

D-EHMD

Diamond DA40-180 Star

ICAO-Code / Hersteller	DA40 / Diamond Aircraft Industries GmbH
Werk-Nr. / Kennblatt-Nr.	40.008 / LBA 1105, EASA.A.022 - 15
Luftfahrzeugrolle LBA	Band L , Blatt xxxxxx
ELT- / SSR- Code	9B464C98C259F21 / hex. 3d185f (Mode-S-Adresse)
Erstflug (Baujahr)	21.08.2000 als OE-KPN, Wiener Neustadt
Eignern	1.: 1 Jahr Vorführflugzeug in USA und Kanada (441 h), danach DAI-Werksumbau auf Serienstand 2002 2.: 06/2002 - 2013 Aéro-Club d'Orléans-Loiret, F-GNJY 3.: Übernahme 3. 3. 2013 bei 2666 h / ca. 2700 Ldg. (Betriebsstunden-Zählerstand: 2738,5 h) durch Däumler-Endres-Hätscher-Miller
Haltergemeinschaft	Däumler-Endres-Hätscher-Miller
Standort	Kempton-Durach, EDMK
MTOW / MLW	1150 kg / 1092 kg
Leergewicht / Zuladung	751,5 / 398,5 kg (W&B s. Handbuch Kapitel 6)
Spannweite / Länge / Höhe	11,94 m / 8,01 m / 1,97 m
Lastvielfaches	+ 3,8 / - 1,52 (Normalkategorie), + 3,3 / - 0 bei V_{ne}
Motor Lycoming IO-360-M1A, Vierzylinder, 5.9 Ltr., 180 PS, Einbau in 2007 bei 1810 h Propeller MTV-12B/180-17, 3-Blatt constant speed, grundüberholt in 2012 bei 2605 h	
Zylinderkopftemperatur	150 - 400°F , im Reiseflug kurz max. 435°F (= 224°C)
Abgastemperatur	im Reiseflug ca. 1350 - 1500 °F, ROP (rich of peak)
Öltemperatur	165 - 220°F, max. 245°F = 118 °C, möglichst > 180°F
Öldruck	(>25) 55-95 (<98) PSI = (>1,72) 3,8-6,55 (<6,76) bar
Ölstand	min. 4 qts, max. 8 qts
Benzindruck	14 - 35 PSI = 0,97 - 2,4 bar
Benzin Avgas 100LL	156 Ltr. (112 kg), ausfliegbar 152 Ltr. (40 US-gall.) Differenz rechts-links max. 38 Ltr. (10 US-gall.)
Flugdauer max.	4:00 h + 30 min. Res. (9 US-gall./h bei 65% Leistung) 5:00 h + 30 min. Res. (7 US-gall./h bei 55% Leistung)
Reichweite ca.	520 NM, 960 km + 30 min. (FL 60, 2200 RPM, MP 22) 600 NM, 1100 km + 30 min. (FL 85, 2000 RPM, MP 21)

Geschwindigkeiten in Knoten

bank:	0°		30°	45°	60°
vs0	42	980 kg, flaps LDG	49	57	71
vs0	49	1150 kg, flaps LDG	55	62	76
vs1	47	980 kg, clean config.	52	58	73
vs1	52	1150 kg, clean config.	57	66	79
vr	59	(rotate)			
vx	66	(best angle of climb when >1000 kg, 60 kn < 1000 kg, flaps T/O)			
vy	66	(best rate of climb, flaps T/O), 70 - 80 kn cruise climb, no flaps			
v best glide	60	850 kg, flaps up , GZ = 1:10,3 Prop. still, 1:8,8 Prop. windmilling			
v best glide	68	1000 kg (1:10,3 = 1000 ft / 1,7 NM = ca. 320 ft / km)			
v best glide	73	1150 kg (1:8,8 = 1000 ft / 1,45 NM = ca. 375 ft / km)			
vfe	91	(maximum flaps extended LDG)			
va	94	(maximum manoeuvring, < 1000 kg)			
vfe	108	(maximum flaps extended T/O)			
va	108	(maximum manoeuvring, > 1000 kg)			
vno	129	(maximum normal operating)			
vne	178	(never exceed)			

Schema Anflug: 5 Knoten verzögern pro Schritt

Gegenanflug 1	verzögern auf	105
Gegenanflug 2	Klappen T/O, verzögern auf	100
Eindreihen Queranflug		95
Queranflug 1	Klappen LDG oder nach Bedarf	90
Queranflug 2	verzögern auf	85
Eindreihen Endanflug		80
Endanflug	falls ohne Klappen	75
Endanflug	mit Klappen und Schlepptgas	70
Ausrunden	immer noch Schlepptgas	65
Ausschweben	Gas ganz zurück bei ca.	60
Aufsetzen	mit Hauptfahrwerk bei ca.	55
Ausrollen	Knüppel zunehmend ziehen	