



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

I. Allgemeines

Muster : Pioneer

Baureihe : 300
300 Griffon

Hersteller : Alpi Aviation S.R.L.
Via dei Templari 24
IT-33080 San Quirino (Pordenone)

Musterbetreuer : Alpi Aviation S.R.L.
Via dei Templari 24
IT-33080 San Quirino (Pordenone)

Pioneer Aircraft GmbH
Winterswijkkerstrasse 59
48691 Vreden

Grundlage der Musterzulassung: Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch
gesteuerte Ultraleichtflugzeuge
LTF-UL 2019, NfL 2-471-19

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : Gemischt (Holz/ Kunststoff)

Rumpfrücken : Composite / Holz

Flügelanordnung : Tiefdecker

Leitwerksanordnung : hinten

Leitwerksform : Kreuzleitwerk

Fahrwerk : Dreibein-Bugrad

Anordnung : einziehbar / nicht einziehbar

Triebwerksanordnung ... : Zug

Sitzplätze : 2 / nebeneinander

Min. Pilotenmasse : 70 kg

Max. Sitzlast : 110 kg

Sitz Zuladung gesamt .. : 200 kg



2. Abmessungen

Baureihe S (short wing)

Flügelspannweite : 7,54 m

Flügelfläche : 10,0 m²

Baureihe N (normal wing)

Flügelspannweite : 8,15 m

Flügelfläche : 10,9 m²

Länge : 6,37 m

Leitwerk Spannweite : 2,68 m

3. Ruderausschläge

Querruder

Ruderlage bei Neutralstellung : Unterkante fluchtet mit Unterkante Flügel

bei Ausschlag nach oben : 20 Grad -2 Grad

bei Ausschlag nach unten : 18 Grad -2 Grad

Rudertiefe : 200 mm

Seitenruder Ausschlag nach links : 22 Grad +/-2 Grad

nach rechts : 22 Grad +/-2 Grad

Rudertiefe : 330 mm

Höhenruder Ausschlag nach oben : 19 Grad +/-2 Grad

nach unten : 14 Grad +/-2 Grad

Rudertiefe : 241 mm

Landeklappen bis : 33 Grad +/-2 Grad

4. Geschwindigkeiten [CAS]

[km/h] short wing long wing

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 320 310

Geschwindigkeit bei max. Dauerleistung : 265 255

Höchstzulässige Geschwindigkeit bei Böen..... : 260 240

Manövergeschwindigkeit : 172 168

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ... : 135 135

Mindestgeschwindigkeit : 76 74

5. Massen

Maximale Abflugmasse bei installiertem Rettungsgerät:

Mit Festfahrwerk : 600 kg

Mit Einziehfahrwerk . : 600 kg

6. Schwerpunktbereich

Bezugsebene (BE): Brandspant

Flugzeuglage : Haubenrahmen waagrecht

Leermassen Schwerpunkt (gemäß Tabelle im Handbuch):

Größte Vorlage : 694 - 705 mm hinter BE

Größte Rücklage : 778 - 824 mm hinter BE

Flugmassen Schwerpunkt

Größte Vorlage : 753 mm hinter BE

Größte Rücklage : 926 mm hinter BE



7. Zugelassene Triebwerke und Propeller (Leistungsdaten unter Abschnitt 8)

<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1. Hersteller/Modell : Rotax 912 ULS	1. DUC, einstell, 3-Blatt 2. Alisport, verstell, 2-Blatt 3. Woodcomp, verstell, 2-Blatt
2. Hersteller/Modell : Rotax 912 iS/iSC	1. DUC, verstell, 3-Blatt
3. Hersteller/Modell : Rotax 915 iS3A	1. Alisport, verstell, 2-Blatt 2. E-Prop, verstell, 3-Blatt

8. Leistungsdaten der Triebwerke und der dazugehörigen Propeller

8a - 1. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 912 ULS / ULS2
Art : 4-Zylinder, 4-Takt, Boxer
Gemischaufbereitung: 2 Vergaser
Kühlung : Flüssigkeit / Luft
Max. Leistung (lt. Hersteller) : 73,5 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 69,0 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Airbox / Rotax

8b - 1-1. Propeller

Hersteller : DUC
Modell : Swirl-3
Anzahl/Material Blätter : 3 / Composite
Max. Durchmesser : 1,73 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 1-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1-1. Geräuschpegel:

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Propellerdrehzahl bei Vy : 2020 1/min
Schallpegel Grenzwert LVL 2019 : 70,0 dB(A) nach LVL 2019
Korrigierter Schallpegel : 65,7 dB(A)
Vertrauensbereich DIN 1319 : 0,2 dB (A)



8b - 1-2. Propeller

Hersteller : Alisport
Modell : AVY- 2 HS High Speed
Anzahl/Material Blätter : 2 / Composite
Max. Durchmesser : 1,77 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch mit Regler
Regler elektr.-hydr. .. : PR1 Constand speed / Flybox
Regler hydr. : P-110-030/A / Jihostroj

8c - 1-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1-2. Geräuschpegel:

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Propellerdrehzahl bei Vy : 2270 1/min
Schallpegel Grenzwert LVL 2019 : 70,0 dB(A)
Korrigierter Schallpegel : 66,3 dB(A)
Vertrauensbereich DIN 1319 : 0,5 dB (A)

8b - 1-3. Propeller

Hersteller : Woodcomp
Modell : KW-20W
Anzahl/Material Blätter : 2 / Composite
Max. Durchmesser : 1,7 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch mit Regler
Regler elektr.-hydr. .. : PR1 Constand speed / Flybox
Regler hydr. : P-110-030/A / Jihostroj

8c - 1-3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1-3. Geräuschpegel:

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Propellerdrehzahl bei Vy : 2263 1/min
Schallpegel Grenzwert LVL 2019 : 70,0 dB(A)
Korrigierter Schallpegel : 64,4 dB(A)
Vertrauensbereich DIN 1319 : 0,4 dB (A)

8a - 2. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 912 iS/iSc Sport
Art : 4-Zylinder 4-Takt, Boxer
Gemischbildung ... : Doppel-Einspritzung
Kühlung : Flüssigkeit / Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 73,5 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 69 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax



Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Airbox / Rotax / K+N Filter

8b - 2-1. Propeller

Hersteller : DUC
Modell : Swirl Black 3
Anzahl/Material Blätter : 3 / Composite
Max. Durchmesser : 1,73 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch mit Regler
Regler elektr.-hydr. .. : DUC CS mit PR1 Constand speed / Flybox
Regler hydr. : P-110-030/A / Jihostroj

8c - 2-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-1. Geräuschpegel:

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Propellerdrehzahl bei Vy : 2366 1/min
Schallpegel Grenzwert LVL 2019 : 70,0 dB(A) nach LVL 2019
Korrigierter Schallpegel : 67,0 dB(A)
Vertrauensbereich DIN 1319 : 0,3 dB (A)

8a - 3. Triebwerk

Hersteller : ROTAX
Modell : 915 iS3 A
Art : 4-Zylinder 4-Takt, Boxer
Gemischbildung ... : Doppelte Einspritzung, Turbolader
Kühlung : Flüssigkeit / Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 104 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 99 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : - / -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Filter / Rotax

8b - 3-1. Propeller

Hersteller : Alisport
Modell : AVY- 2 HS High Speed
Anzahl/Material Blätter : 2 / Composite
Max. Durchmesser : 1,77 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch mit Regler
Regler elektr.-hydr. .. : PR1 Constand speed / Flybox
Regler hydr. : P-110-030/A / Jihostroj

8c - 3-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,54 : 1

8d - 3-1. Geräuschpegel:

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19



Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Propellerdrehzahl bei V_y : 2264 1/min
Schallpegel Grenzwert LVL 2019 : 70,0 dB(A)
Korrigierter Schallpegel : 61,8 dB(A)
Vertrauensbereich DIN 1319 : 0,3 dB (A)

8b - 3-2. Propeller

Hersteller : E-Props
Modell : Glorieuse-3-175-C8-T
Anzahl/Material Blätter : 3 / CfK Composite
Max. Durchmesser : 1,7 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch mit Regler
Regelung : elektr. / E-Props constant speed
Regler : hydr./ E-Props

8c - 3-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,54 : 1

8d - 3-2. Geräuschpegel:

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Propellerdrehzahl bei V_y : 2264 1/min
Schallpegel Grenzwert LVL 2019 : 70,0 dB(A)
Korrigierter Schallpegel : 59,5 dB(A)
Vertrauensbereich DIN 1319 : 0,3 dB (A)

9. Energiespeicher

Tankinhalt : 2 x 40 l (Flächentanks), davon nicht ausfliegar je 1 L

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: JUNKERS Magnum 601

1 mech.Fahrtmesser, 1 mech.Höhenmesser, 1 mech.Kompass, 1 Drehzahlmesser,
1 Öldruck-, 1 Öltemperatur-, 1 Zylindertemperaturanzeige,
1 Kraftstoffmenge-, 1 Kraftstoffdruckanzeige

III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

- 1) Gasdruckfederdämpfer an Bug- und /oder Hauptfahrwerk
- 2) Elektrische Querrudertrimmung
- 3) Tankwechselschalter
- 4) Flächentanks 2x 54 L (nur alternativ)
- 5) Rumpftank 32 L zusätzlich, insg. 112/140 L

IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen

- 1) Flughandbuch PIONEER 300 vom 07/2023
- 2) Wartungshandbuch PIONEER 300 vom Jan. 2021
- 3) Instandhaltungsprogramm gemäß Wartungshandbuch PIONEER 300 vom Jan. 2021
- 4) Motorhandbuch Rotax 912 / 915 - Serie



- 5) Betriebsanleitung Rettungssystem
- 6) Ausführung mit Rotax 915 nur mit short wing-Flügel (7,54m Spannweite) und Einziehfahrwerk
- 7) Stückprüfung nur mit schriftlicher Freigabe von Pioneer Aircraft GmbH
- 8) Keine Auflastung bestehender Zulassungen.
- 9) Kennzeichen Größe am Rumpf mind. 20 cm

=====
V. Anhang
=====

=====
VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung
=====

Ausgabe Nr.1, 10.09.2021: Musterzulassung 600 kg
Ausgabe Nr.2, 06.06.2023: Löschung IV.8. TM
Ausgabe Nr.3, 25.07.2023: 912iS, Prop

=====
Ende Kennblatt
=====