



SPECIFIC AIRWORTHINESS SPECIFICATION

NO. EASA.SAS.A.028

for

H 101 'Salto'

as specified in Section I

This Specific Airworthiness Specification is issued in accordance with Regulation (EC) 216/2008 Article 20(1)(b) and Regulation (EU) 748/2012 Part 21, paragraph 21A.173 (b)2 for the purposes of the issue of a Restricted Certificate of Airworthiness.

This Specific Airworthiness Specification cancels and replaces TC No DE 213 and TCDS No. DE 213



SECTION 1: Aircraft Design Definition

I. General

Allgemeines

- | | |
|---|--|
| 1. EASA Specific Airworthiness Specification | EASA.SAS.A.028 |
| 2. Type:
(Muster) | H 101 "Salto" |
| 3. Airworthiness Category:
Lufttüchtigkeitskategorie : | Sailplane, JAR 22 - Utility |
| 4. Manufacturer:
Hersteller | Start + Flug GmbH / Saulgau; Germany
Ursula Hänle doktor fiberglas / Westerbürg;
Germany
Frank + Waldenberger GmbH / Philippsburg
(Huttenheim);Germany |

II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|--|
| 1. Certification Basis: Zulassungsbasis: | Defined by letter I 30-213/68 dated April 24 th 1968
Festgelegt mit Schreiben I 30-213/68 vom 24. April 1968 |
| 2. Airworthiness Requirements:
Lufttüchtigkeitsforderungen: | Airworthiness Requirements for Sailplanes (LFS),
issued February 1966
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Februar 1966 |
| 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
März 1965

Additional Requirements to LFS for certification of
sailplanes in airworthiness category A issued
20/2/1973
Zusatzforderungen zu den LFS bei Zulassungen von
Segelflugzeugen in die Lufttüchtigkeitsgruppe A vom 20.2.1973 |
| 4. Special Conditions:
Sonderforderungen: | None |
| 5. Exemptions: Ausnahmen: | None |
| 6. Equivalent Safety Findings:
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | None |

!



II. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Type Design Definition: Musterdefinition: List of Drawings for sailplane model H 101 "Salto", issued April 1972; LBA-approved. Additionally modifications up to service bulletin No. TM 101-32 and list of modifications compared to S/N: 2, issued March 1972
Aufstellung der Zeichnungen für das Segelflugzeugmuster H 101 "Salto", Ausgabe April 1972; LBA-angenommen. Zusätzliche Änderungen bis TM 101-32 und Liste der Änderungen gegenüber Werk Nr. 2, Stand März 1972.
2. Description: Beschreibung: Cantilever single-seat, mid-wing sailplane, GFRP – construction, wing with trailing edge flaps, optional wing extension or winglets, GFRP-fuselage with fixed gear and break, V-tail.
Einsitziger, freitragender Mitteldecker in GFK Bauweise, Hinterkantendrehklappen Flügel wahlweise mit Ansteckflächen oder Winglets, V-Leitwerk, GFK-Rumpf mit festem, bremsbarem Fahrwerk.
3. Equipment: Min. Equipment (category N): Ausrüstung: Mindestausrüstung
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
1 Altimeter
Höhenmesser
1 4-Point harness (symmetrical) 4-
teiliger Anschnallgurt (symmetrisch)
1 Automatic or manual parachute
automatischer oder manueller Fallschirm OR
(oder)
1 Back cushion (thickness approx. 10 cm / 3.94 in. when
compressed), when flying without parachute
Rückenkissen (zusammengedrückt 10 cm), wenn ohne Fallschirm geflogen wird.
- Remark:
Bemerkung:
Additionally equipment for category A (see V. 5)
Zusätzliche Ausrüstung für Lufttüchtigkeitsgruppe A (siehe V.5)
- 1 Accelerometer with trailing indicator
1 Beschleunigungsmesser mit Schleppzeiger
4. Dimensions: Span 13,60 m
Abmessungen: Spannweite
Wing area 8,58 m²
Flügelfläche
Length 5,95 m
Länge



5. Launching Hooks:
Schleppkupplungen:

1) Nose Tow Hook „E 72“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bug-Kupplung „E 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1

2 Nose Tow Hook „E 75“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bug-Kupplung „E 75“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1

3 Nose Tow Hook „E 85“, LBA Datasheet No. 60.230/1
Bug-Kupplung „E 85“, LBA-Kennblattnummer 60.230/1

4 Special Hook „SH 72“, LBA Datasheet No. 60.230/3
Spezialkupplung „SH 72“, LBA-Kennblattnummer 60.230/3

Remark:

Tow hook 2 and 3 optional

Bemerkung:

Kupplung 2 und 3 wahlweise

6. Weak links:
Sollbruchstellen:

Ultimate Strength:

Bruchfestigkeit

- for winch launching
für Windenschlepp

max. 630 daN

- for aero-tow

max. 500 daN

für Flugzeugschlepp

7. Air Speeds:
Geschwindigkeiten:

Normal Category:

Manoeuvring Speed

170 km/h

Manövergeschwindigkeit

V_A

Never Exceed Speed

250 km/h

Höchstzulässige Geschwindigkeit

V_{NE}

Maximum permitted speeds

Höchstzulässige Geschwindigkeit

- in aero-tow

V_T

150 km/h

bei Flugzeugschlepp

- in winch-launch

V_W

130 km/h

bei Windenschlepp

Acrobatic Category:

Manoeuvring Speed

170 km/h

Manövergeschwindigkeit

V_A

Never Exceed Speed

280 km/h

Höchstzulässige Geschwindigkeit

V_{NE}

Maximum permitted speeds

Höchstzulässige Geschwindigkeit

- in aero-tow

V_T

150 km/h

bei Flugzeugschlepp

- in winch-launch

V_W

130 km/h

bei Windenschlepp

8. Operational Capability

Approved for VFR-flying in daytime.

Approved for simple Aerobatics according to the Flight Manual

Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.

Zugelassen für Einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch



9. Maximum Masses:
Höchstzulässige Massen:
- Normal Category:**
Max. Mass: 310 kg
Höchstzulässige Masse
Max. Mass of Non-Lifting Parts: 215 kg
Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile
Aerobatic Category:
Max. Mass: 280 kg
Höchstzulässige Masse
Max. Mass of Non-Lifting Parts: 185 kg
Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile
- 10 Centre of Gravity Range:
Schwerpunktsbereich:
- Datum: Inner wing leading edge at y = 500 mm from centreline of the fuselage
Leveling means: Wedge 100 : 6 on top of fuselage to be horizontal
Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante y = 500 mm von Rumpfmittle
Flugzeuglage : Keil 100 : 6 auf Rumpfoberkante horizontal
Forward Limit 235 mm aft of datum point Vordere Grenze
235 mm hinter Bezugspunkt
Rearward Limit 335 mm aft of datum point
Hintere Grenze 335 mm hinter Bezugspunkt
11. Seating Capacity: 1
Anzahl der Sitze:
- 12 Lifetime limitations:
Lebensdauerbegrenzte Teile: Refer to Maintenance Manual Siehe
Wartungshandbuch
- 13 Deflection of control surfaces: Refer to Maintenance Manual
Siehe Wartungshandbuch
Ruderausschläge

IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight and Maintenance Manual for the sailplane H 101 "Salto", issue December 1972, LBA-approved.
Flughandbuch für das Segelflugzeug H 101 „Salto“, Ausgabe Dezember 1972, LBA-angekannt.
2. Repair instruction: U. Hänle, fibreglass-sailplane-repair-fibula
Reparaturanleitung: U. Hänle, Fiberglas-Flugzeug-Flick-Fibel.
3. Operating Instructions for the Tost releases, latest approved version
Betriebshandbuch für die TOST Schleppkupplungen, in der jeweils gültigen Ausgabe

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 des Flughandbuches.



4. The Type Certificate starts with S/N 2.
Die Musterzulassung gilt ab Werk Nr. 2.
5. The certification as a sailplane in the aerobatic category was granted on March 05th 1973. The use in the aerobatic category depends on the accomplishment of the measures described in service bulletin no. 101-1 and 101-3, both LBA-approved, of company Start + Flug.
Die Zulassung als Akrobatiksegelflugzeug erfolgte am 05. März 1973. Der Betrieb als Akrobatiksegelflugzeug ist nach Durchführung der in den Technischen Mitteilungen Nr. 101-1 und 101-3, LBA-anerkannt, der Firma Start + Flug GmbH, beschriebenen Maßnahmen zulässig.
6. The use of the aerotow release "E 85" is allowed according to the service bulletin no. 60.230/1-1/90, LBA-approved, of company Tost GmbH, Flugzeuggerätebau.
Die Verwendung der Schleppkupplung Bugkupplung "E 85" gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 60.230/11/90, LBA-anerkannt, der Firma Tost GmbH Flugzeuggerätebau ist zulässig.
7. The installation of a braking parachute is allowed according to the measures defined in service bulletin no. 101-7, LBA-approved, of company Start + Flug.
Der Einbau eines Bremsschirmes ist gemäß den Festlegungen der Technischen Mitteilung Nr. 101-7, LBA-anerkannt, der Firma Start + Flug zulässig.
8. The optional modification to increase the span to 15 m or 15,5m is allowed according to service bulletin no. 101-14, LBA-approved, of company Start + Flug GmbH, dated August 12th 1976 as well as supplementary sheet to this service bulletin dated January 12th 1980 of company U. Hänle doctor fiberglas.
Die wahlweise Umrüstung auf eine Spannweite von 15 m bzw. 15,5 m ist gemäß der Technischen Mitteilung Nr. 101-14, LBA-anerkannt, der Firma Start + Flug GmbH vom 12.08.1976 und Zusatzblatt zu dieser Technischen Mitteilung vom 12.01.1980 der Firma U.Hänle doktor fiberglas zulässig.
9. Beginning with S/N 59 modified aileron deflections are allowed according to service bulletin 101-23, LBA-approved, of company U.Hänle doctor fiberglas.
Ab Werknr. 59 sind gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 101-23, LBA-anerkannt, der Firma U.Hänle doktor fiberglas geänderte Querruderausschläge zulässig.
10. Beginning with S/N 68 production of the sailplane H 101 "Salto" took place at company Frank + Waldenberger GmbH.
Die Fertigung des Segelflugzeuges H 101 "Salto" erfolgte ab Werk Nr. 68 bei der Firma Frank + Waldenberger GmbH.
11. The optional use of Winglets is allowed according to service bulletin 101-31, LBA-approved, of company Frank + Waldenberger GmbH.
Die wahlweise Verwendung von Winglets gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 101-31, LBA-anerkannt, der Firma Frank + Waldenberger GmbH ist zulässig.
12. The modification of the canopy actuation system is allowed according to modification bulletin 101-3, LBA-approved, of company Frank + Waldenberger GmbH.
Die Änderung des Haubenbetätigungssystems gemäß den Angaben der Änderungsmitteilung Nr. 101-3, LBA-anerkannt, der Firma Frank + Waldenberger GmbH ist zulässig.



SECTION 2: Airworthiness Directives

The following Airworthiness Directives apply:

Number	Issue date	Subject
D-1998-108	1998-02-26	Flight Control - Brake Flap Reversing Lever - Replacement
D-1992-191	1992-03-20	Aileron Control Wings - Inspection / Modification
D-1989-175	1989-10-04	Flight and Service Manual - Amendment

SECTION 3: Occurrence Reporting

The Specific Airworthiness Specification may be used as a basis for the issue of a Restricted Certificate of Airworthiness in accordance with 21.A.173 (b)2 under the following conditions:

- The holder of a Restricted Certificate of Airworthiness based on this Specific Airworthiness Specification shall report to the Agency any identified condition of the aircraft, which endangers flight safety.
- Reports shall be made as soon as practicable, but in any case, within 72 hours by using the reporting tool at <http://www.aviationreporting.eu/>
Please select "EASA" when being asked to select the State to report to.

SECTION 4: Other Limitations

No further Limitations.

SECTION 5: Administrative

I. Acronyms & Abbreviations

n/a

II. Change Record

Issue	Date	Changes
01	22. January 2009	Initial Issue
02	03. February 2022	Addition of "Ursula Hänle doktor fiberglas" and "Frank + Waldenberger GmbH" as manufacturer on page 2 according to former LBA datasheet Nb. 213 Issue 13 Addition of II.3: Requirements elected to comply

