

EASA
TYPE-CERTIFICATE
DATA SHEET

Glasflügel Sailplanes*

* Merging of out of production sailplane types of former Glasflügel Company

Type Certificate Holder:

Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany

EASA TCDS No. A.241

For variants:

BS 1
H 301 "Libelle"
H 301 B
H 301 serial No. 1
Standard Libelle
Standard Libelle 201 B
Standard Libelle 203
Kestrel
Glasflügel 604
Club Libelle 205
Hornet
Hornet C
Mosquito
Mosquito B
Glasflügel 304

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: BS 1

- 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: H 301 “Libelle”

- 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: H 301 B

- 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: H 301 serial No. 1

- 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: Standard Libelle

- 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: Standard Libelle 201 B

- 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: Standard Libelle 203

- 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: Kestrel

- 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: Glasflügel 604

- 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: Club Libelle 205

- 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: Hornet

- 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: Hornet C

- 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: Mosquito

- 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: Mosquito B

- 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: Glasflügel 304

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

0.II. List of effective Pages:

Page	0-1	0-2	A-1	A-2	A-3	A-4	B-1	B-2	B-3	B-4	C-1	C-2	C-3	C-4
Issue	01	01	01	01	01	02	01	01	01	02	01	01	01	02
Page	D-1	D-2	D-3	D-4	E-1	E-2	E-3	E-4	F-1	F-2	F-3	F-4	G-1	G-2
Issue	01	01	01	02	01	01	01	02	01	01	01	02	01	01
Page	G-3	G-4	H-1	H-2	H-3	H-4	I-1	I-2	I-3	I-4	J-1	J-2	J-3	J-4
Issue	01	02	01	01	01	02	01	01	01	02	01	01	01	02
Page	K-1	K-2	K-3	K-4	L-1	L-2	L-3	L-4	M-1	M-2	M-3	M-4	N-1	N-2
Issue	01	01	01	02	01	01	01	02	01	01	01	02	01	01
Page	N-3	N-4	O-1	O-2	O-3	O-4								
Issue	01	02	01	01	02	02								

0.III. Change Record

Issue	Date	Changes
01	10. July 2008	Transfer of Glasflügel Sailplanes to EASA Type Design
02	11. May 2015	<ul style="list-style-type: none"> - Addition of SB 1-2005; "Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M." under: .. V. Notes - Certification of winglets for the variant Glasflügel 304 - Correction of issue date of the supplement to the Glider Flight Manual "Standard Libelle 201 B",

Section A: BS 1

A.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) BS 1
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Fa. Glasflügel
Hersteller
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany
6. LBA Application Date: 25. June 1962
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 04. February 1999
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 238 for the Sailplane BS 1
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 238 für das Segelflugzeug BS 1

A.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter 3-238/Tgb.-Nr.1892/62, dated 28.
Zulassungsbasis: June 1962
2. Airworthiness Requirements: - Design Specification (BVS, book 1 to 3)
Lufttüchtigkeitsforderungen: Bauvorschriften für Segelflugzeuge (BVS, Heft 1 bis 3)
- Airworthiness Requirements for Sailplanes (LFS), issue 1966, chapter „Flight“
Lufttüchtigkeitsforderung für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966, Abschnitt „Betriebsverhalten“
- Preliminary Airworthiness Requirements for Towing issue October 1955.
Vorläufige Lufttüchtigkeitsrichtlinien für Schleppflug vom Oktober 1955
3. Requirements elected to comply: Preliminary Standards for Structural Substantiation of
Gewählte Forderungen: Sailplane Components consisting of Glass Fibre Reinforced
Plastics, issue 1965
Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe 1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: LFS § 13 (2)
Ausnahmen: LFS § 18 (2)
LFS § 34 (1)
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

		- with extended Speedbreaks mit ausgefahrenen Bremsklappen	200 km/h
		- winch launching V_W Windenstart	130 km/h
		- aero towing V_T Flugzeugschlepp	170 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	460 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	270 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge at wing root rip Leveling means: wedge 1000 : 88 on top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 1000 : 88 auf Rumpfrücken waagrecht Forward Limit 336 mm aft of datum point Vordere Grenze 336 mm hinter Bezugspunkt Rearward Limit 420 mm aft of datum point Hintere Grenze 420 mm hinter Bezugspunkt	
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	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. Glider Flight Manual BS 1, issue June 1998, LBA-approved
Flughandbuch für das Segelflugzeug BS 1, Ausgabe Juni 1998, LBA-anerkannt.
2. 1. Maintenance manual BS 1, issue June 1998
Wartungshandbuch BS 1, Ausgabe Juni 1998
2. Manuals for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.
3. Operating Instructions for the braking parachute for sailplanes, issue November 1968.
Betriebs- und Wartungshandbuch für die Bremsschirme für Segelflugzeuge, Ausgabe November 1968.

A.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is confined to industrial production. The certification is limited to S/N 6, 10, 11, 13, 14 and 20.
Herstellung nur im Industriebau zulässig. Die Zulassung ist auf die Werk-Nrn. 6, 10, 11, 13, 14 und 20 beschränkt.
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. Before final registration compliance has to be shown with the „Amendment to the type definition of the BS 1“ during a full scale inspection.
Vor Erteilung einer Verkehrszulassung ist im Rahmen einer umfassenden Nachprüfung die Übereinstimmung mit den „Ergänzungen zur Definition des Musters BS 1“ festzustellen.

4. Full inspection according to A.V.3 as well as major repair of the type are only allowed to:
Die Umfassende Nachprüfung gemäß A.V.3 sowie große Reparaturen sind bei dem folgenden LTB durchzuführen:
Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany

5. In addition to A.IV. 2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH;
Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu A.IV. 2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte
Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section B: H 301 "Libelle"

B.I. General

Allgemeines

- | | |
|---|--|
| 1. Data Sheet No.:
Kennblatt-Nr. | EASA.A.241 |
| 2. a) Type: (Muster)
b) Variant: (Baureihe) | Glasflügel Sailplanes
H 301 "Libelle" |
| 3. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : | Sailplane – Utility "U" |
| 4. Type Certificate Holder:
Halter der Musterzulassung | Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany |
| 5. Manufacturer:
Hersteller | Fa. Glasflügel
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany |
| 6. LBA Application Date:
Datum der Antragstellung | 23. September 1963 |
| 7. LBA Type Certification Date:
Datum der LBA-Musterzulassung | 19. August 1965 |
| 8. This TCDS replaces LBA TCDS No 251 for the Sailplane H 301 "Libelle"
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 251 für das Segelflugzeug H 301 "Libelle" | |

B.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|--|
| 1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: | Defined by LBA letter 3 - 251/Tgb.-Nr. 3676/63, dated 01 st
October 1963 |
| 2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: | - Design Specification (BVS, book 1 to 3)
Bauvorschriften für Segelflugzeuge (BVS, Heft 1 bis 3)
in combination with
- British Civil Airworthiness Requirements (BCAR) Section E
„Gliders“, Subsection 2 „Flight“).
BCAR Abschnitt E "Segelflugzeuge", Unterabschnitt 2 „Betriebsverhalten“ |
| 3. Requirements elected to comply:
Gewählte Forderungen: | Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe 1965. |
| 4. Special Conditions:
Sonderforderungen: | None |
| 5. Exemptions:
Ausnahmen: | None |
| 6. Equivalent Safety Findings:
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | None |
| 7. Environmental Standard
Lärmschutzforderungen | None |

B.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | | |
|----|--|--|--|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | Drawings, list of drawings, manufacturing instructions for H 301
DVL/PfL-checked, August 03 rd 1965.
Zeichnungen, Zeichnungsliste und Bauanweisungen für H 301, vom 03.08.1965,
DVL/PfL geprüft. | |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite construction,
flaps, air-brake. Normal tail unit, springmounted retractable landing
gear.
Einsitziges Segelflugzeug in GFK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Brems-
klappen, Wölbklappen, bremsbares, gefedertes Einziehfahrwerk, Normal-Leitwerk. | |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 250 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 250 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 4-Point safety harness (symmetrical)
4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)
1 Parachute or back cushion
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
... Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick)

Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch | |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | Wing Span
Spannweite | 15,00 m |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | 1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1

Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see B.V.6
Kupplung 4 siehe B.V.6 | |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | for winch launching
für Windenstart
for aero towing
für Flugzeugschlepp | max. 670 daN

max. 450 daN |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | Manoeuvring Speed V_A
Manövergeschwindigkeit

Never Exceed Speed V_{NE}
Höchstzulässige Geschwindigkeit

Maximum permitted speeds
- with flaps at: 0, - 4
bei Wölbklappenstellung
- with flaps at + 4
bei Wölbklappenstellung
- with flaps at + 3
bei Wölbklappenstellung | 175 km/h

200 km/h

200 km/h
140 km/h
155 km/h |

		- with flaps at bei Wölbklappenstellung	+ 2	170 km/h
		- with flaps at bei Wölbklappenstellung	+ 1	185 km/h
		- in rough air bei starker Turbulenz	V_{RA}	175 km/h
		- winch launching Windenstart	V_W	120 km/h
		- aero towing Flugzeugschlepp	V_T	140 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.		
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass		300 kg
		Höchstzulässige Masse		
		Max. Mass of Non-Lifting Parts		200 kg
		Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 7 on rear top fuselage to be horizontal, or wing chord at $y = 425$ mm horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 7 auf Rumpfrücken waagrecht, oder Flügelsehne bei $y = 425$ mm waagrecht.		
		Forward Limit		215 mm aft of datum point
		Vordere Grenze		215 mm hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit		354 mm aft of datum point
		Hintere Grenze		354 mm hinter Bezugspunkt
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	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. - Glider Flight Manual H 301 "Libelle", issue May 1965, DVL/PfL-checked.
Flughandbuch H 301 „Libelle“, Ausgabe Mai 1965, DVL/PfL-geprüft.
- Replacement pages to the Glider Flight Manual H 301 "Libelle" initiated by Service Bulletins.
Austauschseiten zum Flughandbuch H 301 "Libelle" auf Grund von Technischen Mitteilungen
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan.

2. 1. Service manual H 301 "Libelle".
Betriebshandbuch H 301 "Libelle"
2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.
4. Operating Instructions for the braking parachute for sailplanes, issue November 1968 (if installed).
Betriebs- und Wartungshandbuch für die Bremsschirme für Segelflugzeuge, Ausgabe November 1968 (wenn installiert).

B.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. The Certification belongs to S/N 2 up to 41 with the requirement that the modification for the fuselage No. 8 has been performed.
Die Musterzulassung gilt von Werk Nr. 2 bis Werk Nr. 41 mit der Maßgabe, dass die Rumpfänderung Nr. 8 durchgeführt sein muss.
5. The use of a braking parachute for sailplanes is allowed, if modification No. 14 of company Glasflügel, Ing. Eugen Hänle, DVL/PfL-checked has been performed. This modification can only be performed at the manufacturer.
Das Segelflugzeug darf zusätzlich mit Bremsschirm betrieben werden, wenn die Änderung Nr. 14 der Fa. Glasflügel, Ing. Eugen Hänle, DVL/PfL-geprüft, durchgeführt ist. Diese Änderung darf nur beim Hersteller durchgeführt werden.
6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 35 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, H. Streifeneder, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 35 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service, H. Streifeneder, LBA-anerkannt, zulässig.
7. In addition to B.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu B.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.
8. The increase of MTOW of max. 5% is possible according to the measures and procedures described in SB 301-42 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, H. Streifeneder.
Die Erhöhung des MTOW um max. 5% ist gemäß dem in der TM 301-42 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service, H. Streifeneder, beschriebenen Maßnahmen und Verfahren möglich.

Section C: H 301 B

C.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) H 301 B
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Fa. Glasflügel
Hersteller
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany
6. LBA Application Date: 15. August 1968
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 16. September 1968
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 251 for the Sailplane H 301 B
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 251 für das Segelflugzeug H 301 B

C.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 30 – 251/68, dated August 19th 1968
Zulassungsbasis:
2. Airworthiness Requirements: - Design Specification (BVS, book 1 to 3)
Lufttüchtigkeitsforderungen: Bauvorschriften für Segelflugzeuge (BVS, Heft 1 bis 3)
in combination with
- British Civil Airworthiness Requirements (BCAR) Section E
„Gliders“, Subsection 2 „Flight“).
BCAR Abschnitt E “Segelflugzeuge“, Unterabschnitt 2 „Betriebsverhalten“
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe 1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: None
Ausnahmen:
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

		Never Exceed Speed V_{NE} Höchstzulässige Geschwindigkeit	200 km/h
		Maximum permitted speeds	
		- with flaps at: 0, - 4 bei Wölbklappenstellung	200 km/h
		- with flaps at + 4 bei Wölbklappenstellung	140 km/h
		- with flaps at + 3 bei Wölbklappenstellung	155 km/h
		- with flaps at + 2 bei Wölbklappenstellung	170 km/h
		- with flaps at + 1 bei Wölbklappenstellung	185 km/h
		- winch launching V_W Windenstart	120 km/h
		- aero towing V_T Flugzeugschlepp	140 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	300 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	200 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wing chord at $y = 425$ mm horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flügelsehne bei $y = 425$ mm waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	215 mm aft of datum point 215 mm hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit Hintere Grenze	354 mm aft of datum point 354 mm hinter Bezugspunkt
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	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. - Glider Flight Manual H 301 "Libelle", issue May 1965, DVL/PfL-checked, with page 11a.
Flughandbuch H 301 „Libelle“, Ausgabe Mai 1965, DVL/PfL-geprüft, mit Seite 11 a.
- Replacement pages to the Glider Flight Manual H 301 "Libelle" initiated by Service Bulletins.
Austauschseiten zum Flughandbuch H 301 "Libelle" auf Grund von Technischen Mitteilungen
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan.
2. 1. Service manual H 301 "Libelle" with data sheet for the modified control surface deflections..
Betriebshandbuch H 301 "Libelle" mit Datenblatt für die geänderten Ruderausschläge.
2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.
4. Operating Instructions for the braking parachute for sailplanes, issue November 1968.
Betriebs- und Wartungshandbuch für die Bremschirme für Segelflugzeuge, Ausgabe November 1968.

C.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is confined to industrial production.
Herstellung nur im Industriebau zulässig.
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings, 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. The Certification is valid beginning with S/N 42.
Die Musterzulassung gilt ab Werk Nr. 42.
5. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 35 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, H. Streifeneder, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung “E 85” ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 35 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service, H. Streifeneder, LBA-anerkannt, zulässig.
6. In addition to C.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu C.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.
7. The increase of MTOW of max. 5% is possible according to the measures and procedures described in SB 301-42 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, H. Streifeneder.
Die Erhöhung des MTOW um max. 5% ist gemäß dem in der TM 301-42 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service, H. Streifeneder, beschriebenen Maßnahmen und Verfahren möglich.

Section D: H 301 serial No. 1

D.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) H 301 serial No. 1
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Fa. Glasflügel
Hersteller
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany
6. LBA Application Date: 05 April 1967
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 07 April 1967
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 251 for the Sailplane S/N 1
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 251 für das Segelflugzeug H 301 Werk-Nr. 1

D.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 30 - 251/67, dated April 07th 1967
Zulassungsbasis:
2. Airworthiness Requirements: - Design Specification (BVS, book 1 bis 3)
Lufttüchtigkeitsforderungen: Bauvorschriften für Segelflugzeuge (BVS, Heft 1 bis 3)
in combination with
- British Civil Airworthiness Requirements (BCAR) Section E
„Gliders“, Subsection 2 „Flight“).
BCAR Abschnitt E “Segelflugzeuge”, Unterabschnitt 2 „Betriebsverhalten”
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe 1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: None
Ausnahmen:
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

- | | | |
|----|--|------|
| 7. | Environmental Standard
Lärmschutzforderungen: | None |
|----|--|------|

D.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|-------------------|-------|----------|------------------------|--|--|--------------------|----------|----------|---------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|------------------|--------|----------|-------------------------|--|--|-----------------|-----|----------|-------------------------|--|--|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | Collection of blue prints of the Type, DVL/PfL-checked, dated March 22 nd 1967.
Blaupausensatz der Bauunterlagen, DVL/PfL-geprüft vom 22.03.1967. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite construction, flaps, air-brake, braking parachute in the rudder. Normal tail unit, spring mounted retractable landing gear.
Einsitziges Segelflugzeug in GFK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Wölb-Bremsklappen, Bremsschirm im Seitenruder, bremsbares Einziehfahrwerk, Normal-Leitwerk. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 250 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 250 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 4-Point safety harness (symmetrical)
4-teilige Ansnallgurte (symmetrisch)
1 Parachute or back cushion
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
...Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick)

Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzausrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | Wing Span 15,00 m
Spannweite | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | 1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1

Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see D.V.6
Kupplung 4 siehe D.V.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | for aero towing max. 450 daN
für Flugzeugschlepp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Manoeuvring Speed</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">V_A</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">175 km/h</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Manövergeschwindigkeit</td> </tr> <tr> <td>Never Exceed Speed</td> <td style="text-align: center;">V_{NE}</td> <td style="text-align: right;">200 km/h</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Höchstzulässige Geschwindigkeit</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Maximum permitted speeds</td> </tr> <tr> <td>- with flaps at:</td> <td style="text-align: center;">0, - 3</td> <td style="text-align: right;">200 km/h</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> bei Wölbklappenstellung</td> </tr> <tr> <td>- with flaps at</td> <td style="text-align: center;">+ 4</td> <td style="text-align: right;">140 km/h</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> bei Wölbklappenstellung</td> </tr> </table> | Manoeuvring Speed | V_A | 175 km/h | Manövergeschwindigkeit | | | Never Exceed Speed | V_{NE} | 200 km/h | Höchstzulässige Geschwindigkeit | | | Maximum permitted speeds | | | - with flaps at: | 0, - 3 | 200 km/h | bei Wölbklappenstellung | | | - with flaps at | + 4 | 140 km/h | bei Wölbklappenstellung | | |
| Manoeuvring Speed | V_A | 175 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Manövergeschwindigkeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Never Exceed Speed | V_{NE} | 200 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Höchstzulässige Geschwindigkeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum permitted speeds | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - with flaps at: | 0, - 3 | 200 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| bei Wölbklappenstellung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - with flaps at | + 4 | 140 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| bei Wölbklappenstellung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

	- with flaps at bei Wölbklappenstellung	+ 3	155 km/h
	- with flaps at bei Wölbklappenstellung	+ 2	170 km/h
	- with flaps at bei Wölbklappenstellung	+ 1	185 km/h
	- in rough air bei starker Turbulenz	V_{RA}	175 km/h
	- aero towing Flugzeugschlepp mit ausgefahrenen Bremsklappen	V_T	140 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	300 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	200 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wing chord at $y = 425$ mm horizontal or wedge 100 : 5,0 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flügelsehne bei $y = 425$ mm waagrecht oder Schablone auf Rumpfrücken 100 : 5,0 waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	255 mm aft of datum point 255 mm hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit Hintere Grenze	395 mm aft of datum point 395 mm hinter Bezugspunkt
		Note: Bemerkung: The above mentioned data belongs to the c. g. during flight. Es handelt sich bei den Angaben um die Flugmassen-Schwerpunktlage.	
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1	
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	

D.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. - Glider Flight Manual H 301 S/N 1, issue March 1967, DVL/PfL-checked, with page 11a.
Flughandbuch H 301, Werk Nr. 1, Ausgabe März 1967, DVL/PfL-geprüft mit Seite 11a.
- Replacement pages to the Glider Flight Manual H 301 initiated by Service Bulletins.
Austauschseiten zum Flughandbuch H 301 auf Grund von Technischen Mitteilungen
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan.

2. 1. Service manual H 301, Werk-Nr. 1.
Betriebshandbuch H 301, Werk-Nr. 1.
2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.
4. Operating Instructions for the braking parachute for sailplanes, issue November 1968.
Betriebs- und Wartungshandbuch für die Bremsschirme für Segelflugzeuge, Ausgabe November 1968.

D.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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 Certification is limited to S/N 1.
Die Musterzulassung gilt für Werk-Nr. 1.
4. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
5. Winch launching is not allowed
Das Segelflugzeug ist für Windenstart nicht zugelassen.
6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 35 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 35 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
7. In addition to D.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu D.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH . Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section E: Standard Libelle

E.I. General

Allgemeines

- | | |
|---|--|
| 1. Data Sheet No.:
Kennblatt-Nr. | EASA.A.241 |
| 2. a) Type: (Muster)
b) Variant: (Baureihe) | Glasflügel Sailplanes
Standard Libelle |
| 3. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : | Sailplane – Utility “U” |
| 4. Type Certificate Holder:
Halter der Musterzulassung | Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany |
| 5. Manufacturer:
Hersteller | Fa. Glasflügel
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany |
| 6. LBA Application Date:
Datum der Antragstellung | 16. August 1967 |
| 7. LBA Type Certification Date:
Datum der LBA-Musterzulassung | 22. October 1968 |
| 8. This TCDS replaces LBA TCDS No 251 for the Sailplane Standard Libelle
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 251 für das Segelflugzeug Standard Libelle | |

E.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|--|
| 1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: | Defined by LBA letter I 30 - 251/67, dated 25 th August 1967 |
| 2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: | - Airworthiness Requirements for Sailplanes – (LFS),
issue 1966.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966.
- Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and
Powered Sailplanes (JAR 22), issue June 27 th 1989
(Change 4 of the English original Issue), with JAR 22.375
(Winglets) from amendment 22/90/1 dated February 12 th
1991 (see E.V.7).
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22)
vom 27.06.1989 (Change 4 der englischen Originalausgabe) mit JAR
22.375 (Winglets) aus Amendment 22/90/1 vom 12. Februar 1991 (siehe
E.V.7). |
| 3. Requirements elected to comply:
Gewählte Forderungen: | Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten 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: | None |

E.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | Drawings, list of drawings, marked as for H 201, LBA-approved, October 18. 1968.
Zeichnungen, Zeichnungslisten, Kennzeichnung H 201, vom 18.10.1968, LBA-anerkannt. |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite construction, air-brake, wing with fixed profile, optional conventional wing tip or winglets (see E.V.7). Normal tail unit, fixed landing gear, or spring mounted retractable landing gear.
Einsitziges Segelflugzeug in GFK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Flügel mit Starrprofil, wahlweise konventionelle Randbögen oder Winglets (siehe E.V.7), Bremsklappen, wahlweise bremsbares festes Fahrwerk oder Einziehfahrwerk, Normal-Leitwerk. |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 250 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 250 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 4-Point safety harnesses (symmetrical)
4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)
1 Parachute or back cushion per person
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
... Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick) pro Person

Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | Wing Span 15,00 m
Spannweite |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | 1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1

Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see E.V.6
Kupplung 4 siehe E.V.6 |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | for winch launching max. 500 daN
für Windenstart
for aero towing max. 500 daN
für Flugzeugschlepp |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | Manoeuvring Speed V_A 150 km/h
Manövergeschwindigkeit |

		Never Exceed Speed V_{NE} Höchstzulässige Geschwindigkeit	220 km/h
		Maximum permitted speeds	
		- in rough air V_{RA} bei starker Turbulenz	150 km/h
		- in winch-launch V_W bei Windenstart	120 km/h
		- in aero-tow V_T bei Flugzeugschlepp	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	290 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	200 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 7 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 7 auf Rumpfrücken waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	244 mm aft of datum point 244 mm hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit Hintere Grenze	348 mm aft of datum point 348 mm hinter Bezugspunkt
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1	
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	

E.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. - Glider Flight Manual "Standard Libelle", issue 1968, LBA-approved.
Flughandbuch „Standard Libelle“, Ausgabe 1968, LBA-anerkannt.
- Replacement pages to the Glider Flight Manual "Standard Libelle" initiated by Service Bulletins.
Austauschseiten zum Flughandbuch "Standard Libelle" auf Grund von Technischen Mitteilungen
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan.

2. 1. Service manual "Standard Libelle".
Betriebshandbuch „Standard Libelle“.
2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

E.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Subsequent conversion into the variant “Standard Libelle 201 B” (without water ballast) is allowed, if the measures described in Service Bulletin No. 201-11 of Company Glasflügel are performed.
Der nachträgliche Umbau auf die Baureihe „Standard Libelle 201 B“ (ohne Wasserballast) ist zulässig, wenn die in der Technischen Mitteilung Nr. 201-11 der Fa. Glasflügel beschriebenen Maßnahmen durchgeführt werden.
5. Subsequent conversion into the variant “Standard Libelle 201 B” (with water ballast) is allowed, if the measures described in Service Bulletin No. 201-10 of Company Glasflügel are performed.
Der nachträgliche Umbau auf die Baureihe „Standard Libelle 201 B“ (mit Wasserballast) ist zulässig, wenn die in der Technischen Mitteilung Nr. 201-10 der Fa. Glasflügel beschriebenen Maßnahmen durchgeführt werden.
6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 28 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung “E 85” ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 28 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
7. According to Service Bulletin No. 201-30 of Company H. Streifeneder, Glasfaser Flugzeugbau GmbH, LBA-approved, the use of winglets are allowed.
Gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung TM 201-30 der Firma H. Streifeneder, Glasfaser Flugzeugbau GmbH, LBA-anerkannt, ist die Verwendung von Winglets zulässig.
8. In addition to E.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu E.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section F: Standard Libelle 201 B

F.I. General

Allgemeines

- | | |
|---|--|
| 1. Data Sheet No.:
Kennblatt-Nr. | EASA.A.241 |
| 2. a) Type: (Muster)
b) Variant: (Baureihe) | Glasflügel Sailplanes
Standard Libelle 201 B |
| 3. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : | Sailplane – Utility “U” |
| 4. Type Certificate Holder:
Halter der Musterzulassung | Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany |
| 5. Manufacturer:
Hersteller | Fa. Glasflügel
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany |
| 6. LBA Application Date:
Datum der Antragstellung | 13. September 1971 |
| 7. LBA Type Certification Date:
Datum der LBA-Musterzulassung | 02. June 1972 |
| 8. This TCDS replaces LBA TCDS No 251 for the Sailplane Standard Libelle 201 B
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 251 für das Segelflugzeug Standard Libelle 201 B | |

F.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|--|
| 1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: | Defined by LBA letter I 30 - 251/71, dated September 21 st 1971 |
| 2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: | - Airworthiness Requirements for Sailplanes – (LFS),
issue 1966.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966.
- Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and
Powered Sailplanes (JAR 22), issue June 27 th 1989
(Change 4 of the English original Issue), with JAR 22.375
(Winglets) from amendment 22/90/1 dated February 12 th
1991 (see F.V.8).
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22)
vom 27.06.1989 (Change 4 der englischen Originalausgabe) mit JAR
22.375 (Winglets) aus Amendment 22/90/1 vom 12. Februar 1991 (siehe
F.V.8). |
| 3. Requirements elected to comply:
Gewählte Forderungen: | Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten 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: | None |

F.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------|--|--------------|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | Drawings and list of drawings, LBA-approved May 30. 1972.
Zeichnungen und Zeichnungsliste, LBA-anerkannt 30. Mai 1972. | | | | |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite construction, air-brake, wing with fixed profile, optional conventional wing tip or winglets (see F.V.8). Optional water ballast, normal tail unit, fixed landing gear with break, or retractable landing gear with break.
Einsitziges Segelflugzeug in GFK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Flügel mit Starrprofil, wahlweise Wasserballast im Flügel, ebenfalls wahlweise konventionelle Randbögen oder Winglets (siehe F.V.8), Bremsklappen, wahlweise bremsbares festes Fahrwerk oder Einziehfahrwerk, Normal-Leitwerk. | | | | |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | <p>Min. Equipment:
Mindestausrüstung</p> <p>1 Air speed indicator (50 up to 265 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (50 bis 265 km/h)</p> <p>1 Altimeter
Höhenmesser</p> <p>1 4-Point safety harness (symmetrical)
4-teilige Anschlaggurte (symmetrisch)</p> <p>1 Parachute or back cushion per person
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
... Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick) pro Person</p> <p>Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch</p> | | | | |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Wing Span
Spannweite</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">15,00 m</td> </tr> <tr> <td>Optional (see F.V.6)
Optional (siehe F.V.6)</td> <td style="text-align: right;">17,00 m</td> </tr> </table> | Wing Span
Spannweite | 15,00 m | Optional (see F.V.6)
Optional (siehe F.V.6) | 17,00 m |
| Wing Span
Spannweite | 15,00 m | | | | | |
| Optional (see F.V.6)
Optional (siehe F.V.6) | 17,00 m | | | | | |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | <p>1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3</p> <p>2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see F.V.7
Kupplung 4 siehe F.V.7</p> | | | | |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">for winch launching
für Windenstart</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">max. 500 daN</td> </tr> <tr> <td>for aero towing
für Flugzeugschlepp</td> <td style="text-align: right;">max. 500 daN</td> </tr> </table> | for winch launching
für Windenstart | max. 500 daN | for aero towing
für Flugzeugschlepp | max. 500 daN |
| for winch launching
für Windenstart | max. 500 daN | | | | | |
| for aero towing
für Flugzeugschlepp | max. 500 daN | | | | | |

7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed V_A Manövergeschwindigkeit	150 km/h
		Never Exceed Speed V_{NE} Höchstzulässige Geschwindigkeit	250 km/h
		Maximum permitted speeds	
		- in rough air V_{RA} bei starker Turbulenz	150 km/h
		- in winch-launch V_W bei Windenstart	120 km/h
		- in aero-tow V_T bei Flugzeugschlepp	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	350 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	210 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 7 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 7 auf Rumpfrücken waagerecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	244 mm aft of datum point 244 mm hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit Hintere Grenze	348 mm aft of datum point 348 mm hinter Bezugspunkt
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	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. - Glider Flight Manual "Standard Libelle 201 B", issue October 1968, LBA-approved, with supplement to the Glider Flight Manual "Standard Libelle 201 B", issue July 1972, LBA-approved.
 Flughandbuch „Standard Libelle 201 B“, Ausgabe Oktober 1968, LBA-anerkannt, mit Ergänzungen zum Flughandbuch „Standard Libelle 201 B“, Ausgabe July 1972, LBA-anerkannt.
 - Replacement pages to the Glider Flight Manual "Standard Libelle 201 B" initiated by Service Bulletins.
 Austauschseiten zum Flughandbuch "Standard Libelle 201 B" auf Grund von Technischen Mitteilungen
 - Limitation placard.
 Datenschild,
 - Trim sheet.
 Trimmplan.
2. 1. Service manual "Standard Libelle 201 B".
 Betriebshandbuch „Standard Libelle 201 B“.
 2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
 Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
 3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
 Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

F.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Subsequent installation of water ballast tanks is allowed, if the measures described in Service Bulletin No. 201-12 of Company Glasflügel are performed.
Der nachträgliche Einbau von Wasserballasttanks ist zulässig, wenn die in der Technischen Mitteilung Nr. 201-12 der Fa. Glasflügel beschriebenen Maßnahmen durchgeführt werden.
5. Subsequent installation of landing flaps according to the Service Bulletin No. 201 R-1 of Mr. J. Renner, Am Gerstenfeld 2, 5561 Greimerath is allowed.
Der nachträgliche Einbau von Landeklappen ist gemäß der Technischen Mitteilung Nr. 201 R-1 von Herrn J. Renner, Am Gerstenfeld 2, 5561 Greimerath, zulässig.
6. The optional modification to a wing span of 17.00 m according to the Service Bulletin No. 201 R-2 of Mr. J. Renner, Am Gerstenfeld 2, 5561 Greimerath is allowed.
Die optionale Umrüstung auf eine Spannweite von 17,00 m ist gemäß der Technischen Mitteilung Nr. 201 R-2 von Herrn J. Renner, Am Gerstenfeld 2, 5561 Greimerath, zulässig.
7. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 28 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung „E 85“ ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 28 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig
8. According to Service Bulletin No. 201-30 of Company H. Streifeneder, Glasfaser Flugzeugbau GmbH, LBA-approved, the use of winglets are allowed.
Gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung TM 201-30 der Firma H. Streifeneder, Glasfaser Flugzeugbau GmbH, LBA-anerkannt, ist die Verwendung von Winglets zulässig.
9. In addition to F.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu F.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section G: Standard Libelle 203

G.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Standard Libelle 203
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Fa. Glasflügel
Hersteller
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany
6. LBA Application Date: 02. December 1971
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 12. February 1976
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 251 for the Sailplane Standard Libelle 203
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 251 für das Segelflugzeug Standard Libelle 203

G.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 30 - 251/71, dated December 23th
Zulassungsbasis: 1971
2. Airworthiness Requirements: Airworthiness Requirements for Sailplanes – (LFS), issue
Lufttüchtigkeitsforderungen: 1966.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März
1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: None
Ausnahmen:
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

	- in winch-launch bei Windenstart	V_W	120 km/h
	- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	V_T	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	380 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	210 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 5,2 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 5,2 auf Rumpfrücken waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	244 mm aft of datum point 244 mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit Hintere Grenze	348 mm aft of datum point 348 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1	
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	

G.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. - Glider Flight Manual "Standard Libelle 203", issue January 1974, LBA-approved.
Flughandbuch „Standard Libelle 203“, Ausgabe Januar 1974, LBA-angewiesen.
- Replacement pages to the Glider Flight Manual "Standard Libelle 203" initiated by SB's.
Austauschseiten zum Flughandbuch "Standard Libelle 203" auf Grund von Technischen Mitteilungen
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan.
2. 1. Service manual "Standard Libelle 203".
Betriebshandbuch „Standard Libelle 203“.
2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

G.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch

4. The certification is limited to the S/N 1 and 2 and is linked to the accomplishment of Service Bulletin No. 203/1.
Der Zulassung ist beschränkt auf die Werk-Nummern 1 und 2 und ist verbunden mit der Durchführung der Technischen Mitteilung Nr. 203/1.
5. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 28 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung “E 85” ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 28 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
6. In addition to G.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu G.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section H: Kestrel

H.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Kestrel
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Fa. Glasflügel
Hersteller
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany
6. LBA Application Date: 05. April 1968
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 05. February 1970
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 276 for the Sailplane Kestrel
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 276 für das Segelflugzeug Kestrel

H.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 30 - 276/68, dated 11 February 1968
Zulassungsbasis:
2. Airworthiness Requirements: Airworthiness Requirements for Sailplanes – (LFS), issue
Lufttüchtigkeitsforderungen: 1966.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März
1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: None
Ausnahmen:
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:
7. Environmental Standard: None
Lärmschutzforderungen:

H.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | | |
|----|--|---|---|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | List of drawings for Type 401, LBA-approved February 4 th 1970.
Zeichnungsliste für Type 401, LBA anerkannt 04. Februar 1970. | |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite glasfibre construction, flaps, air-brake, braking parachute, conventional wing tip, water ballast in the wings, T-tail, retractable landing gear with break.
Einsitziges Segelflugzeug in GFK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Wölbklappen, Bremsklappen, Bremsschirm, Wasserballastbehälter im Flügel, konventionelle Randbögen, bremsbares Einziehfahrwerk, T-Leitwerk. | |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | <p>Min. Equipment:
Mindestausrüstung</p> <p>1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)</p> <p>1 Altimeter
Höhenmesser</p> <p>1 4-Point harness (symmetrical)
4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)</p> <p>1 Parachute or back cushion per person
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
... Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick) pro Person</p> <p>Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch</p> | |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | Wing Span
Spannweite | 17,00 m |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | <p>1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3</p> <p>2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>Note:
Bemerkung:</p> <p>Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see H.V.5
Kupplung 4 siehe H.V.5</p> | |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | <p>for winch launching
für Windenstart</p> <p>for aero towing
für Flugzeugschlepp</p> | <p>max. 600 daN</p> <p>max. 500 daN</p> |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | <p>Manoeuvring Speed V_A
Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed V_{NE}
Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds</p> <p>- with flaps at: -1; -2
bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at + 1; 0
bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at + 2
bei Wölbklappenstellung</p> | <p>150 km/h</p> <p>250 km/h</p> <p>250 km/h</p> <p>200 km/h</p> <p>150 km/h</p> |

	- with flaps at bei Wölbklappenstellung	L	120 km/h
	- in rough air bei starker Turbulenz	V_{RA}	150 km/h
	- in winch-launch bei Windenstart	V_W	130 km/h
	- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	V_T	150 Km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	400 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	239 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 500$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 4,4 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 500$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 4,4 auf Rumpfrücken waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	287 mm aft of datum point 287 mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit Hintere Grenze	379 mm aft of datum point 379 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1	
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	

H.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. - Glider Flight Manual Kestrel, issue February 1970, LBA-approved
Flughandbuch Kestrel, Ausgabe Februar 1970, LBA-angekannt.
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan
2. 1. Service manual "Kestrel".
Betriebshandbuch „Kestrel“.
2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

H.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch

4. For S/N which are modified according to Service Bulletin 401-14, differing from H.III.9 the max. Mass of Non-Lifting Parts is 250 kg.
Für Werknummern, die gemäß der Technischen Mitteilung Nr. 401-14 geändert wurden, gilt abweichend von den unter H.III.9 aufgeführten Daten folgender Wert: Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile 250 kg.
5. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 22 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung “E 85” ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 22 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
6. In addition to H.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu H.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section I: Glasflügel 604

I.I. General

Allgemeines

- | | |
|---|--|
| 1. Data Sheet No.:
Kennblatt-Nr. | EASA.A.241 |
| 2. a) Type: (Muster)
b) Variant: (Baureihe) | Glasflügel Sailplanes
Glasflügel 604 |
| 3. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : | Sailplane – Utility “U” |
| 4. Type Certificate Holder:
Halter der Musterzulassung | Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany |
| 5. Manufacturer:
Hersteller | Fa. Glasflügel
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany |
| 6. LBA Application Date:
Datum der Antragstellung | 17th March 1970 |
| 7. LBA Type Certification Date:
Datum der LBA-Musterzulassung | 06 th September 1982 |
| 8. This TCDS replaces LBA TCDS No 281 for the Sailplane Glasflügel 604
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 281 für das Segelflugzeug Glasflügel 604 | |

I.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|---|
| 1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: | Defined by LBA letter I 30 - 281/70, dated March 24 th 1970 |
| 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 Sailplane Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics, issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaserverstärkten 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: | None |

I.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | | |
|----|--|--|---|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | List of drawings, LBA-approved September 1982.
Zeichnungsliste, LBA-anerkannt September 1982. | |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite glasfibre construction, flaps, air-brake only on the upper wing surface, braking parachute, conventional wing tips, water ballast in the wings, T-tail, retractable landing gear with break.
Einsitziges Segelflugzeug in GFK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Wölb- und Bremsklappen, Bremsschirm, Wasserballastbehälter im Flügel, konventionelle Randbögen, bremsbares Einziehfahrwerk, T-Leitwerk. | |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | <p>Min. Equipment:
Mindestausrüstung</p> <p>1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)</p> <p>1 Altimeter
Höhenmesser</p> <p>1 4-Point harness (symmetrical)
4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)</p> <p>1 Parachute or back cushion per person
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
... Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick) pro Person</p> <p>Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch</p> | |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | Wing Span
Spannweite | 22,00 m |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | <p>1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3</p> <p>2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see I.V.6
Kupplung 4 siehe I.V.6</p> | |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | <p>for winch launching
für Windenstart</p> <p>for aero towing
für Flugzeugschlepp</p> | <p>max. 850 daN</p> <p>max. 500 daN</p> |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | <p>Manoeuvring Speed V_A
Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed V_{NE}
Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds</p> <p>- with flaps at: -1; -2
bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at + 1; 0
bei Wölbklappenstellung</p> <p>- with flaps at + 2
bei Wölbklappenstellung</p> | <p>150 km/h</p> <p>250 km/h</p> <p>250 km/h</p> <p>200 km/h</p> <p>150 km/h</p> |

	- with flaps at bei Wölbklappenstellung	L	120 km/h
	- in rough air bei starker Turbulenz	V_{RA}	150 km/h
	- braking parachute ejection up to Bremsschirm auswerfen bis		250 km/h
	- in winch-launch bei Windenstart	V_W	130 km/h
	- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	V_T	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	650 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	300 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 500$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 4,4 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 500$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 4,4 auf Rumpfrücken waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	378 mm aft of datum point 378mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit Hintere Grenze	455 mm aft of datum point 455 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1	
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	

I.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. - Glider Flight Manual 604, issue November 1973, LBA-approved
 Flughandbuch 604, Ausgabe November 1973, LBA-angekannt.
 - Replacement pages to the Glider Flight Manual "604" initiated by Service Bulletins.
 Austauschseiten zum Flughandbuch "604" auf Grund von Technischen Mitteilungen
 - Limitation placard.
 Datenschild,
 - Trim sheet.
 Trimmplan.
2. 1. Service Manual "Glasflügel 604".
 Betriebshandbuch „Glasflügel 604“.
 2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
 Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
 3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
 Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

I.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Manufacturing is limited to S/N 1 up to 10
Die Herstellung ist auf die Werknummern 1 bis 10 beschränkt.
5. The measures according to Modification Bulletin dated February 4th 1974 of Company Glasflügel have to be performed.
Die im Änderungsblatt der Firma Glasflügel vom 04.02.1974 aufgeführten Maßnahmen sind durchzuführen.
6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 4 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung „E 85“ ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 4 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
7. In addition to I.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu I.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section J: Club Libelle 205

J.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Club Libelle 205
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Fa. Glasflügel
Hersteller
Ing. Eugen Hänle
7311 Schlattstall
Germany

Glasflügel Segelflugzeugbau
Hollighaus & Hillenbrand
GmbH & Co. KG
7318 Lenningen/Württ. 1
6. LBA Application Date: 22 September 1972
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 28 October 1974
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 304 for the Sailplane Club Libelle 205
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 304 für das Segelflugzeug Club Libelle 205

J.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 30 - 251/72, dated September 05th
Zulassungsbasis: 1972
2. Airworthiness Requirements: - Airworthiness Requirements for Sailplanes – (LFS), issue
Lufttüchtigkeitsforderungen: 1966.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966

- Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and
Powered Sailplanes (JAR 22), issue June 27th 1989
(Change 4 of the English original Issue), with JAR 22.375
(Winglets) from amendment 22/90/1 dated February 12th
1991 (see J.V.6).

Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22)
vom 27.06.1989 (Change 4 der englischen Originalausgabe) mit JAR
22.375 (Winglets) aus Amendment 22/90/1 vom 12. Februar 1991 (siehe
J.V.6).

- | | | |
|-----|--|--|
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | <p>1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3</p> <p>2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1</p> <p>Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see J.V.5
Kupplung 4 siehe J.V.5</p> |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | <p>for winch launching max. 500 daN
für Windenstart</p> <p>for aero towing max. 500 daN
für Flugzeugschlepp</p> |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | <p>Manoeuvring Speed V_A 150 km/h
Manövergeschwindigkeit</p> <p>Never Exceed Speed V_{NE} 200 km/h
Höchstzulässige Geschwindigkeit</p> <p>Maximum permitted speeds</p> <p>- in rough air V_{RA} 150 km/h
bei starker Turbulenz</p> <p>- in winch-launch V_W 120 km/h
bei Windenstart</p> <p>- in aero-tow V_T 135 km/h
bei Flugzeugschlepp</p> |
| 8. | Operational Capability
Betriebsart | <p>Approved for VFR-flying in daytime.
Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.</p> |
| 9. | Maximum Masses:
Höchstzulässige Massen: | <p>Max. Mass 350 kg
Höchstzulässige Masse</p> <p>Max. Mass of Non-Lifting Parts 225 kg
Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</p> |
| 10. | Centre of Gravity Range:
Schwerpunktsbereich: | <p>Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline
Leveling means: wedge 100 : 5,2 on rear top fuselage to be horizontal
Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle
Flugzeuglage : Keil 100 : 5,2 auf Rumpfrücken waagrecht.</p> <p>Forward Limit 256 mm aft of datum point
Vordere Grenze 256 mm hinter Bezugsebene</p> <p>Rearward Limit 380 mm aft of datum point
Hintere Grenze 380 mm hinter Bezugsebene</p> |
| 11. | Seating Capacity:
Anzahl der Sitze: | 1 |
| 12. | Lifetime limitations:
Lebensdauerbegrenzte Teile: | Refer to Maintenance Manual
Siehe Wartungshandbuch |
| 13. | Deflection of control surfaces:
Ruderausschläge | Refer to Maintenance Manual
Siehe Wartungshandbuch |

J.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. - Glider Flight and Service Manual "Club Libelle 205", issue October 1974, LBA-approved
Flug- und Betriebshandbuch „Club Libelle 205“, Ausgabe Oktober 1974, LBA-anerkannt.
- Replacement pages to the Glider Flight Manual "Club Libelle 205" initiated by Service Bulletins.
Austauschseiten zum Flughandbuch " Club Libelle 205 " auf Grund von Technischen Mitteilungen
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan.
2. 1. Service Manual "Club Libelle 205".
Betriebshandbuch „Club Libelle 205“.
2. Repair instruction U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
Reparaturanleitung U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel
3. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

J.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Qualified for basic aerobatics according to the Flight Manual
Geeignet für einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
5. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 18 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 18 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
6. According to Service Bulletin No. 205-21 of Company H. Streifeneder, Glasfaser Flugzeugbau GmbH, LBA-approved, the use of winglets are allowed.
Gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung TM 205-21 der Firma H. Streifeneder, Glasfaser Flugzeugbau GmbH, LBA-anerkannt, ist die Verwendung von Winglets zulässig.
7. In addition to J.IV. 2.2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu J.IV. 2.2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section K: Hornet

K.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Hornet
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Glasflügel Segelflugzeugbau
Hersteller
Hollighaus & Hillenbrand
GmbH & Co. KG
7318 Lenningen/Württ. 1
6. LBA Application Date: 05. February 1974
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 07. November 1975
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 304 for the Sailplane Hornet
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 304 für das Segelflugzeug Hornet

K.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 30 - 304/74, dated February 13th
Zulassungsbasis: 1974
2. Airworthiness Requirements: - Airworthiness Requirements for Sailplanes – (LFS), issue
Lufttüchtigkeitsforderungen: 1966.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966
- Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and
Powered Sailplanes (JAR 22), issue June 27th 1989
(Change 4 of the English original Issue), with JAR 22.375
(Winglets) from amendment 22/90/1 dated February 12th
1991 (see K.V.8).
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22)
vom 27.06.1989 (Change 4 der englischen Originalausgabe) mit JAR
22.375 (Winglets) aus Amendment 22/90/1 vom 12. Februar 1991 (siehe
K.V.8).
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März
1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:

- | | | |
|----|---|------|
| 5. | Exemptions:
Ausnahmen: | None |
| 6. | Equivalent Safety Findings:
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | None |
| 7. | Environmental Standard
Lärmschutzforderungen: | None |

K.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | List of drawings, LBA-approved November 1975.
Zeichnungsliste, LBA anerkannt November 1975. |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite glasfibre construction, air-brake at the trailing edge, optional conventional wing tips or winglets (see K.V.8), water ballast tanks in the wings, T-tail, retractable landing gear with break.
Einsitziges Segelflugzeug in GFK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Bremsklappen in Form von Hinterkantendrehklappen, wahlweise konventionelle Randbögen oder Winglets (siehe K.V.8), bremsbares Einziehfahrwerk, T-Leitwerk. |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 4-Point harness (symmetrical)
4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)
1 Parachute or back cushion per person
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
...Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick) pro Person

Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzausrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | Wing Span 15,00 m
Spannweite |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | 1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung „Europa G 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3
2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1
4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1

Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see K.V.7
Kupplung 4 siehe K.V.7 |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | for winch launching max. 500 daN
für Windenstart
for aero towing max. 500 daN
für Flugzeugschlepp |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | Manoeuvring Speed V_A 150 km/h
Manövergeschwindigkeit |

		Never Exceed Speed V_{NE} Höchstzulässige Geschwindigkeit	250 km/h
		Maximum permitted speeds	
		- in rough air V_{RA} bei starker Turbulenz	150 km/h
		- in winch-launch V_W bei Windenstart	150 km/h
		- in aero-tow V_T bei Flugzeugschlepp	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	420 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	225 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 5,2 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 5,2 auf Rumpfrücken waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	250 mm aft of datum point 250 mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit Hintere Grenze	375 mm aft of datum point 375 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	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. - Glider Flight and Service Manual "Hornet", issue October 1975, LBA-approved
 Flug- und Betriebshandbuch „Hornet“, Ausgabe Oktober 1975, LBA-angekannt.
 - Replacement pages to the Glider Flight and Service Manual "Hornet" initiated by Service Bulletins.
 Austauschseiten zum Flug- und Betriebshandbuch "Hornet" auf Grund von Technischen Mitteilungen
 - Limitation placard.
 Datenschild,
 - Trim sheet.
 Trimmplan.
2. 1. Service Manual "Hornet" (see above).
 Betriebshandbuch „Hornet“ (siehe oben).
 2. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
 Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe..

K.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is confined to industrial production.
 Herstellung nur im Industriebau zulässig.
2. All parts exposed to sun radiation – except the areas for markings, 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Qualified for basic aerobatics according to the Flight Manual
Geeignet für einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
5. Compared to the serial production the following S/N have the defined major modifications:
Gegenüber der Serienausführung liegen bei den genannten Werk Nummern folgende größere Abweichungen vor:
 - S/N 1: High wing sailplane; max. mass: 350 kg
Flügelanordnung als Hochdecker, Höchstzulässige Masse 350 kg
 - S/N 2: max. mass: 350 kg
Höchstzulässige Masse: 350 kg
 - S/N 4: winch launching: not allowed
Windenstart ist nicht zulässig.
6. Compared to the serial production the S/N 89 has the following major modifications:
Gegenüber der Serienausführung liegen bei der Werk Nummer 89 folgende größere Abweichungen vor:
 - No water ballast; modified airbrake drive
Kein Wasserballast, geänderter Bremsklappenantrieb

Maximum permitted speeds:

 - Never Exceed Speed V_{NE} : 200 km/h
Höchstzulässige Geschwindigkeit
 - in Winch-launch V_W : 120 km/h
bei Windenstart
 - Max. Mass: 350 kg
Höchstzulässige Masse:

Glider Flight and Service Manual "Hornet", issue October 1975, LBA-approved,
modified in this matter.
Flug- und Betriebshandbuch „Hornet“, Ausgabe Oktober 1975, LBA-anerkannt, diesbezüglich geändert.
7. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 15 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 15 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
8. According to Service Bulletin No. 206-20 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, H. Streifeneder, LBA-approved, the use of winglets are allowed.
Gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung TM 206-20 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, H. Streifeneder, LBA-anerkannt, ist die Verwendung von Winglets zulässig.
9. In addition to K.IV. 2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH;
Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu K.IV. 2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section L: Hornet C

L.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Hornet C
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Glasflügel Segelflugzeugbau
Hersteller
Hollighaus & Hillenbrand
GmbH & Co. KG
7318 Lenningen/Württ. 1
6. LBA Application Date: 28 February 1978
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 23 April 1980
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 304 for the Sailplane Hornet C
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 304 für das Segelflugzeug Hornet C

L.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 3 - 304/79, dated March 29th 1979
Zulassungsbasis:
2. Airworthiness Requirements: Airworthiness Requirements for Sailplanes – (LFS), issue
Lufttüchtigkeitsforderungen: 1966.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe 1966
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März
1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: None
Ausnahmen:
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

	- in winch-launch bei Windenstart	V_W	150 km/h
	- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	V_T	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	450 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	225 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 5,2 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 5,2 auf Rumpfrücken waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	250 mm aft of datum point 250 mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit Hintere Grenze	375 mm aft of datum point 375 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	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. - Glider Flight and Service Manual "Hornet C", issue March 1980, LBA-approved
Flug- und Betriebshandbuch „Hornet C“, Ausgabe März 1980, LBA-angekannt.
- Replacement pages to the Glider Flight and Service Manual "Hornet C" initiated by Service Bulletins.
Austauschseiten zum Flug- und Betriebshandbuch "Hornet C" auf Grund von Technischen Mitteilungen
- Limitation placard.
Datenschild,
- Trim sheet.
Trimmplan
2. 1. Service Manual "Hornet C" (see above).
Betriebshandbuch „Hornet C“ (siehe oben).
2. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe..

L.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Qualified for basic aerobatics according to the Flight Manual
Geeignet für einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch

5. Compared to the serial production the following S/N have the defined major modification:
Gegenüber der Serienausführung liegt bei den genannten Werk Nummern folgende größere Abweichung vor:

S/N: 90, 91, 92, 93: Water ballast tank as integral tank in the wings.
Wasserballasttanks in den Flügeln als Integraltanks ausgebildet.
6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 15 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung „E 85“ ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 15 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
7. In addition to L.IV. 2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH;
Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu L.IV. 2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section M: Mosquito

M.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Mosquito
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Glasflügel Segelflugzeugbau
Hersteller
Hollighaus & Hillenbrand
GmbH & Co. KG
7318 Lenningen/Württ. 1
6. LBA Application Date: 10 November 1975
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 26 January 1977
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 318 for the Sailplane Mosquito
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 318 für das Segelflugzeug Mosquito

M.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 3 - 318/75, dated November 18th
Zulassungsbasis: 1975
2. Airworthiness Requirements: Airworthiness Requirements for Sailplanes and powered
Lufttüchtigkeitsforderungen: sailplanes – (LFSM), issue October 23rd 1975.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (LFSM),
Ausgabe Oktober 1975.
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März
1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: None
Ausnahmen:
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

		- with flaps at bei Wölbklappenstellung	+ 1, + 2	200 km/h
		- in rough air bei starker Turbulenz	V_{RA}	200 km/h
		- in winch-launch bei Windenstart	V_W	150 km/h
		- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	V_T	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.		
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse		450 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		240 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 5,2 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 5,2 auf Rumpfrücken waagrecht.		
		Forward Limit Vordere Grenze		235 mm aft of datum point 235 mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit Hintere Grenze		360 mm aft of datum point 360 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1		
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch		
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch		

M.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Glider Flight Manual "Mosquito", issue January 1977, LBA-approved
Flughandbuch „Mosquito“, Ausgabe Januar 1977, LBA-anerkannt.
2. 1. Maintenance Manual "Mosquito", issue January 1977
Wartungshandbuch „Mosquito“, Ausgabe Januar 1977
2. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

M.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Qualified for basic aerobatics according to the Flight Manual
Geignet für einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch

5. Actions and obligations in the sense of Part 21 for the type "Mosquito" have been transferred to: Glasflügel-Flugzeug-Service, Hofener Weg, 72582 Grabenstetten, Germany.
Die Musterbetreuung für das Muster „Mosquito“ hat Firma Streifeneder, Glasflügel-Flugzeug-Service, Hofener Weg, 72582 Grabenstetten, Germany übernommen
6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 16 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 16 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
7. In addition to M.IV. 2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH;
Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu M.IV. 2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section N: Mosquito B

N.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.241
Kennblatt-Nr.
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Mosquito B
3. Airworthiness Category: Sailplane – Utility “U”
Lufttüchtigkeitskategorie :
4. Type Certificate Holder: Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Halter der Musterzulassung
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer: Glasflügel Segelflugzeugbau
Hersteller
Hollighaus & Hillenbrand
GmbH & Co. KG
7318 Lenningen/Württ. 1
6. LBA Application Date: 19 September 1977
Datum der Antragstellung
7. LBA Type Certification Date: 29 November 1977
Datum der LBA-Musterzulassung
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 318 for the Sailplane Mosquito B
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 318 für das Segelflugzeug Mosquito B

N.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA letter I 321 - 318/77, dated September 23rd
Zulassungsbasis: 1977
2. Airworthiness Requirements: Airworthiness Requirements for Sailplanes and powered
Lufttüchtigkeitsforderungen: sailplanes – (LFSM), issue October 23rd 1975.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (LFSM),
Ausgabe 23. Oktober 1975.
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane
Gewählte Forderungen: Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics,
issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus
glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, Ausgabe März
1965.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen:
5. Exemptions: None
Ausnahmen:
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

		Maximum permitted speeds	
	- with flaps at: bei Wölbklappenstellung	- 2, - 1, 0	250 km/h
	- with flaps at bei Wölbklappenstellung	+ 1, + 2	200 km/h
	- in rough air bei starker Turbulenz	V_{RA}	200 km/h
	- in winch-launch bei Windenstart	V_W	150 km/h
	- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	V_T	150 km/h
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.	
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	450 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	240 kg
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 5,2 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 5,2 auf Rumpfrücken waagrecht.	
		Forward Limit Vordere Grenze	200 mm aft of datum point 200 mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit Hintere Grenze	325 mm aft of datum point 325 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1	
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	

N.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Glider Flight Manual "Mosquito B", issue October 1977, LBA-approved
Flughandbuch „Mosquito“, Ausgabe Oktober 1977, LBA-angekannt.
2. 1. Maintenance Manual "Mosquito B", issue October 1977
Wartungshandbuch „Mosquito B“, Ausgabe Oktober 1977
2. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

N.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Qualified for basic aerobatics according to the Flight Manual
Geeignet für einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch

5. Actions and obligations in the sense of Part 21 for the variant "Mosquito B" have been transferred to: Glasflügel-Flugzeug-Service, Hofener Weg, 72582 Grabenstetten, Germany.
Die Musterbetreuung für die Baureihe „Mosquito B“ hat Firma Streifeneder, Glasflügel-Flugzeug-Service, Hofener Weg, 72582 Grabenstetten, Germany übernommen
6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 16 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 16 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
7. In addition to N.IV. 2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu N.IV. 2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.

Section O: Glasflügel 304

O.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.:
Kennblatt-Nr. EASA.A.241
2. a) Type: (Muster) Glasflügel Sailplanes
b) Variant: (Baureihe) Glasflügel 304
3. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : Sailplane – Utility “U”
4. Type Certificate Holder:
Halter der Musterzulassung Glasfaser Flugzeug-Service GmbH
Hofener Weg
72582 Grabenstetten
Germany
5. Manufacturer:
Hersteller Glasflügel
Deutsch-Brasilianische Flugzeug-
und Fahrzeugbau GmbH
7318 Lenningen 1
6. LBA Application Date:
Datum der Antragstellung 30 April 1980
7. LBA Type Certification Date:
Datum der LBA-Musterzulassung 22 September 1980
8. This TCDS replaces LBA TCDS No 318 for the Sailplane Glasflügel 304
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 318 für das Segelflugzeug Glasflügel 304

O.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis:
Zulassungsbasis: Defined by LBA letter I 3 - 318/80, dated May 08th 1980
2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: Airworthiness Requirements for Sailplanes and powered sailplanes – (LFSM), issue October 23rd 1975.
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (LFSM), Ausgabe Oktober 1975.
3. Requirements elected to comply:
Gewählte Forderungen: Standards for Structural Substantiation of Sailplane Components consisting of Glass Fibre Reinforced Plastics, issue March 1965
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaserverstärkten 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: None

O.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | List of drawings: "Glasflügel 304", LBA-approved September 17 th 1980.
Zeichnungsliste: „Glasflügel 304“, LBA anerkannt 17. September 1980. |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single seater, mid-wing sailplane, all composite glas fibre construction, water ballast tanks, flaps combined with the air-brake at the trailing edge, optional conventional wing tips or winglets (see O.V.7), T-tail, horizontal tail reduced to 2,1 m span compared to the "Mosquito", retractable landing gear with break.
Einsitziges Segelflugzeug in GfK-Bauweise, freitragender Mitteldecker, Bremsklappen mit den Wölbklappen kombiniert als Hinterkantendrehklappen, optionale konventionelle Randbögen oder Winglets (siehe O.V.7), bremsbares Einziehfahrwerk, T-Leitwerk, Höhenleitwerk gegenüber „Mosquito“ auf 2,1 m Spannweite reduziert.. |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | Min. Equipment:
Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 4-Point harness (symmetrical)
4-teilige Anschlaggurte (symmetrisch)
1 Parachute or back cushion per person
(thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when compressed)
... Fallschirm oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick) pro Person

Additional Equipment refer to Flight and Maintenance Manual
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | Wing Span 15,00 m
Spannweite |
| 5. | Launching Hooks:
Schleppkupplungen: | 1) Special hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Sonderkupplung "Europa G 72", LBA-Kennblattnummer 60.230/3
2) Nose tow hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung "E 72", LBA-Kennblattnummer 60.230/1
3) Nose tow hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung "E 75", LBA-Kennblattnummer 60.230/1
4) Nose tow hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bugkupplung "E 85", LBA-Kennblattnummer 60.230/1

Note:
Bemerkung:
Tow hook 2, 3, 4 optional
Kupplung 2, 3, 4 wahlweise
Tow hook 4 see O.V.6
Kupplung 4 siehe O.V.6 |
| 6. | Weak links:
Sollbruchstellen: | for winch launching max. 650 daN
für Windenstart
for aero towing max. 650 daN
für Flugzeugschlepp |
| 7. | Air Speeds:
Geschwindigkeiten: | Manoeuvring Speed V_A 200 km/h
Manövergeschwindigkeit

Never Exceed Speed V_{NE} 250 km/h
Höchstzulässige Geschwindigkeit

Maximum permitted speeds
- with flaps at: - 2, - 1, 0 250 km/h
bei Wölbklappenstellung
- with flaps at + 1, + 2 200 km/h |

		bei Wölbklappenstellung		
		- in rough air	V_{RA}	200 km/h
		bei starker Turbulenz		
		- in winch-launch	V_W	150 km/h
		bei Windenstart		
		- in aero-tow	V_T	150 km/h
		bei Flugzeugschlepp		
8.	Operational Capability Betriebsart	Approved for VFR-flying in daytime. Luffahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.		
9.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass		450 kg
		Höchstzulässige Masse		
		Max. Mass of Non-Lifting Parts		240 kg
		Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile		
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge $y = 425$ mm from the centreline Leveling means: wedge 100 : 5,2 on rear top fuselage to be horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei $y = 425$ mm von Rumpfmittle Flugzeuglage : Keil 100 : 5,2 auf Rumpfrücken waagrecht.		
		Forward Limit		200 mm aft of datum point
		Vordere Grenze		200 mm hinter Bezugsebene
		Rearward Limit		325 mm aft of datum point
		Hintere Grenze		325 mm hinter Bezugsebene
11.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	1		
12.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch		
13.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch		

O.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Glider Flight Manual "Glasflügel 304", issue August 1980, LBA-approved
Flughandbuch „Glasflügel 304“, Ausgabe August 1977, LBA-anerkannt.
2. 1. Maintenance Manual "Glasflügel 304", issue August 1980
Wartungshandbuch „Glasflügel 304“, Ausgabe August 1980
2. Manual for the Tost Releases, latest approved version.
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe.

O.V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is 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. Qualified for cloud flying according to the Flight Manual
Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
4. Qualified for basic aerobatics according to the Flight Manual
Geeignet für einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
5. Actions and obligations in the sense of Part 21 for the variant "Glasflügel 304" have been transferred to: Glasflügel-Flugzeug-Service, Hofener Weg, 72582 Grabenstetten, Germany.
Die Musterbetreuung für die Baureihe „Glasflügel 304“ hat Firma Streifeneder, Glasflügel-Flugzeug-Service, Hofener Weg, 72582 Grabenstetten, Germany übernommen

6. The installation of a nose tow hook „E 85“ is allowed according to the Service Bulletin No. 6 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-approved.
Der Einbau der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" ist entsprechend den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 6 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, LBA-anerkannt, zulässig.
7. In addition to O.IV. 2.: Service Bulletin 1-2005 of Company Glasfaser Flugzeug-Service GmbH; Accepted repair methods according to EU-VO 1702/2003, Part 21, subpart M.
Ergänzend zu O.IV. 2.: Technische Mitteilung 1-2005 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH. Anerkannte Reparaturmethoden nach EU-VO 1702/2003 Teil 21, Abschnitt M.
8. According to Service Bulletin No. 304-13 of Company Glasfaser Flugzeug-Service, GmbH, H. Streifeneder, the use of winglets are allowed.
Gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung TM 304-13 der Firma Glasfaser Flugzeug-Service GmbH, H. Streifeneder, ist die Verwendung von Winglets zulässig.