

**Luffahrt-
Bundesamt**

Nachrichten für Prüfer

NfP-Art	Kennblatt
Register-Nr.	05.130 - 108
Register-Gruppe	Flugzeuge
Blattzahl	2
Blatt	1

SF 23 "Sperling"
Geräte-Nr.: L - 708

Ausgabe 4
Baureihen: SF 23 A
SF 23 A1
SF 23 B
SF 23 C

Hersteller: 1. Scheibe Flugzeugbau GmbH., Dachau bei München
2. Motorenfabrik Otto Wimmer GmbH., Sulzbach/Inn

Bauart: Einmotoriger, abgestrebter Hochdecker in Gemischtbauweise, Heckradfahrwerk.

Abmessungen (Richtwerte): Spannweite 9.87 m
Länge 6.20 m
Höhe 2.18 m
Flügelfläche 12.16 m²

Musterzulassung: Das Muster wurde vom LBA unter der Geräte-Nr. L - 708 auf Grund einer Musterprüfung durch die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V., Prüfstelle für Luftfahrtgerät, Essen, zugelassen (Musterprüfbericht PFL 10 A vom 21. Juli 1958)

Baureihe: SF 23 A
zugelassen am 1. September 1958

Bauvorschriften: a) für die Festigkeit: Bauvorschriften für Flugzeuge (BVF) Heft 1, Ausgabe 1936, Beanspruchungsgruppe 4
b) Vorläufige Lufttüchtigkeitsrichtlinien für Schleppflug, Ausgabe vom 1. Oktober 1955
c) für alle übrigen Nachweise: CAR Part 3, Ausgabe 1956 (as amended to May 15, 1956)

Lufttüchtigkeitsgruppe: Nutzflugzeug

Geschwindigkeiten:
Zulässige Höchstgeschwindigkeit v_{ne} 250 km/h
Höchstzulässige Reisegeschwindigkeit v_{no} 175 km/h

Zulässige Insassenzahl: 2 (Mindestbesatzung 1)

Gewichte:
Höchstzulässiges Fluggewicht 660 kg
Höchstzulässige Gepäckzuladung 25 kg

Schwerpunktlage im Fluge:
Bezugspunkt Flügelvorderkante Rippe 3
Horizontale Bezugsgerade Rumpfobergurt auf 100 cm um 16 cm nach unten geneigt (siehe Betriebs- und Flugbedienanweisung bzw. Betriebshandbuch Seite 4)
Größte Vorlage 238 mm)
Größte Rücklage 387 mm) hinter Bezugspunkt

Ladeplan siehe Betriebs- und Flugbedienanweisung Seite 18

Schwerpunktlage im Leergewichtszustand:	420	430	440	450	460	kg
Größte Vorlage	193	194	195	196	197	mm)
Größte Rücklage	260	266	273	280	287	mm) hinter Bezugspunkt

Einstelldaten: (siehe auch Betriebs- und Flugbedienanweisung)
Einstellwinkel Tragflügel 6°)
Einstellwinkel Höhenflosse 2°) bezogen auf horizontale Bezugsgerade
Tragflügel-V-Stellung 1,5° (Holmoberkante)
Tragflügel-Pfeilstellung 0° (Flügelvorderkante bis Q.R. Anfang)

Bearbeiter: L B A	Ausgabedatum: 4. 2. 1961	Ersatz für: NfP-Nr. A 105b / 59	Bestell-Nr. NfP-Nr. 1056
-------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------

Ruderausschläge	nach oben	nach unten
Querruder	23,5°	8,5°
Höhenruder	27°	20°
Trimmer	19°	36,5°
Seitenruder	31° nach beiden Seiten	
Motor:	Continental C 90-12 F (bzw. C 90-14 F)	
Höchstzulässige Dauerleistung	2475 U/min (90 PS)	
Startleistung (1 Min)	2625 U/min (95 PS)	
Kraftstoff	80 Oktan Flugbenzin	
Inhalt der Betriebsstoffbehälter:		
Kraftstoff	76 ltr. (2 Flächenbehälter zu je 38 ltr. voll ausfliegbar)	
Schmierstoff	4,75 ltr. (mindestens 1,9 ltr.)	
Motorzubehör:	siehe Motorhandbuch	
Propeller:	HOCO 183 100 ... 115 7 H 14 RZ	
Höchstzulässige Drehzahl	2625 U/min	
Fahrwerk:		
Hauptfahrwerk	2 bremsbare Räder mit Reifen, passend für Reifengröße (LN 29513) 5,00-5 (2,5 atü) oder 6,00-6 (2,0 atü)	
Spornrad	1 Spornrad Scott Aviation 6x2 (Zoll) oder Rad nach den Bauunterlagen der Firma Scheibe für Reifengröße 2 Zoll Durchmesser	
Mindestausrüstung:	1 Geschwindigkeitsmesser	
Flugüberwachungsgeräte	1 Höhenmesser	
Navigationsgeräte	1 Magnetkompaß	
Triebwerküberwachungsgeräte	1 Drehzahlmesser 2 Kraftstoffmengenanzeiger (1 je Behälter) 1 Öldruckanzeiger 1 Öltemperaturanzeiger 1 Zylinderkopftemperatur für den kritischen Zylinder (nur für Schleppflug) 1 Bordbatterie (12 V) 1 Generator	
Elektrische Bordnetzanlage		
Rettungs- und Sicherheitsgerät:	2 Bauchgurte, 2 Schultergurte	
Betriebsanweisungen:	Schilder im Blickfeld des Flugzeugführers Am Instrumentenbrett: "Lufttüchtigkeitsgruppe: Nutzflugzeug Höchstzul. Fluggewicht: 660 kg Zul. Kunstflugfiguren: Looping, Turn, Trudeln, gest. Rolle Rauchen verboten! " "Bei Schleppflug und Absetzen von Fallschirmspringern: Betriebshandbuch beachten! " "Achtung! Anlasser ist dauernd unter Strom! " An der Rückseite des Gepäckraumes: "Höchstzulässige Gepäczuladung: 25 kg "	
Technische Unterlagen:	1) Betriebs- und Flugbedienanweisung SF 23 A - Sperling - Ausgabe August 1958 2) Operator's Handbook A und C Series (4 cyl.) Continental Red Seal Engines Deutsche Übersetzung der Hirth Motoren KG., Benningen/Wtt.	
Bauunterlagen:	Bauzeichnungen und -Listen SF 23 A sind mit Prüfvermerk DVL-PfL A 44 - Lutzer - vom 27.10.1960 gekennzeichnet. Die Herstellung des Musters im Eigenbau ist zulässig. Die Eigenfertigung von Teilen, deren Bauzeichnungen den Vermerk "Für Industriebau geeignet" tragen, kann von den Prüfstellen versagt werden.	
Besondere Verwendungen:	Die Eignung des Flugzeugmusters SF 23 ist nachgewiesen für: a) Segelflugzeugschlepp b) Fangschlepp nichtstarrer Schleppanhänger c) Schleppflugschulung d) Absetzen von Fallschirmspringern. Zulässige Daten und Auflagen siehe Betriebs- und Flugbedienanweisung August 1958 Seite 15, 16, 17 gekennzeichnet August 1960.	

Baureihe: SF 23 A1

zugelassen am 4. Februar 1961

Änderung gegenüber SF 23 A:

Tragflügel mit Spreizklappen

Es gelten die Angaben der Baureihe SF 23 A mit folgenden Abweichungen:

Bauvorschriften:

- Civil Air Regulations Part 3 einschl. Amendment 3-5 vom 1. Oktober 1959
- Vorl. Lufttüchtigkeitsrichtlinien für Schleppflug, Ausg. 1. Okt. 1955

Gewichte:

höchstzul. Fluggewicht

730 kg)

höchstzul. Gepäckzuladung

30 kg)

Ladeplan siehe Flughandbuch Seite 10

Schwerpunktlage im Leergewichtszustand:

440 450 460 470 480 490 kg

Größte Vorlage

195 196 197 198 198 199 mm)

Größte Rücklage

242 248 254 260 266 271 mm)

hinter Bezugspunkt

Geschwindigkeiten:

Zuläss. Höchstgeschwindigkeit

v_{NE}

250 km/h

höchstzul. Reisegeschwindigkeit

v_{NO}

210 km/h

Manövergeschwindigkeit

v_{NO}

200 km/h

höchstzul. Geschw. m. ausgefahrenen Klappen 125 km/h

Propeller:

HOCO 183 100 ... 125 7 H 14 RZ oder HOCO 178 120 7 H 14 RZ

Betriebsanweisungen:

- Flughandbuch SF 23 A1 "Sperling", Ausgabe Juni 1960
(Dieses Flughandbuch muß stets an Bord des Flugzeugs mitgeführt werden)
- Schilder im Blickfeld des Flugzeugführers:
Ausführung: siehe Flughandbuch, Ausgabe Juni 1960, Blatt 3.

Technische Unterlagen:

- Betriebshandbuch SF 23 "Sperling" Baureihen A1, B, C, Ausg. Juni 1960
- Bedienungsanweisung für Continental-Flugmotoren
(A und C Serien, 4 Zyl. Motoren und Type O-200-A)

Besondere Verwendung:

wie SF 23 A, jedoch zulässige Daten und Auflagen siehe Flughandbuch.

Baureihe: SF 23 B

zugelassen am 4. Februar 1961

Änderung gegenüber SF 23 A1:

Motor Continental O-200-A

Es gelten die Angaben der Baureihe SF 23 A1 mit folgenden Abweichungen:

Motor:

Continental O-200-A

höchstzul. Dauerleistung

2750 U/min (100 PS)

Startleistung

wie höchstzul. Dauerleistung

Inhalt der Betriebsstoffbehälter:

Schmierstoff

5,7 ltr.

Propeller:

HOCO 183 100 7 H 14 RZ

höchstzul. Drehzahl

2750 U/min

Betriebsanweisungen:

- Flughandbuch SF 23 B "Sperling" Ausgabe Juni 1960
(Dieses Flughandbuch muß stets an Bord des Flugzeugs mitgeführt werden)
- Schilder im Blickfeld des Flugzeugführers:
Ausführung: siehe Flughandbuch, Ausgabe Juni 1960, Blatt 3.

Technische Unterlagen:

- Betriebshandbuch SF 23 "Sperling" Baureihen A1, B, C, Ausgabe Juni 1960
- Bedienungsanweisung für Continental-Flugmotoren
(A und C Serien, 4 Zyl.-Motoren und Type O-200-A)

Baureihe: SF 23 C

zugelassen am 4. Februar 1961

Änderung gegenüber SF 23 A1:

Motor Lycoming O-235-C1

Es gelten die Angaben der Baureihe SF 23 A1 mit folgenden Abweichungen:

Motor:

Lycoming O-235-C1

höchstzul. Dauerleistung

2600 U/min (108 PS)

Startleistung (5 Min.)

2800 U/min (115 PS)

Inhalt der Betriebsstoffbehälter:

Schmierstoff

5,7 ltr.

Propeller:
höchstzul. Drehzahl

HOCO 183 95 ... 100 7 H 23 RZ
2800 U/min

Betriebsanweisungen:

1. Flughandbuch SF 23 C "Sperling" Ausgabe Juni 1960
(Dieses Flughandbuch muß stets an Bord des Flugzeugs mitgeführt werden)
2. Schilder im Blickfeld des Flugzeugführers:
Ausführung: siehe Flughandbuch, Ausgabe Juni 1960, Blatt 3.

Technische Unterlagen:

1. Betriebshandbuch SF 23 "Sperling"
Baureihen A1, B, C, Ausgabe Juni 1960
 2. Betriebshandbuch für Lycoming-Flugmotoren der Baumusterserie O-235-C.
-