



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....944-15 2

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....DAR Solo UL

Baureihe:..... 120 kg Variante 7 Polini Thor 250 DS / LL-Blade

Ausgabe Datum:.....22.12.2017

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

1. Muster:..... DAR Solo UL
2. Baureihe: 120 kg Variante 7 Polini Thor 250 DS / LL-Blade
3. Hersteller: Aeroplanes DAR Ltd.
ul. "Persenk" 5
1320 Bankya
Land: BULGARIEN
Tel. +359-888-226445
ilieff@aeroplanesdar.com /
<http://www.aeroplanesdar.com>
4. Inhaber der Musterzulassung: Aeroplanes DAR Ltd.
ul. "Persenk" 5
1320 Bankya
Land: BULGARIEN
Tel. +359-888-226445
ilieff@aeroplanesdar.com /
<http://www.aeroplanesdar.com>

II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung
2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 30. Januar 2003
3. Lärmschutzforderungen:.....LVL vom 1. 8.2004
4. Dokumente zur Definition:..... Musterprüfungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Dreiachs
2. Baumerkmale
- Bauweise..... Gemischt - Aluminium/GFK
- Flügelanordnung..... Hochdecker
- Leitwerksanordnung..... Kreuzleitwerk
- Leitwerksform..... Kreuzleitwerk
- Fahrwerk..... Bugfahrwerk
- Triebwerksanordnung..... Zug
- Sitzplätze..... 1
3. Abmessungen
- Flügelspannweite..... 9,45 m
- Flügelfläche..... 9,765 m²
- Länge..... 4,76 m
- Höhe..... 2,47 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung..... in Linie mit Flügelunterseite

bei Ausschlag nach oben..... 13,5 Grad +/- 2 Grad

bei Ausschlag nach unten..... 12 Grad +/- 2 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Seitenruderausschlag

nach links..... 25 Grad +/- 2 Grad

nach rechts..... 25 Grad +/- 2 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Höhenruderausschlag

nach oben..... 43 Grad +/- Grad

nach unten..... 18 Grad +/- Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Landeklappen

nach oben bis..... 0 Grad +/- Grad

nach unten bis..... 9 Grad +/- Grad

5. Antriebseinheita) Motor

Bezeichnung:..... Polini Thor 250 DS

Arbeitsverfahren:..... 2-Takt

Maximale Leistung:..... 26,8 kW

Gemischaufbereitung:..... Vergaser

Ansaugdämpfer:..... Luftfilter

Schalldämpfer:..... Polini Resonanzauspuff

Nachschalldämpfer:..... ---

b) Getriebe

Bezeichnung:..... Polini

Bauart:..... Zahnrad

Untersetungsverhältnis:..... 2,8 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... LL-Blade

Anzahl der Blätter:..... 2

Material der Blätter:..... Holz

Durchmesser:..... 1,5 m

Pitch:..... 10,5° bei mm bzw. 75% Radius

Blattbreite:..... 83 mm bei mm bzw. 75%Radius

6. GeschwindigkeitenBemessungshöchstgeschwindigkeit..... $V_D = 164$ km/hhöchstzulässige Geschwindigkeit..... $V_{NE} = 150$ km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung $V_H = 121$ km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen..... $V_B = 121$ km/hBemessungsmanövergeschwindigkeit..... $V_A = 109$ km/hkleinste stetige Geschwindigkeit..... $V_{SO} = 51$ km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Bestes Steigen:..... 2,6 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 60 km/h
Lärmwert:..... 59,9 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Propellerdrehzahl..... 2321 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... -2 g
Leermasse:..... 120 kg
max. Zuladung:..... 116 kg
max. Abfluggewicht:..... 236 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... 260 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:..... 316 mm
max. Rücklage:..... 387 mm
Leermassen - Schwerpunktlage:..... bei 120 kg Leergewicht zw. 369 und 613 mm; bei 140 kg
Leergewicht zw. 361 und 581 mm (interpolierbar) mm
Bezugsebene:..... Flügelvorderkante
Flugzeuglage:..... Rumpfholm horizontal

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher..... 15 Liter Kraftstoff
.....

10. Rettungsgerät

GRS 4 / 240-260 Soft, Kennblattnr. R35/13

IV. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb:

Entsprechend dem Handbuch des Musters.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung:

Entsprechend dem Handbuch des Musters.

V. Ergänzungen

Zulassung als UL bis 120 kg Leermasse wird erreicht durch:

1. Weglassen der Landeklappen und des Betätigungsmechanismus
2. Verwendung leichter Räder
3. leichteres Hauptfahrwerk
4. statt gebremstem Bugrad jetzt gebremstes Hauptfahrwerk
5. Nasenverkleidung und Sitzfläche statt Glasfaser jetzt Kohlefaser
6. Instrumentenhalterung statt Glasfaser jetzt Aluminium
7. Wingtips statt Glasfaser jetzt Aluminium
8. Batterie jetzt LiPo

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung

Höhenmesser, Fahrtmesser, Kompass