

GerätekenblattAusgabe 1 vom
Seite 1 vom 3 Seiten

Segelflugzeug DIAMANT

Halter des Musterzeugnisses : Flug- und Fahrzeugwerke AG
Altenrhein9422 StaadHersteller : Flug- und Fahrzeugwerke AG
Altenrhein9422 StaadBaureihe : DIAMANT 18 : zugelassen am 31. März 1969Baumerkmale : Einsitziger, freitragender Schulter-
decker in GFK-Bauweise,
T-Leitwerk mit Pendelruder,
bremsbares Einziehfahrwerk,
Wölbklappen, Sturzflugbremsen

Rumpfschale und Höhenleitwerk sind
gleich wie bei Baureihe HBV - DIAMANT,
Kennblatt Nr. 513-100 vom 2. Mai 1967

Einbauten und Steuerung sind gleich
wie bei Baureihe DIAMANT 16.5, Kenn-
blatt Nr. FM 10'124-165 vom 27.
September 1968Hauptabmessungen : Spannweite : 18.00 m
Länge : 7.72 m
Höhe : 1.32 m²
Flügelfläche : 14,28 m²
Flügelstreckung : 22,70

Flügelbiegeschwingszahl : 110/min +10BetriebsgrenzenGeschwindigkeiten und Marken auf Fahrtmesser :Höchstzulässige Geschwindigkeit : 240 km/h (roter Strich)
Vorsichtbereich : 165 - 240 km/h (gelber Bogen)
Normaler Betriebsbereich : 65 - 165 km/h (grüner Bogen)
Minimalgeschwindigkeit : 65 km/h (roter Strich)
(Wölbklappen in Neutralstellung)Höchstzulässige Geschwindigkeit
für Wölbklappen voll positiv,
für Ausfahren des Fahrwerks,
für Flugzeugschlepp,
für Kraftwagen- und Windenstart : 150 km/h (weisser Strich)

Betriebsbereich
mit Wölbklappen voll positiv : 55 - 150 km/h (weisser Bogen)

Betriebsgrenzen

Gewichte und Lastvielfache

	Ohne Wasserballast	Mit Wasserballast
Höchstzulässiges Fluggewicht :	410 kg	440 kg
Höchstzulässiges Gewicht der nichttragenden Teile :	240 kg	240 kg
Maximale Abfanglastvielfache :	positiv : + 5,72 g negativ : - 2,87 g	+ 5,33 g - 2,67 g
Maximale Böenlastvielfache :	positiv : + 5,87 g negativ : - 3,87 g	+ 5,62 g - 3,62 g

Schwerpunktsbereich während des Fluges

Maximale Vorlage : 266 mm hinter Bezugsebene (35 % M.A.C.)
Maximale Rücklage : 350 mm hinter Bezugsebene (45 % M.A.C.)

Bezugsebene : Vertikaltangente an die Vorderkante der Flügelanschlussrippe

Horizontallage : Rumpfbezugslinie BL, welche parallel zu einer Linie durch die folgenden Punkte ist:

Punkt "A" auf der Mittellinie der Rumpfoberseite am hinteren Ende der Kabinenhaube, und

Punkt "B" 34 mm über der Mittellinie der Rumpfoberseite 1'000 mm hinter Punkt "A".

Sollbruchstelle im Schleppseil segelflugzeugseitig

Bei Windenstart : 850 kg ± 10 % (Sollbruchstelle Nr. 3, rot)
Bei Flugzeugschlepp : 570 kg ± 10 % (Sollbruchstelle Nr. 2, blau)

Insassen : 1

Verwendung

Leistungssegelflug : Sichtflüge bei Tag
Wolkenflüge bei Tag
Kunstflüge mit Einschränkungen
(siehe Flug- und Betriebshandbuch, DIAMANT 18, Bericht No. FV-320, Ausgabe Januar 1969 Abschnitt 3, Seite 12)

Bauvorschriften : FAR 21.29 FAA BASIC GLIDER CRITERIA Handbook of 1962

Kategorie: High Performance Glider

LFS, Februar 1966, zusätzlich für Fluganforderungen

Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, von Pfl/DVL, Ausgabe März 1965

Ausrüstung

Mindestausrüstung für Sichtflüge bei Tag : 1 Fahrtmesser (Bereich 0 - 250 km/h)
1 Höhenmesser
1 vierteiliger Anschnallgurt
1 Flug- und Betriebshandbuch

Zusätzliche Mindestausrüstung für Wolkenflüge bei Tag : 1 Variometer
1 Kompass
1 Wendezeiger
1 Borduhr

Schleppkupplung : Tost-Sicherheitskupplung Typ 53/Kombi 54 oder Typ E mit Ringautomatik, am Fahrwerk montiert (Schwerpunktskupplung) wird nach Ausklinken mit Fahrwerk eingezogen.

Zugehörige Betriebsanweisungen:

1. Flug- und Betriebshandbuch, DIAMANT 18, Bericht No. FV-820, Ausgabe Januar 1969 von L+A geprüft und genehmigt am 4. Febr. 1969
2. Reparatur-Handbuch für Segelflugzeuge DIAMANT, Bericht No. FV-815, Ausgabe Januar 1968
3. Schild:
"Dieses Flugzeug ist in Uebereinstimmung mit dem zugehörigen Flug- und Betriebshandbuch zu fliegen."

Bemerkungen : Alle grösseren Reparaturen sowie Grundüberholungen sind durch das Herstellerwerk oder durch ausgewiesene Werkstätten mit Erfahrung im Kunststoffbau auszuführen.

Genehmigt : 31.3.1969