



## EASA.A.083

<b>Description:</b>	A.083 Sportine Aviacija - LAK-17
<b>Language:</b>	English
<b>TCDS:</b>	EASA.A.083
<b>Product type:</b>	Aircraft (CS-25, CS-22, CS-23, CS-VLA, CS-LSA)
<b>Manufacturer/TC Holder:</b>	JSC "Sportin



# ***European Aviation Safety Agency***

---

**EASA**

**TYPE-CERTIFICATE  
DATA SHEET**

**EASA.A.083**

**LAK-17**

**Type Certificate Holder**

**JSC “ Sportinė Aviacija IR KO“  
Pociūnai  
LT-59327 Prienai  
Republic of Lithuania**

For model:       LAK-17A  
                      LAK-17AT  
                      LAK-17B FES

Issue 03: 31 October 2014

# CONTENT

## **SECTION A: LAK-17A**

- 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: LAK-17AT**

- 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: LAK-17B FES**

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

## **ADMINISTRATIVE SECTION**

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

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

### **A.I. GENERAL**

#### Allgemeines

1. Data Sheet No.: EASA.A.083  
Kennblatt-Nr.:
2. a) Type: (Muster) LAK-17  
b) Model: (Baureihe) LAK-17A  
c) Sales Designation (Variante) LAK-17B from Serial No. 201
3. Airworthiness Category: Sailplane, JAR 22 - Utility  
Lufttüchtigkeitskategorie:
4. Manufacturer: JSC „Sportinė Aviacija IR KO“  
Hersteller: LT-59327 Prienai  
Republic of Lithuania
5. Lithuanian CAA Type Certification Date: 12 November 1999  
Datum der CAA LT Musterzulassung:
6. This TCDS replaces Lithuanian TCDS No 03 / 03 LAK-17A  
Dieses Kennblatt ersetzt das Kennblatt CAA LT Nr. 03 / 03 LAK-17A

### **A.II. CERTIFICATION BASIS**

#### Zulassungsbasis

1. Certification Basis: JAR 22, Amdt. 5  
Zulassungsbasis:
2. Airworthiness Requirements: Joint Airworthiness Requirements for Sailplanes and  
Lufttüchtigkeitsforderungen: Powered Sailplanes (JAR 22), effective 28 October 1995  
(Amendment 5 of the English original version)  
Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22)  
vom 28.10.1995 (Amendment 5 der englischen Originalversion)  
CS-22, Amendment 2 published on 5 March 2009<sup>Note3</sup>
3. Requirements elected to comply: Standards for Structural Substantiation of Sailplane and  
Gewählte Forderungen: Powered Sailplane Components consisting of Glass or  
Carbon Fiber Reinforced Plastics, issued July 1991  
Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus  
glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von  
Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Juli 1991.
4. Environmental Standards: -  
Lärmschutzforderungen:
5. Special Conditions: -  
Sonderforderungen:  
• • • 6. • Exemptions:
6. Exemptions: -  
Ausnahmen:
7. Equivalent Safety Findings: Lak-17A - JAR 22.49: NPA 22B-83 and NPA 22C&D-84,  
Nachweise gleichwertiger Sicherheit: LAK-17B – none<sup>Note 3</sup>

### **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  
  
List of Drawings LAK-17B issued 01.02.2012  
Zeichungsliste LAK-17B vom 01.02.2012
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 or hydraulic brake (BERINGER)<sup>Note3</sup>. 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	18,0 m	18,0 m <sup>Note3</sup>
Wing Area (Flügelfläche)	9,06 m <sup>2</sup>	9,8 m <sup>2</sup>	10,32 m <sup>2</sup> <sup>Note3</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: **Max. Ultimate Strength:**  
Max. Bruchfestigkeit

- for winch and auto tow launching (Windenstart und Krafffahrzeugschlepp)	650 daN	780 daN	Note3
- for aero-tow (Flugzeugschlepp)	650 daN	780 daN	Note3

7.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed $V_A$ Manövergeschwindigkeit	205 km/h	190 km/h <sup>Note3</sup>
		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	190 km/h <sup>Note3</sup>
		- with flaps at -1, 0 bei Wölbklappenstellung	275 km/h	
		- in rough air $V_{RA}$ bei starker Turbulenz	205 km/h	190 km/h <sup>Note3</sup>
		- 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	600 kg <sup>Note3</sup>
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	233 kg	276.3 kg <sup>Note3</sup>
9.	Operational Capability	Approved for VFR-flying in daytime. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.		
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 waagerecht		
		Forward Limit Vordere Grenze	182 mm (206 mm <sup>Note3</sup> )	aft of datum point hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit Hintere Grenze	305 mm (328 mm <sup>Note3</sup> )	aft of datum point 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 revision
3. Flight Manual for LAK-17B sailplane, latest approved revision<sup>Note3</sup>
4. Maintenance Manual for the LAK-17B sailplane, latest revision<sup>Note3</sup>
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.

## **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.
3. From Serial No. 201 aircraft produced have introduced several modifications and data as given above and receive sales designation LAK-17B.

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

### **B.I. GENERAL**

#### Allgemeines

- |  |  |
|--|--|
| 1. Data Sheet No.:<br>Kennblatt-Nr.:   | EASA.A.083   |
| 2. a) Type: (Muster )<br>b) Model: (Baureihe)<br>c) Sales Designation (Variante) | LAK-17<br>LAK-17AT<br>LAK-17BT from S/N 201 on                             |
| 3. Airworthiness Category:<br>Lufttüchtigkeitskategorie:                         | Powered Sailplane, CS 22 - Utility   |
| 4. Manufacturer:<br>Hersteller:  | JSC „Sportinė Aviacija ir KO“<br>LT-59327 Prienai<br>Republic of Lithuania |
| 5. Application Date:<br>CAA LT Antragsdatum:                                     | 8 January 2003   |
| 6. 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 Sailplanes and Powered Sailplanes (JAR 22), effective August 01, 2001 (Amendment 6 of the English original version)<br><br>Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22) vom 01.08.2001 (Amendment 6 der englischen Originalversion)<br><br>CS-22, Amendment 2 published on 5 March 2009 <sup>Note3</sup> |
| 3. Requirements elected to comply:<br>Gewählte Forderungen:            | Standards for Structural Substantiation of Sailplane and Powered Sailplane Components consisting of Glass or Carbon Fiber Reinforced Plastics, issued July 1991<br><br>Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Juli 1991.               |
| 4. Environmental Standards:<br>Lärmschutzforderungen:                  | -  |
| 5. Special Conditions:<br>Sonderforderungen:                           | -  |
| 6. Exemptions:<br>Ausnahmen:   | -  |
| 7. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | LAK-17AT - JAR 22.207(c) Stall warning,<br>LAK-17BT – none <sup>Note3</sup>  |



### **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-angenehm, Stand März 2006  
  
List of Drawings LAK-17BT issued 25.04.2013  
Zeichnungsliste LAK-17B FES vom 25.04.2013
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 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 or hydraulic brake (BERINGER)<sup>Note3</sup>, 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  
Zusatzausrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch

4.	Dimensions: Abmessungen:	Span (Spannweite)	15,0 m	18,0 m	18,0 m <sup>Note3</sup>
		Wing Area (Flügelfläche)	9,06 m <sup>2</sup>	9,8 m <sup>2</sup>	10,32 m <sup>2</sup> <sup>Note3</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 optionally +4,5 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:	Max. Ultimate Strength: Max. Bruchfestigkeit			
		- for winch and auto tow launching (Windenstart und Kraftfahrzeugschlepp)	650 daN	780 daN <sup>Note3</sup>	
		- for aero-tow (Flugzeugschlepp)	650 daN	780 daN <sup>Note3</sup>	
11.	Air Speeds: Geschwindigkeiten:	Manoeuvring Speed $V_A$ Manövergeschwindigkeit	205 km/h	190 km/h <sup>Note3</sup>	
		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	190 km/h <sup>Note3</sup>	
		- with flaps at -1, 0 bei Wölbklappenstellung	275 km/h		
		- in rough air bei starker Turbulenz	$V_{RA}$	205 km/h	190 km/h <sup>Note3</sup>
		- in aero-tow bei Flugzeugschlepp	$V_T$	160 km/h	
		- in winch-launch bei Windenschlepp	$V_W$	140 km/h	

	- with power plant extended mit ausgefahrenem Triebwerk	$V_W$	160 km/h	
	- for extending power plant für das Ausfahren des Triebwerks	$V_{POmin}$	90 km/h	
	- for retracting power plant für das Einfahren des Triebwerks	$V_{POmax}$	110 km/h	
	- for gear operating für das Betätigen des Fahrwerks	$V_{LO}$	205 km/h	
12.	Maximum Masses: Höchstzulässige Massen:	Max. Mass Höchstzulässige Masse	500 kg	600 kg <sup>Note3</sup>
		Max. Mass of Non-Lifting Parts Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	233 kg	276.3 kg <sup>Note3</sup>
13.	Operational Capability	Approved for VFR-flying in daytime. Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.		
14.	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 (206 mm <sup>Note3</sup> )	aft of datum point hinter Bezugspunkt
		Rearward Limit Hintere Grenze	305 mm (328 mm <sup>Note3</sup> )	aft of datum point hinter Bezugspunkt
15.	Minimum Flight Crew: Minimale Besatzung:	1 (Pilot)		
16.	Maximum Seating Capacity: Maximale Anzahl der Sitze:	1		
17.	Lifetime limitations: Lebensdauerbegrenzte Teile:	Refer to Maintenance Manual Siehe Wartungshandbuch		
18.	Deflection angles of control surfaces: Ruderausschläge:	Refer to Maintenance Manual 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 revision.
3. Flight Manual for the self-sustaining powered sailplane LAK-17BT, latest approved revision.
4. Maintenance Manual for the self-sustaining powered sailplane LAK-17BT, latest revision.
5. Manual for engine model SOLO 2350, issued by engine manufacturer Solo Kleinmotoren GmbH latest approved revision.
6. Operation and installation manual for propeller LAK-P4-90, issued by manufacturer JSC „Sportiné Aviacija ir KO“, latest approved revision.
7. Operating Instructions for the Tost safety tow release mechanism model “EUROPA G 88”, latest 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.
3. From Serial No. 201 aircraft produced have introduced several modifications and data as given above and receive sales designation LAK-17BT.

## **Section C: LAK-17B FES**

### **C.I. GENERAL**

#### Allgemeines

- |  |   |
|--|---|
| 1. Data Sheet No.:<br>Kennblatt-Nr.:   | EASA.A.083  |
| 2. a) Type: (Muster )<br>b) Model: (Baureihe)<br>c) Sales Designation (Variante) | LAK-17<br>LAK-17B FES   |
| 3. Airworthiness Category:<br>Lufttüchtigkeitskategorie:                         | Restricted Category <sup>Note 3</sup><br>Powered Sailplane, CS 22 - Utility |
| 4. Manufacturer:<br>Hersteller:  | JSC „Sportinė Aviacija ir KO“<br>LT-59327 Prienai<br>Republic of Lithuania  |
| 5. Application Date:   | 19 January 2011   |
| 6. EASA Type Certification Date:<br>Datum der EASA-Musterzulassung:              | 31 October 2014   |

### **C.II. CERTIFICATION BASIS**

#### Zulassungsbasis

- |  |   |
|--|---|
| 1. Certification Basis:<br>Zulassungsbasis:                            | CRI A-1 31 October 2014   |
| 2. Airworthiness Requirements:<br>Lufttüchtigkeitsforderungen:         | CS-22, Amendment 2 published on 5 March 2009  |
| 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 Kunststoffen<br>von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Juli 1991. |
| 4. Environmental Standards:<br>Lärmschutzforderungen:                  | -   |
| 5. Special Conditions:<br>Sonderforderungen:                           | Installation of Electric Propulsion in Sailplanes CRI E-101<br><br>Electric Engine for powered sailplanes CRI H-101   |
| 6. Exemptions:<br>Ausnahmen:   | -   |
| 7. Equivalent Safety Findings:<br>Nachweise gleichwertiger Sicherheit: | -   |

### **C.III. TECHNICAL CHARACTERISTICS AND OPERATIONAL LIMITATIONS**

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. **Type Design Definition:**  
Musterdefinition: List of Drawings LAK-17B FES issued 27.05.2014  
Zeichungsliste LAK-17B FES vom 27.05.2014
  
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 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 hydraulic brake (BERINGER), 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
    - battery level (V meter, A meter)
    - temperature indicator of motor  
Triebwerksbedieneinheit mit
    - Drehzahlanzeige
    - Betriebsstundenzähler
    - - Amperemeter (Voltmeter)
    - Motortemperaturanzeige
  - 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  
Zusatzausrüstung siehe Flug- und Wartungshandbuch
  
4. **Dimensions:**  
Abmessungen: 

Span (Spannweite)	18,0 m
Wing Area (Flügelfläche)	10,32 m <sup>2</sup>
  
5. **Engine designation:**  
Antrieb: FES-LAK-100M (accepted as part of the aircraft)  
The brushless DC motor, diameter of the rotor 180 mm, motor

length 100 mm, motor weight 7.3 kg.

- |     |   |   |                     |
|-----|---|---|---------------------|
| 6.  | Engine Limits:<br>Triebwerksgrenzwerte:           | Maximum power   | 22 kW, 190A at 116V |
|     |   | Max. continuous Power<br>Maximale Dauerleistung   | 16 kW               |
|     |   | Maximum RPM<br>Maximale Drehzahl  | 4500 RPM            |
| 7.  | Propellers:<br>Propeller:                         | FES-LAK-P10-100 (accepted as part of the aircraft)<br>Type of propeller - tractor, sense of rotation- clockwise looking at direction of flight, propeller diameter 100 cm, maximum power on a propeller shaft 23 kW, maximum rotational speed 4500 RPM, propeller blade mass 0,24 kg, total service time 200 hours. |                     |
| 8.  | Fluids and Fluid capacities:<br>Kraftstoffmengen: | N/A   |                     |
| 9.  | Launching Hooks:<br>Schleppkupplungen:            | Safety hook „Europa G 88“,<br>LBA Data sheet No. 60.230/2<br>Sicherheitskupplung “Europa G 88”<br>LBA Kennblattnummer 60.230/2<br><br>Aero tow hook and/or winch/auto-tow hook optional:<br>Flugzeugschlepp- und/oder Winden-/Autostart-Kupplung wahlweise:   |                     |
| 10. | Weak links:<br>Sollbruchstellen:                  | Max. Ultimate Strength:<br>Max. Bruchfestigkeit   |                     |
|     |   | - for winch and auto tow launching<br>(Windenstart und Kraftfahrzeugschlepp)  | 780 daN             |
|     |   | - for aero-tow<br>(Flugzeugschlepp)   | 780 daN             |
| 11. | Air Speeds:<br>Geschwindigkeiten:                 | Manoeuvring Speed $V_A$<br>Manövergeschwindigkeit   | 190 km/h            |
|     |   | Never Exceed Speed $V_{NE}$<br>Höchstzulässige Geschwindigkeit  | 275 km/h            |
|     |   | Maximum permitted speeds<br>Höchstzulässige Geschwindigkeit   |                     |
|     |   | - with flaps at +1, +2, L<br>bei Wölbklappenstellung  | 190 km/h            |
|     |   | - with flaps at -1, 0<br>bei Wölbklappenstellung  | 275 km/h            |
|     |   | - in rough air $V_{RA}$<br>bei starker Turbulenz  | 190 km/h            |
|     |   | - in aero-tow $V_T$<br>bei Flugzeugschlepp  | 160 km/h            |
|     |   | - in winch-launch $V_W$<br>bei Windenschlepp  | 140 km/h            |
|     |   | - with power plant extended $V_W$<br>mit ausgefahrenem Triebwerk  | 160 km/h            |
|     |   | - for extending power plant $V_{POmin}$<br>für das Ausfahren des Triebwerks   | 80 km/h             |
|     |   | - for retracting power plant $V_{POmax}$<br>für das Einfahren des Triebwerks  | 160 km/h            |
|     |   | - for gear operating $V_{LO}$<br>für das Betätigen des Fahrwerks  | 205 km/h            |
| 12. | Maximum Masses:<br>Höchstzulässige Massen:        | Max. Mass<br>Höchstzulässige Masse  | 600 kg              |

- |   |   |   |
|---|---|---|
|   | Max. Mass of Non-Lifting Parts<br>Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile  | 276.3 kg  |
| 13. Operational Capability  | Approved for VFR-flying in daytime.<br>Zugelassen für Flüge nach VFR bei Tag.   |   |
| 14. Centre of Gravity Range:<br>Schwerpunktsbereich:              | Datum: wing leading edge at wing root<br>Leveling means: slope rear top fuselage 1000:29 horizontal<br>Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante Wurzelrippe<br>Flugzeuglage : Keil 1000:29 auf Oberkante Rumpfröhre waagrecht |   |
|   | Forward Limit<br>Vordere Grenze   | 206 mm aft of datum point<br>hinter Bezugspunkt |
|   | Rearward Limit<br>Hintere Grenze  | 328 mm aft of datum point<br>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<br>surfaces:<br>Ruderausschläge: | Refer to Maintenance Manual<br>Siehe Wartungshandbuch   |   |

#### **C.IV. OPERATING AND SERVICE INSTRUCTIONS**

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

1. Flight Manual for the self-sustaining powered sailplane LAK-17B FES, latest approved revision.
2. Maintenance Manual for the self-sustaining powered sailplane LAK-17B FES, latest revision.
3. FES-LAK-100M motor manual, issued by engine manufacturer JSC "Sportinē aviācija ir Ko" latest approved revision.
4. FES-LAK-P10-100 propeller manual, issued by manufacturer JSC „Sportinē Aviācija ir KO“, 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.

#### **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 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.
3. Model LAK-17B FES is only eligible for rCofA as engine and propeller are accepted as part of the aircraft according Part21.A.23(b)(2)



## **ADMINISTRATIVE SECTION**

### I. Acronyms

### II. Type Certificate Holder Record

<b>TC Holder</b>	<b>Period</b>
Joint Stock Company „Sportinė Aviacija“ Pociūnų km., Ašmintos sen. LT-59327 Prienai Republic of Lithuania	12 November 1999 ÷ 18 August 2009
JSC „Sportinė Aviacija IR KO“ Pociūnai LT-59327 Prienai Republic of Lithuania	From 30 September 2009

### III. Change Record

<b>Issue</b>	<b>Date</b>	<b>Changes</b>	<b>TC Issue &amp; Date</b>
Issue 01	21 April 2006	Initial issue	21 April 2006
Issue 02	22 April 2013	Introduction of sales variant LAK-17B/LAK-17BT	
Issue 03	31 October 2014	Introduction of model LAK-17B FES	31 October 2014