



---

# TYPE-CERTIFICATE DATA SHEET

NO. EASA.A.239

for  
**DG single seaters**

Type Certificate Holder  
**DG Aviation GmbH**

Otto-Lilienthal-Weg 2  
76646 Bruchsal  
Germany

For Models (Variants):

DG-100  
DG-100G  
DG-100 ELAN  
DG-100G ELAN

DG-200  
DG-200/17  
DG-200/17C

DG-300  
DG-300 ELAN  
DG-300 Club ELAN  
DG-300 ELAN ACRO  
DG-300 Club ELAN ACRO

DG-400

DG-600  
DG-600/18  
DG-600M  
DG-600/18 M



## **0.I. Table of Content**

### **SECTION 0: General**

- 0.I. Table of Content
- 0.II. List of Effective Pages
- 0.III. Change Record

### **SECTION A: DG-100**

- A.I. General
- A.II. Certification Basis
- A.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- A.IV. Operating and Service Instructions
- A.V. Notes

### **SECTION B: DG-100 G**

- B.I. General
- B.II. Certification Basis
- B.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- B.IV. Operating and Service Instructions
- B.V. Notes

### **SECTION C: DG-100 ELAN**

- C.I. General
- C.II. Certification Basis
- C.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- C.IV. Operating and Service Instructions
- C.V. Notes

### **SECTION D: DG-100G ELAN**

- D.I. General
- D.II. Certification Basis
- D.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- D.IV. Operating and Service Instructions
- D.V. Notes

### **SECTION E: DG-200**

- E.I. General
- E.II. Certification Basis
- E.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- E.IV. Operating and Service Instructions
- E.V. Notes

### **SECTION F: DG-200/17**

- F.I. General
- F.II. Certification Basis
- F.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- F.IV. Operating and Service Instructions
- F.V. Notes

### **SECTION G: DG-200/17 C**

- G.I. General
- G.II. Certification Basis
- G.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- G.IV. Operating and Service Instructions
- G.V. Notes



- SECTION H: DG-300**  
H.I. General  
H.II. Certification Basis  
H.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
H.IV. Operating and Service Instructions  
H.V. Notes
- SECTION I: DG-300 ELAN**  
I.I. General  
I.II. Certification Basis  
I.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
I.IV. Operating and Service Instructions  
I.V. Notes
- SECTION J: DG-300 Club ELAN**  
J.I. General  
J.II. Certification Basis  
J.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
J.IV. Operating and Service Instructions  
J.V. Notes
- SECTION K: DG-300 ELAN ACRO**  
K.I. General  
K.II. Certification Basis  
K.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
K.IV. Operating and Service Instructions  
K.V. Notes
- SECTION L: DG-300 Club ELAN ACRO**  
L.I. General  
L.II. Certification Basis  
L.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
L.IV. Operating and Service Instructions  
L.V. Notes
- SECTION M: DG-400**  
M.I. General  
M.II. Certification Basis  
M.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
M.IV. Operating and Service Instructions  
M.V. Notes
- SECTION N: DG-600**  
N.I. General  
N.II. Certification Basis  
N.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
N.IV. Operating and Service Instructions  
N.V. Notes
- SECTION O: DG-600/18**  
O.I. General  
O.II. Certification Basis  
O.III. Technical Characteristics and Operational Limitations  
O.IV. Operating and Service Instructions  
O.V. Notes



**SECTION P: DG-600 M**

- P.I. General
- P.II. Certification Basis
- P.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- P.IV. Operating and Service Instructions
- P.V. Notes

**SECTION Q: DG-600/18 M**

- Q.I. General
- Q.II. Certification Basis
- Q.III. Technical Characteristics and Operational Limitations
- Q.IV. Operating and Service Instructions
- Q.V. Notes

**ADMINISTRATIVE SECTION**

- I. Acronyms
- II. Type Certificate Holder Record
- III. Change Record



## Section A: DG-100

### A.I. General

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-100
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller  
Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 20.09.1973
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 23.03.1975
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 301DG-100, Issue 8  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 301 DG-100, Ausgabe 8

### A.II. Certification Basis

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 30 – 301/73, dated 28.09.1973  
Festgelegt durch LBA Schreiben I30 – 301/73 vom 28.09.1973
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes (LFS) issue 1966  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge( LFS) Ausgabe 1966
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Glass Fibre Reinforced Plastic Components for, March 1965  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März 1965.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **A.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:** -  
Musterdefinition:
  2. **Description:** Single-seat cantilever shoulder-wing sailplane of GFRP -construction with all flying horizontal T-tail, airbrakes on the upper wing surface, fuselage with retractable main wheel, water ballast  
Beschreibung: Einsitziger, freitragender Hochdecker in GFK- Bauweise, T-Leitwerk mit Pendelhöhenruder, Rumpf mit einziehbaren Zentralrad, Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast.
  3. **Equipment:** Minimum. Equipment:  
Ausrüstung: 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 AnschnallgurteSeat 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:** Span 15,0 m  
Abmessungen: Spannweite  
Wing area 11 m<sup>2</sup>  
Flügelfläche  
Length 7 m  
Länge
  5. **Launching Hooks:** 1) Safety hook „Europa G 72“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Schleppkupplungen: Sicherheitskupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2  
  
2) Safety hook „Europa G 73“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G 73“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2  
  
3) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3  
  
4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
  6. **Weak links:** Ultimate Strength:  
Sollbruchstellen: Bruchfestigkeit
    - for winch and auto-tow launching max. 500 daN
    - für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp
    - for aero-tow max. 500 daN
    - für Flugzeugschlepp



7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten - in aero-tow bei Flugzeugschlepp - in winch-launch bei Windschlepp - for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks	V <sub>A</sub>  V <sub>NE</sub>  V <sub>T</sub> V <sub>W</sub> V <sub>LO</sub>	165 km/h  250 km/h  165 km/h 130 km/h 165 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime only. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual. Basic aerobatic manoeuvres according to the Flight Manual. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag. Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch. Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.		
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige		385 kg 385 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		265 kg 265 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge at root rib Leveling means: Tail down slope of 100: 3.67 measured at the top surface of aft fuselage boom Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfrücken waagerecht  Forward Limit            200 mm aft of datum point Vordere Grenze            200 mm hinter Bezugspunkt Rearward Limit            365 mm aft of datum point Hintere Grenze            365 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		



## **A.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100, issued 21 April 1975. LBA approved.  
or  
Flight Manual for the sailplane DG-100, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe 21. April 1975, LBA anerkannt.  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
2. Data Placard  
Datenschild
3. Trim plan  
Beladeplan
4. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100, issued 21 April 1975. LBA approved  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-100 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe 21. April 1975, LBA anerkannt  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
5. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 72 and Europa G73 safety tow release latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Europa G 72 und Europa G73, in der jeweils gültigen Ausgabe  
  
Operating manual for tow releases Series: E 85 nose tow release  
Date of Issue: March 1989 latest approved version  
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung E 85, in der jeweils gültigen 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 Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.
3. Conversion into Club-version and its reconversion into the standard-version is permitted according to TN 301/7.  
Die Umrüstung in die Club-Version und die Rückrüstung in die Standardversion gemäß TM-Nr. 301/7 ist zulässig
4. From ser. No. 33 on the tow hook „Special tow release SH72“ is installed. Flight and maintenance manuals include the data for this tow hook. Manual for the tow release: „ Special tow release S72 and SH72“ latest approved version  
Ab Werk Nr. 33 wird die Schleppkupplung Sonderkupplung SH 72 eingebaut. Flug- und Wartungshandbuch enthalten die Angaben für diese Kupplung. Für die Kupplung gilt die Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplung Sonderkupplung S72 und SH 72 (in der jeweils gültigen Ausgabe)
5. The increase of max. weight from 385 kg to 418 kg and of VNE from 250 km/h to 260 km/h is permitted according to TN No. 301-1, LBA approved.  
Die Erhöhung des zulässigen Gewichts mit Wasserballast von 385 kg auf 418 kg und der höchstzulässigen Geschwindigkeit von 250 km/h auf 260 km/h gemäß den Angaben der TM Nr. 301-1, LBA-angenehm, ist zulässig





6. Installation of a nose release is permitted according to TN 301/19, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 301/19, LBA-anerkannt, ist zulässig.



## Section B: DG-100 G

### B.I. General

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-100 G
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller  
Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 19.05.1976
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 28.01.1977
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 301 DG-100G, Issue 8  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 301 DG-100G, Ausgabe 8

### B.II. Certification Basis

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 311 – 301/76, dated 25.05.1976  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 311 – 301/76 vom 25.05.1976
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes (LFS) issue 1966  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge( LFS) Ausgabe 1966
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Glass Fibre Reinforced Plastic Components for, March 1965  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März 1965.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **B.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:** -  
Musterdefinition:
2. **Description:** Single-seat cantilever shoulder-wing sailplane of GFRP -construction, T-tail with fixed stabilizer and elevator, airbrakes on the upper wing surface, fuselage with retractable main wheel, water ballast  
Beschreibung: Einsitziger, freitragender Hochdecker in GFK- Bauweise, T-Leitwerk Höhenleitwerk mit Flosse und Ruder, Rumpf mit einziehbaren Zentralrad, Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast.
3. **Equipment:** Minimum. Equipment:  
Ausrüstung: 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  
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:** Span 15,0 m  
Abmessungen: Spannweite  
Wing area 11 m<sup>2</sup>  
Flügelfläche  
Length 7 m  
Länge
5. **Launching Hooks:** 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Schleppkupplungen: Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1  
  
2) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
6. **Weak links:** Ultimate Strength:  
Sollbruchstellen: Bruchfestigkeit  
- for winch and auto-tow launching max. 500 daN  
für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp  
- for aero-tow max. 500 daN  
für Flugzeugschlepp



7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten - in aero-tow bei Flugzeugschlepp - in winch-launch bei Windschlepp - for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks	V <sub>A</sub>  V <sub>NE</sub>   V <sub>T</sub>  V <sub>W</sub>  V <sub>LO</sub>	165 km/h  260 km/h   165 km/h 130 km/h 165 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime only. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual. Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag. Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch. Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.		
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige		385 kg 385 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		265 kg 265 kg
		Max. Mass with water ballast Höchstzulässige Masse mit Wasserballast		418kg 418kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge at root rib Leveling means: Tail down slope of 100: 3.67 measured at the top surface of aft fuselage boom Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfrücken waagrecht Forward Limit            220 mm aft of datum point Vordere Grenze            220 mm hinter Bezugspunkt Rearward Limit            357 mm aft of datum point Hintere Grenze            357 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		



## **B.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100G, issued November 1977. LBA approved.  
or  
Flight Manual for the sailplane DG-100, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100G, Ausgabe 23.11.1976, LBA anerkannt.  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
2. Data Placard  
Datenschild
3. Trim plan  
Beladeplan
4. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100G, issued November 1977. LBA approved  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-100 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100G, Ausgabe 23.11.1976, LBA anerkannt  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
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  
  
Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, 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. Conversion into Club-version and its reconversion into the standard-version is permitted according to TN 301/7.  
Die Umrüstung in die Club-Version und die Rückrüstung in die Standardversion gemäß TM-Nr. 301/7 ist zulässig
4. Die Werk-Nr. 57 G1 weist gegenüber der Serie Änderungen auf in
  - a) der Höhenleitwerksprofilierung
  - b) der Höhenflossenaufhängung
  - c) den Höhenruderstoßstangen im Hinterrumpf
5. Installation of a nose release is permitted according to TN 301/19, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 301/19, LBA-angenehm, ist zulässig.



## Section C: **DG-100 ELAN**

### **C.I. General**

#### Allgemeines

- |   |  |
|---|--|
| 1. Variant: (Baureihe)  | DG-100 ELAN  |
| 2. Airworthiness Category:<br>Lufttüchtigkeitskategorie :   | U (Utility)  |
| 3. Manufacturer:<br>Hersteller  | Elan Tovarna Sportnega Orodja<br>64275 Begunje / Yugoslavia<br><br>Elan Tozd Plastika<br>64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia) |
| 4. Application Date<br>Datum der Antragstellung   | 05.03.1979   |
| 5. Type Certification Date:<br>Datum der Musterzulassung  | 08.02.1980   |
| 6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 301 DG-100 ELAN, Issue 8<br>Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 301 DG-100 ELAN, Ausgabe 8 |  |

### **C.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

- |  |  |
|--|--|
| 1. Certification Basis:<br>Zulassungsbasis:                            | Defined by LBA letter I 321 – 301/79 ELAN, dated 03.05.79<br>Festgelegt durch LBA Schreiben I 321 – 301/79 ELAN vom 03.05.1979   |
| 2. Airworthiness Requirements:<br>Lufttüchtigkeitsforderungen:         | Airworthiness Requirements for Sailplanes (LFS) issue 1966<br>Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge( LFS) Ausgabe 1966  |
| 3. Requirements elected to comply:<br>Gewählte Forderungen:            | Standards for Structural Substantiation of Glass Fibre Reinforced Plastic Components for, March 1965<br>Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März 1965. |
| 4. Special Conditions:<br>Sonderforderungen:                           | None   |
| 5. Exemptions:<br>Ausnahmen:   | None   |
| 6. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | None   |
| 7. Environmental Standard<br>Lärmschutzforderungen:                    | -  |



### **C.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:** -  
Musterdefinition:
2. **Description:** Single-seat cantilever shoulder-wing sailplane of GFRP -construction with all flying horizontal T-tail, airbrakes on the upper wing surface, fuselage with retractable main wheel, water ballast  
Beschreibung: Einsitziger, freitragender Hochdecker in GFK- Bauweise, T-Leitwerk mit Pendelhöhenruder, Rumpf mit einziehbaren Zentralrad, Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast.
3. **Equipment:** Minimum. Equipment:  
Ausrüstung: 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 AnschnallgurteSeat 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:** Span 15,0 m  
Abmessungen: Spannweite  
Wing area 11 m<sup>2</sup>  
Flügelfläche  
Length 7 m  
Länge
5. **Launching Hooks:** 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Schleppkupplungen: Bug-Kupplung “E 85”, LBA-Kennblattnummer 60.230/1  
  
2) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
6. **Weak links:** Ultimate Strength:  
Sollbruchstellen: Bruchfestigkeit
  - for winch and auto-tow launching max. 500 daN  
für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp
  - for aero-tow max. 500 daN  
für Flugzeugschlepp



7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten - in aero-tow bei Flugzeugschlepp - in winch-launch bei Windschlepp - for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks	V <sub>A</sub>  V <sub>NE</sub>  V <sub>T</sub> V <sub>W</sub> V <sub>LO</sub>	165 km/h  260 km/h  165 km/h 130 km/h 165 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime only. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual. Basic aerobatic manoeuvres according to the Flight Manual. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag. Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch. Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.		
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige		385 kg 385 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		265 kg 265 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge at root rib Leveling means: Tail down slope of 100: 3.67 measured at the top surface of aft fuselage boom Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfrücken waagrecht Forward Limit           200 mm aft of datum point Vordere Grenze           200 mm hinter Bezugspunkt Rearward Limit         365 mm aft of datum point Hintere Grenze           365 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		





## **C.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100 ELAN, issued April 1979, LBA approved.  
or  
Flight Manual for the sailplane DG-100, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100 ELAN, Ausgabe Januar 1980, LBA anerkannt.  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
2. Data Placard  
Datenschild
3. Trim plan  
Beladeplan
4. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100 ELAN, issued April 1979, LBA approved  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-100 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100 ELAN, Ausgabe Januar 1980, LBA anerkannt  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
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  
  
Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
latest approved version.  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, in der jeweils gültigen 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.
3. Conversion into Club-version and its reconversion into the standard-version is permitted according to TN 301/7.  
Die Umrüstung in die Club-Version und die Rückrüstung in die Standardversion gemäß TM-Nr. 301/7 ist zulässig
4. Each glider imported to the Federal Republic of Germany must be equipped with a Certificate of Airworthiness for Export stating the conformity with the sailplane data sheet LBA 301  
Jedes aus dem Herstellerland in die Bundesrepublik Deutschland eingeführte Segelflugzeug muss mit einem Certificate of Airworthiness for Export versehen sein, in welchem auch die Übereinstimmung mit den Angaben im Segelflugzeugkennblatt Nr. LBA 301 bescheinigt wird.
5. Installation of a nose release is permitted according to TN 301/19, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 301/19, LBA-anerkannt, ist zulässig



## Section D: **DG-100 G ELAN**

### **D.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-100 G ELAN
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller Elan Tovarna Sportnega Orodja  
64275 Begunje / Yugoslavia  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 05.03.1979
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 08.02.1980
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 301 DG-100 G ELAN, Issue 8  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 301 DG-100 G ELAN, Ausgabe 8

### **D.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 321 – 301/79 ELAN, dated 03.05.79  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 321 – 301/79 vom 03.05.1979
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes (LFS) issue 1966  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge( LFS) Ausgabe 1966
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Glass Fibre Reinforced Plastic Components for, March 1965  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März 1965.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **DIII. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:** -  
Musterdefinition:
2. **Description:** Single-seat cantilever shoulder-wing sailplane of GFRP -construction, T-tail with fixed stabilizer and elevator, airbrakes on the upper wing surface, fuselage with retractable main wheel, water ballast  
Beschreibung: Einsitziger, freitragender Hochdecker in GFK- Bauweise, T-Leitwerk Höhenleitwerk mit Flosse und Ruder, Rumpf mit einziehbaren Zentralrad, Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast.
3. **Equipment:** Minimum. Equipment:  
Ausrüstung: 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  
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:** Span 15,0 m  
Abmessungen: Spannweite  
Wing area 11 m<sup>2</sup>  
Flügelfläche  
Length 7 m  
Länge
5. **Launching Hooks:** 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Schleppkupplungen: Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1  
  
2) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
6. **Weak links:** Ultimate Strength:  
Sollbruchstellen: Bruchfestigkeit  
- for winch and auto-tow launching max. 500 daN  
für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp  
- for aero-tow max. 500 daN  
für Flugzeugschlepp



7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	<p>Manoeuvring Speed <math>V_A</math> 165 km/h  Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed <math>V_{NE}</math> 260 km/h  Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds  Höchstzulässige Geschwindigkeiten</p> <p>- in aero-tow <math>V_T</math> 165 km/h  bei Flugzeugschlepp</p> <p>- in winch-launch <math>V_W</math> 130 km/h  bei Windenschlepp</p> <p>- for landing gear operation <math>V_{LO}</math> 165 km/h  für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks</p>
8.	Operational Capability Betriebsart	<p>Approved for VFR-flying in daytime only.  Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual.  Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual.  Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.  Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.  Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.</p>
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	<p>Max. Mass 385 kg  Höchstzulässige</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts 265 kg  Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p> <p>Max. Mass with water ballast 418kg  Höchstzulässige Masse mit Wasserballast</p>
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	<p>Datum: wing leading edge at root rib  Leveling means: Tail down slope of 100: 3.67 measured at the top surface of aft fuselage boom  Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe  Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfrücken waagrecht</p> <p>Forward Limit 220 mm aft of datum point  Vordere Grenze 220 mm hinter Bezugspunkt</p> <p>Rearward Limit 357 mm aft of datum point  Hintere Grenze 357 mm hinter Bezugspunkt</p>
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	<p>1 1</p>
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	<p>Refer to Maintenance Manual  Siehe Wartungshandbuch</p>
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	<p>Refer to Maintenance Manual  Siehe Wartungshandbuch</p>



## **D.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100G ELAN, issued April 1979, LBA approved.  
or  
Flight Manual for the sailplane DG-100, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100G ELAN, Ausgabe Januar 1980, LBA anerkannt.  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
2. Data Placard  
Datenschild
3. Trim plan  
Beladeplan
4. Flight and Service Manual for the sailplane DG-100G ELAN, issued April 1979, LBA approved  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-100 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-100 variants are combined in one document. Flight and Maintenance Manuals are separate documents now.  
Flug- und Betriebshandbuch für das Segelflugzeug DG-100G ELAN, Ausgabe Januar 1980, LBA anerkannt  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-100, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-100 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst. Flug- und Wartungshandbücher sind jetzt separate Dokumente.
5. Operating manual for tow releases Series: E 85 nose tow release  
Date of Issue: March 1989 LBA approved  
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung E 85, Ausgabe Februar 1989, LBA-anerkannt  
  
Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
Date of Issue: November 1977 LBA approved  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, Ausgabe November 1977, LBA-anerkannt

## **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 Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.
3. Conversion into Club-version and its reconversion into the standard-version is permitted according to TN 301/7.  
Die Umrüstung in die Club-Version und die Rückrüstung in die Standardversion gemäß TM-Nr. 301/7 ist zulässig
4. Each glider imported to the Federal Republic of Germany must be equipped with a Certificate of Airworthiness for Export stating the conformity with the sailplane data sheet No. 301  
Jedes aus dem Herstellerland in die Bundesrepublik Deutschland eingeführte Segelflugzeug muss mit einem Certificate of Airworthiness for Export versehen sein, in welchem auch die Übereinstimmung mit den Angaben im Segelflugzeugkennblatt Nr. 301 bescheinigt wird.
5. Installation of a nose release is permitted according to TN 301/19, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 301/19, LBA-anerkannt, ist zulässig



## Section E: DG-200

### E.I. General

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-200
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 18.11.1975
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 25.11.1977
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 323 DG-200, Issue 6  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 323 DG-200, Ausgabe 6

### E.II. Certification Basis

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 311 – 323/75, dated 11.12.1975  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 311 – 323/75 vom 11.12.1975
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes and motor gliders (LFSM) 1975  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler( LFSM)  
Ausgabe 1975
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Glass Fibre Reinforced Plastic Components for, March 1965  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März 1965.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **E.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawinglist DG-200 with LBA endorsement November 25. 1977  
Zeichnungsliste DG-200 gekennzeichnet mit LBA-Vermerk vom 25. November 1977
2. **Description:**  
Beschreibung: Single-seat self supporting midwing sailplane of GFRP -construction with wingflaps, T-tail, airbrakes on the upper wing surface, retractable main wheel, water ballast  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker in GFK- Bauweise, T-Leitwerk, Wölbklappen, einziehbares Zentralrad, Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast
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 Anschlaggurte  
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	15,0 m
Spannweite	
Wing area	10 m <sup>2</sup>
Flügelfläche	
Length	7 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) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
6. **Weak links:**  
Sollbruchstellen:

<b>Ultimate Strength:</b> Bruchfestigkeit	
- for winch and auto-tow launching für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp	max. 530 daN



7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	<p>Manoeuvring Speed <math>V_A</math> 190 km/h Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed <math>V_{NE}</math> 270 km/h Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeiten</p> <p>- in strong turbulence <math>V_{RA}</math> 190 km/h bei starker Turbulenz</p> <p>- with flaps at <math>+4^\circ, +8^\circ</math> <math>V_{FE}</math> 190 km/h bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at <math>L</math> <math>V_{FE}</math> 150 km/h bei Wölbklappenstellung</p> <p>- in aero-tow <math>V_T</math> 190 km/h bei Flugzeugschlepp</p> <p>- in winch-launch <math>V_W</math> 130 km/h bei Windschlepp</p> <p>- for landing gear operation <math>V_{LO}</math> 190 km/h für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks</p>
8.	Operational Capability Betriebsart	<p>Approved for VFR-flying in daytime only. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual. Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag. Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch. Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.</p>
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	<p>Max. Mass 450 kg Höchstzulässige</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts 250 kg Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p>
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	<p>Datum: wing leading edge at root rib Leveling means: Tail down slope of 100: 3.67 measured at the top surface of aft fuselage boom Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfrücken horizontal</p> <p>Forward Limit 230 mm aft of datum point Vordere Grenze 230 mm hinter Bezugspunkt</p> <p>Rearward Limit 385 mm aft of datum point Hintere Grenze 385 mm hinter Bezugspunkt</p>
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	<p>1 1</p>
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	<p>Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch</p>
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	<p>Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch</p>





## **E.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-200, issued June 1980  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-200, Ausgabe 18.08.1977
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-200, issued June 1980  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-200 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-200 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-200, Ausgabe 18.08.1977  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-200, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-200 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. 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
4. Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
Latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, 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 a nose release is permitted according to TN 323/10, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 323/10, LBA-anerkannt, ist zulässig



## Section F: **DG-200/17**

### **F.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-200/17
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 20.10.1978
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 18.01.1980
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 323 DG-200/17, Issue 6  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 323, Ausgabe 6

### **F.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 321 – 323/78, dated 17.11.1978  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 321 – 323/78 vom 17.11.1978
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes and motor gliders (LFSM) 1975  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler( LFSM)  
Ausgabe 1975
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Glass Fibre Reinforced Plastic Components for, March 1965  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März 1965.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -





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	$+4^\circ, +8^\circ$	$V_{FE}$ 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	$V_W$	130 km/h
		- for landing gear operation für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks	$V_{LO}$	190 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime only. Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the Flight Manual. With 17 m span, aerobatics are prohibited Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag. Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch Mit 17 m Spannweite ist einfacher Kunstflug nicht zulässig		
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse für Spannweite		450 kg 450 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts 15m span:		250 kg
		17m span:		232 kg
		Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		
		Spannweite 15m:		250 kg
		Spannweite 17m:		232 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge at root rib Leveling means: Tail down slope of 1000: 36.7 measured at the top surface of aft fuselage boom Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Schablone 1000:36.7 auf Rumpfrücken horizontal		
		Forward Limit Vordere Grenze	230 mm aft of datum point 230 mm hinter Bezugspunkt	
		Rearward Limit Hintere Grenze	385 mm aft of datum point 385 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-200/17, issued June 1980  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-200/17, Ausgabe November 1979
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-200/17, issued June 1980  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-200 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-200 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-200/17, Ausgabe November 1979  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-200, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-200 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. 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
4. Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, 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.
3. Installation of a nose release is permitted according to TN 323/10, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 323/10, LBA-anerkannt, ist zulässig



## Section G: **DG-200/17 C**

### **G.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-200/17 C
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 31.08.1979
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 01.12.1980
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 323 DG-200/17 C, Issue 6  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 323 DG-200/17 C, Ausgabe 6

### **G.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 321 – 323/79, dated 09.10.1979  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 321 – 323/79 vom 09.10.1979
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes and motor gliders (LFSM) 1975  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler( LFSM)  
Ausgabe 1975
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Glass Fibre Reinforced Plastic Components for, March 1965  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März 1965.  
  
Preliminary Standards for Structural Substantiation of Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sailplanes and Powered Sailplanes, January 1980  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Januar 1980.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **G.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawinglist DG-200/17 C with LBA endorsement December 1. 1980  
Zeichnungsliste DG-200/17 C gekennzeichnet mit LBA-Vermerk vom 01. Dezember 1980
2. **Description:**  
Beschreibung: Single-seat self supporting midwing sailplane of GFRP -construction with wingflaps, T-tail, airbrakes on the upper wing surface, retractable main wheel, water ballast, wing tip extension, wings and wingflaps in CFRP-construction  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker in GFK- Bauweise, T-Leitwerk, Wölbklappen, GFK-Rumpf mit einziehbaren Zentralrad, Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast. ansteckbare Flügelenden, Flügel und Wölbklappen in Kohlenstofffaserbauweise
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  
Seat back cushion (at least 10 cm thick when compressed) if no parachute is used  
Rückenkissen (zusammengedrückt mindestens 10 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         | 15,0 m              | 17,0 m               |
| Spannweite   |                     |                      |
| Wing area    | 10,0 m <sup>2</sup> | 10,57 m <sup>2</sup> |
| Flügelfläche |                     |                      |
| Length       | 7 m                 | 7 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) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
6. **Weak links:**  
Sollbruchstellen:
- Ultimate Strength:**  
Bruchfestigkeit  
- for winch and auto-tow launching max. 530 daN  
für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp



- |  |  |  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
|--|--|--|---------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------|--|-----|--------|--------------------------------|-----------|--------|--|-----------|--------|--|-----------------|--------|--|-----------------|--------|
| 7.   | Air Speeds:<br>Geschwindigkeiten:                    | <p>Manoeuvring Speed <math>V_A</math> 190 km/h<br/>Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed <math>V_{NE}</math> 270 km/h<br/>Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds<br/>Höchstzulässige Geschwindigkeiten</p> <p>- in strong turbulence <math>V_{RA}</math> 190 km/h<br/>bei starker Turbulenz</p> <p>- with flaps at <math>+4^\circ, +8^\circ</math>, <math>V_{FE}</math> 190 km/h<br/>bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at L <math>V_{FE}</math> 150 km/h<br/>bei Wölbklappenstellung</p> <p>- in aero-tow <math>V_T</math> 190 km/h<br/>bei Flugzeugschlepp</p> <p>- in winch-launch <math>V_W</math> 130 km/h<br/>bei Windschlepp</p> <p>- for landing gear operation <math>V_{LO}</math> 190 km/h<br/>für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks</p> |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| 8.   | Operational Capability<br>Betriebsart                | <p>Approved for VFR-flying in daytime only.<br/>Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual<br/>Basic aerobatic manoeuvres according to the Flight Manual.<br/>With 17 m span, aerobatics are prohibited<br/>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.<br/>Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br/>Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br/>Bei der 17 m Variante ist einfacher Kunstflug nicht zulässig</p>  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| 9.   | Maximum Masses:<br>Höchstzulässige Massen:           | <table border="0"> <tr> <td>Max. Mass</td> <td>15m span:</td> <td>480 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17m span:</td> <td>450 kg</td> </tr> <tr> <td>Höchstzulässige Masse für Spannweite</td> <td>15m</td> <td>480 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17m</td> <td>450 kg</td> </tr> <tr> <td>Max. Mass of Non-Lifting Parts</td> <td>15m span:</td> <td>240 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17m span:</td> <td>236 kg</td> </tr> <tr> <td>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</td> <td>Spannweite 15m:</td> <td>240 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Spannweite 17m:</td> <td>236 kg</td> </tr> </table>   | Max. Mass     | 15m span:                 | 480 kg         |                           | 17m span:      | 450 kg                    | Höchstzulässige Masse für Spannweite | 15m                       | 480 kg |  | 17m | 450 kg | Max. Mass of Non-Lifting Parts | 15m span: | 240 kg |  | 17m span: | 236 kg | Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | Spannweite 15m: | 240 kg |  | Spannweite 17m: | 236 kg |
| Max. Mass                                      | 15m span:  | 480 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
|  | 17m span:  | 450 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| Höchstzulässige Masse für Spannweite           | 15m  | 480 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
|  | 17m  | 450 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| Max. Mass of Non-Lifting Parts                 | 15m span:  | 240 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
|  | 17m span:  | 236 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | Spannweite 15m:                                      | 240 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
|  | Spannweite 17m:                                      | 236 kg   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| 10.  | Centre of Gravity Range:<br>Schwerpunktsbereich:     | <p>Datum: wing leading edge at root rib<br/>Leveling means: Tail down slope of 1000: 36.7 measured at the top surface of aft fuselage boom<br/>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe<br/>Flugzeuglage: Schablone 1000:36.7 auf Rumpfrücken horizontal</p> <table border="0"> <tr> <td>Forward Limit</td> <td>230 mm aft of datum point</td> </tr> <tr> <td>Vordere Grenze</td> <td>230 mm hinter Bezugspunkt</td> </tr> <tr> <td>Rearward Limit</td> <td>385 mm aft of datum point</td> </tr> <tr> <td>Hinterere Grenze</td> <td>385 mm hinter Bezugspunkt</td> </tr> </table>   | Forward Limit | 230 mm aft of datum point | Vordere Grenze | 230 mm hinter Bezugspunkt | Rearward Limit | 385 mm aft of datum point | Hinterere Grenze                     | 385 mm hinter Bezugspunkt |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| Forward Limit                                  | 230 mm aft of datum point                            |  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| Vordere Grenze                                 | 230 mm hinter Bezugspunkt                            |  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| Rearward Limit                                 | 385 mm aft of datum point                            |  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| Hinterere Grenze                               | 385 mm hinter Bezugspunkt                            |  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| 11.  | Seating Capacity:<br>Anzahl der Sitze:               | <p>1<br/>1</p>   |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| 12.  | Lifetime limitations:<br>Lebensdauerbegrenzte Teile: | <p>Refer to Maintenance Manual<br/>Siehe Wartungshandbuch</p>  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |
| 13.  | Deflection of control surfaces:<br>Ruderausschläge   | <p>Refer to Maintenance Manual<br/>Siehe Wartungshandbuch</p>  |               |                           |                |                           |                |                           |                                      |                           |        |  |     |        |                                |           |        |  |           |        |  |                 |        |  |                 |        |





## **G.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-200/17 C, issued October 1980  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-200/17 C, Ausgabe Oktober 1980
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-200/17C, issued October 1980  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-200 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-200 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-200/17C, Ausgabe Oktober 1980  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-200, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-200 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. 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
4. Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, in der jeweils gültigen Ausgabe

## **G.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 a nose release is permitted according to TN 323/10, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 323/10, LBA-anerkannt, ist zulässig



## Section H: **DG-300**

### **H.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-300
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 01.09.1982
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 06.04.1984
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 359 DG-300, Issue 7  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 359 DG-300, Ausgabe 7

### **H.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 33 – 359/82, dated 02.11.1982  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 33 – 359/82 vom 02.11.1982
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes and Powered  
Sailplanes JAR 22, issue March 15. 1981 (Change 1 of the  
English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22,  
Ausgabe 15. März 1981 (Change 1 der englischen Originalausgabe)
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Preliminary Standards for Structural Substantiation of Glass  
and Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sail-  
planes and Powered Sailplanes  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile  
aus glasfaser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflug-  
zeugen und Motorseglern.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **H.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawinglist DG-300 issued 30 March 1984  
Zeichnungsliste DG-300 vom 30. März 1984
  
2. **Description:**  
Beschreibung: Single-seat self supporting midwing sailplane of GFRP -construction, T-type tailplane airbrakes on the upper wing surface, retractable main wheel, tailwheel, water ballast, optional water ballast in the fin, optional winglets  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpften Höhenleitwerk in GFK- Bauweise, mit einziehbaren Zentralrad, Spornrad, Schemp-Hirth- Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise in der Seitenflosse, wahlweise winglets
  
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  
  
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	15,0 m
Spannweite	
Wing area	10,27 m <sup>2</sup>
Flügelfläche	
Length	6,8 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) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
  - 3) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
  - 4) Safety hook „Europa G73“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G73“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2
  - 5) Safety hook „Europa G88“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2



- |     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 6.  | Weak links:<br>Sollbruchstellen:                     | Ultimate Strength:<br>Bruchfestigkeit<br>- for winch and auto-tow launching<br>für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp<br>- for aero-tow<br>für Flugzeugschlepp   | max. 680 daN<br><br>max. 680 daN  |
| 7.  | Air Speeds:<br>Geschwindigkeiten:                    | Manoeuvring Speed<br>Manövergeschwindigkeit<br>Never Exceed Speed<br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br>Maximum permitted speeds<br>Höchstzulässige Geschwindigkeiten<br>- in strong turbulence<br>bei starker Turbulenz<br>- in aero-tow<br>bei Flugzeugschlepp<br>- in winch-launch<br>bei Windschlepp<br>- for landing gear operation<br>für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks                                 | V <sub>A</sub> 200 km/h<br>V <sub>NE</sub> 270 km/h<br><br>V <sub>RA</sub> 200 km/h<br>V <sub>T</sub> 200 km/h<br>V <sub>W</sub> 130 km/h<br>V <sub>LO</sub> 200 km/h |
| 8.  | Operational Capability<br>Betriebsart                | Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual<br>Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual.<br>Approved for VFR-flying in daytime only.<br>Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag   |   |
| 9.  | Maximum Masses:<br>Höchstzulässige Massen:           | Max. Mass<br>Höchstzulässige Masse<br>Max. Mass of Non-Lifting Parts<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile<br><br>Max. Mass<br>Höchstzulässige Masse<br>Max. Mass of Non-Lifting Parts<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile   | 525 kg<br>525 kg<br>246 kg<br>246 kg<br><br>500 kg<br>500 kg<br>246 kg<br>246 kg  |
| 10. | Centre of Gravity Range:<br>Schwerpunktsbereich:     | Datum: wing leading edge at root rib<br>Leveling means: aft fuselage boom slope of 100: 3.67<br>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe<br>Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal<br>Forward Limit 160 mm aft of datum point<br>Vordere Grenze 160 mm hinter Bezugspunkt<br>Rearward Limit 325 mm aft of datum point<br>Hintere Grenze 325 mm hinter Bezugspunkt |   |
| 11. | Seating Capacity:<br>Anzahl der Sitze:               | 1<br>1   |   |
| 12. | Lifetime limitations:<br>Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |
| 13. | Deflection of control surfaces:<br>Ruderausschläge   | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |



## **H.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-300, issued May 1984  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe März 1984
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-300, issued May 1984  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-300 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-300 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe März 1984  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-300 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for sailplane DG-300, issued June 1983  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe Juni 1983
4. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 72 and Europa G73 safety tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Europa G 72 und Europa G73, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Operating manual for tow releases Series: E 72 and E75 nose tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Bugkupplung E 72 und E 75, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. 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
7. 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
8. Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, in der jeweils gültigen Ausgabe



## **H.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 a nose release is permitted according to TN 359/8, LBA approved.**  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 359/8, LBA-anerkannt, ist zulässig
4. **Installation of Winglets is permitted according to TN 359/17, LBA approved**  
Die Montage von Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.359/17, LBA-anerkannt, ist zulässig
5. **The Divergence of the max mass and of the Tow release to the Standard variant according to TN 359/3 is certified.**  
**Effected Serial numbers: 3E1 bis 3E6**  
Die Abweichung der höchstzulässigen Masse und der Schleppkupplung vom Muster gemäß den Angaben der TM Nr, 359/3, LBA-anerkannt, der Firma Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH ist zulässig  
Betroffene Werknummern: 3E1 up to 3E6
6. **Modification to Safety tow hook „Europa G 73“ is permitted according to TN 359/3, LBA approved**  
Die Umrüstung auf die Schleppkupplung Sicherheitskupplung „Europa G 73“ gemäß den Angaben der TM-Nr. 359/3, LBA-anerkannt, der Firma Glaser Dirks Flugzeugbau GmbH ist zulässig.
7. **Manufactured by:** Elan Tovarna  
Die Fertigung erfolgt bei: Sportegna Orodja  
6475 Begunje/Gor.  
Jugoslavia



## Section I: **DG-300 ELAN**

### **I.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-300 ELAN
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller  
Elan Tovarna Sportegna Orodja  
64275 Begunje / Yugoslavia  
  
Elan Flight Ltd.  
64275 Begunje / Slovenia  
  
ELAN LINE D.O.O.  
64275 Begunje / Slovenia  
  
AMS-Flight d.o.o.  
Kavciceva 4  
1000 Ljubljana / Slovenia  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 20.07.1984
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 24.09.1984
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 359 DG-300 ELAN, Issue 10  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 359 DG-300 ELAN, Ausgabe10

### **I.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 33 –359/84 ELAN, dated 27.07.1984  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 33 – 359/84 ELAN, vom 27.07.1984
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes and Powered  
Sailplanes JAR 22, issue March 15. 1981 (Change 1 of the  
English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22,  
Ausgabe 15. März 1981 (Change 1 der englischen Originalausgabe)
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Preliminary Standards for Structural Substantiation of Glass  
and Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sail-  
planes and Powered Sailplanes, January 1981  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile  
aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflug-  
zeugen und Motorseglern. Januar 1981
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None



7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen:

-

### **I.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Type Design Definition:  
Musterdefinition: Drawinglist DG-300 issued 30 March 1984  
Zeichnungsliste DG-300 vom 30. März 1984
2. Description:  
Beschreibung: Single-seat self supporting midwing sailplane of GFRP -construction, T-type tailplane airbrakes on the upper wing surface, retractable main wheel, tailwheel, water ballast in wings, optional water ballast in the fin, optional winglets  
Einsitzer, freitragender Mitteldecker mit gedämpften Höhenleitwerk in GFK- Bauweise, mit einziehbaren Zentralrad, Spornrad, Schemp-Hirth- Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise in der Seitenflosse, wahlweise Winglets
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
- 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         | 15,0 m               |
| Spannweite   |                      |
| Wing area    | 10,27 m <sup>2</sup> |
| Flügelfläche |                      |
| Length       | 6,8 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) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
  - 3) Safety hook „Europa G73“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G73“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2
  - 4) Safety hook „ Europa G88 “, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2





- |     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 6.  | <b>Weak links:</b><br>Sollbruchstellen:                     | <b>Ultimate Strength:</b><br>Bruchfestigkeit<br>- for winch and auto-tow launching<br>für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp<br>- for aero-tow<br>für Flugzeugschlepp  | max. 680 daN<br><br>max. 680 daN  |
| 7.  | <b>Air Speeds:</b><br>Geschwindigkeiten:                    | <b>Manoeuvring Speed</b><br>Manövergeschwindigkeit<br><b>Never Exceed Speed</b><br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br><b>Maximum permitted speeds</b><br>Höchstzulässige Geschwindigkeiten<br>- in strong turbulence<br>bei starker Turbulenz<br>- in aero-tow<br>bei Flugzeugschlepp<br>- in winch-launch<br>bei Windschlepp<br>- for landing gear operation<br>für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks  | $V_A$ 200 km/h<br>$V_{NE}$ 270 km/h<br>$V_{RA}$ 200 km/h<br>$V_T$ 200 km/h<br>$V_W$ 130 km/h<br>$V_{LO}$ 200 km/h |
| 8.  | <b>Operational Capability</b><br>Betriebsart                | Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual<br>Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual.<br>Approved for VFR-flying in daytime only.<br>Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag   |   |
| 9.  | <b>Maximum Masses:</b><br>Höchstzulässige Massen:           | <b>Max. Mass</b><br>Höchstzulässige Masse<br><b>Max. Mass of Non-Lifting Parts</b><br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile   | 525 kg<br>525 kg<br>246 kg<br>246 kg  |
| 10. | <b>Centre of Gravity Range:</b><br>Schwerpunktsbereich:     | <b>Datum: wing leading edge at root rib</b><br><b>Leveling means: aft fuselage boom slope of 100: 3.67</b><br>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe<br>Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal<br><b>Forward Limit</b> 160 mm aft of datum point<br>Vordere Grenze 160 mm hinter Bezugspunkt<br><b>Rearward Limit</b> 325 mm aft of datum point<br>Hintere Grenze 325 mm hinter Bezugspunkt |   |
| 11. | <b>Seating Capacity:</b><br>Anzahl der Sitze:               | 1<br>1   |   |
| 12. | <b>Lifetime limitations:</b><br>Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |
| 13. | <b>Deflection of control surfaces:</b><br>Ruderausschläge   | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |



## **I.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-300 ELAN, issued May 1984  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-300 ELAN, Ausgabe März 1984
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-300 ELAN, issued May 1984  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-300 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-300 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300 ELAN, Ausgabe März 1984  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-300 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for sailplane DG-300 ELAN, issued June 1983  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-300 ELAN, Ausgabe Juni 1983
4. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 72 and Europa G73 safety tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Europa G 72 und Europa G73, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Operating manual for tow releases Series: E 72 and E75 nose tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Bugkupplung E 72 und E 75, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. 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
7. 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

## **I.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 a nose release is permitted according to TN 359/8, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 359/8, LBA-anerkannt, ist zulässig
4. Installation of Winglets is permitted according to TN 359/17, LBA approved  
Die Montage von Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.359/17, LBA-anerkannt, ist zulässig
5. Each glider imported to the Federal Republic of Germany must be equipped with a Certificate of Airworthiness for Export stating the conformity with the sailplane data sheet No. 359 DG-300 ELAN  
Jedes aus dem Herstellerland in die Bundesrepublik Deutschland eingeführte Segelflugzeug muss mit einem Certificate of Airworthiness for Export versehen sein, in welchem auch die Übereinstimmung mit den Angaben im Segelflugzeugkennblatt Nr. 359 DG-300 ELAN bescheinigt wird.
6. The inspection after import from Slovenia must be carried out by DG Flugzeugbau GmbH.  
Die umfassende Nachprüfung nach der Einfuhr muss bei der Firma DG Flugzeugbau GmbH erfolgen
7. the type certification is valid from ser. no. 3E51 on  
Die Musterzulassung gilt ab Werknummer 3E51



## Section J: DG-300 Club ELAN

### J.I. General

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-300 Club ELAN
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller  
Elan Tovarna Sportegna Orodja  
64275 Begunje / Yugoslavia  
  
Elan Flight Ltd.  
64275 Begunje / Slovenia  
  
ELAN LINE D.O.O.  
64275 Begunje / Slovenia  
  
AMS-Flight d.o.o.  
Kavciceva 4  
1000 Ljubljana / Slovenia  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 01.09.1987
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 18.03.1988
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 359 DG-300 Club ELAN, Issue 6  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 359, Ausgabe 6

### J.II. Certification Basis

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 424-359/87, dated 08.09.1987  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 424-359/87 vom 08.09.1987
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes JAR 22, issue March 15. 1981 (Change 1 of the English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22, Ausgabe 15. März 1981 (Change 1 der englischen Originalausgabe)
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Preliminary Standards for Structural Substantiation of Glass and Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sailplanes and Powered Sailplanes, January 1981  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern. Januar 1981
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **J.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawinglist DG-300 Club ELAN issued 24 October 1985  
Pages (3Z1 up to 3Z15) and 3Z16 issued September 1987  
Zeichnungsliste DG-300 Club ELAN vom 24. Oktober 1985 (Seiten 3Z1 bis 3Z15)  
und 3Z16 vom September 1987
  
2. **Description:**  
Beschreibung: Single-seat self supporting midwing sailplane of GFRP -construction, T-type tailplane airbrakes on the upper wing surface, optional fixed or retractable main wheel, tailwheel, water ballast in wings, optional water ballast in the fin, optional winglets  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpften Höhenleitwerk in GFK- Bauweise, mit wahlweise festen oder einziehbaren Zentralrad, Spornrad, Schemp-Hirth- Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise in der Seitenflosse, wahlweise Winglets
  
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  
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	15,0 m
Spannweite	
Wing area	10,27 m <sup>2</sup>
Flügelfläche	
Length	6,8 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) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Bug-Kupplung “E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
  - 3) Safety hook „Europa G73“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G73“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2
  - 4) Safety hook „Europa G88“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2



- |     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 6.  | <b>Weak links:</b><br>Sollbruchstellen:                     | <b>Ultimate Strength:</b><br>Bruchfestigkeit<br>- for winch and auto-tow launching<br>für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp<br>- for aero-tow<br>für Flugzeugschlepp  | max. 680 daN<br><br>max. 680 daN  |
| 7.  | <b>Air Speeds:</b><br>Geschwindigkeiten:                    | <b>Manoeuvring Speed</b><br>Manövergeschwindigkeit<br><b>Never Exceed Speed</b><br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br><b>Maximum permitted speeds</b><br>Höchstzulässige Geschwindigkeiten<br>- in strong turbulence<br>bei starker Turbulenz<br>- in aero-tow<br>bei Flugzeugschlepp<br>- in winch-launch<br>bei Windschlepp<br>- for landing gear operation<br>für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks                | $V_A$ 200 km/h<br>$V_{NE}$ 270 km/h<br><br>$V_{RA}$ 200 km/h<br>$V_T$ 200 km/h<br>$V_W$ 130 km/h<br>$V_{LO}$ 200 km/h |
| 8.  | <b>Operational Capability</b><br>Betriebsart                | Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual<br>Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual.<br>Approved for VFR-flying in daytime only.<br>Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag   |   |
| 9.  | <b>Maximum Masses:</b><br>Höchstzulässige Massen:           | <b>Retractable main wheel</b><br>Einziehfahrwerk<br><b>Max. Mass</b><br>Höchstzulässige Masse<br><b>Max. Mass of Non-Lifting Parts</b><br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile<br><br><b>Fixed main wheel</b><br>Festes Fahrwerk<br><b>Max. Mass</b><br>Höchstzulässige Masse<br><b>Max. Mass of Non-Lifting Parts</b><br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile                                   | 500 kg<br>500 kg<br>246 kg<br>246 kg<br><br>385 kg<br>385 kg<br>246 kg<br>246 kg                                      |
| 10. | <b>Centre of Gravity Range:</b><br>Schwerpunktsbereich:     | Datum: wing leading edge at root rib<br>Leveling means: aft fuselage boom slope of 100: 3.67<br>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe<br>Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal<br><br>Forward Limit 160 mm aft of datum point<br>Vordere Grenze 160 mm hinter Bezugspunkt<br>Rearward Limit 325 mm aft of datum point<br>Hintere Grenze 325 mm hinter Bezugspunkt |   |
| 11. | <b>Seating Capacity:</b><br>Anzahl der Sitze:               | 1<br>1   |   |
| 12. | <b>Lifetime limitations:</b><br>Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |
| 13. | <b>Deflection of control surfaces:</b><br>Ruderausschläge   | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |



## **J.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-300 Club ELAN, issued December 1987  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-300 Club ELAN, Ausgabe Oktober 1987
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-300 Club ELAN, issued December 1987  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-300 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-300 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300 Club ELAN, Ausgabe Oktober 1987  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-300 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for sailplane DG-300 Club ELAN, issued December 1987  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-300 Club ELAN, Ausgabe Oktober 1987
4. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 72 and Europa G73 safety tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Europa G 72 und Europa G73, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Operating manual for tow releases Series: E 72 and E75 nose tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Bugkupplung E 72 und E 75, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. 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
7. 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



## **J.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 a nose release is permitted according to TN 359/8, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 359/8, LBA-anerkannt, ist zulässig
4. Installation of Winglets is permitted according to TN 359/17, LBA approved  
Die Montage von Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.359/17, LBA-anerkannt, ist zulässig
5. Each glider imported to the Federal Republic of Germany must be equipped with a Certificate of Airworthiness for Export stating the conformity with the sailplane data sheet No. 359 DG-300 Club ELAN  
Jedes aus dem Herstellerland in die Bundesrepublik Deutschland eingeführte Segelflugzeug muss mit einem Certificate of Airworthiness for Export versehen sein, in welchem auch die Übereinstimmung mit den Angaben im Segelflugzeugkennblatt Nr. 359 DG-300 Club ELAN bescheinigt wird.
6. The inspection after import from Slovenia must be carried out by DG Flugzeugbau GmbH.  
Die umfassende Nachprüfung nach der Einfuhr muss bei der Firma DG Flugzeugbau GmbH erfolgen
7. the type certification is valid from ser. no. 3E269C1 on  
Die Musterzulassung gilt ab Werknummer 3E269C1



## Section K: DG-300 ELAN ACRO

### K.I. General

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-300 ELAN ACRO
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)  
A (Acrobatic)
3. Manufacturer:  
Hersteller  
Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4 / Germany  
  
DG-Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 20  
76646 Bruchsal Germany  
  
ELAN LINE D.O.O.  
64275 Begunje / Slovenia  
  
AMS-Flight d.o.o.  
Kavciceva 4  
1000 Ljubljana / Slovenia  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 08.03.1991
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 30.04.1993
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 359 DG-300 ELAN Acro, Issue 5  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 359, Ausgabe 5

### K.II. Certification Basis

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 412 – 359/91, dated 18.03.91  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 412 – 359/91 vom 18.03.91
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness requirements for Sailplanes and Powered  
Sailplanes JAR 22, issue January 29. 1988 (Change 4 of  
the English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22,  
Ausgabe 29. Januar 1988 (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  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile  
aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflug-  
zeugen und Motorseglern. Mai 1986
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None





- |  |      |
|--|------|
| 6. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | None |
| 7. Environmental Standard<br>Lärmschutzforderungen:                    | -    |

### **K.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- |   |   |
|---|---|
| 1. Type Design Definition:<br>Musterdefinition: | Drawinglist DG-300 ELAN ACRO issued 30 June 1992<br>Zeichnungsliste DG-300 ELAN ACRO vom 30. Juni 1992  |
| 2. Description:<br>Beschreibung:                | Single-seat self supporting midwing sailplane of GFRP -construction, T-type tailplane airbrakes on the upper wing surface, retractable main wheel, tailwheel, water ballast in the wings, optional water ballast in the fin, optional winglets<br>Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpften Höhenleitwerk in GFK- Bauweise, mit einziehbaren Zentralrad, Spornrad, Schemp-Hirth- Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise in der Seitenflosse, wahlweise Winglets   |
| 3. Equipment:<br>Ausrüstung:                    | Minimum. Equipment:<br>Mindestausrüstung<br><br>for flights according to airworthiness category Utility (U):<br>1 Airspeed indicators up to 300 km/h range<br>1 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)<br>1 Altimeter<br>1 Höhenmesser<br>1 four-part safety harnesses<br>1 vierteilige Anschnallgurte<br>Seat back cushion (at least 8 cm thick when compressed) if no parachute is used<br>Rückenkissen (zusammengedrückt mindestens 8 cm dick), wenn kein Fallschirm verwendet wird.<br><br>for flights according to airworthiness Category Acrobatic (A)<br>1 Airspeed indicator Range: 0-300 km/h<br>1 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)<br>1 Altimeter<br>1 Höhenmesser<br>1 Accelerometer capable of retaining max. and min. g-values<br>1 Beschleunigungsmesser mit Schleppzeiger<br>1 Four piece symmetrical safety harness<br>1 vierteilige Anschnallgurte<br>1 Parachute<br>1 Fallschirm<br>1 Pair of Safety bows at the rudder pedals<br>1 Paar Fußschlaufen |

#### 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:<br>Abmessungen:                | Span<br>Spannweite<br>Wing area<br>Flügelfläche<br>Length<br>Länge   | 15,0 m<br><br>10,27 m <sup>2</sup><br><br>6,8 m  |
| 5. | Launching Hooks:<br>Schleppkupplungen:     | 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1<br>Bug-Kupplung “E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1<br><br>2) Safety hook „Europa G88“, LBA Datasheet No. 60.230/2<br>Sicherheitskupplung „Europa G88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2  |  |
| 6. | Weak links:<br>Sollbruchstellen:           | Ultimate Strength:<br>Bruchfestigkeit<br>- for winch and auto-tow launching<br>für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp<br>- for aero-tow<br>für Flugzeugschlepp   | max. 680 daN<br><br>max. 680 daN   |
| 7. | Air Speeds:<br>Geschwindigkeiten:          | Manoeuvring Speed<br>Manövergeschwindigkeit<br>Never Exceed Speed<br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br>Maximum permitted speeds<br>Höchstzulässige Geschwindigkeiten<br>- in strong turbulence<br>bei starker Turbulenz<br>- in aero-tow<br>bei Flugzeugschlepp<br>- in winch-launch<br>bei Windenschlepp<br>- for landing gear operation<br>für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks | V <sub>A</sub> 200 km/h<br>V <sub>NE</sub> 270 km/h<br><br>V <sub>RA</sub> 200 km/h<br>V <sub>T</sub> 200 km/h<br>V <sub>W</sub> 130 km/h<br>V <sub>LO</sub> 200 km/h<br><br>Note: V <sub>A</sub> manoeuvring for Category A 178 km/h<br>Bemerkung:<br>V <sub>A</sub> Manövergeschw. in Lufttüchtigkeitsgruppe A |
| 8. | Operational Capability<br>Betriebsart      | Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual<br>Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual.<br>Approved for VFR-flying in daytime only.<br>Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag   |  |
| 9. | Maximum Masses:<br>Höchstzulässige Massen: | Category U<br>Lufttüchtigkeitsgruppe U<br>Max. Mass<br>Höchstzulässige Masse<br>Max. Mass of Non-Lifting Parts<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile<br><br>Category A<br>Lufttüchtigkeitsgruppe A<br>Max. Mass<br>Höchstzulässige Masse<br>Max. Mass of Non-Lifting Parts<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile   | 525 kg<br>525 kg<br>246 kg<br>246 kg<br><br>370 kg<br>370 kg<br>246 kg<br>246 kg   |



10. **Centre of Gravity Range:**  
Schwerpunktsbereich:
- Datum: wing leading edge at root rib  
Leveling means: aft fuselage boom slope of 100: 3.67  
Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe  
Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal
- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Forward Limit  | 160 mm aft of datum point |
| Vordere Grenze | 160 mm hinter Bezugspunkt |
| Rearward Limit | 325 mm aft of datum point |
| Hintere Grenze | 325 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



## **K.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-300 ELAN ACRO, issued May 1992  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-300 ELAN ACRO, Ausgabe Mai 1992
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-300 ELAN ACRO, issued May 1992  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-300 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-300 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300 ELAN ACRO, Ausgabe Mai 1992  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-300 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for sailplane DG-300 ELAN ACRO, issued May 1992  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-300 ELAN ACRO, Ausgabe Mai 1992
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

## **K.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 a nose release is permitted according to TN 359/8, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 359/8, LBA-anerkannt, ist zulässig
4. Installation of Winglets is permitted according to TN 359/17, LBA approved  
Die Montage von Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.359/17, LBA-anerkannt, ist zulässig
5. Installation of a nose release according to Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH TN 359/8 is certified.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 359/8, LBA-anerkannt, der Firma DG Flugzeugbau GmbH, ist zulässig.
6. The inspection after import from Slovenia must be carried out by DG Flugzeugbau GmbH.  
Die umfassende Nachprüfung nach der Einfuhr muss bei der Firma DG Flugzeugbau GmbH erfolgen
7. the type certification is valid from ser. no. 3E429A1 on  
Die Musterzulassung gilt ab Werknummer 3E429A1



## Section L: **DG-300 Club ELAN ACRO**

### **L.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-300 Club ELAN ACRO
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)  
A (Acrobatic)
3. Manufacturer:  
Hersteller  
Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4 / Germany  
  
DG-Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 20  
76646 Bruchsal Germany  
  
ELAN LINE D.O.O.  
64275 Begunje / Slovenia  
  
AMS-Flight d.o.o.  
Kavciceva 4  
1000 Ljubljana / Slovenia  
  
Elan Tozd Plastika  
64275 Begunje / Slovenia (Yugoslavia)
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 08.03.1991
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 30.04.1993
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 359 DG-300 Club ELAN ACRO, Issue 5  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 359 DG-300 Club ELAN ACRO, Ausgabe 5

### **L.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 412-359/91, dated 18.03.1991  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 412 – 359/91 vom 18.03.1991
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes JAR 22, issue January 29. 1988 (Change 4 of the English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22, Ausgabe 29. Januar 1988 (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  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern. Mai 1986
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None



- |  |      |
|--|------|
| 6. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | None |
| 7. Environmental Standard<br>Lärmschutzforderungen:                    | -    |

### **L.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- |   |   |
|---|---|
| 1. Type Design Definition:<br>Musterdefinition: | Drawinglist DG-300 Club ELAN ACRO issued 30 June 1992<br>Zeichnungsliste DG-300 Club ELAN ACRO vom 30. Juni 1992  |
| 2. Description:<br>Beschreibung:                | Single-seat self supporting midwing sailplane of GFRP -construction, T-type tailplane airbrakes on the upper wing surface, optional fixed or retractable main wheel, tailwheel, water ballast in the wings, optional water ballast in the fin, optional winglets<br>Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpften Höhenleitwerk in GFK- Bauweise, mit wahlweise festem oder einziehbarem Zentralrad, Spornrad, Schemp-Hirth- Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise in der Seitenflosse, wahlweise Winglets   |
| 3. Equipment:<br>Ausrüstung:                    | Minimum. Equipment:<br>Mindestausrüstung<br><br>for flights according to airworthiness category Utility (U):<br>1 Airspeed indicators up to 300 km/h range<br>1 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)<br>1 Altimeter<br>1 Höhenmesser<br>1 four-part safety harnesses<br>1 vierteilige Anschnallgurte<br>Seat back cushion (at least 8 cm thick when compressed) if no parachute is used<br>Rückenkissen (zusammengedrückt mindestens 8 cm dick), wenn kein Fallschirm verwendet wird.<br><br>for flights according to airworthiness Category Acrobatic (A)<br>1 Airspeed indicator Range: 0-300 km/h<br>1 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)<br>1 Altimeter<br>1 Höhenmesser<br><br>1 Accelerometer capable of retaining max. and min. g-values<br>1 Beschleunigungsmesser mit Schleppzeiger<br><br>1 Four piece symmetrical safety harness<br>1 vierteilige Anschnallgurte<br><br>1 Parachute<br>1 Fallschirm<br><br>1 Pair of Safety bows at the rudder pedals<br>1 Paar Fußschlaufen |

#### 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         | 15,0 m               |
| Spannweite   |                      |
| Wing area    | 10,27 m <sup>2</sup> |
| Flügelfläche |                      |
| Length       | 6,8 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 G88“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2
6. **Weak links:**  
Sollbruchstellen:
- Ultimate Strength:**  
Bruchfestigkeit
- |  |              |
|--|--------------|
| - for winch and auto-tow launching<br>für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp | max. 680 daN |
| - for aero-tow<br>für Flugzeugschlepp                                      | max. 680 daN |
7. **Air Speeds:**  
Geschwindigkeiten:
- |  |                 |          |
|--|-----------------|----------|
| Manoeuvring Speed<br>Manövergeschwindigkeit                          | V <sub>A</sub>  | 200 km/h |
| Never Exceed Speed<br>Höchstzulässige Geschwindigkeit                | V <sub>NE</sub> | 270 km/h |
| Maximum permitted speeds<br>Höchstzulässige Geschwindigkeiten        |                 |          |
| - in strong turbulence<br>bei starker Turbulenz                      | V <sub>RA</sub> | 200 km/h |
| - in aero-tow<br>bei Flugzeugschlepp                                 | V <sub>T</sub>  | 200 km/h |
| - in winch-launch<br>bei Windenschlepp                               | V <sub>W</sub>  | 130 km/h |
| - for landing gear operation<br>für Ein- und Ausfahren des Fahrwerks | V <sub>LO</sub> | 200 km/h |
- Note: V<sub>A</sub> manoeuvring for Category A 178 km/h  
Bemerkung:  
V<sub>A</sub> Manövergeschw. in Lufttüchtigkeitsgruppe A
8. **Operational Capability**  
Betriebsart
- Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual  
Basic aerobatic manoeuvres according to the Flight Manual.  
Approved for VFR-flying in daytime only.  
Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch  
Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch  
Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag



9. **Maximum Masses:**  
Höchstzulässige Massen:
- Category U**  
Lufttüchtigkeitsgruppe U  
Fixed main wheel  
Festes Fahrwerk
- |  |        |
|--|--------|
| Max. Mass                                      | 385 kg |
| Höchstzulässige Masse                          | 385 kg |
| Max. Mass of Non-Lifting Parts                 | 246 kg |
| Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | 246 kg |
- Retractable Main wheel**  
Einziehfahrwerk
- |  |        |
|--|--------|
| Max. Mass                                      | 500 kg |
| Höchstzulässige Masse                          | 500 kg |
| Max. Mass of Non-Lifting Parts                 | 246 kg |
| Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | 246 kg |
- Category A**  
Lufttüchtigkeitsgruppe A
- |  |        |
|--|--------|
| Max. Mass                                      | 370 kg |
| Höchstzulässige Masse                          | 370 kg |
| Max. Mass of Non-Lifting Parts                 | 246 kg |
| Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile | 246 kg |
10. **Centre of Gravity Range:**  
Schwerpunktsbereich:
- Datum: wing leading edge at root rib  
Leveling means: aft fuselage boom slope of 100: 3.67  
Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe  
Flugzeuglage: Schablone 100:3.67 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal
- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Forward Limit  | 160 mm aft of datum point |
| Vordere Grenze | 160 mm hinter Bezugspunkt |
| Rearward Limit | 325 mm aft of datum point |
| Hintere Grenze | 325 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

#### **L.IV. Operating and Service Instructions**

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-300 Club ELAN ACRO, issued May 1992  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-300 Club ELAN ACRO, Ausgabe Mai 1992
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-300 Club ELAN ACRO, issued May 1992  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-300 December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-300 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300 Club ELAN ACRO, Ausgabe Mai 1992  
or  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-300, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-300 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for sailplane DG-300 Club ELAN ACRO, issued May 1992  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-300 Club ELAN ACRO, Ausgabe Mai 1992
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

### **L.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 a nose release is permitted according to TN 359/8, LBA approved.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 359/8, LBA-anerkannt, ist zulässig
4. Installation of Winglets is permitted according to TN 359/17, LBA approved  
Die Montage von Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.359/17, LBA-anerkannt, ist zulässig
5. The inspection after import from Slovenia must be carried out by DG Flugzeugbau GmbH.  
Die umfassende Nachprüfung nach der Einfuhr muss bei der Firma DG Flugzeugbau GmbH erfolgen
6. the type certification is valid from ser. no. 3E429A1 on  
Die Musterzulassung gilt ab Werknummer 3E429A1



## Section M: **DG-400**

### **M.I. General**

#### Allgemeines

- |   |   |
|---|---|
| 1. Variant: (Baureihe)  | DG-400  |
| 2. Airworthiness Category:<br>Lufttüchtigkeitskategorie :   | U Utility   |
| 3. Manufacturer:<br>Hersteller  | Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH<br>Im Schollengarten 19-20<br>76646 Bruchsal 4<br>Germany |
| 7. Application Date<br>Datum der Antragstellung   | 26.11.80  |
| 8. Type Certification Date:<br>Datum der Musterzulassung  | 06.09.1982  |
| 9. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 826, Issue 6<br>Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 826, Ausgabe 6 |   |

### **M.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

- |  |   |
|--|---|
| 1. Certification Basis:<br>Zulassungsbasis:                            | Defined by LBA letter I 33 – 826/80, dated 08.12.1980<br>Festgelegt durch LBA Schreiben I 33 – 826/80 vom 08.12.1980  |
| 2. Airworthiness Requirements:<br>Lufttüchtigkeitsforderungen:         | Airworthiness requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes JAR 22, issue April 1. 1980 with Amendment issued 18.05.1981<br>Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22, Ausgabe 1. April 1980 mit Ergänzung vom 18. Mai 1981  |
| 3. Requirements elected to comply:<br>Gewählte Forderungen:            | Preliminary Standards for Structural Substantiation of Glass and Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sailplanes and Powered Sailplanes, January 1981<br>Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Januar 1981. |
| 4. Special Conditions:<br>Sonderforderungen:                           | None  |
| 5. Exemptions:<br>Ausnahmen:   | None  |
| 6. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | None  |
| 7. Environmental Standard<br>Lärmschutzforderungen:                    | Nfl II - 47/75  |



### **M.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawinglist DG-400; issue 06.September 1982,  
Zeichnungsliste für DG-400; Stand 6.September 1982
  
2. **Description:**  
Beschreibung: Single-seat cantilever midwing self-sustaining powered sailplane of GFRP-CFRP-construction with flaps, conventional T-tail (fixed horiz. stabilizer with elevator), airbrakes on the upper wing surface, retractable main wheel, steerable tail-wheel. retractable powerplant, optional waterballast, optional wing-fuel tanks, wing tip extensions  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker hergestellt in GFK-/CFK-Bauweise. T-Leitwerk, Bremsklappen auf der Flügeloberseite, einziehbares Fahrwerk mit lenkbarem Spornrad, Wölbklappen, optionaler Wasserballast, einziehbares Triebwerk, optionale Kraftstoffzusatztanks in den Flächen, Flügelansteckenden.
  
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 engine speed indicator
  - 1 Drehzahlmesser
  - 1 fuel gauge
  - 1 Kraftstoffvorratsanzeige
  - 1 engine elapsed time indicator
  - 1 Betriebsstundenzähler
  - 1 radio
  - 1 UKW-Sende- und Empfangsgerät
  - 1 noise protection earphone
  - 1 Gehörschutzkopfhörer
  - 1 Magnetic direction indicator
  - 1 Magnetkompass
  - 1 Rear view mirror
  - 1 Rückspiegel
  - 1 four-part safety harnesses
  - 1 vierteilige AnschnallgurteSeat 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	15,0 m	17,0 m
Spannweite		
Wing area	10,00 m <sup>2</sup>	10,57 m <sup>2</sup>
Flügelfläche		
Length	7,00 m	7,00 m
Länge		



5. Engine designation: Rotax 505  
Antrieb TCDS No: EASA.E.208  
Kennblatt-Nr.
- 5.1 Engine Limits: Maximum continuous power 29,5 kW  
Triebwerksgrenzwerte Maximale Dauerleistung  
at/bei 6100 rpm
- 5.2 Propeller: HO 11 f-128 B 84  
Propeller LBA TCDS No: 32.110/1  
LBA-Kennblatt: Nr. 32.110/1
- Propeller diameter: 1280 mm  
Propeller-Durchmesser +0mm; -5mm
- MT 136 R 75-1B  
TCDS No: EASA.P.006  
Kennblatt: Nr.
- Propeller diameter: (1360±5)mm  
Propeller-Durchmesser
- 5.3 Fuel Quantity: Tank: fuselage 20,0 l  
Kraftstoffmengen Tank: Rumpftank  
Tank: 2 optional wingfuel tanks per wing 15,0 l  
Tank: 2 optionale Flügeltanks zu je
- Non-usable fuel 0,5 l  
Nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge
6. Launching Hooks: 1) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Schleppkupplungen: Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
- 2) Safety hook „Europa E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Sicherheitskupplung „Europa E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
- 3) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3  
Sonderkupplung „SH 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
7. Weak links: Ultimate Strength:  
Sollbruchstellen: Bruchfestigkeit
- for winch and auto-tow launching max. 550 daN  
für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp
- for aero-tow max. 550 daN  
für Flugzeugschlepp



8.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	<p>Manoeuvring Speed <math>V_A</math> 190 km/h  Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed <math>V_{NE}</math> 270 km/h  Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds  Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>- in strong turbulence <math>V_{RA}</math> 190 km/h  bei starker Turbulenz</p> <p>- with flaps at +4, +8, <math>V_{FE}</math> 190 km/h  bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at L1 <math>V_{FE}</math> 150 km/h  bei Wölbklappenstellung</p> <p>- in aero-tow <math>V_T</math> 190 km/h  bei Flugzeugschlepp</p> <p>- in winch-launch <math>V_W</math> 130 km/h  bei Windenschlepp</p> <p>- for landing gear operation <math>V_{LO}</math> 190 km/h  bei Betätigen des Fahrwerks</p> <p>- Max. speed with engine ext. <math>V_{PE}</math> 190 km/h  max. Geschwindigkeit mit ausge-  fahrenem Antrieb</p> <p>- Max. speed to extend and  retract the engine <math>V_{PO}</math> 110 km/h  max. Geschwindigkeit zum Ein-  und Ausfahren des Antriebes</p>
9.	Operational Capability Betriebsart	<p>Approved for VFR-flying in daytime only.  Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual  Basic aerobatic manoeuvres according to the specifications in the  Flight Manual</p> <p>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.  Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch  Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch</p>
10.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	<p>Max. Mass for 17,00 m span 460 kg  for 15,00 m span 480 kg</p> <p>Höchstzulässige Masse für Spannweite  17,00 m 460 kg  15,00 m 480 kg</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts 320 kg  Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile 320 kg</p>
11.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	<p>Datum: wing leading edge at root rib  Leveling means: aft fuselage midline horizontal  Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe  Flugzeuglage: Rumpfröhrenmitte horizontal</p> <p>Forward Limit 250 mm aft of datum point  Vordere Grenze 250 mm hinter Bezugspunkt</p> <p>Rearward Limit 390 mm aft of datum point  Hintere Grenze 390 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: Ruderausschläge	<p>Refer to Maintenance Manual  Siehe Wartungshandbuch</p>



## **M.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the motorglider DG-400, issued September 1982  
Flughandbuch für den Motorsegler DG-400, Ausgabe September 1982
2. Data Placard, Trim plan  
Datenschild, Beladeplan
3. Maintenance Manual for the motorglider DG-400, issued September 1982  
or  
Maintenance Manual for the motorglider DG-400 December 2009 as amended.  
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-400, Ausgabe September 1982  
oder  
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-400, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.
4. Repair Manual for motorglider DG-400, issued October 1981  
Reparaturhandbuch für den Motorsegler DG-400, Ausgabe Oktober 1981
5. Manual for Rotax-Motor 505, LBA-approved latest approved version  
Handbuch für Rotax-Motor 505, LBA-anerkannt, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. Operating Manual and Maintenance Manual No. 0207.71 for Hoffmann Composite Propeller (HOCO), latest approved version  
Betriebs- und Wartungshandbuch Nr. 0207.71 für Hoffmann Composite Propeller (HOCO) in der jeweils gültigen Ausgabe
7. Manual No. E 112 of MT-Propeller, latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung Nr. E 112 der Firma MT-Propeller, in der jeweils gültigen Ausgabe
8. 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
9. Operating manual for tow releases Series: E 72 and E75 nose tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Bugkupplung E 72 und E 75, in der jeweils gültigen Ausgabe
10. Operating manual for tow releases Series: Special tow release "S 72" and "SH 72"  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplungen Sonderkupplung S 72 und SH 72, in der jeweils gültigen Ausgabe

## **M.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 a nose release is permitted according to TN 826/21, LBA approved. Installation only at the manufacturer.  
Der Einbau einer Bugkupplung gemäß den Angaben der TM-Nr. 826/21, LBA-anerkannt, ist zulässig. Einbau nur im Herstellerwerk.
4. Removal of and flying without the engine is possible if ballast is installed according to the Flight Manual  
Demontage des Triebwerks und fliegen ohne Triebwerk ist zulässig wenn Ballast anstelle des Triebwerkes nach den Angaben des Flughandbuches eingebaut wird
5. Installation of the propeller MT 136 R 75 -1B is permitted according to TN-No. 826/36, LBA-approved, Die Verwendung des Propellers MT 136 R 75 – 1B gemäß den Angaben der TM-Nr. 826/36, LBA-anerkannt, ist zulässig.



## Section N: DG-600

### N.I. General

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-600
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 06.12.1985
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 24.01.1989
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 370 DG-600, Issue 4  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 370 DG-600, Ausgabe 4

### N.II. Certification Basis

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 33 – 370/85, dated 18.12.1985  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 33 – 370/85 vom 18.12.1985
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes JAR 22, issue December 15. 1982 (Change 3 of the English original issue) including Amendment 22/84/1 issued December 14. 1984  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22, Ausgabe 15. Dezember 1982 (Change 34 der englischen Originalausgabe) einschließlich Amendment 22/84/1 vom 14. Dezember 1981
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Preliminary Standards for Structural Substantiation of Glass and Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sailplanes and Powered Sailplanes, January 1981  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Januar 1981
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **N.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawinglist DG-600 issued 19 October 1988  
Zeichnungsliste DG-600 vom 19. Oktober 1988
2. **Description:**  
Beschreibung: Single seat, cantilever mid wing monoplane with conventional stabilizer-elevator T tail, in carbonfibre and glasfibre composite construction, retractable main wheel, tail wheel, Schempp-Hirth type airbrakes on upper wing surface, waterballast in the wings and in the fin, wing flaps (flaperons), wing tip extensions  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpften Höhenleitwerk in CFK- GFK-Bauweise, mit einziehbaren Zentralrad, Spornrad, Schempp-Hirth- Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel und in der Seitenflosse, Wölbklappen (Flaperons). Ansteckflügel
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 airtemperature 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	15,0 m	17,0 m
Spannweite		
Wing area	10,95 m <sup>2</sup>	11,59 m <sup>2</sup>
Flügelfläche		
Length	6,83 m	6,83 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) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
  - 4) Safety hook „Europa G73“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G73“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2
  - 5) Safety hook „Europa G88“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2





- |     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 6.  | Weak links:<br>Sollbruchstellen:                     | Ultimate Strength:<br>Bruchfestigkeit<br>- for winch and auto-tow launching<br>für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp<br>- for aero-tow<br>für Flugzeugschlepp   | max. 680 daN<br><br>max. 680 daN  |
| 7.  | Air Speeds:<br>Geschwindigkeiten:                    | Manoeuvring Speed<br>Manövergeschwindigkeit<br>Never Exceed Speed<br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br>Maximum permitted speeds<br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br>- in strong turbulence<br>bei starker Turbulenz<br>- with flaps at<br>bei Wölbklappenstellung<br>- with flaps at<br>bei Wölbklappenstellung<br>- in aero-tow<br>bei Flugzeugschlepp<br>- in winch-launch<br>bei Windenschlepp<br>- for landing gear operation<br>Betätigung des Fahrwerks | V <sub>A</sub> 200 km/h<br>V <sub>NE</sub> 270 km/h<br><br>V <sub>RA</sub> 200 km/h<br>+10, +5, V <sub>FE</sub> 200 km/h<br>L (+15°) V <sub>FE</sub> 150 km/h<br>V <sub>T</sub> 200 km/h<br>V <sub>W</sub> 150 km/h<br>V <sub>LO</sub> 200 km/h |
| 8.  | Operational Capability<br>Betriebsart                | Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual<br>Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual.<br>Approved for VFR-flying in daytime only.<br>Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag   |   |
| 9.  | Maximum Masses:<br>Höchstzulässige Massen:           | With wingspan 15 m and 17 m<br>Bei Spannweite 15 m und 17 m<br>Max. Mass<br>Höchstzulässige Masse<br>Max. Mass of Non-Lifting Parts<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile<br><br>With wingspan 17 m with winglets<br>Bei Spannweite 17 m mit Winglets<br>Max. Mass<br>Höchstzulässige Masse<br>Max. Mass of Non-Lifting Parts<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile  | 525 kg<br>525 kg<br>246 kg<br>246 kg<br><br>480 kg<br>480 kg<br>246 kg<br>246 kg  |
| 10. | Centre of Gravity Range:<br>Schwerpunktsbereich:     | Datum: wing leading edge at root rib<br>Leveling means: wedge 1000:24 on aft fuselage top horizontal<br>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe<br>Flugzeuglage: Keil 1000:24 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal<br>Forward Limit<br>Vordere Grenze<br>Rearward Limit<br>Hintere Grenze   | 220 mm aft of datum point<br>220 mm hinter Bezugspunkt<br>380 mm aft of datum point<br>380 mm hinter Bezugspunkt  |
| 11. | Seating Capacity:<br>Anzahl der Sitze:               | 1<br>1   |   |
| 12. | Lifetime limitations:<br>Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |
| 13. | Deflection of control surfaces:<br>Ruderausschläge   | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |   |



## **N.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-600, issued April 1988  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-600, Ausgabe April 1988
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-600, issued April 1988  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-600, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-600 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-600, Ausgabe April 1988  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-600, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-600 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for sailplane DG-600, issued April 1988  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-600, Ausgabe April 1988
4. Repair Manual for sailplane DG-600, prepared for engine installation Issue July 1991, see N.V.4  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-600, vorbereitet für Triebwerkseinbau Ausgabe Juli 1991, siehe N.V.4
5. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 72 and Europa G73 safety tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Europa G 72 und Europa G73, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. Operating manual for tow releases Series: E 72 and E75 nose tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Bugkupplung E 72 und E 75, in der jeweils gültigen Ausgabe
7. 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
8. 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

## **N.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. The installation of winglets at the 17m wing tips is permitted according to TN 370/4 dated March 13. 1995, LBA approved  
Die Ausrüstung der 17 m Flügelenden mit Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.370/4, LBA-angewiesen, vom 13.März 1995 ist zulässig



## Section O: DG-600/18

### O.I. General

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-600/18
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U (Utility)
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 13.06.1991
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 30.06.1992
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 370 DG-600/18, Issue 3  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 370 DG-600/18, Ausgabe 3

### O.II. Certification Basis

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 412 – 370/91, dated 21.06.1991  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 412 – 370/91 vom 21.06.1991
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness requirements for Sailplanes and Powered  
Sailplanes JAR 22, issue January 29. 1988 (Change 4 of  
the English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22,  
Ausgabe 29. Januar 1988 (Change 4 der englischen Originalausgabe)
3. Requirements elected to comply:  
Gewählte Forderungen: Preliminary Standards for Structural Substantiation of Glass  
and Carbon Fibre Reinforced Plastic Components for Sail-  
planes and Powered Sailplanes, May 1986  
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile  
aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflug-  
zeugen und Motorseglern, Mai 1986
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: None
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: -



### **O.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawing list DG-600/18 issued 14 April 1992  
Zeichnungsliste DG-600/18 vom 14. April 1992
  
2. **Description:**  
Beschreibung: Single seat, cantilever mid wing monoplane with conventional stabilizer-elevator T tail, in carbonfibre and glasfibre composite construction, retractable main wheel, tail wheel, Schempp-Hirth type airbrakes on upper wing surface, waterballast in the wings and in the fin, wing flaps (flaperons), wing tip extensions  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker mit gedämpften Höhenleitwerk in CFK- GFK-Bauweise, mit einziehbaren Zentralrad, Spornrad, Schempp-Hirth- Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wasserballast im Flügel und in der Seitenflosse, Wölbklappen (Flaperons). Ansteckflügel
  
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 airtemperature 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	15,0 m	17,0 m	18,0 m
Spannweite			
Wing area	10,95 m <sup>2</sup>	11,59 m <sup>2</sup>	11,81 m <sup>2</sup>
Flügelfläche			
Length	6,83 m	6,83 m	6,83 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) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1  
Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
  - 4) Safety hook „Europa G73“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G73“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2
  - 5) Safety hook „Europa G88“, LBA Datasheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G88“, LBA-Kennblattnummer 60.230/2



- |     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 6.  | <b>Weak links:</b><br>Sollbruchstellen:                     | <b>Ultimate Strength:</b><br>Bruchfestigkeit<br>- for winch and auto-tow launching<br>für Winden- und Kraftfahrzeugschlepp<br>- for aero-tow<br>für Flugzeugschlepp   | max. 680 daN<br><br>max. 680 daN  |
| 7.  | <b>Air Speeds:</b><br>Geschwindigkeiten:                    | <b>Manoeuvring Speed</b><br>Manövergeschwindigkeit<br><b>Never Exceed Speed</b><br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br><b>Maximum permitted speeds</b><br>Höchstzulässige Geschwindigkeit<br>- in strong turbulence<br>bei starker Turbulenz<br><br>- with flaps at<br>bei Wölbklappenstellung<br>- with flaps at<br>bei Wölbklappenstellung<br>- in aero-tow<br>bei Flugzeugschlepp<br>- in winch-launch<br>bei Windschlepp<br>- for landing gear operation<br>Betätigung des Fahrwerks | $V_A$ 185 km/h<br>$V_{NE}$ 270 km/h<br>$V_{RA}$ 185 km/h<br><br>+10, +5, $V_{FE}$ 185 km/h<br>L (+15°) $V_{FE}$ 150 km/h<br>$V_T$ 185 km/h<br>$V_W$ 150 km/h<br>$V_{LO}$ 185 km/h |
| 8.  | <b>Operational Capability</b><br>Betriebsart                | Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual<br>Basic aerobatic manoeuvres according to the Fight Manual.<br>Approved for VFR-flying in daytime only.<br>Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Einfacher Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag  |   |
| 9.  | <b>Maximum Masses:</b><br>Höchstzulässige Massen:           | wingspan 15 m and 17 m<br>Bei Spannweite 15 m und 17 m<br><b>Max. Mass</b><br>Höchstzulässige Masse<br><b>Max. Mass of Non-Lifting Parts</b><br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile<br><br>wingspan 17 m with winglets and 18 m<br>Bei Spannweite 17 m mit Winglets und 18 m<br><b>Max. Mass</b><br>Höchstzulässige Masse<br><b>Max. Mass of Non-Lifting Parts</b><br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile   | 525 kg<br>525 kg<br>246 kg<br>246 kg<br><br>480 kg<br>480 kg<br>246 kg<br>246 kg  |
| 10. | <b>Centre of Gravity Range:</b><br>Schwerpunktsbereich:     | <b>Datum:</b> wing leading edge at root rib<br><b>Leveling means:</b> wedge 1000:24 on aft fuselage top horizontal<br>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe<br>Flugzeuglage: Keil 1000:24 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal<br><b>Forward Limit</b> 220 mm aft of datum point<br>Vordere Grenze 220 mm hinter Bezugspunkt<br><b>Rearward Limit</b> 380 mm aft of datum point<br>Hintere Grenze 380 mm hinter Bezugspunkt  |   |
| 11. | <b>Seating Capacity:</b><br>Anzahl der Sitze:               | 1<br>1  |   |
| 12. | <b>Lifetime limitations:</b><br>Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch   |   |
| 13. | <b>Deflection of control surfaces:</b><br>Ruderausschläge   | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch   |   |



## **O.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the sailplane DG-600 Variant DG-600/18, issued December 1991  
Flughandbuch für das Segelflugzeug DG-600 Baureihe DG-600/18, Ausgabe Dezember 1991
2. Maintenance Manual for the sailplane DG-600 Variant DG-600/18, issued December 1991  
or  
Maintenance Manual for the sailplane DG-600, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document all DG-600 variants are combined in one document.  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-600 Baureihe DG-600/18, Ausgabe december 1991  
oder  
Wartungshandbuch für das Segelflugzeug DG-600, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind alle DG-600 Baureihen in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for sailplane DG-600 Variant DG-600/18, issued December 1991  
Reparaturhandbuch für das Segelflugzeug DG-600 Baureihe DG-600/18, Ausgabe Dezember 1991
4. Operating manual for safety tow releases Series: Europa G 72 and Europa G73 safety tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Europa G 72 und Europa G73, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Operating manual for tow releases Series: E 72 and E75 nose tow release  
latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen Bugkupplung E 72 und E 75, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. 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
7. 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

## **O.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. The installation of winglets at the 17m wing tips is permitted according to TN 370/4 dated March 13, 1995, LBA approved  
Die Ausrüstung der 17 m Flügelenden mit Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.370/4, LBA-anerkannt, vom 13.März 1995 ist zulässig
4. The installation of winglets at the 18m wing tips is permitted according to TN 370-6 dated February 2 1996, LBA approved,  
Die Ausrüstung der 18 m Flügelenden mit Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.370-6, LBA-anerkannt, vom 2. Februar 1992 ist zulässig



## Section P: **DG-600 M**

### **P.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-600 M
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U Utility
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 30.06.1989
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 10.06.1991
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 866 DG-600M, Issue 2  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 866, Ausgabe 2

### **P.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 412 – 866/89, dated 28.07.1989  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 412 – 866/89 vom 28.07.1989
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes JAR 22, issue January 29. 1988 (Change 4 of the English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22, Ausgabe 29. Januar 1988 (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, May1986  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Mai 1986.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: JAR 22.777(d),  
JAR 22.51 when exceeding TOW=440 kg only towed launch is permissible.  
JAR 22.777(d),  
JAR 22.51 Bei Überschreiten einer Startmasse von 440 kg ist nur Fremdstart zulässig
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: Noise requirements for aircraft (LSL) issued Jan. 1st 1989  
Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge (LSL) vom 1.Jan. 1989



### **P.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawing list DG-600 M; issue 07.05.1991,  
Zeichnungsliste für DG-600 M; Stand 07.05.1991
  
2. **Description:**  
Beschreibung: Single seater, self supporting midwing, constructed from GFRP, CFRP and AFRP, conventional T-type tailplane, retractable central landing gear, tail wheel, wing flaps (Flaperons) Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, wing tip extensions, waterballast in the wings, waterballast in the vertical fin (option), retractable powerplant,  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker hergestellt in GFK-/CFK- and Aramid-Bauweise. T-Leitwerk, Schempp-Hirth Bremsklappen auf der Flügeloberseite, einziehbares Fahrwerk mit Spornrad, Wölbklappen (Flaperons), Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise in der Seitenflosse, einziehbares Triebwerk, Flügelansteckenden.
  
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 Acoustic stall warning  
1 akustische Überziehwarnung
  - 1 Engine control unit DEI with  
1 Triebwerksbedienelement DEI mit
    - engine speed indicator  
- Drehzahlmesser
    - fuel gauge  
- Kraftstoffvorratsanzeige
    - Cylinder head temperature indicator  
- Zylinderkopftemperaturanzeige
  - 1 engine elapsed time indicator  
1 Betriebsstundenzähler
  - 1 VHF transceiver  
1 UKW-Sende- und Empfangsgerät
  - 1 noise protection earphone  
1 Gehörschutzkopfhörer
  - 1 Magnetic direction indicator  
1 Magnetkompass
  - 1 Rear view mirror  
1 Rückspiegel
  - 1 four-part safety harnesses  
1 vierteilige AnschnallgurteSeat 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
  - 1 Outside air temperature gauge only with optional fin tank  
1 Außenthermometer bei eingebautem Seitenflossentank

#### Remarks:

Additional Equipment for cloud flying refer to Flight Manual

Zusatzausrüstung für Wolkenflug siehe Flughandbuch

Additional Equipment (general) refer to Maintenance Manual





Zusatzrüstung (generell) siehe Wartungshandbuch

4.	Dimensions: Abmessungen:	Span Spannweite Wing area Flügelfläche Length Länge	15,0 m  10,95 m <sup>2</sup>  6,83 m	17,0 m  11,59 m <sup>2</sup>  6,83 m
5.	Engine designation: Antrieb	Rotax 275 TCDS No: EASA.E.210 Kennblatt-Nr.		
5.1	Engine Limits: Triebwerksgrenzwerte	Maximum continuous power Maximale Dauerleistung at/bei		17,6 kW  7000 rpm
5.2	Propeller: Propeller	MT 140 L 92-1B TCDS No: EASA.P.006 Kennblatt: Nr.		
		Propeller diameter: Propeller-Durchmesser		(1400±5 )mm
5.3	Fuel Quantity: Kraftstoffmengen	Tank: fuselage Tank: Rumpftank		22,5 l
		Non-usable 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 - for aero-tow für Flugzeugschlepp		max. 680 daN  max. 680 daN
8.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit - in strong turbulence bei starker Turbulenz - with flaps at bei Wölbklappenstellung - with flaps at bei Wölbklappenstellung - in aero-tow bei Flugzeugschlepp - in winch-launch bei Windenschlepp - for landing gear operation bei Betätigen des Fahrwerks - Max. speed with engine ext. max. Geschwindigkeit mit ausge- fahrenem Antrieb	V <sub>A</sub>  V <sub>NE</sub>   V <sub>RA</sub> +10, +5, V <sub>FE</sub> L(+15°) V <sub>FE</sub>  V <sub>T</sub>  V <sub>W</sub>  V <sub>LO</sub>  V <sub>PE</sub>	200 km/h  270 km/h   200 km/h 200 km/h 150 km/h  200 km/h 150 km/h  200 km/h 200 km/h



		- Max. speed to extend and retract the engine	V <sub>PO</sub>	110 km/h
		max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes		
9.	Operational Capability Betriebsart	Cloud flying according to the specifications in the Flight Manual Basic aerobatic manoeuvres according to the specifications in the Flight Manual Approved for VFR-flying in daytime only. 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:	selflaunching Eigenstart		
		Max. Mass		440 kg
		Höchstzulässige Masse		440 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts		296 kg
		Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		296 kg
		Tow launching Fremdstart		
		Max. Mass		525 kg
		Höchstzulässige Masse		525 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts		296 kg
		Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		296 kg
		Tow launching withwingspan 17 m with winglets Fremdstart bei Spannweite 17 m mit Winglets		
		Max. Mass		480 kg
		Höchstzulässige Masse		480 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts		296 kg
		Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		296 kg
11.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge at root rib Leveling means: wedge 1000:24 on aft fuselage top horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe Flugzeuglage: Keil 1000:24 auf Rumpfoberkannte hinten, horizontal		
		Forward Limit	220 mm aft of datum point	
		Vordere Grenze	220 mm hinter Bezugspunkt	
		Rearward Limit	380 mm aft of datum point	
		Hintere Grenze	380 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		



## **P.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the motorglider DG-600 M, issued June 1991  
Flughandbuch für den Motorsegler DG-600 M, Ausgabe Juni 1991
2. Maintenance Manual for the motorglider DG-600 M, issued June 1991  
or  
Maintenance Manual for the motorglider DG-600 M, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document the variants DG-600M and DG-600/18 M are combined in one document.  
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-600 M, Ausgabe Mai 1991  
oder  
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-600 M, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind die Baureihen DG-600 M und DG-600/18 M in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for motorglider DG-600 M, issued October 1990  
Reparaturhandbuch für den Motorsegler DG-600 M, Ausgabe Oktober 1990
4. Manual for Rotax-Motor 275, latest approved version  
Handbuch für Rotax-Motor 505, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Manual No. E 112 of MT-Propeller, latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung Nr. E 112 der Firma MT-Propeller, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. 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
7. 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

## **P.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. The installation of winglets at the 17m wing tips is permitted according to TN 370/4 dated March 13. 1995, LBA approved  
Die Ausrüstung der 17 m Flügelenenden mit Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.370/4, LBA-anerkannt , vom 13.März 1995 ist zulässig



## Section Q: **DG-600/18 M**

### **Q.I. General**

#### Allgemeines

1. Variant: (Baureihe) DG-600/18 M
2. Airworthiness Category:  
Lufttüchtigkeitskategorie : U Utility
3. Manufacturer:  
Hersteller Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20  
76646 Bruchsal 4  
Germany
4. Application Date  
Datum der Antragstellung 13.06.1991
5. Type Certification Date:  
Datum der Musterzulassung 30.12.1991
6. This TCDS cancels and replaces LBA TCDS No 866 DG-600/18 M, Issue 3  
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 866 DG-600/18 M, Ausgabe 3

### **Q.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis:  
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 412 – 866/91, dated 21.06.1991  
Festgelegt durch LBA Schreiben I 412 – 866/91 vom 21.06.1991
2. Airworthiness Requirements:  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes JAR 22, issue January 29. 1988 (Change 4 of the English original issue)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler JAR 22, Ausgabe 29. Januar 1988 (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, May1986  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Mai 1986.
4. Special Conditions:  
Sonderforderungen: None
5. Exemptions:  
Ausnahmen: None
6. Equivalent Safety Findings:  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: JAR 22.777(d),  
JAR 22.51 when exceeding TOW=440 kg only towed launch is permissible.  
JAR 22.777(d),  
JAR 22.51 Bei Überschreiten einer Startmasse von 440 kg ist nur Fremdstart zulässig
7. Environmental Standard  
Lärmschutzforderungen: Noise requirements for aircraft (LSL) issued Jan. 1st 1989  
Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge (LSL) vom 1.Jan. 1989



### **Q.III. Technical Characteristics and Operational Limitations**

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Drawing list DG-600/18 M; issue 08.10.1991,  
Zeichnungsliste für DG-600/18 M; Stand 08.10.1991
  
2. **Description:**  
Beschreibung: Single seater, self supporting midwing, constructed from GFRP, CFRP and AFRP, conventional T-type tailplane, retractable central landing gear, tail wheel, wing flaps (Flaperons) Schempp-Hirth airbrakes on upper wing surface, wing tip extensions, waterballast in the wings, waterballast in the vertical fin (option), retractable powerplant,  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker hergestellt in GFK-/CFK- und Aramid-Bauweise. T-Leitwerk, Schempp-Hirth Bremsklappen auf der Flügeloberseite, einziehbares Fahrwerk mit Spornrad, Wölbklappen (Flaperons), Wasserballast im Flügel, zusätzlich wahlweise in der Seitenflosse, einziehbares Triebwerk, , Flügelansteckenden.
  
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 Acoustic stall warning
  - 1 akustische Überziehwarnung
  - 1 Engine control unit DEI with
  - 1 Triebwerksbedienelement DEI mit
    - engine speed indicator
    - Drehzahlmesser
    - fuel gauge
    - Kraftstoffvorratsanzeige
    - Cylinder head temperature indicator
    - Zylinderkopftemperaturanzeige
  - 1 engine elapsed time indicator
  - 1 Betriebsstundenzähler
  - 1 VHF transceiver
  - 1 UKW-Sende- und Empfangsgerät
  - 1 noise protection earphone
  - 1 Gehörschutzkopfhörer
  - 1 Magnetic direction indicator
  - 1 Magnetkompass
  - 1 Rear view mirror
  - 1 Rückspiegel
  - 1 four-part safety harnesses
  - 1 vierteilige AnschnallgurteSeat 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
  - 1 Outside air temperature gauge only with optional fin tank
  - 1 Außenthermometer bei eingebautem Seitenflossentank

#### 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	15,0 m	17,0 m	18,0 m
		Spannweite			
		Wing area	10,95 m <sup>2</sup>	11,59 m <sup>2</sup>	11,81m <sup>2</sup>
		Flügelfläche			
		Length	6,83 m	6,83 m	6,83 m
		Länge			
5.	Engine designation: Antrieb	Rotax 275 TCDS No: EASA.E.210 Kennblatt-Nr.			
5.1	Engine Limits: Triebwerksgrenzwerte	Maximum continuous power Maximale Dauerleistung at/bei		17,6 kW 7000 rpm	
5.2	Propeller: Propeller	MT 140 L 92-1B TCDS No: EASA.P.006 Kennblatt:			
		Propeller diameter: Propeller-Durchmesser		(1400±5 )mm	
5.3	Fuel Quantity: Kraftstoffmengen	Tank: fuselage Tank: Rumpftank		22,5 l	
		Non-usable 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 <span style="float: right;">V<sub>A</sub></span> <span style="float: right;">185 km/h</span>  Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed <span style="float: right;">V<sub>NE</sub></span> <span style="float: right;">270 km/h</span>  Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds  Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>- in strong turbulence <span style="float: right;">V<sub>RA</sub></span> <span style="float: right;">185 km/h</span>  bei starker Turbulenz</p> <p>- with flaps at <span style="float: right;">+10, +5, V<sub>FE</sub></span> <span style="float: right;">185 km/h</span>  bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at <span style="float: right;">L (+15°) V<sub>FE</sub></span> <span style="float: right;">150 km/h</span>  bei Wölbklappenstellung</p> <p>- in aero-tow <span style="float: right;">V<sub>T</sub></span> <span style="float: right;">185 km/h</span>  bei Flugzeugschlepp</p> <p>- in winch-launch <span style="float: right;">V<sub>W</sub></span> <span style="float: right;">150 km/h</span>  bei Windenschlepp</p> <p>- for landing gear operation <span style="float: right;">V<sub>LO</sub></span> <span style="float: right;">185 km/h</span>  bei Betätigen des Fahrwerks</p> <p>- Max. speed with engine ext. <span style="float: right;">V<sub>PE</sub></span> <span style="float: right;">185 km/h</span>  max. Geschwindigkeit mit ausgefahrenem Antrieb</p> <p>- Max. speed to extend and retract the engine <span style="float: right;">V<sub>PO</sub></span> <span style="float: right;">110 km/h</span>  max. Geschwindigkeit zum Ein- und Ausfahren des Antriebes</p>
9.	Operational Capability Betriebsart	<p>Approved for VFR-flying in daytime only.  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>selflaunching  Eigenstart</p> <p>Max. Mass <span style="float: right;">440 kg</span>  Höchstzulässige Masse <span style="float: right;">440 kg</span></p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts <span style="float: right;">296 kg</span>  Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile <span style="float: right;">296 kg</span></p> <p>Tow launching wingspan 15m and 17m  Fremdstart bei 15m und 17m Spannweite</p> <p>Max. Mass <span style="float: right;">525 kg</span>  Höchstzulässige Masse <span style="float: right;">525 kg</span></p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts <span style="float: right;">296 kg</span>  Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile <span style="float: right;">296 kg</span></p> <p>Tow launching wingspan 18 m  Fremdstart bei Spannweite 18 m</p> <p>Max. Mass <span style="float: right;">480 kg</span>  Höchstzulässige Masse <span style="float: right;">480 kg</span></p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts <span style="float: right;">296 kg</span>  Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile <span style="float: right;">296 kg</span></p> <p>Tow launching wingspan 17 m with winglets  Fremdstart bei Spannweite 17 m mit Winglets</p> <p>Max. Mass <span style="float: right;">480 kg</span>  Höchstzulässige Masse <span style="float: right;">480 kg</span></p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts <span style="float: right;">296 kg</span>  Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile <span style="float: right;">296 kg</span></p>



11. **Centre of Gravity Range:**  
Schwerpunktsbereich:
- Datum: wing leading edge at root rib  
Leveling means: wedge 1000:24 on aft fuselage top horizontal  
Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante an der Wurzelrippe  
Flugzeuglage: Keil 1000:24 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal
- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Forward Limit</b>  | <b>220 mm aft of datum point</b> |
| Vordere Grenze        | 220 mm hinter Bezugspunkt        |
| <b>Rearward Limit</b> | <b>380 mm aft of datum point</b> |
| Hintere Grenze        | 380 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





## **Q.IV. Operating and Service Instructions**

### Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the motorglider DG-600 M, Variant DG-600/18 M, issued December 1991  
Flughandbuch für den Motorsegler DG-600 M, Baureihe DG-600/18 M Ausgabe Dezember 1991
2. Maintenance Manual for the motorglider DG-600 M Variant DG-600/18 M, issued December 1991  
or  
Maintenance Manual for the motorglider DG-600 M, issued December 2009 as amended.  
Note that in this document the variants DG-600M and DG-600/18 M are combined in one document.  
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-600 M Baureihe DG-600/18 M, Ausgabe Dezember 1991  
oder  
Wartungshandbuch für den Motorsegler DG-600 M, Ausgabe Dezember 2009, in der jeweils gültigen Ausgabe.  
Anmerkung: in diesem Dokument sind die Baureihen DG-600 M und DG-600/18 M in einem Dokument zusammengefasst.
3. Repair Manual for motorglider DG-600 M, Variant DG-600/18 M, issued December 1991  
Reparaturhandbuch für den Motorsegler DG-600 M, Baureihe DG-600/18 M, Ausgabe Dezemberr 1991
4. Manual for Rotax-Motor 275, latest approved version  
Handbuch für Rotax-Motor 505, in der jeweils gültigen Ausgabe
5. Manual No. E 112 of MT-Propeller, latest approved version  
Betriebs- und Wartungsanweisung Nr. E 112 der Firma MT-Propeller, in der jeweils gültigen Ausgabe
6. 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
7. 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

## **Q.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. The installation of winglets at the 17m wing tips is permitted according to TN 370/4 dated March 13. 1995, LBA approved  
Die Ausrüstung der 17 m Flügelenden mit Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.370/4, LBA-anerkannt , vom 13.März 1995 ist zulässig
4. The installation of winglets at the 18m wing tips is permitted according to TN 370-6 dated February 2 1996, LBA approved,  
Die Ausrüstung der 18 m Flügelenden mit Winglets gemäß den Angaben der TM-Nr.370-6, LBA-anerkannt, vom 2. Februar 1992 ist zulässig



## Section R: Administrative Section

### I. Acronyms

N/A

### II. Type Certificate Holder Record

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

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

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

### III. Change Record

Issue	Date	Changes	TC
01	15 September 2010	Initial EASA release, replacing LBA TCDSs	Initial, 15 Sep 2010
02	05 October 2010	Editorial corrections. PDF conversion errors corrected Addition of 'or' between alternate maintenance manuals	
03	02 November 2010	Editorial corrections. PDF conversion errors corrected Addition of 'or' between alternate flightmanuals for DG-100 Variants	
04	02 Sept 2011	Manufacturer designation correction	
05	08 October 2012	Correction of tow hooks	
06	25 August 2015	Correction of Section A, E, M (VFR day), section M towing hook.	
07	03 July 2019	Editorial changes; Engine/Propeller TCDS references	
08	05 January 2021	Editorial corrections	
09	06 April 2022	Change of TC-holder	24 March 2022

