

L U F T F A H R T - B U N D E S A M T

G E R Ä T E K E N N B L A T T

(§4 LuftVZO)

T I T E L B L A T T

Motorsegler-Kennblatt Nr.: 809

		Ausgabe Nr.	Datum
<u>Muster:</u>	Janus CM	9	25.03.1994
<u>Baureihe:</u>	Janus CT	3	30.04.1992

L U F T F A H R T - B U N D E S A M T

G E R Ä T E K E N N B L A T T

(§4 LuftVZO)

I. Allgemeines

1. Motorsegler-Kennblatt Nr.:	809	Ausgabe Nr.:	3 Datum:	30.04.1992
2. Baureihenbezeichnung:		Janus CT		
3. Verkaufsbezeichnung:		---		
4. Entwicklungsbetrieb:		---		
5. Hersteller:		Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH Krebenstr. 25 73230 Kirchheim/Teck		
6. Klasse des Lufttüchtigkeitszeugnisses:		Standardklasse		
7. Lufttüchtigkeitsgruppe		"U" (Utility) - nicht eigenstartfähig		
8. Musterzulassung in der Bundesrepublik Deutschland:		Aufgrund einer ergänzenden Musterprüfung Datum der Musterzulassung:		10.01.1992

II. Zulassungsbasis

1. Lufttüchtigkeitsforderungen:	1.1 angewendete Lufttüchtigkeitsforderungen
	Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (LFSM), Ausgabe Oktober 1975
	1.2 ergänzende Forderungen
	Auslegung der LFSM bezüglich des V-n-Diagramms für Segelflugzeuge mit Wölbklappen vom 2. Dezember 1975.
	Vorläufige Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Januar 1981
	Auslegung von LFSM und JAR-22 für Segelflugzeuge mit Hilfsantrieb (Einfach-Motorsegler) vom 8. April 1987.
	Richtlinie für den Nachweis der elektrischen Anlage von Motorseglern, Ausgabe 22.11.1990, Az.: I 334 MS 90.
	1.3 Lufttüchtigkeitsforderungen, deren Nachweis auf der Basis gleichwertiger Sicherheit erbracht wurde
	LFSM 2155, LFSM 3267, LFSM 5271 (LFSM 2511)
	1.4 Ausnahmen
	LFSM 5107 (d)

2. Lärmschutzforderungen:

Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge (LSL)
Ausgabe 01. Januar 1991

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Dokumente zur Definition:

Aufstellung der Zeichnungen für den Motor-segler Janus CT,

- Stand März 1989, LBA-anerkannt
- Stand Feb. 1992, LBA-anerkannt, (Rev.1)
(mit Änderungsblatt 809-16)

2. Baumerkmale:

Zweisitziger Mitteldecker in CFK-/GFK-Bauweise, zweiteiliger Tragflügel mit angesteckten Flügelenden, Wölbklappen, Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wassertanks im Tragflügel, GFK-Rumpf mit bremsbarem Einziehfahrwerk, Bugrad, T-Leitwerk mit Flosse und Ruder, einklappbares Triebwerk mit Faltpropeller, ausbaubarer und/oder fest eingebauter Alu-Rumpftank

Flügelspannweite: 20,0 m

3. Triebwerk:

Anzahl der Motoren 1
Anzahl der Propeller 1

Bezeichnung Motor SOLO Type 2350
Kennblatt-Nummer 4603

Höchstzulässige Drehzahl 5800 min⁻¹
Höchstzulässige Dauerdrehzahl 5500 min⁻¹

Mit diesem Motor sind folgende Propeller zugelassen:

Bezeichnung Propeller 1	OE-FL 5.88/83		
Kennblatt-Nummer	---		
Durchmesser		+ 0 mm	
		880 mm	
		- 0 mm	
Bezeichnung Propeller 2	OE-FL 5.88/83 a5,v92		
Kennblatt-Nummer	---		
Durchmesser		+ 0 mm	
		880 mm	
		- 0 mm	

Bemerkung:

Motor SOLO 2350 gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 4603-3 der Firma SOLO Kleinmotoren GmbH geändert.

Propeller 1 und Propeller 2:
Propeller-Datenblatt Nr. OE-FL./83

Propeller 2 mit Blattlängenvariation
(d min/d) = 92 % und Propellerflansch gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 4603-2 der Firma SOLO Kleinmotoren GmbH

Propeller 1 wahlweise

4. Schleppkupplung:	1. Bugkupplung "E 75" Kennblatt-Nummer 60.230/1 2. Bugkupplung "E 85" Kennblatt-Nummer 60.230/1 3. Sicherheitskupplung "Europa G 73" Kennblatt-Nummer 60.230/2 4. Sicherheitskupplung "Europa G 88" Kennblatt-Nummer 60.230/2 Bemerkung: Kupplungen 1, 2 und 3 wahlweise																														
5. Geschwindigkeiten:	<table border="0"> <tr> <td>Manövergeschwindigkeit</td> <td>V_A</td> <td>180 km/h</td> </tr> <tr> <td>Höchstzulässige Geschwindigkeit</td> <td>V_{NE}</td> <td>250 km/h</td> </tr> <tr> <td>- bei Wölbklappenstellung -4°, -7°</td> <td>V_{FE}</td> <td>250 km/h</td> </tr> <tr> <td>- bei Wölbklappenstellung +8°, 0°</td> <td>V_{FE}</td> <td>250 km/h</td> </tr> <tr> <td>- bei Wölbklappenstellung L</td> <td>V_{FE}</td> <td>140 km/h</td> </tr> <tr> <td>- bei starker Turbulenz</td> <td>V_{RA}</td> <td>180 km/h</td> </tr> <tr> <td>- bei Windenstart</td> <td>V_W</td> <td>150 km/h</td> </tr> <tr> <td>- bei Flugzeugschlepp</td> <td>V_T</td> <td>180 km/h</td> </tr> <tr> <td>- für das Betätigen des Fahrwerks</td> <td>V_{LO}</td> <td>180 km/h</td> </tr> <tr> <td>- bei ausgefahrenem Triebwerk</td> <td>V max</td> <td>160 km/h</td> </tr> </table>	Manövergeschwindigkeit	V _A	180 km/h	Höchstzulässige Geschwindigkeit	V _{NE}	250 km/h	- bei Wölbklappenstellung -4°, -7°	V _{FE}	250 km/h	- bei Wölbklappenstellung +8°, 0°	V _{FE}	250 km/h	- bei Wölbklappenstellung L	V _{FE}	140 km/h	- bei starker Turbulenz	V _{RA}	180 km/h	- bei Windenstart	V _W	150 km/h	- bei Flugzeugschlepp	V _T	180 km/h	- für das Betätigen des Fahrwerks	V _{LO}	180 km/h	- bei ausgefahrenem Triebwerk	V max	160 km/h
Manövergeschwindigkeit	V _A	180 km/h																													
Höchstzulässige Geschwindigkeit	V _{NE}	250 km/h																													
- bei Wölbklappenstellung -4°, -7°	V _{FE}	250 km/h																													
- bei Wölbklappenstellung +8°, 0°	V _{FE}	250 km/h																													
- bei Wölbklappenstellung L	V _{FE}	140 km/h																													
- bei starker Turbulenz	V _{RA}	180 km/h																													
- bei Windenstart	V _W	150 km/h																													
- bei Flugzeugschlepp	V _T	180 km/h																													
- für das Betätigen des Fahrwerks	V _{LO}	180 km/h																													
- bei ausgefahrenem Triebwerk	V max	160 km/h																													
6. Massen:	<table border="0"> <tr> <td>- Höchstzulässige Masse</td> <td>700 kg</td> </tr> <tr> <td>- Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile</td> <td>510 kg</td> </tr> </table>	- Höchstzulässige Masse	700 kg	- Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	510 kg																										
- Höchstzulässige Masse	700 kg																														
- Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	510 kg																														
7. Schwerpunktsbereich:	Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 100 : 4,5 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal <table border="0"> <tr> <td>- größte Vorlage hinter BE</td> <td>90 mm</td> </tr> <tr> <td>- größte Rücklage hinter BE</td> <td>270 mm</td> </tr> </table>	- größte Vorlage hinter BE	90 mm	- größte Rücklage hinter BE	270 mm																										
- größte Vorlage hinter BE	90 mm																														
- größte Rücklage hinter BE	270 mm																														
8. Sollbruchstelle:	<table border="0"> <tr> <td>Bruchfestigkeit</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- bei Windenstart</td> <td>max. 825 daN</td> </tr> <tr> <td>- bei Flugzeugschlepp</td> <td>max. 825 daN</td> </tr> </table>	Bruchfestigkeit		- bei Windenstart	max. 825 daN	- bei Flugzeugschlepp	max. 825 daN																								
Bruchfestigkeit																															
- bei Windenstart	max. 825 daN																														
- bei Flugzeugschlepp	max. 825 daN																														
9. Sitze:	<table border="0"> <tr> <td>Anzahl</td> <td>2</td> </tr> </table>	Anzahl	2																												
Anzahl	2																														
10. Kraftstoffmengen:	<table border="0"> <tr> <td>Tank (im Rumpf)-oben, ausbaubar</td> <td>16,0 l</td> </tr> <tr> <td>Tank (im Rumpf)-unten, fest</td> <td>14,0 l</td> </tr> <tr> <td>nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge</td> <td>1,50 l</td> </tr> </table>	Tank (im Rumpf)-oben, ausbaubar	16,0 l	Tank (im Rumpf)-unten, fest	14,0 l	nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge	1,50 l																								
Tank (im Rumpf)-oben, ausbaubar	16,0 l																														
Tank (im Rumpf)-unten, fest	14,0 l																														
nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge	1,50 l																														
	Bemerkung: 1. W/N: 1 bis 5: nur Rumpftank 27,0 l nicht ausfliegbar 1,0 l 2. W/N: 6 bis 9: nur Tank oben 16,0 l nicht ausfliegbar 1,0 l 3. W/N: 10 und weitere siehe V.10 Tank oben 16,0 l und ggf. Tank unten 14,0 l max. nicht ausfliegbar 1,5 l																														

11. Ausrüstung: Mindestausrüstung
2 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)
2 Höhenmesser
1 Magnetkompaß
1 Drehzahlindikator
1 Tankinhaltsanzeige
1 Thermometer (beim Flug mit Wasserballast)
1 Rückspiegel
2 4-teilige Anschnallgurte (symmetrisch)
2 automatische oder manuelle Fallschirme oder
2 Rückenissen (zusammengedrückt ca. 10 cm),
wenn keine Fallschirme mitgeführt werden
12. Betriebszeitbegrenzte Teile: siehe Wartungshandbuch
13. Ruderausschläge: Siehe Wartungshandbuch

IV. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb

Flughandbuch für den Motorsegler Janus CT, Ausgabe Juli 1991, LBA-anerkannt

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Wartungshandbuch für den Motorsegler Janus CT, Ausgabe Juli 1991

Reparaturanweisung Janus CT, Ausgabe Juli 1991

Handbuch für den Motor SOLO Type 2350, Ausgabe 24. Mai 1983, mit
Änderungen 1 bis 3, der Firma SOLO Kleinmotoren GmbH

Handbuch für Faltdluftschraube OE-FL ./83, Ausgabe 4. Oktober 1984, der
Firma Ingrid OEHLER TB

Reparaturhandbuch für Faltdluftschraube OE-FL ./83, Ausgabe 12.05.1983, der
Firma Ingrid OEHLER TB

Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 72" und Bugkupplung
"E 75", Ausgabe Februar 1989, LBA-anerkannt, (falls eingebaut)

Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 85",
Ausgabe März 1989, LBA-anerkannt, (falls eingebaut)

Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung "Europa G 72"
und Sicherheitskupplung "Europa G 73", Ausgabe Januar 1989, LBA-anerkannt,
(falls eingebaut)

Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung "Europa G 88",
Ausgabe Februar 1989, LBA-anerkannt.

V. Ergänzungen und Beschränkungen

1. Herstellung nur im Industriebau zulässig.
2. Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereichs für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben
3. Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.
4. Geeignet für einfachen Kunstflug gemäß den Angaben im Flughandbuch.
5. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.
6. Für die Verkehrszulassung eines Luftfahrzeuges gelten die am Tage des Zulassungsantrages geltenden Lärmschutzforderungen.

7. Betrieb mit zeitweilig ausgebautem oder nicht betriebsbereitem Triebwerk, entsprechend den Anweisungen im Flughandbuch und im Wartungshandbuch, ist zulässig.
8. Der Umbau aus dem Segelflugzeug Janus C in den Motorsegler Janus CT gemäß den Angaben des Änderungsblattes Nr. 295-19, LBA-anerkannt, der Firma Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH ist zulässig.
Dieser Umbau darf nur beim Hersteller durchgeführt werden.
9. Der Umbau aus dem Segelflugzeug Janus Ce in den Motorsegler Janus CT gemäß den Angaben des Änderungsblattes Nr. 295-32, LBA-anerkannt, der Firma Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH ist zulässig.
10. Gemäß den Angaben des Änderungsblattes Nr. 809-16, LBA-anerkannt, der Firma Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH ist die Verwendung
- 1) eines vergrößerten Seitenleitwerks
 - 2) von vergrößerten Bremsklappen
 - 3) einer steiferen Höhenleitwerksflosse
 - 4) einer zweiten Trimmgewichthalterung
sowie
 - 5) die Benutzung folgender Varianten des Tankeinbaus:
 - A) nur oberer Kraftstofftank
 - B) nur unterer Kraftstofftank
 - C) oberer und unterer Kraftstofftank

zulässig.

Die Zulassung gilt ab Werknummer 10.

11. Gemäß den Angaben des Änderungsblattes Nr. 809-18, LBA-anerkannt, der Firma Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH ist die Verwendung
- 1) eines vergrößerten Seitenleitwerks
 - 2) einer steiferen Höhenleitwerksflosse

zulässig.

Die Zulassung gilt für die Werknummern 1 bis 9.
