Rutsch-Fliehkraftkupplung zur Reduzierung der Beanspruchung des Zahnriemens

DG-808C - ein Genuss für jeden Piloten !

Hervorragende Flugeigenschaften, hohe Wendigkeit, überragende Sichtverhältnisse und die komfortable ergonomisch optimierte Sitzposition lassen das Fliegen mit der DG-808C zu einem unvergeßlichen Erlebnis werden.

Die DG-808C ist dank des SOLO 2625 Motors derzeit der Klapptriebwerksmotorsegler (JAR 22 zugelassen) mit der kürzesten Startstrecke, den besten Steigleistungen und der geringsten Lärmentwicklung.

Die DG-808C ist nicht nur für den Leistungs- und Wettbewerbssegelflug interessant, sondern darüber hinaus ideal für das Luftwandern und für das Fliegen "just for fun".

DG-808C

Technische Daten

Spannweite	m	15	18
Flügelfläche	m ²	10.68	11.81
Streckung	/	21.07	27.43
Länge	m	7.055	
Höhe	m	1.434	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	270	
Überziehgeschwindigkeit			
(bei Flugmasse 420kg)	km/h	74	68
beste Gleitzahl (bei 525kg)	/	1:45	1:50
bei	km/h	116	110
geringstes Sinken (bei 420kg)	m/s	0.61	0.51
bei	km/h	82	77

Triebwerk

Motor	SOLO 2625		
Leistung	kW/PS 40/54		
Untersetzung	/	3 : 1	
Kraftstofftank Rumpf	l	21	
Startstrecke über 15m Hindernis	m	ca. 200	bei 450kg, 18m Spannweite

Daten nur für Version DG-808C

Leermasse			
(mit Grundinstrumentierung) ca.	kg	336	340
Flächenbelastung (80kg Zuladung)	kg/m ²	39	35.4
Wasserballast Flügel	l	100	
Wasserballast Seitenflosse	l	/	
max. Abflugmasse	kg	525	
max. Flächenbelastung	kg/m ²	49.2	44.5

Daten nur für Version DG-808C Competition

Leermasse			
(mit Grundinstrumentierung) ca.	kg	346	350
Flächenbelastung (80kg Zuladung)	kg/m ²	39.9	36.4
Wasserballast Flügel	l	150	
oder wahlweise	l	120	
Wasserballast Seitenflosse	l	6,5	
max. Abflugmasse	kg	540	600
max. Flächenbelastung	kg/m ²	50.6	50.8

Angaben der Motorflugleistungen für Meereshöhe und 15°C
Angaben für 18m Spannweite gelten für Flügelenden ohne Winglets
Zusatzrüstungen erhöhen die Leermassen entsprechend

DG-Flugzeugbau GmbH

Otto-Lilienthal-Weg 2 / Am Flugplatz • D 76646 Bruchsal
Tel: +49 (0) 7251 3020-100 • Fax: +49 (0) 7251 3020-200
dg@dg-flugzeugbau.de • www.dg-flugzeugbau.de

