# Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

# Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

# Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....944-15 1

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....DAR Solo UL

Baureihe:..... Polini Thor 250 DS / LL-Blade

Ausgabe Datum:.....17.11.2015

Letzte Änderung:..... 16.10.2026

## I. Allgemeines

1. Muster:..... DAR Solo UL

2. Baureihe: 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:..... Musterzulassungsunterlagen

## 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 $m^2$
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. Antriebseinheit

a) 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
Untersetzungsverhältnis:.....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. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit..... $V_D$ = 164 km/h

höchstzulässige Geschwindigkeit..... $V_{NE}$ = 150 km/h

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

Bemessungsgeschwindigkeit
für maximale Böen..... $V_B$ = 121 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... $V_A$ = 109 km/h

kleinste 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
min. Zuladung:..... kg
max. Abfluggewicht:..... 252 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... 260 kg

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

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher..... 15 Liter Kraftstoff
davon nicht ausfliegbar.....

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

11. Schlepp
Zugelassen mit Schleppkupplung Typ.....
Maximale Anhängelast:..... kg
Sollbruchstelle..... daN
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs.. kg

## IV. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb:
Entsprechend dem Handbuch des Musters.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung:
Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine jährliche Nachprüfpflicht.

V. Ergänzungen
Landeklappen und Klappenmechanismus sind optional.

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung
Höhenmesser, Fahrtmesser, Kompass