

DG Flugzeugbau GmbH

Otto-Lilienthal-Weg 2 / Am Flugplatz • D-76646 Bruchsal • Deutschland

Postfach 1480, D-76604 Bruchsal • Deutschland

Tel. 07251 3020-100 • Telefax 07251 3020-200 • eMail: dg@dg-flugzeugbau.de

Ersatzteil- und Materialverkauf: Tel. 07251 3020-270 • lager@dg-flugzeugbau.de

www.dg-flugzeugbau.de

WARTUNGSHANDBUCH

für den

MOTORSEGLER

DG-500MB

Verkaufsbezeichnung **DG-505MB**

Baureihe: DG-500MB
Kennblatt Nr.: EASA A.233

Werk-Nr.: _____

Baujahr: _____

Kennzeichen: _____

Wartungshandbuch DG-500MB

Berichtigungsstand des Wartungshandbuches

Lfd.-Nr.	Seite	Bezug	Datum
10	0, 1a, 2 - 5, 48, 52, 92, Diagramm 14	Kraftstoffschläuche TM500/10	Oktober 2016
11	1a, 2 - 6, 10, 13, 17, 21, 23, 24, 37, 38, 42-51, 69, 91, 93, Diagramme 9, 12	Handbuchrevision, TM500/11	Juli 2017
12	0, 1a, 2, 4, 36a, 37, 38, 92	TM500/13 Haubenverschluss, hintere Verriegelungsstangen, Handbuchrevision	Juli 2019

Wartungshandbuch DG-500MB

Inhaltsverzeichnis		Seite	Ausgabe
0	Laufzeit und Lebensdauerbefristung	5	Juli 2017
	Wartungsunterlagen	6	Juli 2017
1.	Systembeschreibungen und Einstelldaten		
1.1	Einstelldaten Flügel und Leitwerk	7	Sept. 98
1.2	Höhensteuerung und Trimmung	8	" "
	"	9	" "
1.3	Seitensteuerung	10	Juli 2017
1.4	Quer- und Wölbklappensteuerung	11	Jan. 2001
	"	12	Sept. 98
	"	13	Juli 2017
1.5	Bremsklappensteuerung, Radbremse	14	Sept. 1998
1.6	Fahrwerk	15	" "
	"	16	Sept. 11
1.7	Schleppkupplungen	17	Juli 2017
1.8	Wasserballastanlage	18	Sept. 98
1.9	Massenausgleich der Ruder	19	Jan. 01
1.10	Tangentialspiel der Flügel	20	Sept. 98
1.11	Triebwerk	21	Juli 2017
	"	22	Sept. 98
	"	23	Juli 2017
1.12	Ein- Ausfahrmechanismus	24	Juli 2017
1.13	Kraftstoffanlage	25	März 04
	"	26	Juli 02
	"	27	" "
	"	28	" "
	"	29	Sept. 98
1.14	Elektrische Anlage	30	" "
	"	31	Juli 02
	"	32	" "
	"	33	" "
	"	34	" "
	"	35	Sept. 98
	"	36	" "
1.15	Haubenbetätigungsgriffe	36a	Juli 2019
2.	Kontrollen		
2.1	Tägliche Kontrolle	37	Juli 2019
2.2	Intervallkontrollen	37	Juli 2019
	"	38	Juli 2017
2.3	Kontrolle nach einer harten Landung	39	Sept. 98
	"	40	Sept. 11
	"	41	Sept. 11
2.4	Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit	42	Juli 2017

Wartungshandbuch DG-500MB

Inhaltsverzeichnis		Seite	Ausgabe
5.	Schwerpunktwägung	86	Sept. 98
	"	87	" "
6.	Instrumenten- und Zubehörauswahlliste	88	" "
	"	89	Mai 08
	"	89a	Mai 08
7.	Liste der Spezialwerkzeuge	90	Sept. 98
8.	Teileliste	91	Juli 2017
	"	92	Juli 2019
	"	93	Juli 2017
Diagramme Ausgabe			
1	Höhensteuerung, Trimmung		April 90
2	Seitensteuerung		" "
3	Querruder-, Wölbklappen und Bremsklappensteuerung, rumpfseitig		" "
4	Querruder-, Wölbklappen und Bremsklappensteuerung, flügelseitig		" "
5	Schleppkupplungen		" "
6	Wasserballastanlage		" "
7a	Fahrwerk, hydraulische Radbremse (Räder ab W.Nr.52002 und W.Nr. 51833)		Juli 11
8	Anlagen für statischen und Gesamtdruck		April 90
9	Beschilderung		Juli 2017
10	Lenkbares Bugfahrwerk		April 90
11	Triebwerk		Sept. 98
12	Kühlkreislauf		Juli 2017
13b	Ein- Ausfahrmechanismus (Stross BSA 10)		Juni 03
14	Kraftstoffsystem		Okt. 2016
14a	Einbau des Kraftstofffilters		Sept. 98
15	Propellerbremse		" "
16	Motordeckelsteuerung		" "
17	Fangseil		" "
18	Fangseil		März 04
Anhang			
	Ausrüstungsliste	(94)	" "
	Prüflisten für die 25 Stunden Kontrolle, etc.	(95)	" "
	5EP31 Einbauplan Dräger O2-Anlage		08.10.90
	5EP50 Einbauplan für ELT ACK		07.12.98
	5E101 Schaltplan Ausgabe		25.06.03
	5E102 Verkabelungsplan (DIN A1 in Lebenslaufakte)- oder		02.07.03
	5E102 Verkabelungsplan (DIN A1 in Lebenslaufakte)- zusammen mit		02.02.99
	5E218 Ergänzung zum Verkabelungsplan 5E102		25.06.03
	Prüfanweisung 500/20		Dez. 94
	Fragebogen zu TM 348/4		Okt. 94
	Arbeitsanweisung Nr. 1 zu TM 348/4		" "
	Arbeitsanweisung Nr. 2 zu TM 348/4		" "
	5V 18 Prüfwerkzeug für Bremsklappeneinstellung		14.10.94
	Zeichnung W40		28.08.98
	Zeichnung W51		20.11.96
	Zeichnung W57		10.09.99
	Zeichnung 8E210		22.05.97
	Zeichnung 5M110		23.10.02
	Anlage 1: Anleitung zum Transpondereinbau		Jan. 06
	Arbeitsanweisung Nr. 1 zur TM348/20 Ausgabe 2 Sicherungsseile Kopfstütze		22.10.2008
	Ausgabe: Juli 2019	TM500/13	

1.15 Haubenbetätigungsgriffe

Die Haubenöffnungs- und Haubennotabwurfsgriffe müssen ein bestimmtes Maß an Schwergängigkeit aufweisen, damit Sie nicht z.B. durch Motorvibrationen von selbst aufgehen.

Die Öffnungskraft muss einmal jährlich überprüft werden und ist wie folgt zu messen:

Die Hauben vom Rumpf herunternehmen. Eine Schnur oder ein Klebeband bei 80mm vom Drehpunkt über den geschlossenen Haubenöffnungsgriff legen und daran mit einer Federwaage ziehen. Die Kraft zum Öffnen sollte zwischen 25 und 35N liegen.

Gleiche Messung am rumpfseitigen Haubennotabwurfsgriff durchführen. Falls eine Kraft geringer als 25N ist, so ist die Mutter am Drehpunkt des jeweiligen Hebels soweit nachzuziehen, bis die erforderliche Kraft 35N beträgt (Schraubenschlüssel SW8, Innensechskantschlüssel SW4).

Hauben wieder auf dem Rumpf befestigen.

2. Kontrollen

2.1 Tägliche Kontrolle

siehe Flughandbuch DG-500MB

2.2 Intervall Kontrollen

A. Bei der jährlichen Kontrolle

- Alle Punkte der täglichen Kontrolle, siehe Flughandbuch Abschnitt 4.3, kontrollieren. Insbesondere die Seile der Kopfstütze im hinteren Cockpit gemäß „Arbeitsanweisung Nr. 1 zur TM348/20 Ausgabe 2“ (in Anhang dieses Handbuches) auf richtige Ausführung und Zustand kontrollieren.
- Seitenruderseile auf Verschleiß kontrollieren, insbesondere in den S-Führungen der Pedalverstellung. Verschlossene Seile sind auszutauschen. Austausch der Steuerseile siehe 4.2.
- Kontrolle der Abdichtung des Seitenruders s. Abschnitt 1.3.5.
- Kontrolle aller Schraubverbindungen u. Sicherungen (Muttern, Splinte etc.).
- Kontrolle aller Metallteile auf ausreichende Schmierung und Rostschutz (s. Abschnitt 3.3).
- Kontrolle der Ruderausschläge (s. Abschnitt 1.2 bis 1.4).
- Kontrolle des Spiels in der Steuerung (s. Abschnitt 1.2 bis 1.6)
- Kontrolle des Tangentialspiels der Flügel (s. Abschnitt 1.10.).
- Kontrolle des Haubennotabwurfs nach den Angaben im Flughandbuch Abschnitt 7.15.
- Kontrolle der Reibung der Haubenbetätigungsgriffe siehe Abschnitt 1.15.
- Kontrolle ob die Verriegelungsstangen der vorderen und hinteren Haube noch fest eingeschraubt sind. Dazu bei geöffneter Haube und geschlossenem Verschluss versuchen die Stangen im Uhrzeigersinn zu drehen. Zum Drehen eine kleine Rohrzange verwenden und ein Stück Schleifpapier Körnung 240 um die Stange legen, um die Stange nicht zu beschädigen.

Wichtiger Hinweis: Nicht im Gegenuhrzeigersinn drehen, sonst könnte die Stange trotz noch intakter Sicherung mit Loctite und Kontermutter losgedreht werden.

Falls sich die Stange drehen lässt, vor dem nächsten Start Maßnahme 3 der TM500/13 durchführen.

Kontrolle der Seilspannung der Wassersackaufhängung (s. Abschnitt 4.1).

- Kontrolle der Gummizüge in der Steuerung siehe Abschnitte 1.2.6, 1.4.6 und 1.7.5.
- Kontrolle der Dicke der Scheibenbremsbeläge und der Dicke der Bremsscheibe s. Abschnitt 1.6.1.4.
- Kontrolle ob die Bremsflüssigkeit gewechselt wurde s. Abschnitt 1.6.4.
- Inspektion der Bremsklappen gemäß Prüfanweisung 500/20 (im Anhang des WHB).

Wartungshandbuch DG-500MB

- Kontrolle ob die Triebwerksanlage gemäß Abschnitt 3.5.1 gewartet wurde.
- Kontrolle der Reibungsbremse der Gasbetätigung siehe Abschnitt 1.11.8.
- Anzugsmoment der Propellerbefestigungsschrauben überprüfen, siehe Abschnitt 3.5.1, Pkt. 25 dieses Handbuches.
- Kontrolle der Reibung der Haubenbetätigungsgriffe siehe Abschnitt 1.15.
- **Schleppkupplungen:**
Die Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplungen, s. 0.4 dieses Handbuches, sind zu beachten.
- **Schwerpunktwägung:**
Diese muß wenigstens alle 4 Jahre bei der Jahresnachprüfung ausgeführt werden.

B. Gelegentlich

Schleppkupplung:

Nach Bauchlandungen ist die Schwerpunktkupplung zu reinigen. Die Kupplung und die Kupplungsspannten sind auf Beschädigungen zu kontrollieren.

Schwerpunktwägung: Nach Arbeiten, die die Schwerpunktlage beeinflussen.

Wartungshandbuch DG-500MB

60000330 Gummilager im Motorträger an der Drehachse Ultrabuchse
0118288

Für die Kraftstoffanlage

60507550 Drainer CAV 110 (1/8“ NPT)

Warnung: Vor dem Einbau den O-Ring des Drainers durch Bestellnr. 60504402 ersetzen!

60504402 O-Ring für Drainer CAV 110 (für KFZ-Kraftstoffe)

39001004 Material zum Austausch der Kraftstoffschläuche incl.
Dichtung für Drainer

40872880 Filter für Primer

60000527 Kraftstoffhahn KH 1078TI/A (Brandhahn)

60507604 Verschußnippel KL-006-2-SL009 (Kraftstoffeinfüllkupplung
ohne Option fest installierte Tankpumpe)

60507600 Verschußkupplung KL-006-0-SL009 (Kraftstoffflügel tank
rumpfseitig, Kraftstoffeinfüllkupplung bei Option fest
installierte Tankpumpe)

60507601 Verschußnippel KL-006-2-WR513
(Kraftstoffflügel tankanschluß in Wurzelrippe)

40675291 Druckschalter in Kraftstoffanlage 901.10 konfektioniert

60510471 Membran für Druckschalter in Kraftstoffanlage

60510472 Schutzkappe für Druckschalter in Kraftstoffanlage

Für das Kühlsystem

60510565 Temperatursonde f. Kühlwassertemperatur TG 150/2

39001019 Austauschsatz Kühlwasserschläuche

Gummilager für Kühleraufhängung

60000275 2 Stück oben Rundlager Typ B

60000262 1 Stück unten Rundlager Typ A