

# *European Aviation Safety Agency*

---

**EASA**

## **TYPE-CERTIFICATE DATA SHEET**

**LAK-17**

**Type Certificate Holder and Manufacturer:**

**Joint Stock Company „Sportinė Aviacija“  
Pociūnų km., Ašmintos sen.  
LT-59327 Prienai  
Republic of Lithuania**

EASA TCDS No. EASA.A.083

For variants:

LAK-17A,	Issue 1	21 April 2006
LAK-17AT,	Issue 1	21 April 2006

List of effective Pages:

Page	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Issue	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				

# CONTENT

## **Section A: LAK-17A**

A.I. General ..... 3  
A.II. Certification Basis ..... 3  
A.III. Technical Characteristics and Operational Limitations ..... 4  
A.IV. Operating and Service Instructions ..... 6  
A.V. Notes ..... 6

## **Section B: LAK-17AT**

B.I. General ..... 7  
B.II. Certification Basis ..... 7  
B.III. Technical Characteristics and Operational Limitations ..... 8  
B.IV. Operating and Service Instructions ..... 10  
B.V. Notes ..... 10

## **Change Record**

## **Section A: LAK-17A**

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

#### Allgemeines

- |   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| 1. Data Sheet No.: EASA.A.083<br>Kennblatt-Nr.:   | Issue: 1<br>Ausgabe:   | Date: 21 April 2006<br>Datum: |
| 2. a) Type: (Muster)<br>b) Variant: (Baureihe)  | LAK-17<br>LAK-17A  |                               |
| 3. Airworthiness Category:<br>Lufttüchtigkeitskategorie:  | Powered Sailplane, JAR 22 - Utility                                  |                               |
| 4. Type Certificate Holder:<br>Halter der Musterzulassung:  | JSC „Sportinė Aviacija“<br>LT-59327 Prienai<br>Republic of Lithuania |                               |
| 5. Manufacturer:<br>Hersteller:   | JSC „Sportinė Aviacija“<br>LT-59327 Prienai<br>Republic of Lithuania |                               |
| 6. Lithuanian CAA Type Certification Date:<br>Datum der CAA LT Musterzulassung:   | 12 November 1999   |                               |
| 7. This TCDS replaces Lithuanian TCDS No 03 / 03 LAK-17A<br>Dieses Kennblatt ersetzt das Kennblatt CAA LT Nr. 03 / 03 LAK-17A |  |                               |

### **A.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

- |  |  |
|--|--|
| 1. Certification Basis:<br>Zulassungsbasis:                            | JAR 22   |
| 2. Airworthiness Requirements:<br>Lufttüchtigkeitsforderungen:         | Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and<br>Powered Sailplanes (JAR 22), effective 28 October 1995<br>(Amendment 5 of the English original version)<br><br>Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22)<br>vom 28.10.1995 (Amendment 5 der englischen Originalversion)   |
| 3. Requirements elected to comply:<br>Gewählte Forderungen:            | Standards for Structural Substantiation of Sailplane and<br>Powered Sailplane Components consisting of Glass or<br>Carbon Fiber Reinforced Plastics, issued July 1991<br><br>Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus<br>glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen<br>und Motorseglern, Ausgabe Juli 1991. |
| 4. Environmental Standards:<br>Lärmschutzforderungen:                  | -  |
| 5. Special Conditions:<br>Sonderforderungen:                           | None   |
| 6. Exemptions:<br>Ausnahmen:   | -  |
| 7. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | JAR 22.49: NPA 22B-83 and NPA 22C&D-84   |

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

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: Lithuanian CAA approved List of Drawings LAK-17A issued 19.05.1999 with amendment 2002  
Zeichungsliste LAK-17A vom 19.05.1999 mit Ergänzungen 2002
  
2. **Description:**  
Beschreibung: Single seat, mid-wing sailplane, CFRP/GFRP – construction, with flaps, T-tail (fixed horizontal stabilizer with elevator, fin and rudder), Schempp-Hirth type airbrakes on upper wing surface, water ballast tanks in the wing and in the fin, retractable main wheel with mechanical drum brake. Optional with 15 m and Winglets or wingtip or 18 m wingspan.  
  
Einsitziger, freitragender Mitteldecker in CFK/GFK Bauweise mit Wölbklappen, T-Leitwerk mit Flosse und Ruder, Schempp-Hirth Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wassertanks im Tragflügel und in der Seitenflosse, bremsbares gefedertes Einziehfahrwerk. Wahlweise 15 m mit Winglets oder normalen Randbogen oder 18 m Spannweite.
  
3. **Equipment:**  
Ausrüstung: **Min. Equipment:**  
Mindestausrüstung  
1 Air speed indicator (up to 300 km/h)  
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)  
1 Altimeter  
Höhenmesser  
1 Outside air temperature indicator with sensor  
(when flying with water ballast)  
Außenthermometer mit Fühler (beim Flug mit Wasserballast)  
1 4-Point harness (symmetrical)  
4-teiliger Anschnallgurt (symmetrisch)  
For Additional Equipment refer to Flight Manual  
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch
  
4. **Dimensions:**  
Abmessungen:

Span (Spannweite)	15,0 m	optionally	18,0 m
Wing Area (Flügelfläche)	9,06 m <sup>2</sup>		9,8 m <sup>2</sup>
  
5. **Launching Hooks:**  
Schleppkupplungen: Safety hook „Europa G 88“, LBA Data sheet No. 60.230/2  
Sicherheitskupplung „Europa G 88“, LBA Kennblattnummer 60.230/2  
  
Aero tow hook and/or winch/auto-tow hook optional:  
Flugzeugschlepp- und/oder Winden-/Autostart-Kupplung wahlweise:
  
6. **Weak links:**  
Sollbruchstellen: **Ultimate Strength:**  
Bruchfestigkeit  
- for winch and auto tow launching  
(Windenstart und Kraftfahrzeugschlepp) max. 650 daN  
- for aero-tow  
(Flugzeugschlepp) max. 650 daN

7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed $V_A$ Manövergeschwindigkeit	205 km/h
		Never Exceed Speed $V_{NE}$ Höchstzulässige Geschwindigkeit	275 km/h
		Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit	
		- with flaps at +1, +2, L bei Wölbklappenstellung	160 km/h
		- with flaps at -1, 0 bei Wölbklappenstellung	275 km/h
		- in rough air $V_{RA}$ bei starker Turbulenz	205 km/h
		- in aero-tow $V_T$ bei Flugzeugschlepp	160 km/h
		- in winch-launch $V_W$ bei Windenschlepp	140 km/h
		- for gear operating $V_{LO}$ bei Kraftfahrzeugschlepp	205 km/h
8.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	500 kg
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	233 kg
9.	Operational Capability	Approved for VFR-flying in daytime. Cloud flying with 15 m span without water ballast according to the specifications in the Flight Manual with additional instrumentation. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag. In der 15 m Version ohne Wasserballast für Wolkenflug geeignet gemäß den Angaben im Flughandbuch und mit zusätzlicher Ausrüstung.	
10.	Centre of Gravity Range: Schwerpunktsbereich:	Datum: wing leading edge at wing root Leveling means: slope rear top fuselage 1000:29 horizontal Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 1000:29 auf Oberkante Rumpfröhre waagrecht	
		Forward Limit Vordere Grenze	182 mm aft of datum point 182 mm hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit Hintere Grenze	305 mm aft of datum point 305 mm hinter Bezugspunkt
11.	Minimum Flight Crew: Minimale Besatzung:	1 (Pilot)	
12.	Maximum Seating Capacity: Maximale Anzahl der Sitze:	1	
13.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	
14.	Deflection of control surfaces: Ruderausschläge	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch	

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

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for LAK 17A sailplane, latest approved revision
2. Maintenance Manual for the LAK-17A sailplane, latest approved revision
3. Operating Instructions for the Tost safety tow release mechanism model "EUROPA G 88", latest approved revision  
Betriebshandbuch für die Sicherheitskupplung "Europa G 88", in der jeweils gültigen Ausgabe.

#### **A.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 color surface.  
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereichs für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.

## **Section B: LAK-17AT**

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

#### Allgemeines

- |   |  |
|---|--|
| 1. Data Sheet No.: EASA.A.083<br>Kennblatt-Nr.:                     | Issue: 1 Date: 21 April 2006<br>Ausgabe: Datum:                      |
| 2. a) Type: (Muster )<br>b) Variant: (Baureihe)                     | LAK-17<br>LAK-17AT   |
| 3. Airworthiness Category:<br>Lufttüchtigkeitskategorie:            | Powered Sailplane, JAR 22 - Utility                                  |
| 4. Type Certificate Holder:<br>Halter der Musterzulassung:          | JSC „Sportinė Aviacija“<br>LT-59327 Prienai<br>Republic of Lithuania |
| 5. Manufacturer:<br>Hersteller:                                     | JSC „Sportinė Aviacija“<br>LT-59327 Prienai<br>Republic of Lithuania |
| 6. Application to Lithuanian CAA Date:<br>CAA LT Antragsdatum:      | 8 January 2003   |
| 7. EASA Type Certification Date:<br>Datum der EASA-Musterzulassung: | 21 April 2006  |

### **B.II. Certification Basis**

#### Zulassungsbasis

- |  |  |
|--|--|
| 1. Certification Basis:<br>Zulassungsbasis:                            | JAR 22, Lithuanian CAA decision, dated 16 April 2003   |
| 2. Airworthiness Requirements:<br>Lufttüchtigkeitsforderungen:         | Joint Airworthiness Requirements for<br>Sailplanes and Powered Sailplanes (JAR 22),<br>effective August 01, 2001<br>(Amendment 6 of the English original version)<br><br>Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und<br>Motorsegler (JAR-22) vom 01.08.2001<br>(Amendment 6 der englischen Originalversion)   |
| 3. Requirements elected to comply:<br>Gewählte Forderungen:            | Standards for Structural Substantiation<br>of Sailplane and Powered Sailplane<br>Components consisting of Glass or Carbon<br>Fiber Reinforced Plastics, issued July 1991<br><br>Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises<br>für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten<br>Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern,<br>Ausgabe Juli 1991. |
| 4. Environmental Standards:<br>Lärmschutzforderungen:                  | -  |
| 5. Special Conditions:<br>Sonderforderungen:                           | None   |
| 6. Exemptions:<br>Ausnahmen:   | -  |
| 7. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | JAR 22.207(c) Stall warning  |

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

#### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition:

Lithuanian CAA approved List of Drawings for powered sailplane model "LAK-17AT", issue March 2006

Aufstellung der Zeichnungen für den Motorsegler LAK-17AT, CAA LT-anerkannt, Stand März 2006
2. **Description:**  
Beschreibung:

Single seat, mid-wing non-self launching powered sailplane, CFRP/GFRP/AFRP – construction, 2-piece wing (15m with wingtip or winglet) and with 18m tip extensions (with or without winglets), double-panel Schempp-Hirth type airbrakes on upper wing surface, water ballast tanks in the wing and in the fin; CFRP/GFRP/AFRP-fuselage, retractable main wheel with mechanical drum brake, tail wheel, T-tail (fixed horizontal stabilizer with elevator, fin and rudder)

Einsitziger nicht eigenstartfähiger Motorsegler, freitragender Mitteldecker in CFK/GFK/AFK Bauweise, zweiteiliger Tragflügel (15 m mit normalen Randbögen oder Winglets) oder 18 m mit angesteckter Flügelverlängerung mit oder ohne Winglets), doppelstöckige Schempp-Hirth Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wassertanks im Tragflügel und in der Seitenflosse, CFK/GFK/AFK-Rumpf, einziehbares, bremsbares Zentralrad, festes Spornrad, T-Leitwerk mit Flosse und Ruder.
3. **Equipment:**  
Ausrüstung:

**Min. Equipment:**  
Mindestausrüstung

  - 1 Air speed indicator (up to 300 km/h)  
Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
  - 1 Altimeter  
Höhenmesser
  - 1 Magnetic compass  
Magnetkompass
  - 1 Outside air temperature indicator with sensor  
(when flying with water ballast)  
Außenthermometer mit Fühler (beim Flug mit Wasserballast)
  - 1 Engine control unit featuring:
    - RPM indicator
    - Engine hour meter
    - Fuel quantity indicator
    - battery level
    - cylinder head temperature indicator

Triebwerksbedieneinheit mit

    - Drehzahlanzeige
    - Betriebsstundenzähler
    - Kraftstoff-Vorratsanzeige
    - Amperemeter
    - Zylinderkopftthermometer
  - 1 Rear view mirror  
Rückspiegel
  - 1 4-Point harness (symmetrical)  
4-teiliger Anschnallgurt (symmetrisch)
  - 1 Power supply  
Batterie
  - 1 Required placards, check list and Flight Manual  
Erforderliche Aufkleber, Checkliste, Flughandbuch

For Additional Equipment refer to Flight Manual  
Zusatzrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch

4.	Dimensions: Abmessungen:	Span (Spannweite)	15,0 m	optionally	18,0 m
		Length (Länge)	6,53 m		
		Wing Area (Flügelfläche)	9,06 m <sup>2</sup>		9,8 m <sup>2</sup>
5.	Engine designation: Antrieb:	Solo 2350 LBA Type Certificate Data Sheet No. 4603 LBA Kennblatt Nr. 4603			
6.	Engine Limits: Triebwerksgrenzwerte:	Max. continuous Power Maximale Dauerleistung	19,6 kW at 5500 RPM		
		Maximum RPM Maximale Drehzahl	6500 RPM		
7.	Propellers: Propeller:	LAK-P4-90, TCDS EASA P.014 Propeller diameter: 90 cm, blade pitch 57 cm (constant through the radius)			
8.	Fluids and Fluid capacities: Kraftstoffmengen:	Fuselage tank Rumpftank	7,5 l		
		Non-usable amount of fuel nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge	0,3 l		
9.	Launching Hooks: Schleppkupplungen:	Safety hook „Europa G 88“, LBA Data sheet No. 60.230/2 Sicherheitskupplung “Europa G 88“ LBA Kennblattnummer 60.230/2  Aero tow hook and/or winch/auto-tow hook optional: Flugzeugschlepp- und/oder Winden-/Autostart-Kupplung wahlweise:			
10.	Weak links: Sollbruchstellen:	Ultimate Strength: Bruchfestigkeit			
		- for winch and auto-tow (Windenstart)	max.650 daN		
		- for aero-tow (Flugzeugschlepp)	max.650 daN		
11.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed Manövergeschwindigkeit	V <sub>A</sub>	190 km/h	
		Never Exceed Speed Höchstzulässige Geschwindigkeit	V <sub>NE</sub>	275 km/h	
		Maximum permitted speeds Höchstzulässige Geschwindigkeit			
		- in rough air bei starker Turbulenz	V <sub>RA</sub>	190 km/h	
		- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	V <sub>T</sub>	160 km/h	
		- in winch-launch bei Windenschlepp	V <sub>W</sub>	140 km/h	
		- with power plant extended mit ausgefahrenem Triebwerk	V <sub>W</sub>	160 km/h	
		- for extending power plant für das Ausfahren des Triebwerks	V <sub>POmin</sub>	90 km/h	
		- for retracting power plant für das Einfahren des Triebwerks	V <sub>POmax</sub>	110 km/h	
		- for gear operating für das Betätigen des Fahrwerks	V <sub>LO</sub>	205 km/h	

- |  |  |
|--|--|
| 12. Maximum Masses:<br>Höchstzulässige Massen:                 | Max. Mass: 500 kg<br>Höchstzulässige Masse:  |
|  | Max. Mass of Non-Lifting Parts: 263 kg<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile   |
| 13. Operational Capability                                     | Approved for VFR-flying in daytime. Cloud flying with 15 m span without water ballast according to the specifications in the Flight Manual with additional instrumentation.<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.<br>In der 15 m Version ohne Wasserballast gemäß den Angaben im Flughandbuch und mit zusätzlicher Ausrüstung für Wolkenflug geeignet.   |
| 14. Center of Gravity Range:<br>Schwerpunktsbereich:           | Datum: wing leading edge at the root rib<br>Leveling means: upper side of fuselage boom placed at the slope 1000:29<br><br>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei Wurzelrippe<br>Flugzeuglage : Keil 1000 : 29 auf Rumpfoberseite hinten horizontal<br><br>Forward Limit: 182 mm aft of datum<br>Vordere Grenze: 182 mm hinter Bezugspunkt<br><br>Rearward Limit: 305 mm aft of datum<br>Hintere Grenze: 305 mm hinter Bezugspunkt |
| 15. Minimum Flight Crew:<br>Minimale Besatzung:                | 1 (Pilot)  |
| 16. Maximum Seating Capacity:<br>Maximale Anzahl der Sitze:    | 1  |
| 17. Lifetime limitations:<br>Lebensdauerbegrenzte Teile:       | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |
| 18. Deflection angles of control surfaces:<br>Ruderausschläge: | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch  |

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

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the self-sustaining powered sailplane LAK-17AT, latest approved revision
2. Maintenance Manual for the self-sustaining powered sailplane LAK-17AT, latest approved revision
3. Manual for engine model SOLO 2350, issued by engine manufacturer Solo Kleinmotoren GmbH latest approved revision
4. Operation and installation manual for propeller LAK-P4-90; issued by manufacturer JSC „Sportiné Aviacija“, latest approved revision
5. Operating Instructions for the Tost safety tow release mechanism model “EUROPA G 88”, latest approved revision  
Betriebshandbuch für die Sicherheitskupplung “Europa G 88”, in der jeweils gültigen Ausgabe.

## **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 color surface.  
Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereichs für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben.

## **Change Record**

Issue 1, Initial Release