

EASA

**TYPE-CERTIFICATE
DATA SHEET**

SF 28 A “Tandem-Falke”

Type Certificate Holder:

SCHEIBE-AIRCRAFT – GMBH
Sudetenstraße 57/2, Flugplatz Heubach
D-73540 Heubach
Deutschland

EASA TCDS No. A.107

For variants: SF 28 A “Tandem-Falke”

Issue 01, 14 September 2006

0.I. Table of Content

SECTION 0:

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

SECTION A: SF 28 A "Tandem-Falke"

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

0.II. List of effective Pages:

Page	0-1	A-1	A-2	A-3	A-4										
Issue	01	01	01	01	01										

0.III. Change Record

Issue	Date	Changes
01	14 September 2006	Transfer from LBA TCDS No. 770 to the EASA Type Design Change of TC-Holder

Section A: SF 28 A "Tandem-Falke"

A.I. General

Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.107
Kennblatt-Nr.:
2. a) Type: (Muster) SF 28 A "Tandem-Falke"
b) Variant: (Baureihe) SF 28 A "Tandem-Falke"
c) Salesname: (Verkaufsbezeichnung) SF 28 A "Tandem-Falke"
3. Airworthiness Category: Powered Sailplane, LBA-note Nr. 10.05, Utility
Lufttüchtigkeitskategorie: Motorsegler, LBA-Mitteilung Nr. 10.05 Utility
4. Type Certificate Holder: SCHEIBE-AIRCRAFT-GMBH
Halter der Musterzulassung: Sudetenstraße 57/2, Flugplatz Heubach
D-73540 Heubach
5. Manufacturer: Scheibe Flugzeugbau GmbH
Hersteller: 8060 Dachau, August Pfalz Str. 23
6. LBA Type Certification Date: 12 April 1973
Datum der LBA-Musterzulassung:
7. This TCDS replaces LBA TCDS No. 770, Issue 4.
Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 770, Ausgabe 4.

A.II. Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Certification Basis: Defined by LBA Confirmation letter with certification standards, dated 28 April 1971.
Zulassungsbasis: Bestätigungsschreiben mit Zulassungsbedingungen vom 28.04.1971.
2. Airworthiness Requirements: LBA-note Nr. 10.05, "Temporary Guidelines for the Examination and Certification of Powered Sailplanes", Issue 08
Lufttüchtigkeitsforderungen: January 1959, with changes dated 14 April 1967 at these note.
LBA-Mitteilung Nr. 10.05 "Vorläufige Richtlinien für die Prüfung und Zulassung von Motorseglern", Ausgabe 08. Januar 1959, mit Änderungen vom 14.04.1967 zu dieser Mitteilung.
3. Requirements elected to comply: LBA-Note Nr. 10.05.1 "Summary of Requirements concerning Operating Conditions for Powered Sailplanes, issue
Gewählte Forderungen: 23 February 1971.
LBA-Mitteilung Nr. 10.05.1 "Zusammenstellung der Forderungen bezüglich des Betriebsverhaltens von Motorseglern", Ausgabe 23.02.1971.
4. Special Conditions: None
Sonderforderungen: Keine
5. Exemptions: None
Ausnahmen: Keine
6. Equivalent Safety Findings: None
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: Keine
7. Environmental Standards: ICAO Annex 16 (is equivalent to NfL II-47/75)
Lärmschutzforderungen: ICAO Annex 16 (entspricht der NfL II-47/75)

A.III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---|------|---------|------------|--|-----------|----------------------|--------------|--|--------|--------|-------|--|
| 1. | Type Design Definition:
Musterdefinition: | Drawing list SF 28 A, dated November 1972, LBA-approved.
Zeichnungsliste SF 28 A, vom November 1972, LBA-anerkannt. | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Description:
Beschreibung: | Single-engined, two-seater, cantilever low winged powered sail-plane in metal wood construction, unsprung central mainwheel, spoilers.
Einmotoriger, zweisitziger, freitragender Tiefdecker in Gemischt-Bauweise, ungefedertes Zentralradfahrwerk, Störklappen. | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Equipment:
Ausrüstung: | <p>Min. Equipment, front seat:
Mindestausrüstung im vorderen Sitz:
1 Air speed indicator (up to 200 km/h)
1 Geschwindigkeitsmesser (bis zu 200 km/h)
1 Altimeter
1 Höhenmesser
1 Compass
1 Magnetkompass
1 RPM indicator
1 Drehzahlmesser
1 Amperemeter
1 Amperemeter
1 Oil temperature indicator
1 Ölthermometer
1 Oil pressure indicator
1 Öldruckanzeige
1 Fuel quantity indicator
1 Kraftstoffvorratsanzeiger
1 Elapsed time indicator
1 Betriebsstundenzähler
1 4-Point harness (symmetrical)
1 4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)
1 Parachute or back cushion (max. 10 cm thick and 34 cm wide)
1 Fallschirm oder Rückenkissen (Dicke max. 10 cm und 34 cm breit)</p> <p>Min. Equipment, rear seat:
Mindestausrüstung im hinteren Sitz:
1 4-Point harness (symmetrical)
1 4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)
1 Parachute or back cushions (max 10 cm thick and 34 cm wide)
1 Fallschirm oder Rückenkissen.(Dicke max. 10 cm und 34 cm breit)</p> <p>For training, additionally:
Bei Schulung zusätzlich:
1 Air speed indicator (up to 200 km/h)
1 Geschwindigkeitsmesser (bis zu 200 km/h)
1 Altimeter
1 Höhenmesser</p> <p>Additional Equipment refer to Flight Manual.
Zusatzausrüstung siehe Flughandbuch.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Dimensions:
Abmessungen: | <table border="0"><tr><td>Span</td><td>16,30 m</td></tr><tr><td>Spannweite</td><td></td></tr><tr><td>Wing area</td><td>18,35 m²</td></tr><tr><td>Flügelfläche</td><td></td></tr><tr><td>Length</td><td>8,15 m</td></tr><tr><td>Länge</td><td></td></tr></table> | Span | 16,30 m | Spannweite | | Wing area | 18,35 m ² | Flügelfläche | | Length | 8,15 m | Länge | |
| Span | 16,30 m | | | | | | | | | | | | | |
| Spannweite | | | | | | | | | | | | | | |
| Wing area | 18,35 m ² | | | | | | | | | | | | | |
| Flügelfläche | | | | | | | | | | | | | | |
| Length | 8,15 m | | | | | | | | | | | | | |
| Länge | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Engine designation :
Antrieb : | Engine :Limbach SL 1700 EA I
LBA-Datasheet No: 4582
LBA-Kennblatt: Nr. 4582 | | | | | | | | | | | | |

	For engine the following propellers is approved: Mit dem Motor ist folgender Propeller zugelassen:	Propeller : HO-V62/L 150 A	
5.1	Engine Limits: Triebwerksgrenzwerte:	Maximum continuous Power Maximale Dauerleistung at /bei	39,0 kW 3050 min ⁻¹
		Maximum RPM Maximale Drehzahl	3550 min ⁻¹
6.	Propeller: Propeller:	HO-V62/L 150 A LBA-Datasheet 32.130/13 LBA-Kennblatt: Propeller diameter: 150 cm (+0,-0,5 cm) Propeller-Durchmesser:	
7.	Launching Hooks: Schleppkupplungen:	None Keine	
8.	Weak links: Sollbruchstellen:	None Keine	
9.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit - in rough air bei starker Turbulenz	V _A 156 km/h V _{NE} 190 km/h V _{RA} 156 km/h
10.	Operational Capability: Betriebsart:	Approved for VFR-Day. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag. Winch launching and erotowing are not allowed. Windenstart und Flugzeugschlepp sind nicht zugelassen. Basic acrobatic and Cloudflying are not allowed. Einfacher Kunstflug und Wolkenflug sind nicht zugelassen.	
11.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile *) Max. mass and Max. mass of the non-lifting parts may be higher, refer to section (A.V.3) or Flight Manual and Operating Manual. Die Höchstmasse und die Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile darf . höher sein, siehe Abschnitt (A.V.3) oder Flughandbuch und Betriebshandbuch.	590 kg *) 430 kg *)
12.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: 2,0 m before wing leading edge at wing rib 0. (0,33 m next to symmetrical-palin) Bezugsebene (BE) : 2,0 m vor Flügelvorderkante an der Rippe 0. (0,33 m neben der Symmetrieebene) Leveling means: wing chord at rib 6 (2,02 m next to symmetrical-plain) horizontal. Flugzeuglage : Flügelsehne bei Rippe 6 (2,02 m neben der Symmetrieebene) horizontal. Forward Limit 2174 mm aft of datum point Vordere Grenze 2174 mm hinter Bezugspunkt Rearward Limit 2414 mm aft of datum point Hintere Grenze 2414 mm hinter Bezugspunkt	
13.	Seating Capacity: Anzahl der Sitze:	2	
14.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Operating Manual SF 28 "Tandem-Falke". Siehe Betriebshandbuch SF 28 "Tandem-Falke".	

15. Deflection of control surfaces: Refer to Operating Manual SF 28 "Tandem-Falke".
Ruderausschläge: Siehe Betriebshandbuch SF 28 "Tandem-Falke".

A.IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. (Flight Manual SF 28 „Tandem-Falke“variant A, issue March 1973,LBA-approved.) *)
Flughandbuch SF 28 „Tandem-Falke“, Baureihe A, Ausgabe März 1973, LBA-anerkannt.
2. (Operating Manual SF 28 „Tandem-Falke“ variant A , issue March 1973.) *)
Betriebshandbuch SF 28 „Tandem-Falke“, Baureihe A, Ausgabe März 1973.
3. (Operating Manual flight engine for powered sailplane;Sportavia-Limbach SL 1700 E, Limbach SL 1700 EA and other variants, LBA-approved.) *)
Betriebshandbuch Flugmotoren für Motorsegler; Sportavia-Limbach SL 1700 E, Limbach SL 1700 EA und weitere Baureihen, LBA-anerkannt.
4. Operating and Maintenance Manual for the series HO-V62, HO-V62-R issue July 1972, LBA-approved.
Betriebs-und Wartungshandbuch für die Baureihen HO-V62, HO-V62-R, Ausgabe Juli 1972, LBA-anerkannt.
5. Limitation placard.
Datenschild.
6. Load sheet.
Beladeplan.

*) Operating and Service Instructions in brackets are existing only in German language. Operating and Service Instructions in other languages, approved by other European NAA's, are accepted.
Betriebs und Instandhaltungsanweisungen in Klammern existieren nur in deutscher Sprache. Betriebs und Instandhaltungsanweisungen in anderen Sprachen, genehmigt durch andere europäische NAA's, sind anerkannt.

A.V. Notes

Bemerkungen

1. Only industrially production is allowed.
Nur für industriellen Nachbau zugelassen.
2. The installation of the propeller HO-V62 R/L 150 A according of the technical note No. 770-1/74, dated 14 March 1974 of company Scheibe Flugzeugbau GmbH, LBA-approved, is allowed.
For the safely operation and correctly maintenance of the powered sailplane with the installed propeller HO-V62 R/L 150 A are the informations of the Flight and Operating Manual of the powered sailplane SF 28 "Tandem-Falke", variant A, issue February 1974 mandatory.
Der Einbau des Propellers HO-V62 R/L 150 A, gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 770-1/74 vom 14.03.1974 der Firma Scheibe Flugzeugbau GmbH, LBA-anerkannt, ist zulässig. Für den sicheren Betrieb und die ordnungsgemäße Wartung des Motorseglers mit eingebautem Propeller HO-V62 R/L 150 A, sind die Angaben im Flug-und Betriebshandbuch für den Motorsegler SF 28 "Tandem-Falke", Baureihe A, Ausgabe Februar 1974, verbindlich.
3. According to technical note No.770-2/76, dated 30 November 1976,LBA-approved, the increase of maximum mass from 590 Kg to 610 Kg and the increase max.mass of non-lifting parts from 430 kg to 450 Kg, is allowed.
Die Erhöhung der Höchstmasse von 590 Kg auf 610 Kg und die Erhöhung der Höchstmasse der nichttragenden Teile von 430 Kg auf 450 Kg gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 770-2/76, vom 30.11.1976, LBA-anerkannt, ist zulässig.
4. The installation of a new exhaust pipe for the purpose of decrease of the noise level, as well as the decrease of the maximum continuous RPM to 2800 min⁻¹, is allowed. The installation has to be done in accordance with the technical note No. 770-1/76 in combination with the modifications Nr. 28 and No. 29 of company Scheibe Flugzeugbau GmbH, LBA-approved. The maximum continuous power is 36 kw (49 PS) at 2800 min⁻¹.
Zwecks weiterer Abminderung des Geräuschpegels ist der Einbau eines neuen Endrohres in die Abgasanlage sowie die Reduzierung der höchstzulässigen Dauerdrehzahl auf 2800 min⁻¹ gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 770-1/76 in Verbindung mit den Änderungen Nr.28 und Nr.29 der Firma Scheibe Flugzeugbau GmbH, LBA-anerkannt, zulässig. Die höchste Dauerleistung des Motors beträgt 36 kW (49 PS) bei 2800 min⁻¹.