



TYPE-CERTIFICATE

DATA SHEET

NO. EASA.A.067

for
DG-800

Type Certificate Holder
DG Aviation GmbH

Otto-Lilienthal-Weg 2
76646 Bruchsal
Germany

For Models (Variants):

- DG-800 A
- DG-800 B
- DG-808 C
- DG-800 LA
- DG-800 S
- DG-808 S



0.I. Table of Content

| | |
|--|----|
| 0.I. Table of Content | 2 |
| Section A: DG-800 A | 3 |
| A.I. General | 3 |
| A.II. Certification Basis | 3 |
| A.III. Technical Characteristics and Operational Limitations | 4 |
| A.IV. Operating and Service Instructions | 7 |
| A.V. Notes | 7 |
| Section B: DG-800 B | 8 |
| B.I. General | 8 |
| B.II. Certification Basis | 8 |
| B.III. Technical Characteristics and Operational Limitations | 9 |
| B.IV. Operating and Service Instructions | 12 |
| B.V. Notes | 13 |
| Section C: DG-808 C | 14 |
| C.I. General | 14 |
| C.II. Certification Basis | 14 |
| C.III. Technical Characteristics and Operational Limitations | 15 |
| C.IV. Operating and Service Instructions | 18 |
| C.V. Notes | 18 |
| Section D: DG-800 LA | 19 |
| D.I. General | 19 |
| D.II. Certification Basis | 19 |
| D.III. Technical Characteristics and Operational Limitations | 20 |
| D.IV. Operating and Service Instructions | 23 |
| D.V. Notes | 23 |
| Section E: DG-800 S | 24 |
| E.I. General | 24 |
| E.II. Certification Basis | 24 |
| E.III. Technical Characteristics and Operational Limitations | 25 |
| E.IV. Operating and Service Instructions | 27 |
| E.V. Notes | 27 |
| Section F: DG-808 S | 28 |
| F.I. General | 28 |
| F.II. Certification Basis | 28 |
| F.III. Technical Characteristics and Operational Limitations | 29 |
| F.IV. Operating and Service Instructions | 31 |
| F.V. Notes | 31 |
| Section G: Administrative section | 32 |



Section A: DG-800 A

A.I. General

Allgemeines

- | | |
|---|---|
| 1. Variant: (Baureihe) | DG-800 A |
| 2. Airworthiness Category: Lufttüchtigkeitskategorie : | Powered Sailplane, JAR 22 - Utility |
| 3. Manufacturer: Hersteller | Glaser-Dirks-Flugzeugbau Im Schollengarten 19-20 76646 Bruchsal 4 DG-Flugzeugbau GmbH Otto-Lilienthal-Weg 2 76646 Bruchsal |
| 4. Application date Datum der Antragstellung | 23.05.1990 |
| 5. Type Certification Date: Datum der Musterzulassung | 28.02.1994 |
| 6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 873 Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 873 | |

A.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|---|
| 1. Certification Basis: Zulassungsbasis: | Defined by LBA letter I412 – 384/873/90, dated 31. May 1990 |
| 2. Airworthiness Requirements: Lufttüchtigkeitsforderungen: | Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes (JAR 22), effective on June 27, 1989 (Change 4 of the English original version) Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22) vom 27.06.1989 (Change 4 der englischen Originalversion) |
| 3. Requirements elected to comply: Gewählte Forderungen: | Preliminary Standards for Structural Substantiation of Sailplane and Powered Sailplane Components consisting of Glass or Carbon Fibre Reinforced Plastics, issued May 1986 Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Mai 1986. Preliminary guideline for the analysis of the electrical system for powered sailplanes, issued February 1 st 1990 Vorläufige Richtlinie für den Nachweis der elektrischen Anlage von Motor- seglern vom 1. Februar 1990 |
| 4. Special Conditions: Sonderforderungen: | None |
| 5. Exemptions: Ausnahmen: | None |



6. Equivalent Safety Findings:
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: JAR 22.51(take off-speed),
JAR 22.207(c),
JAR 22.1093(b)
7. Environmental Standard
Lärmschutzforderungen: ICAO Annex 16, refer to TCDSN EASA.A.067 for details

A.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Type Design Definition:
Musterdefinition: List of Drawings for powered sailplane
Variant "DG-800 A" issue January, 26th. 1994
Aufstellung der Zeichnungen für den Motorsegler DG-800 A,
Stand 26 Januar 1994.,
2. Description:
Beschreibung: Single seater, self supporting midwing, conventional T-type tail-
plane, constructed from GFRP,CFRP and AFRP, spring mounted
retractable central landing gear,steerable tail wheel,wing flaps,
Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, Wing tip exten-
sions (Option) waterballast in the wings, wing fuel tanks (Option)
retractable powerplant.
Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpftem Höhenleitwerk in
GFK/CFK/Aramid-Bauweise, gefedertes, einziehbares Zentral-
rad, lenkbares Spornrad, Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite,
Wölbklappen, Ansteckflügel (optional), Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahl-
weise Flügelkraftstofftanks
3. Equipment:
Ausrüstung: Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 Magnetic compass
Magnetkompaß
1 Engine control unit (DEI) featuring:
- RPM indicator
- Fuel quantity indicator
- CHT indicator
- Engine hour meter
Triebwerksbedieneinheit mit
- Drehzahlanzeige
- Kraftstoff-Vorratsanzeige
- Zylinderkopf-Temperaturanzeige
- Betriebsstundenzähler
1 Rear view mirror
Rückspiegel
1 4-Point harness (symmetrical)
4-teiliger Anschnallgurt (symmetrisch)
1 Parachute
Fallschirm
OR (oder)
1 Back cushion (thickness approx. 8 cm / 3 in.),
Rückenkissen (zusammengedrückt 8 cm)



Remarks:

Additional Equipment for cloud flying refer to Flight Manual
Zusatzrüstung für Wolkenflug siehe Flughandbuch

Additional Equipment (general) refer to Maintenance Manual
Zusatzrüstung (generell) siehe Wartungshandbuch

Additional Equipment with waterballast: air temperature gauge
Zusatzrüstung bei Verwendung von Wasserballast: Aussenthermometer

| | | | | |
|-----|--|---|-----------------------|----------------------|
| 4. | Dimensions: Abmessungen: | Span | 15,00 m | 18,00 m |
| | | Spannweite | with winglets(option) | |
| | | Wing area | 10,68 m ² | 11,81 m ² |
| | | Flügelfläche | | |
| | | Length | 7,055 m | 7,055 m |
| | | Länge | | |
| 5. | Engine designation: Antrieb | Rotax 505 | | |
| | | TCDS No: EASA.E.208 | | |
| | | Kennblatt: Nr. | | |
| 5.1 | Engine Limits: Triebwerksgrenzwerte | Maximum continuous power | | 31,7 kW |
| | | Maximale Dauerleistung | | |
| | | at/bei | | 6100 rpm |
| | | Maximum RPM | | 6800 rpm |
| | | Maximale Drehzahl | | |
| 5.2 | Propeller: Propeller | MT 136 R 75-1B | | |
| | | TCDS No: EASA.P.006 | | |
| | | Kennblatt: Nr. | | |
| | | Propeller diameter: | | (1360±5) mm |
| | | Propeller-Durchmesser | | |
| 5.3 | Fuel Quantity: Kraftstoffmengen | Fuselage tank | | 22.5 l |
| | | Tank - Rumpf | | |
| | | Wing tank left: | | 15.0 l |
| | | FlügelTank links | | |
| | | Wing tank right: | | 15.0 l |
| | | FlügelTank rechts | | |
| | | Non-usable amount of fuel | | 0,5 l |
| | | nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge | | |
| 6. | Launching Hooks: Schleppkupplungen: | 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1 | | |
| | | Bug-Kupplung "E 85", LBA-Kennblattnummer 60.230/1 | | |
| | | 2) Safety hook „Europa G 88“, LBA Datasheet No. 60.230/2 | | |
| | | Sicherheitskupplung "Europa G 88", LBA-Kennblattnummer 60.230/2 | | |
| 7. | Weak links: Sollbruchstellen: | Ultimate Strength: | | |
| | | Bruchfestigkeit | | |
| | | - for winch and auto-tow launching | | max. 680 daN |
| | | für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp | | |
| | | - for aero-tow | | max. 680 daN |
| | | für Flugzeugschlepp | | |



| | | | | |
|-----|--|---|--|------------------|
| 8. | Air Speeds: Geschwindigkeiten: | Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit | V _A | 190 km/h |
| | | Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit | V _{NE} | 270 km/h |
| | | Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit | | |
| | | - in strong turbulence bei starker Turbulenz | V _{RA} | 190 km/h |
| | | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | +8, +5, V _{FE} | 190 km/h |
| | | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | L V _{FE} | 150 km/h |
| | | - in aero-tow bei Flugzeugschlepp | V _T | 190 km/h |
| | | - in winch-launch bei Windenschlepp | V _W | 150 km/h |
| | | - for landing gear operation bei Betätigen des Fahrwerks | V _{LO} | 190 km/h |
| | | - Max. speed with engine ext. max. Geschwindigkeit mit ausgefahrenem Antrieb | V _{PE} | 190 km/h |
| | | - Max. speed to extend and retract the engine max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes | V _{PO} | 110 km/h |
| 9. | Operational Capability Betriebsart | Approved for VFR-flying in daytime. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the specifications in the Flight Manual Für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch | | |
| 10. | Maximum Masses: Höchstzulässige Massen: | Max. Mass Höchstzulässige Masse | | 525 kg 525 kg |
| | | Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | | 310 kg 310 kg |
| 11. | Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich: | Datum: wing leading edge at wing root leveling line: aft fuselage boom slope 1000 : 37 (tail down) Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 1000:37 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal | | |
| | | Forward Limit Vordere Grenze | 238 mm aft of datum point 238 mm hinter Bezugspunkt | |
| | | Rearward Limit Hintere Grenze | 383 mm aft of datum point 383 mm hinter Bezugspunkt | |
| 12. | Seating Capacity: Anzahl der Sitze: | 1 1 | | |
| 13. | Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch | | |
| 14. | Deflection of control surfaces: Ruderausschläge | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch | | |



A.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the motorglider DG-800, Variant DG-800 A issued February 1994, LBA approved.
Flughandbuch für den Motorsegler DG-800 A, Baureihe DG-800 A, Ausgabe Februar 1994, LBA-anerkannt.
2. Maintenance Manual for the motorglider DG-800 December 2009.
Note that in this document the variants DG-800A and DG-800LA are combined in one document.
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-800, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.
Anmerkung: in diesem Dokument sind die Baureihen DG-800A und DG-800 LA in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for the motorglider DG-800, Variant DG-800 A / DG-800 LA issued February 1994.
Reparaturanweisung für den Motorsegler DG-800, Baureihen DG-800 A / DG-800 LA, Ausgabe Februar 1994.
4. Operating Instructions for the Tost nose tow release mechanism Variant "E 85",
latest approved version (if installed)
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 85", in der jeweils gültigen Ausgabe, wenn eingebaut.
5. Operating Instructions for the Tost safety tow release mechanism Variant "EUROPA G 88"
latest approved version (if installed)
Betriebshandbuch für die Sicherheitskupplung "Europa G 88", in der jeweils gültigen Ausgabe, wenn eingebaut.
6. Manual for "ROTAX 505" (without de-compressor), latest approved version
Handbuch für den Rotax-Motor Type 505 (Ausführung ohne Dekompressor), in der jeweils gültigen Ausgabe
7. Operation and Installation Manual ATA 61-01-12 (E-112) for MT-WOOD-COMPOSITE FIXED
PITCH PROPELLERS, Revision 26, 26 February 2019, or latest approved revision.
Betriebs- und Wartungsanweisung ATA 61-01-12 (E-112) für MT-HOLZ-COMPOSITE FESTPROPELLER Ausgabe 26 vom
26. Februar 2019, oder spätere gültige Ausgabe.

A.V. Notes

Bemerkungen

1. Production confined to industrial production.
Herstellung nur im Industriebau zulässig
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings and registration – must have a
white colour surface.
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereiches für Kennzeichen und Farb-
warnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.
3. Transition into Variant DG-800LA according to the instructions of Glaser-Dirks Technical Note 873-1
LBA approved is allowed.
Die Wandlung in die Baureihe DG-800 LA gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 873-1 der Fa. Glaser-Dirks
Flugzeugbau GmbH, LBA-anerkannt, ist zulässig.
4. Installation of winglets to the 18 m wingtips according to TN 873/9 issued January 22.1998
by DG Flugzeugbau GmbH is permissible.
Die Ausrüstung der 18-m-Flügelenden mit Winglets gemäß TM 873/9 der Firma DG Flugzeugbau GmbH
vom 22. Januar 1998, LBA-anerkannt, ist zulässig.



Section B: DG-800 B

B.I. General

Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-800 B
2. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : Powered Sailplane, JAR 22 - Utility
3. Manufacturer:
Hersteller Glaser-Dirks-Flugzeugbau
Im Schollengarten 19-20
76646 Bruchsal 4

DG-Flugzeugbau GmbH
Otto-Lilienthal-Weg 2
76646 Bruchsal
4. Application date
Datum der Antragstellung 03.12.1992
5. Type Certification Date:
Datum der Musterzulassung 09. September 1997
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 873
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 873

B.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I412 – 873 - 384/93,
dated 05. January 1993
2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: Joint Airworthiness Requirements for
Sailplanes and Powered Sailplanes (JAR 22),
effective on June 27, 1989
(Change 4 of the English original version)
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und
Motorsegler (JAR-22) vom 27.06.1989
(Change 4 der englischen Originalversion)
3. Requirements elected to comply:
Gewählte Forderungen: Preliminary Standards for Structural Substantiation
of Sailplane and Powered Sailplane
Components consisting of Glass or Carbon
Fibre Reinforced Plastics, issued May 1986
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises
für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von
Segelflugzeugen und Motorseglern,
Ausgabe Mai 1986.
Preliminary guideline for the analysis of the electrical system
for powered sailplanes, issued February 1st 1990
Vorläufige Richtlinie für den Nachweis der elektrischen Anlage von Motor-
seglern vom 1. Februar 1990
4. Special Conditions:
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:
Ausnahmen: None



6. Equivalent Safety Findings:
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: JAR 22.51(take off-speed),
JAR 22.207(c),
JAR 22.1093(b)
7. Environmental Standard
Lärmschutzforderungen: ICAO Annex 16, refer to TCDSN EASA.A.067 for details

B.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Type Design Definition:
Musterdefinition: List of Drawings for powered sailplane Variant "DG-800 B" issue February, 11th, 1998
Aufstellung der Zeichnungen für den Motorsegler DG-800 B, Stand 11 Februar 1998.,
2. Description:
Beschreibung: Single seater, self supporting midwing, conventional T-type tail-plane, constructed from GFRP,CFRP and AFRP, spring mounted retractable central landing gear,steerable tail wheel,wing flaps, Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, Wing tip extensions (Option) waterballast in the wings, wing fuel tanks (Option) retractable powerplant.
Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpftem Höhenleitwerk in GFK/CFK/Aramid-Bauweise, gefedertes, einziehbares Zentralrad, lenkbares Spornrad, Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wölbklappen, Ansteckflügel (optional), Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise Flügelkraftstofftanks, Klapptriebwerk
3. Equipment:
Ausrüstung: Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 Magnetic compass
Magnetkompaß
1 Engine control unit (DEI) featuring:
- RPM indicator
- Fuel quantity indicator
- CHT indicator
- Engine hour meter
Triebwerksbedieneinheit mit
- Drehzahlanzeige
- Kraftstoff-Vorratsanzeige
- Zylinderkopf-Temperaturanzeige
- Betriebsstundenzähler
1 Rear view mirror
Rückspiegel
1 4-Point harness (symmetrical)
4-teiliger Anschnallgurt (symmetrisch)
1 Parachute
Fallschirm
OR (oder)
1 Back cushion (thickness approx. 8 cm / 3 in.),
Rückenkissen (zusammengedrückt 8 cm)

Remarks:

Additional Equipment for cloud flying refer to Flight Manual
Zusatzrüstung für Wolkenflug siehe Flughandbuch

Additional Equipment (general) refer to Maintenance Manual
Zusatzrüstung (generell) siehe Wartungshandbuch

Additional Equipment with waterballast: air temperature gauge
Zusatzrüstung bei Verwendung von Wasserballast: Aussenthermometer



| | | | | |
|-----|---|---|----------------------------------|----------------------|
| 4. | Dimensions: Abmessungen: | Span Spannweite | 15,00 m with winglets(option) | 18,00 m |
| | | Wing area Flügelfläche | 10,68 m ² | 11,81 m ² |
| | | Length Länge | 7,055 m | 7,055 m |
| 5. | Engine designation 1: Antrieb 1: | Mid West AE 50T LBA-Data Sheet No. 4620 LBA-Kennblatt-Nr.: 4620 | | |
| | Engine designation 2: Antrieb 2: | Engine designation: SOLO Type 2 625 01 TCDS No: EASA.E.218 | | |
| 5.1 | Engine Limits 1: Triebwerksgrenzwerte 1: | Maximum continuous power Maximale Dauerleistung | | 35,3 kW |
| | | at/bei | | 6000 rpm |
| | | Maximum RPM Maximale Drehzahl | | 6300 rpm |
| | Engine Limits 2: Triebwerksgrenzwerte 2: | Maximum continuous power Maximale Dauerleistung | | 39,0 kW |
| | | at/bei | | 6300 rpm |
| | | Maximum RPM Maximale Drehzahl | | 6600 rpm |
| 5.2 | Propeller: Propeller | KS 1 G-152-R-122-()-B TCDS No: EASA.P.115 | | |
| | | Propeller diameter: Propeller-Durchmesser | | (1520±5) mm |
| 5.3 | Fuel Quantity: Kraftstoffmengen | Fuselage tank Tank - Rumpf | | 22.5 l |
| | | Wing tank left: FlügelTank links | | 15.0 l |
| | | Wing tank right: FlügelTank rechts | | 15.0 l |
| | | Non-usable amount of fuel nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge | | 0,5 l |
| 6. | Launching Hooks: Schleppkupplungen: | 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1 Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1 | | |
| | | 2) Safety hook „Europa G 88“, LBA Datasheet No. 60.230/2 Sicherheitskupplung „Europa G 88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2 | | |
| 7. | Weak links: Sollbruchstellen: | Ultimate Strength: Bruchfestigkeit | | |
| | | - for winch and auto-tow launching für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp | | max. 680 daN |
| | | - for aero-tow für Flugzeugschlepp | | max. 680 daN |



| | | |
|-----|--|--|
| 8. | Air Speeds: Geschwindigkeiten: | <p>Manoeuvring Speed V_A 190 km/h Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed V_{NE} 270 km/h Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>- in strong turbulence V_{RA} 190 km/h bei starker Turbulenz</p> <p>- with flaps at +8, +5, V_{FE} 190 km/h bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at L V_{FE} 150 km/h bei Wölbklappenstellung</p> <p>- in aero-tow V_T 190 km/h bei Flugzeugschlepp</p> <p>- in winch-launch V_W 150 km/h bei Windschlepp</p> <p>- for landing gear operation V_{LO} 190 km/h bei Betätigen des Fahrwerks</p> <p>- Max. speed with engine ext. V_{PE} 190 km/h max. Geschwindigkeit mit ausgefahrenem Antrieb</p> <p>- Max. speed to extend and retract the engine V_{PO} 100 km/h max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes</p> |
| 9. | Operational Capability Betriebsart | <p>Approved for VFR-flying in daytime. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the specifications in the Flight Manual Für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch</p> |
| 10. | Maximum Masses: Höchstzulässige Massen: | <p>18 m span, selflaunching and towed launch 18 m Spannweite, Eigenstart und Fremdstart</p> <p>Max. Mass: 525 kg Höchstzulässige Masse</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts: 320 kg Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p> <p>15 m span, towed launch 15 m Spannweite, Fremdstart</p> <p>Max. Mass: 525 kg Höchstzulässige Masse</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts: 320 kg Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p> <p>15 m span, selflaunching 15 m Spannweite, Eigenstart</p> <p>Max. Mass: 480 kg Höchstzulässige Masse</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts: 320 kg Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p> <p>Note: From serial no. 8-191 on the max. weight of the non lifting parts is 338 kg 745 lbs.</p> |



- | | | |
|-----|--|--|
| 11. | Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich: | Datum: wing leading edge at wing root leveling line: aft fuselage boom slope 1000 : 37 (tail down) Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 1000:37 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal Forward Limit 238 mm aft of datum point Vordere Grenze 238 mm hinter Bezugspunkt Rearward Limit 383 mm aft of datum point Hintere Grenze 383 mm hinter Bezugspunkt |
| 12. | Seating Capacity: Anzahl der Sitze: | 1 1 |
| 13. | Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch |
| 14. | Deflection of control surfaces: Ruderausschläge | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch |

B.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Instructions for operation
 - Flight manual DG-800 B (Mid-West AE 50T) issued August 1997 LBA approved or
 - Flight manual DG-800 B (SOLO 2 625 01) issued March 1998 LBA approved
 - Flughandbuch für den Motorsegler DG-800 B (Mid-West AE 50T), Ausgabe August 1997, LBA-anerkannt oder
 - Flughandbuch für den Motorsegler DG-800 B (SOLO 2 625 01), Ausgabe März 1998, LBA-anerkannt.
2. Instructions for maintenance and inspections
 - Maintenance manual DG-800 B (Mid-West AE 50T) issued November 1996 or
 - Maintenance manual DG-800 B (SOLO 2 625 01) issued February 1998
 - Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-800 B (Mid-West AE 50T), Ausgabe November 1996 oder
 - Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-800 B (SOLO 2 625 01), Ausgabe Februar 1998.
3. Repair manual DG-800 B issued November 1996 or
Repair manual DG-800 B issued November 1997
Reparaturhandbuch für den Motorsegler DG-800 B, Ausgabe November 1996 oder
Reparaturhandbuch für den Motorsegler DG 800 B, Ausgabe November 1997.
4. Operating Instructions for the Tost nose tow release mechanism Variant "E 85", latest approved version.
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 85", in der jeweils gültigen Ausgabe.
5. Operating Instructions for the Tost safety tow release mechanism Variant "EUROPA G 88" latest approved version.
Betriebshandbuch für die Sicherheitskupplung "Europa G 88", in der jeweils gültigen Ausgabe.
6. Manual for engine Mid-West AE 50T Date of Issue: Nov. 11. 1996
Handbuch für den Motor Mid-West AE 50T, Ausgabe 11.11.1996, LBA-anerkannt
7. Manual for engine SOLO 2 625 01
Handbuch für den Motor SOLO Typ 2625 01.
8. Technoflug Operation and Maintenance Manual No. P3 , latest approved version
Betriebs- und Wartungshandbuch Nr. P 3 der Firma Technoflug in der jeweils gültigen Ausgabe



B.V. Notes

Bemerkungen

1. Production confined to industrial production.
Herstellung nur im Industriebau zulässig
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings and registration – must have a white colour surface.
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereiches für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.
3. Installation of winglets to the 18 m wingtips according to TN 873/9 issued January 22, 1998 by DG Flugzeugbau GmbH is permissible.
Die Ausrüstung der 18-m-Flügelenden mit Winglets gemäß TM 873/9 der Firma DG Flugzeugbau GmbH vom 22. Januar 1998, LBA-anerkannt, ist zulässig.



Section C: DG-808 C

C.I. General

Allgemeines

- | | |
|---|--|
| 1. Variant: (Baureihe) | DG-808 C |
| 2. Airworthiness Category: Lufttüchtigkeitskategorie : | Powered Sailplane, JAR 22 - Utility |
| 3. Manufacturer: Hersteller | DG-Flugzeugbau GmbH Otto-Lilienthal-Weg 2 76646 Bruchsal |
| 4. Application date Datum der Antragstellung | 03.12.1992 |
| 5. Type Certification Date: Datum der Musterzulassung | 10 January 2006 |
| 6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 873 Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 873 | |

C.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|---|
| 1. Certification Basis: Zulassungsbasis: | Defined by LBA letter M311 – 873/03, dated 09. December 2003 |
| 2. Airworthiness Requirements: Lufttüchtigkeitsforderungen: | Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes (JAR 22), effective on June 27, 1989 (Change 4 of the English original version) Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22) vom 27.06.1989 (Change 4 der englischen Originalversion) |
| 3. Requirements elected to comply: Gewählte Forderungen: | Preliminary Standards for Structural Substantiation of Sailplane and Powered Sailplane Components consisting of Glass or Carbon Fibre Reinforced Plastics, issued May 1986 Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Mai 1986. Preliminary guideline for the analysis of the electrical system for powered sailplanes, issued February 1 st 1990 Vorläufige Richtlinie für den Nachweis der elektrischen Anlage von Motor- seglern vom 1. Februar 1990 |
| 4. Special Conditions: Sonderforderungen: | None |
| 5. Exemptions: Ausnahmen: | None |
| 6. Equivalent Safety Findings: Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | JAR 22.51(take off-speed), JAR 22.207(c), JAR 22.1093(b) |



7. Environmental Standard
Lärmschutzforderungen:

ICAO Annex 16, refer to TCDSN EASA.A.067 for details

C.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Type Design Definition:
Musterdefinition: Master Drawing List DG-808C, Musterdefinition issued September 13. 2005, LBA approved
Zeichnungsliste DG-808C, Ausgabe vom 13.09.2005, LBA anerkannt

2. Description:
Beschreibung: Single-seat, shoulder-winged self launching Beschreibung: powered sailplane with retractable engine and fixed pitch propeller, CRP/GRP-composite construction, T type horizontal tail plane with fin and elevator, Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, wingflaps, water ballast tanks in wings and tail fin (only version DG-808C Competition), spring mounted retractable landing gear (with wheel brake), fuel tank in fuselage, optionally fuel bags in the wings, 18m span with optionally winglets and in addition optionally 15m span with winglets.
Einsitziger eigenstartfähiger Motorsegler mit einklappbarem Triebwerk und Festpropeller in Mitteldeckeranordnung in CFK/GFK-Bauweise, gedämpftes T-Leitwerk, Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wölbklappen, Wassertanks in den Tragflügeln und in der Seitenflosse (nur Version DG-808C Competition), bremsbares gefedertes Einziehfahrwerk, fest eingebautem Kraftstofftank im Rumpf, wahlweise Flügelkraftstofftanks, 18m Spannweite wahlweise mit Winglets und wahlweise zusätzlich 15m Spannweite mit Winglets.

3. Equipment:
Ausrüstung: **Min. Equipment:**
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 Magnetic compass
Magnetkompaß
1 Engine control unit (DEI) featuring:
- RPM indicator
- Fuel quantity indicator
- CHT indicator
- Engine hour meter
Triebwerksbedieneinheit mit
- Drehzahlanzeige
- Kraftstoff-Vorratsanzeige
- Zylinderkopf-Temperaturanzeige
- Betriebsstundenzähler
1 Rear view mirror
Rückspiegel
1 4-Point harness (symmetrical)
4-teiliger Anschnallgurt (symmetrisch)
1 Parachute
Fallschirm
OR (oder)
1 Back cushion (thickness approx. 8 cm / 3 in.),
Rückenkissen (zusammengedrückt 8 cm)



Remarks:

Additional Equipment for cloud flying refer to Flight Manual
Zusatzrüstung für Wolkenflug siehe Flughandbuch

Additional Equipment (general) refer to Maintenance Manual
Zusatzrüstung (generell) siehe Wartungshandbuch

Additional Equipment with waterballast: air temperature gauge
Zusatzrüstung bei Verwendung von Wasserballast: Aussenthermometer

| | | | | |
|-----|--|---|-----------------------|----------------------|
| 4. | Dimensions: Abmessungen: | Span | 15,00 m | 18,00 m |
| | | Spannweite | with winglets(option) | |
| | | Wing area | 10,68 m ² | 11,81 m ² |
| | | Flügelfläche | | |
| | | Length | 7,055 m | 7,055 m |
| | | Länge | | |
| 5. | Engine designation : Antrieb : | SOLO Type 2 625 01 TCDS No: EASA.E.218 | | |
| 5.1 | Engine Limits: Triebwerksgrenzwerte : | Maximum continuous power | | 39,0 kW |
| | | Maximale Dauerleistung | | |
| | | at/bei | | 6300 rpm |
| | | Maximum RPM | | 6600 rpm |
| | | Maximale Drehzahl | | |
| 5.2 | Propeller: Propeller | KS 1 G-152-R-122-()-B TCDS No: EASA.P.115 | | |
| | | Propeller diameter: | | (1520±5) mm |
| | | Propeller-Durchmesser | | |
| 5.3 | Fuel Quantity: Kraftstoffmengen | Fuselage tank | | 21.5 l |
| | | Tank - Rumpf | | |
| | | Wing tank left: | | 10.0 l |
| | | FlügelTank links | | |
| | | Wing tank right: | | 10.0 l |
| | | FlügelTank rechts | | |
| | | Non-usable amount of fuel | | 0,5 l |
| | | nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge | | |
| 6. | Launching Hooks: Schleppkupplungen: | 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1 Bug-Kupplung “E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1 | | |
| | | 2) Safety hook „Europa G 88“, LBA Datasheet No. 60.230/2 Sicherheitskupplung “Europa G 88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2 | | |
| 7. | Weak links: Sollbruchstellen: | Ultimate Strength: Bruchfestigkeit | | |
| | | - for winch and auto tow launching (Winden- und Kraftwagenschlepp) | | |
| | | Version DG-808C Competition | | max. 825 daN |
| | | Version DG-808C Classic | | max. 660 daN |
| | | - for aero-tow (Flugzeugschlepp) | | |
| | | | | max. 660 daN |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---------------------------|----------|---|---------------------------|----------|---|---------------------------|--------|---|---------------------------|----------|--|-------------------------|----------|--|-------------------|----------|--|----------------|----------|--------------------------------------|----------------|----------|---|-----------------|----------|---|-----------------|----------|--|-----------------|----------|
| 8. | Air Speeds: Geschwindigkeiten: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">V_A</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit</td> <td style="text-align: center;">V_{NE}</td> <td style="text-align: right;">270 km/h</td> </tr> <tr> <td>Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- in strong turbulence bei starker Turbulenz</td> <td style="text-align: center;">V_{RA}</td> <td style="text-align: right;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- with flaps at bei Wölbklappenstellung</td> <td style="text-align: center;">+8, +5, V_{FE}</td> <td style="text-align: right;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- with flaps at bei Wölbklappenstellung</td> <td style="text-align: center;">L V_{FE}</td> <td style="text-align: right;">150 km/h</td> </tr> <tr> <td>- in aero-tow bei Flugzeugschlepp</td> <td style="text-align: center;">V_T</td> <td style="text-align: right;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- in winch-launch bei Windschlepp</td> <td style="text-align: center;">V_W</td> <td style="text-align: right;">150 km/h</td> </tr> <tr> <td>- for landing gear operation bei Betätigen des Fahrwerks</td> <td style="text-align: center;">V_{LO}</td> <td style="text-align: right;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- Max. speed with engine ext. max. Geschwindigkeit mit ausgefahrenem Antrieb</td> <td style="text-align: center;">V_{PE}</td> <td style="text-align: right;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- Max. speed to extend and retract the engine max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes</td> <td style="text-align: center;">V_{PO}</td> <td style="text-align: right;">100 km/h</td> </tr> </table> | Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit | V _A | 190 km/h | Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit | V _{NE} | 270 km/h | Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit | | | - in strong turbulence bei starker Turbulenz | V _{RA} | 190 km/h | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | +8, +5, V _{FE} | 190 km/h | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | L V _{FE} | 150 km/h | - in aero-tow bei Flugzeugschlepp | V _T | 190 km/h | - in winch-launch bei Windschlepp | V _W | 150 km/h | - for landing gear operation bei Betätigen des Fahrwerks | V _{LO} | 190 km/h | - Max. speed with engine ext. max. Geschwindigkeit mit ausgefahrenem Antrieb | V _{PE} | 190 km/h | - Max. speed to extend and retract the engine max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes | V _{PO} | 100 km/h |
| Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit | V _A | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit | V _{NE} | 270 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - in strong turbulence bei starker Turbulenz | V _{RA} | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - with flaps at bei Wölbklappenstellung | +8, +5, V _{FE} | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - with flaps at bei Wölbklappenstellung | L V _{FE} | 150 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - in aero-tow bei Flugzeugschlepp | V _T | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - in winch-launch bei Windschlepp | V _W | 150 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - for landing gear operation bei Betätigen des Fahrwerks | V _{LO} | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Max. speed with engine ext. max. Geschwindigkeit mit ausgefahrenem Antrieb | V _{PE} | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Max. speed to extend and retract the engine max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes | V _{PO} | 100 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Operational Capability Betriebsart | <p>Approved for VFR-flying in daytime. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the specifications in the Flight Manual Für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Maximum Masses: Höchstzulässige Massen: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3">18 m span with Water Ballast 18 m Spannweite mit Wasserballast</td> </tr> <tr> <td style="width: 60%;">Version DG-808C Competition:</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right;">600 kg</td> </tr> <tr> <td>Version DG-808C Classic:</td> <td></td> <td style="text-align: right;">525 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="3">15 m span with Water Ballast 15 m Spannweite mit Wasserballast</td> </tr> <tr> <td>Version DG-808C Competition:</td> <td></td> <td style="text-align: right;">540 kg</td> </tr> <tr> <td>Version DG-808C Classic:</td> <td></td> <td style="text-align: right;">525 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</td> </tr> <tr> <td>Version DG-808C Competiton:</td> <td></td> <td style="text-align: right;">354 kg</td> </tr> <tr> <td>Version DG-808C Classic:</td> <td></td> <td style="text-align: right;">338 kg</td> </tr> </table> | 18 m span with Water Ballast 18 m Spannweite mit Wasserballast | | | Version DG-808C Competition: | | 600 kg | Version DG-808C Classic: | | 525 kg | 15 m span with Water Ballast 15 m Spannweite mit Wasserballast | | | Version DG-808C Competition: | | 540 kg | Version DG-808C Classic: | | 525 kg | Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | | | Version DG-808C Competiton: | | 354 kg | Version DG-808C Classic: | | 338 kg | | | | | | |
| 18 m span with Water Ballast 18 m Spannweite mit Wasserballast | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Version DG-808C Competition: | | 600 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Version DG-808C Classic: | | 525 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 m span with Water Ballast 15 m Spannweite mit Wasserballast | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Version DG-808C Competition: | | 540 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Version DG-808C Classic: | | 525 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Version DG-808C Competiton: | | 354 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Version DG-808C Classic: | | 338 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich: | <p>Datum: wing leading edge at wing root leveling line: aft fuselage boom slope 1000 : 37 (tail down) Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 1000:37 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Forward Limit</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">238 mm aft of datum point</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Vordere Grenze</td> <td style="text-align: center;">238 mm hinter Bezugspunkt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rearward Limit</td> <td style="text-align: center;">383 mm aft of datum point</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hintere Grenze</td> <td style="text-align: center;">383 mm hinter Bezugspunkt</td> <td></td> </tr> </table> | Forward Limit | 238 mm aft of datum point | | Vordere Grenze | 238 mm hinter Bezugspunkt | | Rearward Limit | 383 mm aft of datum point | | Hintere Grenze | 383 mm hinter Bezugspunkt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Forward Limit | 238 mm aft of datum point | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vordere Grenze | 238 mm hinter Bezugspunkt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rearward Limit | 383 mm aft of datum point | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hintere Grenze | 383 mm hinter Bezugspunkt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Seating Capacity: Anzahl der Sitze: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </table> | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



- | | | |
|-----|--|---|
| 13. | Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch |
| 14. | Deflection of control surfaces: Ruderausschläge | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch |

C.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Instructions for operation
 - Flight manual DG-808 C issued June 2005, LBA approved
 - Flughandbuch für den Motorsegler DG-808 C, Ausgabe June 2005, LBA-anerkannt.
2. Instructions for maintenance and inspections
 - Maintenance manual DG-808 C, issued June 2005
 - Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-808 C, Ausgabe Juni 2005
3. Repair manual DG-800 B issued November 1997
Reparaturhandbuch für den Motorsegler DG 800 B, Ausgabe November 1997.
4. Operating Instructions for the Tost nose tow release mechanism Variant "E 85", latest approved version.
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 85", in der jeweils gültigen Ausgabe.
5. Operating Instructions for the Tost safety tow release mechanism Variant "EUROPA G 88" latest approved version.
Betriebshandbuch für die Sicherheitskupplung "Europa G 88", in der jeweils gültigen Ausgabe.
6. Manual for engine SOLO 2 625 01, latest approved version, issued by Solo-Kleinmotoren GmbH.
Handbuch für den Motor SOLO 2 625 01, letzte gültige Ausgabe, der Firma SOLO Kleinmotoren GmbH.
7. Operating and Maintenance Manual No. P3 for the propeller KS-1-G, latest approved version.
Betriebs- und Wartungshandbuch Nr. P3 für den Propeller KS-1-G, letzte gültige Ausgabe

C.V. Notes

Bemerkungen

1. Production confined to industrial production.
Herstellung nur im Industriebau zulässig
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings and registration – must have a white colour surface.
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereiches für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.



Section D: DG-800 LA

D.I. General

Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-800 LA
2. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : Powered Sailplane, JAR 22 - Utility
3. Manufacturer:
Hersteller Glaser-Dirks-Flugzeugbau
Im Schollengarten 19-20
76646 Bruchsal 4

DG-Flugzeugbau GmbH
Otto-Lilienthal-Weg 2
76646 Bruchsal
4. Application date
Datum der Antragstellung 22.11.1993
5. Type Certification Date:
Datum der Musterzulassung 28. February 1994
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 873
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 873

D.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I412 - 873 - 384/93,
dated 07. December 1993
2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: Joint Airworthiness Requirements for
Sailplanes and Powered Sailplanes (JAR 22),
effective on June 27, 1989
(Change 4 of the English original version)
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und
Motorsegler (JAR-22) vom 27.06.1989
(Change 4 der englischen Originalversion)
3. Requirements elected to comply:
Gewählte Forderungen: Preliminary Standards for Structural Substantiation
of Sailplane and Powered Sailplane
Components consisting of Glass or Carbon
Fibre Reinforced Plastics, issued May 1986
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises
für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von
Segelflugzeugen und Motorseglern,
Ausgabe Mai 1986.
Preliminary guideline for the analysis of the electrical system
for powered sailplanes, issued February 1st 1990
Vorläufige Richtlinie für den Nachweis der elektrischen Anlage von Motor-
seglern vom 1. Februar 1990
4. Special Conditions:
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:
Ausnahmen: None



6. Equivalent Safety Findings:
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: JAR 22.51(take off-speed),
JAR 22.207(c),
JAR 22.1093(b)
7. Environmental Standard
Lärmschutzforderungen: ICAO Annex 16, refer to TCDSN EASA.A.067 for details

D.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Type Design Definition:
Musterdefinition: List of Drawings for powered sailplane
Variant "DG-800" issue January, 26th. 1994
Aufstellung der Zeichnungen für den Motorsegler DG-800,
Stand 26 Januar 1994.
2. Description:
Beschreibung: Single seater, self supporting midwing, conventional T-type tail-
plane, constructed from GFRP,CFRP and AFRP, spring mounted
retractable central landing gear,steerable tail wheel, wing flaps,
Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, Wing tip exten-
sions (Option) waterballast in the wings, wing fuel tanks (Option)
retractable powerplant.
Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpftem Höhenleitwerk in
GFK/CFK/Aramid-Bauweise, gefedertes, einziehbares Zentral-
rad, lenkbares Spornrad, Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite,
Wölbklappen, Ansteckflügel (optional), Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahl-
weise Flügelkraftstofftanks
3. Equipment:
Ausrüstung: Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 Magnetic compass
Magnetkompaß
1 Engine control unit (DEI) featuring:
- RPM indicator
- Fuel quantity indicator
- CHT indicator
- Engine hour meter
Triebwerksbedieneinheit mit
- Drehzahlanzeige
- Kraftstoff-Vorratsanzeige
- Zylinderkopf-Temperaturanzeige
- Betriebsstundenzähler
1 Rear view mirror
Rückspiegel
1 4-Point harness (symmetrical)
4-teiliger Anschnallgurt (symmetrisch)
1 Parachute
Fallschirm
OR (oder)
1 Back cushion (thickness approx. 8 cm / 3 in.),
Rückenkissen (zusammengedrückt 8 cm)

Remarks:

Additional Equipment for cloud flying refer to Flight Manual

Zusatzausrüstung für Wolkenflug siehe Flughandbuch

Additional Equipment (general) refer to Maintenance Manual

Zusatzausrüstung (generell) siehe Wartungshandbuch

Additional Equipment with waterballast: air temperature gauge

Zusatzausrüstung bei Verwendung von Wasserballast: Aussenthermometer



| | | | | |
|-----|--|---|---|--|
| 4. | Dimensions: Abmessungen: | Span Spannweite Wing area Flügelfläche Length Länge | 15,00 m with winglets(option) 10,68 m ² 7,055 m | 18,00 m 11,81 m ² 7,055 m |
| 5. | Engine designation : Antrieb : | Rotax 505 TCDS No: EASA.E.208 Kennblatt-Nr.: | | |
| 5.1 | Engine Limits: Triebwerksgrenzwerte : | Maximum continuous power Maximale Dauerleistung at/bei Maximum RPM Maximale Drehzahl | | 31,7 kW 6100 rpm 6800 rpm |
| 5.2 | Propeller: Propeller | MT 136 R 75 - 1 B TCDS No. EASA.P.006 Kennblatt: Nr. | | |
| | | Propeller diameter: Propeller-Durchmesser | | (1360±5)mm |
| 5.3 | Fuel Quantity: Kraftstoffmengen | Fuselage tank Tank - Rumpf Wing tank left: FlügelTank links Wing tank right: FlügelTank rechts Non-usable amount of fuel nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge | | 22.5 l 15.0 l 15.0 l 0,5 l |
| 6. | Launching Hooks: Schleppkupplungen: | 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1 Bug-Kupplung “E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1 2) Safety hook „Europa G 88“, LBA Datasheet No. 60.230/2 Sicherheitskupplung “Europa G 88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2 | | |
| 7. | Weak links: Sollbruchstellen: | Ultimate Strength: Bruchfestigkeit - for winch and auto tow launching (Winden- und Kraftwagenschlepp) - for aero-tow (Flugzeugschlepp) | | max. 680 daN max. 680 daN |



| | | |
|-----|--|---|
| 8. | Air Speeds: Geschwindigkeiten: | <p>Manoeuvring Speed V_A 190 km/h Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed V_{NE} 270 km/h Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>- in strong turbulence V_{RA} 190 km/h bei starker Turbulenz</p> <p>- with flaps at +8, +5, V_{FE} 190 km/h bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at L V_{FE} 150 km/h bei Wölbklappenstellung</p> <p>- in aero-tow V_T 190 km/h bei Flugzeugschlepp</p> <p>- in winch-launch V_W 150 km/h bei Windenschlepp</p> <p>- for landing gear operation V_{LO} 190 km/h bei Betätigen des Fahrwerks</p> <p>- Max. speed with engine ext. V_{PE} 190 km/h max. Geschwindigkeit mit ausge- fahrenem Antrieb</p> <p>- Max. speed to extend and retract the engine V_{PO} 110 km/h max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes</p> |
| 9. | Operational Capability Betriebsart | <p>Approved for VFR-flying in daytime. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the specifications in the Flight Manual Für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch</p> |
| 10. | Maximum Masses: Höchstzulässige Massen: | <p>Wingspan 18 m: 18 m Spannweite</p> <p>Max. Mass: 480 kg Höchstzulässige Masse</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts: 310 kg Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p> <p>Wingspan 15 m: 15 m Spannweite</p> <p>Max. Mass: 450 kg Höchstzulässige Masse</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts: 310 kg Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p> |
| 11. | Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich: | <p>Datum: wing leading edge at wing root leveling line: aft fuselage boom slope 1000 : 37 (tail down) Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 1000:37 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal</p> <p>Forward Limit 238 mm aft of datum point Vordere Grenze 238 mm hinter Bezugspunkt</p> <p>Rearward Limit 383 mm aft of datum point Hintere Grenze 383 mm hinter Bezugspunkt</p> |
| 12. | Seating Capacity: Anzahl der Sitze: | <p>1 1</p> |
| 13. | Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile: | <p>Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch</p> |



14. Deflection of control surfaces: Refer to Maintenance Manual
Ruderausschläge Siehe Wartungshandbuch

D.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. No English Flight Manual for DG-800, Variant DG-800 LA issued.
Flughandbuch für den Motorsegler DG-800 A, Baureihe DG-800 A, Ausgabe Februar 1994, LBA-anerkannt.
2. Maintenance Manual for the motorglider DG-800 December 2009 latest approved revision
Note that in this document the variants DG-800A and DG-800LA are combined in one document.
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-800, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.
Anmerkung: in diesem Dokument sind die Baureihen DG-800A und DG-800 LA in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for the motorglider DG-800, Variant DG-800 A / DG-800 LA February 1994
Reparaturanweisung für den Motorsegler DG-800, Baureihen DG-800 A / DG-800 LA, Ausgabe Februar 1994
4. Operating Instructions for the Tost nose tow release mechanism Variant "E 85",
latest approved version
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 85", in der jeweils gültigen Ausgabe.
4. Operating Instructions for the Tost safety tow release mechanism Variant "EUROPA G 88"
latest approved version
Betriebshandbuch für die Sicherheitskupplung "Europa G 88", in der jeweils gültigen Ausgabe.
5. Manual for "ROTAX 505" (without de-compressor), Issue of January 2nd 1992
Handbuch für den Rotax-Motor Type 505 (Ausführung ohne Dekompressor),
Ausgabe 02. Januar 1992, LBA-anerkannt.
6. Operation and Installation Manual ATA 61-01-12 (E-112) for MT-WOOD-COMPOSITE FIXED
PITCH PROPELLERS, Revision 26, 26 February 2019, or latest approved revision.
Betriebs- und Wartungsanweisung ATA 61-01-12 (E-112) für MT-HOLZ-COMPOSITE FESTPROPELLER Ausgabe 26 vom
26. Februar 2019, oder spätere gültige Ausgabe.

D.V. Notes

Bemerkungen

1. Production confined to industrial production.
Herstellung nur im Industriebau zulässig
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings and registration – must have a
white colour surface.
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereiches für Kennzeichen und Farb-
warnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.
3. Transition into Variant DG-800A according to the instructions of Glaser-Dirks Technical Note 873-1
LBA approved is certified.
Die Wandlung in die Baureihe DG-800 A gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 873-1 der Fa. Glaser-Dirks
Flugzeugbau GmbH, LBA-anerkannt, ist zulässig.
4. Installation of winglets to the 18 m wingtips according to TN 873/9 issued 22 January 1998.
by DG Flugzeugbau GmbH is permissible.
Die Ausrüstung der 18-m-Flügelenden mit Winglets gemäß TM 873/9 der Firma DG Flugzeugbau GmbH
vom 22. Januar 1998, LBA-anerkannt, ist zulässig.



Section E: DG-800 S

E.I. General

Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-800 S
2. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:
Hersteller
Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH
Im Schollengarten 19-20
76646 Bruchsal 4

DG-Flugzeugbau GmbH
Otto-Lilienthal-Weg 2
76646 Bruchsal
Germany
4. Application date
Datum der Antragstellung 23.05.1990
5. Type Certification Date:
Datum der Musterzulassung 07.02.1995
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 384 DG-800S, Issue 4
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 384, Ausgabe 4

E.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I412 – 384/873/90,
dated 31. May 1990
2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness requirements for sailplanes, JAR Part 22,
Change 4 issued June 1989
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22,
Ausgabe Juni 1989 (Change 4 der englischen Originalausgabe)
3. Requirements elected to comply:
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Glass and Carbon
Fibre Reinforced Plastic Components for Sailplanes and
Powered Sailplanes, May 1986
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfa-
ser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und
Motorseglern. Mai 1986
4. Special Conditions:
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: JAR 22.207 (c)
7. Environmental Standard
Lärmschutzforderungen: -



E.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**
Musterdefinition: Drawing List DG-800S dated Jan. 16. 1995
Zeichnungsliste DG-800S, Stand 16.1.1995

2. **Description:**
Beschreibung: Single seater, self supporting midwing, conventional T-type tail-plane, constructed from GFRP and CFRP, spring mounted retractable central landing gear, tail wheel, wing flaps, Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, waterballast in the wings and in the fin.
Einsitziger freitragender Mitteldecker mit gedämpftem Höhenleitwerk in CFK-GFK-Bauweise, gefedertes, einziehbares Zentralrad, Spornrad, Schempp-Hirth Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel und in der Seitenflosse, Wölbklappen.

3. **Equipment:**
Ausrüstung: **Minimum. Equipment:**
Mindestausrüstung

for flights according to airworthiness category Utility (U):
1 Airspeed indicators up to 300 km/h range
1 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
1 Höhenmesser
1 four-part safety harnesses
1 vierteilige Anschnallgurte

1 Outside air temperature gauge
1 Außenthermometer

Seat back cushion (at least 8 cm thick when compressed) if no parachute is used
Rückenkissen (zusammengedrückt mindestens 8 cm dick), wenn kein Fallschirm verwendet wird.

Remarks:
Additional Equipment for cloud flying refer to Flight Manual
Zusatzausrüstung für Wolkenflug siehe Flughandbuch
Additional Equipment (general) refer to Maintenance Manual
Zusatzausrüstung (generell) siehe Wartungshandbuch

4. **Dimensions:**
Abmessungen:

| | | |
|--------------|----------------------|----------------------|
| Span | 15,00 m | 18,00 m |
| Spannweite | | |
| Wing area | 10,68 m ² | 11,81 m ² |
| Flügelfläche | | |
| Length | 6,86 m | 6,86 m |
| Länge | | |

5. **Launching Hooks:**
Schleppkupplungen:
 - 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
 - 2) Safety hook „Europa G 88“, LBA Datasheet No. 60.230/2
Sicherheitskupplung „Europa G 88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2

6. **Weak links:**
Sollbruchstellen:

| | |
|--|--------------|
| Ultimate Strength: Bruchfestigkeit | |
| - for winch and auto-tow launching für Winden- und Krafffahrzeugschlepp | max. 680 daN |
| - for aero-tow für Flugzeugschlepp | max. 680 daN |



- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|----------|----------|---|--|--|---|----------|----------|--|-----------------------|----------|--|------------|----------|--------------------------------------|-------|----------|--|-------|----------|--|----------|----------|
| 7. | Air Speeds: Geschwindigkeiten: | <table border="0"> <tr> <td>Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit</td> <td style="vertical-align: top;">V_A</td> <td style="vertical-align: top;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit</td> <td style="vertical-align: top;">V_{NE}</td> <td style="vertical-align: top;">270 km/h</td> </tr> <tr> <td>Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- in strong turbulence bei starker Turbulenz</td> <td style="vertical-align: top;">V_{RA}</td> <td style="vertical-align: top;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- with flaps at bei Wölbklappenstellung</td> <td style="vertical-align: top;">+13,+10, +5, V_{FE}</td> <td style="vertical-align: top;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- with flaps at bei Wölbklappenstellung</td> <td style="vertical-align: top;">L V_{FE}</td> <td style="vertical-align: top;">150 km/h</td> </tr> <tr> <td>- in aero-tow bei Flugzeugschlepp</td> <td style="vertical-align: top;">V_T</td> <td style="vertical-align: top;">190 km/h</td> </tr> <tr> <td>- in winch-launch bei Windenschlepp</td> <td style="vertical-align: top;">V_W</td> <td style="vertical-align: top;">150 km/h</td> </tr> <tr> <td>- for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks</td> <td style="vertical-align: top;">V_{LO}</td> <td style="vertical-align: top;">190 km/h</td> </tr> </table> | Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit | V_A | 190 km/h | Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit | V_{NE} | 270 km/h | Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten | | | - in strong turbulence bei starker Turbulenz | V_{RA} | 190 km/h | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | +13,+10, +5, V_{FE} | 190 km/h | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | L V_{FE} | 150 km/h | - in aero-tow bei Flugzeugschlepp | V_T | 190 km/h | - in winch-launch bei Windenschlepp | V_W | 150 km/h | - for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks | V_{LO} | 190 km/h |
| Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit | V_A | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit | V_{NE} | 270 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - in strong turbulence bei starker Turbulenz | V_{RA} | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - with flaps at bei Wölbklappenstellung | +13,+10, +5, V_{FE} | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - with flaps at bei Wölbklappenstellung | L V_{FE} | 150 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - in aero-tow bei Flugzeugschlepp | V_T | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - in winch-launch bei Windenschlepp | V_W | 150 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks | V_{LO} | 190 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Operational Capability Betriebsart | <p>Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual. Approved for VFR-flying in daytime. Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Maximum Masses: Höchstzulässige Massen: | <table border="0"> <tr> <td>Max. Mass Höchstzulässige</td> <td style="vertical-align: top;">825 kg 525 kg</td> </tr> <tr> <td>Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</td> <td style="vertical-align: top;">250 kg 250 kg</td> </tr> </table> | Max. Mass Höchstzulässige | 825 kg 525 kg | Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | 250 kg 250 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Mass Höchstzulässige | 825 kg 525 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | 250 kg 250 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich: | <p>Datum: wing leading edge at wing root Leveling means: aft fuselage boom slope 1000:24 (tail down) Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Schablone 1000:24 auf Rumpfoberkante hinten</p> <table border="0"> <tr> <td>Forward Limit Vordere Grenze</td> <td style="vertical-align: top;">210 mm aft of datum point 210 mm hinter Bezugspunkt</td> </tr> <tr> <td>Rearward Limit Hintere Grenze</td> <td style="vertical-align: top;">350 mm aft of datum point 350 mm hinter Bezugspunkt</td> </tr> </table> | Forward Limit Vordere Grenze | 210 mm aft of datum point 210 mm hinter Bezugspunkt | Rearward Limit Hintere Grenze | 350 mm aft of datum point 350 mm hinter Bezugspunkt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Forward Limit Vordere Grenze | 210 mm aft of datum point 210 mm hinter Bezugspunkt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rearward Limit Hintere Grenze | 350 mm aft of datum point 350 mm hinter Bezugspunkt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Seating Capacity: Anzahl der Sitze: | 1 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Deflection of control surfaces: Ruderausschläge | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



E.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-800 S, Issue April 1997
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-800 S, Ausgabe April 1997
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-800S December 2009 as amended.
Note that in this document the variants DG-800S and DG-808S are combined in one document.
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-800S, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.
Anmerkung: in diesem Dokument sind die Baureihen DG-800S und DG-808S in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for the Sailplane DG-800 S, Issue November 1993
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-800 S, November 1993
4. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 88 safety tow release
latest approved version
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung Europa G 88, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Operating manual for tow releases Series: E 85 nose tow release
latest approved version
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung E 85, in der jeweils gültigen Ausgabe

E.V. Notes

Bemerkungen

1. Production confined to industrial production.
Herstellung nur im Industriebau zulässig
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings and registration – must have a white colour surface.
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereiches für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.
3. Installation of winglets to the 18 m wingtips according to DG-Flugzeugbau GmbH TN 384/5 issued June 23. 1998 is certified
Die Ausrüstung der 18-m-Flügelenden mit Winglets gemäß TM 384/5 der Firma DG Flugzeugbau GmbH vom 23. Juni 1998, LBA-anerkannt, ist zulässig



Section F: DG-808 S

F.I. General

Allgemeines

- | | |
|---|---|
| 1. Variant: (Baureihe) | DG-808 S |
| 2. Airworthiness Category: Lufttüchtigkeitskategorie : | U (Utility) |
| 3. Manufacturer: Hersteller | DG-Flugzeugbau GmbH Otto-Lilienthal-Weg 2 76646 Bruchsal Germany |
| 4. Application date Datum der Antragstellung | 23.05.1990 |
| 5. Type Certification Date: Datum der Musterzulassung | 03.12.2003 |
| 6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 384 DG-808S, Issue 1 Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 384, Ausgabe 1 | |

F.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|--|
| 1. Certification Basis: Zulassungsbasis: | Defined by LBA letter M311-384-06/02, dated 04. June 2002 |
| 2. Airworthiness Requirements: Lufttüchtigkeitsforderungen: | Airworthiness requirements for sailplanes, JAR Part 22, Change 4 issued June 1989 Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22, Ausgabe Juni 1989 (Change 4 der englischen Originalausgabe) |
| 3. Requirements elected to comply: Gewählte Forderungen: | Standards for Structural Substantiation of Glass and Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sailplanes and Powered Sailplanes, May 1986 Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfa- ser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern. Mai 1986 NPA 22D, F&G-70, Water Ballast, Issue 10.07.2002 NPA 22D, F&G-70, Wasserballast, Ausgabe 10.07.2002 |
| 4. Special Conditions: Sonderforderungen: | None |
| 5. Exemptions: Ausnahmen: | None |
| 6. Equivalent Safety Findings: Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | JAR 22.207 (c) |
| 7. Environmental Standard Lärmschutzforderungen: | - |



F.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**
Musterdefinition: Drawing List DG-800S dated Jan. 16. 1995
Zeichnungsliste DG-800S, Stand 16.1.1995
Change record 18.09.2003
Revisionsstand 18.09.2003

2. **Description:**
Beschreibung: Single seater, self supporting midwing, conventional T-type tail-plane, constructed from GFRP and CFRP, spring mounted retractable central landing gear, tail wheel, wing flaps, Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, winglets optional
Version Classic:
With wing water ballast (120 ltr or 174 ltr) and integrated waterballast in the fin (6,2 ltr.)
Version Competition:
With 2 independent water ballast systems:
System 1: inner wingtanks (62 ltr each) and front fuselage tank (30 ltr.)
System 2: outer wingtanks (35 ltr. each) and rear fuselage tank (13 ltr)
Einsitziger freitragender Mitteldecker mit gedämpftem Höhenleitwerk in CFK-GFK-Bauweise, gefedertes, einziehbares Zentralrad, Spornrad, Schempp-Hirth Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wölbklappen. wahlweise Winglets
Version Classic:
mit Wassersäcken im Flügel (120 l oder 174 l) und Integraltank 6,2 l in der Seitenflosse
Version Competition:
mit 2 unabhängigen Wasserballastanlagen.
Anlage 1: innere Flügeltanks (je 62 l) und vorderer Rumpftank (30 l)
Anlage 2: äußere Flügeltanks (je 35 l) und hinterer Rumpftank (13 l)

3. **Equipment:**
Ausrüstung: **Minimum. Equipment:**
Mindestausrüstung

for flights according to airworthiness category Utility (U):
1 Airspeed indicators up to 300 km/h range
1 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
1 Höhenmesser
1 four-part safety harnesses
1 vierteilige Anschnallgurte

1 Outside air temperature gauge
1 Außenthermometer

Seat back cushion (at least 8 cm thick when compressed) if no parachute is used
Rückenkissen (zusammengedrückt mindestens 8 cm dick), wenn kein Fallschirm verwendet wird.

Remarks:
Additional Equipment for cloud flying refer to Flight Manual
Zusatzausrüstung für Wolkenflug siehe Flughandbuch
Additional Equipment (general) refer to Maintenance Manual
Zusatzausrüstung (generell) siehe Wartungshandbuch



| | | | | |
|----|--|--|------------------------------|----------------------|
| 4. | Dimensions: Abmessungen: | Span Spannweite | 15,00 m | 18,00 m |
| | | Wing area Flügelfläche | 10,68 m ² | 11,81 m ² |
| | | Length Länge | 6,86 m | 6,86 m |
| 5. | Launching Hooks: Schleppkupplungen: | 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1 Bug-Kupplung “E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1 | | |
| | | 2) Safety hook „Europa G 88“, LBA Datasheet No. 60.230/2 Sicherheitskupplung “Europa G 88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2 | | |
| 6. | Weak links: Sollbruchstellen: | Ultimate Strength: Bruchfestigkeit | | |
| | | - for winch and auto-tow launching für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp | | max. 680 daN |
| | | - for aero-tow für Flugzeugschlepp | | max. 680 daN |
| 7. | Air Speeds: Geschwindigkeiten: | Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit | V _A | 190 km/h |
| | | Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit | V _{NE} | 270 km/h |
| | | Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten | | |
| | | - in strong turbulence bei starker Turbulenz | V _{RA} | 190 km/h |
| | | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | +13,+10, +5, V _{FE} | 190 km/h |
| | | - with flaps at bei Wölbklappenstellung | L V _{FE} | 150 km/h |
| | | - in aero-tow bei Flugzeugschlepp | V _T | 190 km/h |
| | | - in winch-launch bei Windenschlepp | V _W | 150 km/h |
| | | - for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks | V _{LO} | 190 km/h |
| 8. | Operational Capability Betriebsart | Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual. Approved for VFR-flying in daytime. Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen. | | |
| 9. | Maximum Masses: Höchstzulässige Massen: | Wingspan 18 m Spannweite 18 m | | |
| | | Max. Mass Höchstzulässige | | 600 kg 600 kg |
| | | Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | | 270 kg 270 kg |
| | | Wingspan 15 m Spannweite 15 m | | |
| | | Max. Mass Höchstzulässige | | 570 kg 570 kg |
| | | Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | | 270 kg 270 kg |



- | | |
|--|--|
| 10. Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich: | Datum: wing leading edge at wing root Leveling means: aft fuselage boom slope 1000:24 (tail down) Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Schablone 1000:24 auf Rumpfoberkante hinten |
| | Forward Limit 210 mm aft of datum point Vordere Grenze 210 mm hinter Bezugspunkt Rearward Limit 350 mm aft of datum point Hintere Grenze 350 mm hinter Bezugspunkt |
| 11. Seating Capacity: Anzahl der Sitze: | 1 1 |
| 12. Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch |
| 13. Deflection of control surfaces: Ruderausschläge | Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch |

F.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-808 S, Issue November 2003
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-808 S, Ausgabe November 2003
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-800S December 2009 as amended.
Note that in this document the variants DG-800S and DG-808S are combined in one document.
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-800S, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.
Anmerkung: in diesem Dokument sind die Baureihen DG-800S und DG-808S in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for the Sailplane DG-800 S, Issue April 1997
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-800 S, Ausgabe 1997
4. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 88 safety tow release
latest approved version
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung Europa G 88, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Operating manual for tow releases Series: E 85 nose tow release
latest approved version
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung E 85, in der jeweils gültigen Ausgabe

F.V. Notes

Bemerkungen

1. Production confined to industrial production.
Herstellung nur im Industriebau zulässig
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings and registration – must have a white colour surface.
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereiches für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.



Section G: Administrative section

I. Acronyms

N/A

II. Type Certificate Holder Record

Glaser-Dirks-Flugzeugbau
Im Schollengarten 19-20
76646 Bruchsal 4

DG-Flugzeugbau GmbH
Otto-Lilienthal-Weg 2
76646 Bruchsal

DG Aviation GmbH
Otto-Lilienthal-Weg 2
76646 Bruchsal
Germany

III. Change Record

| Issue | Date | Changes | TC |
|-------|-------------------|---|------------------|
| 01 | 10 January 2006 | Transfer from LBA TCDS to the EASA TCDS | 03 December 2003 |
| 02 | 01 September 2008 | Correction of error on page 17 | |
| 03 | 15 September 2010 | Change of type designation to DG-800, New MM Issues DG-800 A, DG-800 LA, Inclusion LBA TCDS No. 384 to this EASA TCDS. New EASA TCDS format; each page raised to Issue 3 for clarity. | |
| 04 | 02 November 2010 | Editorial corrections notified by LBA. PDF conversion errors corrected Addition of 'or' between alternate manuals | |
| 05 | 06 April 2022 | Change of TC holder | 24 March 2022 |
| 06 | 21 June 2023 | Correction of transfer-error in section B.III 8: V_{PO} changed to 100 km/h according to last issue of german LBA TCDS | |
| 07 | 24 July 2024 | Removal of older Maintenance Manuals from list of Operating and Service instructions for models: DG-800 A, DG-800 LA, DG-800 S and DG-808 S Correction of Operation and Installation Manual document number for the propeller of DG-800 LA Correction of typos | |

