

Österreichische Gesellschaft für Zivilluftfahrt mbH  
The Austrian Civil Aviation Administration

---

T I T E L B L A T T

Muster-Kennblatt Nr.: UA-14/05

Baumuster: **Sinus**

Revision 3 vom 27.3.2009

<b>Baureihe:</b>	<b>Ausgabe Nr.</b>	<b>Datum</b>
Sinus 503	2	30.10.2008
Sinus 912 TW	1	27.03.2009
Sinus 912 NG	1	27.03.2009

Österreichische Gesellschaft für Zivilluftfahrt mbH  
The Austrian Civil Aviation Administration

---

Allgemeines

Musterbezeichnung:	<b>Sinus 503</b>
Hersteller:	Pipistrel d.o.o. Ajdovscina Gorsika Cesta 50a 5270 Ajdovscina Slowenien
Musterbetreuer:	Robert Schneglberger Wies 4, 4720 Neumarkt/H., Österreich
Musterzulassung:	Eingeschränkte Musterprüfung ZL FL 107-10/01-98 Antrag vom 21. Juni 1999 gemäß Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgeräte-Verordnung
Bauvorschriften:	Bauvorschriften für Ultraleichtflugzeuge (BFU) des DaeC, Ausgabe 10/95 Special Condition gem. JAR 22: 22.337; 22.341; 22.1545; 22.335(f); 22.345; 22.375; 22.325

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

Dokumente zur Definition:	Zeichnungssatz Sinus 503 der Fa. Pipistrel	
Baumerkmale:	Einmotoriger, zweisitziger, Hochdecker in Kunststoffbauweise mit Spornrad und T-Leitwerk.	
Abmessungen:	Flügelspannweite	14,97 m
	Flügelfläche	12,26 m <sup>2</sup>
	Länge	6,60 m
	Höhe	1,70 m
Triebwerk: 1	Kennzeichnung:	Rotax 503 UL-2V Rotax Zweitakt, 2- Zylinder Reihenmotor, Gemischschmierung oder Ölpumpenschmierung, Gebläsekühlung
	Startleistung:	37 kW (49,6Hp) bei 6500 Kurbelwellen RPM
	Max. Dauerleistung:	37 kW (49,6Hp) bei 6500 Kurbelwellen RPM
	Max. Drehzahl:	6800, maximal 5 Minuten
	Luftschraube: 1.1	Hersteller:
	Baumuster:	Boscarol, Kunststoff (BAM2)
	Blattanzahl:	2
	Max. Durchmesser:	1,66 m
	Steigung:	11° bis 13° bei Propellerradius

		75%
	Verstellmöglichkeit:	am Boden einstellbar
Getriebe:	Standdrehzahl:	6100 – max. 6300 U/ min
	Bauart:	Zahnrad
Geräuschpegel:	Übersetzung:	2,58 : 1
	54,6 dB(A)	nach ZLZV 2005
Luftschraube: 1.2	Hersteller:	Pipistrel
	Baumuster:	Pipistrel Vario, Kunststoff
	Blattanzahl:	2
	Max. Durchmesser:	1.62 m
	Steigung:	
	Verstellmöglichkeit:	Stufenlos, mechanisch über Seilzug
Getriebe:	Standdrehzahl:	6100 – max. 6300 U/ min
	Bauart:	Zahnrad
	Übersetzung:	2.62 : 1
Geräuschpegel:	54,6 dB(A)	nach ZLZV 2005
Ausrüstung:	Mindestausrüstung:	
	1 Fahrtmesser, Meßbereich 0 - 250 km/h	
	1 Höhenmesser mit hPa Korrekturskala	
	1 Magnetkompaß mit Deviationstabelle	
	1 Überziehwarnung	
	1 Drehzahlmesser	
	1 Zylinderkopfthermometer	
	1 Kraftstoffvorratsanzeige	
	1 4-teiliger Anschnallgurt für jeden Sitz	
	1 Rettungsgerät GRS 472 R21/01-11	
Geschwindigkeiten:	Zul. Höchstgeschwindigkeit VNE:	183 km/h
	Manövergeschwindigkeit VA:	135 km/h
	Überziehgeschwindigkeit VSo:	63 km/h
	Höchstgeschwindigkeit mit ausgefahrenen Landeklappen:	130 km/h
	Höchstgeschwindigkeit mit ausgefahrenen Bremsklappen:	130 km/h
Massen:	Höchstmasse:	450 kg
Schwerpunktbereich:	Bezugsebene (BE):	Flügelvorderkante Rumpfan-schluss
	Flugzeuglage:	Oberseite der untere Motorverkleidung waagrecht (Spalt zwischen oberer und unterer Motorverkleidung)
		29,4cm bis 39,8 cm hinter Bezugsebene
Insassen:		2
Betriebsstoff:	EN 228 Regular min. RON 90	
	EN 228 premium min. RON 90	
	EN 228 premium plus min. RON 90	
	Avgas 100 LL	
	Zumischung von 2% Super 2 Takt Öl	
	Kraftstoffinhalt: 60 Liter , ausfliegbar 58 Liter	

Ruderausschläge:	Höhenruder:	nach oben 25° (+- 1°) nach unten 15° (+- 1°)
	Querruder:	Bei Neutralstellung 0° nach oben 20° (+-1°) nach unten 13° (+-1°)
	Landeklappen:	nach oben (negativ) 5° (+- 1°) nach unten LK Pos. 1: 9° (+- 1°) bei LK Pos. 2: 18° (+- 1°)
	Seitenruder:	nach links und rechts 27° (+- 1°)

## Baureihe Sinus 912 TW

### Allgemeines

Musterbezeichnung:	<b>Sinus 912 TW</b>
Hersteller:	Pipistrel d.o.o. Ajdovscina Gorsika Cesta 50a 5270 Ajdovscina Slowenien
Musterbetreuer:	Robert Schneglberger Wies 4, 4720 Neumarkt/H., Österreich
Musterzulassung:	Ergänzende eingeschränkte Musterprüfung ZL AOT 107-16/2-08 Antrag 28.5.2007 gemäß Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgeräte-Verordnung 2005
Bauvorschriften:	Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 30. Jänner 2003

### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

Dokumente zur Definition:	Musterunterlagen sowie Zeichnungssatz Sinus 912 der Fa. Pipistrel
Baumerkmale:	Einmotoriger, zweisitziger, Hochdecker in Kunststoffbauweise mit Spornrad und T-Leitwerk.
Abmessungen:	Flügelspannweite 14,97 m Flügelfläche 12,26 m <sup>2</sup> Länge 6,60 m Höhe 1,70 m
Triebwerk:	Kennzeichnung: Rotax 912 UL 4-Takt

	Startleistung:	59,6g kW (81 hp) bei 5800 Kurbelwellen RPM
	Max. Dauerleistung:	58 kW (79 hp) bei 5500 Kurbelwellen RPM
	Max. Dauerdrehzahl:	5500 unbegrenzt
Luftschraube: 1.1	Hersteller:	Pipistrel
	Baumuster:	Pipistrel Vario, Kunststoff
	Blattanzahl:	2
	Max. Durchmesser:	1.62 m
	Steigung:	29° bei 75% Radius
	Verstellmöglichkeit:	Stufenlos, mechanisch über Seilzug
	Max. Drehz. im Stand	2550 U/ min
Getriebe:	Bezeichnung:	Rotax
	Bauart:	Zahnrad
	Übersetzung:	2.27 : 1
	Geräuschpegel:	59,1 dB(A) nach ZLZV 2005
Ausrüstung:	Mindestausrüstung:	
		1 Fahrtmesser, Meßbereich 0 - 250 km/h
		1 Höhenmesser mit hPa Korrekturskala
		1 Magnetkompaß mit Deviationstabelle
		1 Überziehwarnung
		1 Drehzahlmesser
		1 Öldruckanzeige
		1 Öltemperaturanzeige
		1 Kühlmitteltemperaturanzeige
		1 Zylinderkopftemperaturanzeige
		1 Kraftstoffdruckanzeige
		1 Kraftstoffvorratsanzeige
		1 4-teiliger Anschnallgurt für jeden Sitz
		1 Rettungsgerät GRS 472 R21/01-11
Geschwindigkeiten:	Zul. Höchstgeschwindigkeit VNE:	225 km/h
	Manövergeschwindigkeit VA:	141 km/h
	Böengeschwindigkeit VB	180 km/h
	Überziegeschwindigkeit VSo:	63 km/h
	Höchstgeschwindigkeit mit ausgefahrenen Landeklappen:	130 km/h
	Höchstgeschwindigkeit mit Ausgefahrenen Bremsklappen:	160 km/h
Massen:	Höchstmasse:	450,0 kg
	Höchstmasse bei installiertem Rettungsgerät	472,5 kg
Schwerpunktbereich:	Bezugsebene (BE):	Flügelvorderkante Rumpfan- schluss
	Flugzeuglage:	Trennlinie zwischen oberer und unterer Triebwerksverkleidung waagrecht.

	23,5 cm bis 39,8 cm hinter Bezugsebene
Insassen:	2
Betriebsstoff:	EN 228 Normal min. RON 90 EN 228 Super min. RON 90 EN 228 Super plus min. RON 90 Avgas 100 LL
	Kraftstoffinhalt: 60 (2x30 liter) Liter , ausfliegbar 56l Optional 100 (2x30 + 2x20 Liter), ausfliegbar 90 Liter
Ruderausschläge:	Höhenruder: nach oben..... 102 mm +/-5mm nach unten..... 61 mm +/-5mm Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....235 mm  Querruder: Bei Neutralstellung.....0° nach oben..... 55 mm +/- 5mm nach unten .....42 mm +/- 5mm Meßpunktentfernung zur Ruderachse....160 mm  Seitenruder: nach links und rechts .....220 mm +/- 10 mm Meßpunktentfernung zur Ruderachse...425 mm  Landeklappe: nach oben (negativ) .....bis 14 mm nach unten (positiv) .....bis 50 mm

## Baureihe Sinus 912 NG

### Allgemeines

Musterbezeichnung:	Sinus 912 NG
Hersteller:	Pipistrel d.o.o. Ajdovscina Gorsika Cesta 50a 5270 Ajdovscina Slowenien
Musterbetreuer:	Robert Schneglberger Wies 4, 4720 Neumarkt/H., Österreich
Musterzulassung:	Ergänzende eingeschränkte Musterprüfung ZL AOT 107-16/2-08 Antrag 28.5.2007 gemäß Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgeräte-Verordnung 2005
Bauvorschriften:	Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 30. Jänner 2003

### Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

Dokumente zur Definition:	Musterunterlagen sowie Zeichnungssatz Sinus 912 der Fa. Pipistrel
---------------------------	---

Baumerkmale:	Einmotoriger, zweisitziger, Hochdecker in Kunststoffbauweise mit Bugrad und T-Leitwerk.		
Abmessungen:	Flügelspannweite	14,97 m	
	Flügelfläche	12,26 m <sup>2</sup>	
	Länge	6,60 m	
	Höhe	2,00 m	

Alle anderen Merkmale und Betriebsgrenzen entsprechend der Baureihe Sinus 912 TW

### **Betriebsanweisungen**

#### Betriebsanweisungen Sinus 503

- 1) Flug- und Betriebshandbuch inklusiv Instandhaltungsanweisung Sinus 503, österreichische Ausgabe, in der letztgültigen Fassung.
- 2) Betriebshandbuch Flugmotor Rotax 503UL, in der letztgültigen Fassung.
- 3) Betriebshandbuch für UL- Rettungsgerät GRS 472 R21/01-11 DULV, in der letztgültigen Fassung.
- 4) Betriebshandbuch Pipistrel Vario Propeller, in der letztgültigen Fassung.
- 5) Datenschild und Beladeplan.

#### Betriebsanweisungen Sinus 912 und 912NG

- 1) Flug- und Betriebshandbuch inklusiv Instandhaltungsanweisung Sinus 912 österreichische Ausgabe, in der letztgültigen Fassung.
- 2) Wartungshandbuch Rotax 912 Serie, in der letztgültigen Fassung.
- 3) Betriebshandbuch für UL- Rettungsgerät GRS 450 DULV Nr.10/R21/00-1, in der letztgültigen Fassung.
- 4) Betriebshandbuch Pipistrel Vario Propeller, in der letztgültigen Fassung.
- 5) Datenschild und Beladeplan.

### **Ergänzungen und Beschränkungen für alle Baureihen**

- 1) Die Herstellung ist nur durch die Firma Pipistrel zulässig.
- 2) Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen mit Ausnahme des Bereiches für Kennzeichen und Farbwarnlackierung eine weiße Oberfläche aufweisen.

- 3) Kunstflug, Wolkenflug sowie Trudeln ist nicht zulässig
- 4) Maximal zulässige Höhe (max. operating Altitude) 4000 m
- 4) Für jede Stückausführung ist vom Hersteller ein Stückprüfbericht vorzulegen, in dem die Musterübereinstimmungen mit diesem Kennblatt sowie die Übereinstimmung mit der Bauvorschrift LTF UL bestätigt wird, weiters sind im Stückprüfbericht alle Hauptkomponenten (Zelle, Motor, Propeller, Rettungsgerät) unter Angabe von Baumuster, Baujahr, Werknummer und Betriebszeiten, anzuführen. Zusätzlich zum Stückprüfbericht sind vom Hersteller folgende Dokumente auszustellen: Prüfbericht über die abschließende Prüfung nach Zusammenbau, Einstellbericht, Wiegebericht, Ausrüstungsverzeichnis und Prüfflugbericht.
- 5) Für Grundschulungsflüge ist ein Doppelsteuer erforderlich weiters sind Doppelbremseinrichtung sowie doppelte Motor- und Landeklappenbedienungsorgane erforderlich, falls nicht nachgewiesen wird, daß diese Einrichtungen von beiden Pilotensitzen aus einwandfrei zu bedienen sind. Weiters ist ein zweiter Fahrtmesser erforderlich, wenn nicht für beide Piloten einwandfreie Sicht auf ein Gerät gewährleistet ist.