Berichtigungsstand des Wartungshandbuches

Lfd.-Nr.	Seite	Bezug	Datum	Unterschrift
1	3, 4, 49, 65, 67, 68, 88, 89, 91, 93 Diagr.11	TM 843/2	Febr. 92	
2	1-4, 6, 9, 10 17, 37, 39, 44, 49-51, 66-69, 75, 81, 88, 91, 93 Diagr. 11, Service-Information 0-2/92	TM 843/5	Sept. 92	
3	1-5, 24, 26, 42, 49, 50, 52, 77, 88, 89, 91, 92	TM 843/7	Febr. 96	
4	1, 3, 4, 47, 59, 92, Diagr.11	TM 843/8	März 97	
5	3, 52	TM 843/9	Okt. 97	
6	1, 2, 3, 11, 45, 63	TM 843/16	Jan. 01	

	Inhaltsverzeichnis	**Seite**	**Ausgabe**
0	Laufzeit und Lebensdauerbefristung	5	Febr. 96
	Wartungsunterlagen	6	Sept. 92
1.	**Systembeschreibungen und Einstelldaten**		
1.1	Einstelldaten Flügel und Leitwerk	7	April 90
1.2	Höhensteuerung und Trimmung	8	" "
	"	9	Sept. 92
1.3	Seitensteuerung	10	" "
1.4	Quer- und Wölbklappensteuerung	11	Jan. 01
	"	12	" "
	"	13	" "
1.5	Bremsklappensteuerung, Radbremse	14	" "
1.6	Fahrwerk	15	" "
		16	" "
1.7	Schleppkupplungen	17	Sept. 92
1.8	Wasserballastanlage	18	April 90
1.9	Massenausgleich der Ruder	19	" "
1.10	Tangentialspiel der Flügel	20	" "
1.11	Triebwerk	21	" "
	"	22	" "
	"	23	" "
1.12	Ein- Ausfahrmechanismus	24	Febr. 96
1.13	Kraftstoffanlage	25	April 90
	"	26	Febr. 96
	"	27	April 90
	"	28	" "
	"	29	" "
1.14	Elektrische Anlage	30	" "
	"	31	" "
	"	32	" "
	"	33	" "
	"	34	" "
	"	35	" "
	"	36	" "
2.	**Kontrollen**		
2.1	Tägliche Kontrolle	37	Sept. 92
2.2	Intervallkontrollen	37	" "
	"	38	April 90
2.3	Kontrolle nach einer harten Landung	39	Sept. 92
	"	40	April 90
	"	41	" "
2.4	Prüfungsablauf zur Erhöhung der	42	Febr. 96
	Betriebszeit	43	April 90

	Inhaltsverzeichnis	Seite	Ausgabe
3.	**Wartung**		
3.1	Allgemeine Pflege	44	Sept. 92
3.2	Wartung der Zelle	45	Jan. 01
3.3	Schmierplan	45	" "
3.4	Beschädigung der Zelle	46	April 90
3.5	Wartung des Triebwerkes	47	März 97
	"	48	April 90
	"	49	Febr. 96
	"	50	" "
	"	51	Sept. 92
	"	52	Febr. 96
4.	**Arbeitsanleitung zu Montage- und Wartungsarbeiten**		
4.1	Austausch der Wassersäcke und Wartung der Ventile	53	April 90
4.2	Austausch der Steuerseile	54	" "
4.3	Einstell- und Montagearbeiten an der Steuerung	54	" "
4.4	Aus- und Einbau des Fahrwerks	55	" "
	"	56	" "
4.5	Befüllen und Entlüften der hydraulischen Radbremse	57	" "
		58	" "
4.6	Verarbeitungsanweisung für Schrumpfschlauch	59	" "
4.7	Sicherungen mit Loctite 72 b	59	März 97
4.8	Sicherung der Propellerbefestigungsschrauben	60	April 90
4.9	Auffüllen und Entlüften des Kühlwasserkreislaufs	61	" "
		62	" "
4.10	Austausch der Flügelkraftstofftanks	63	Jan. 01
4.11	Kontrolle des Drehschiebergetriebeverschleißes	64	April 90
4.12	Überprüfung der Zündanlage	65	Febr. 92
	"	66	Sept. 92
4.13	Zündanlage Fehlersuche	67	" "
	"	68	" "
		69	" "
4.14	Reparaturanleitung zur Demontage und Montage des Magnetgehäuses sowie Austausch des Starterzahnkranzes (Auszug aus Rotax TM Nr. 535/4)	70	April 90
		71	" "
		72	" "
4.15	Montage und Spannen des Zahnriemens	73	" "
	"	74	" "
4.16	Austausch der Kugellager der oberen Riemenscheibe	75	Sept. 92
		76	April 90
4.17	Austausch von Ein- und Ausfahrantrieb und Gasfeder	77	Febr. 96

1.4 Quer- und Wölbklappensteuerung

1.4.1 **Steuerungssystem** siehe Diagramme 3 und 4.
Eine Feder unten an der Mischwelle 5St60 erzeugt zusätzliche Querruderrückstellkräfte bei positiven Wölbklappenstellungen.

1.4.2 **Ausschläge und Toleranzen**

Querruderausschläge: nach oben 20°±1° 64±3 mm
nach unten 10°±1° 32±3 mm
gemessen bei 182 mm von der Drehachse (Querruderwurzel), Wölbklappenhebel auf 0°.

Wölbklappenausschläge:
- 10° - 40 ± 3 mm
L = + 15° + 59 ± 3 mm
gemessen bei 228 mm von der Drehachse gegen das feste Teil an der Flügelwurzel.
Bei Wölbklappenstellung 0° müssen die Wölbklappen gegenüber dem festen Teil an der Flügelwurzel mit 0 ± 1 mm eingestellt sein.

1.4.3 **Anschläge**
Die Querruderanschläge befinden sich am hinteren Steuerknüppel. Einstellbar mit 2 Gabelschlüsseln SW 10.

Der Wölbklappenanschlag in positiver Stellung (hinten) befindet sich im hinteren Cockpit unter der linken Seitenverkleidung auf dem Rohr des hinteren Wölbklappenhandhebels 5St73. Der aufgenietete Anschlagring muß bei Landestellung am Rückenspant anschlagen. Einstellung durch Verstellung der hinteren Stoßstange 5St74 gegenüber 5St73.

Der Wölbklappenanschlag in negativer Stellung (vorn) befindet sich im vorderen Cockpit am Führungsrohr 5St68/2 des vorderen Wölbklappenhandhebels 5St72.
Einstellung durch Zwischenlegen von Scheiben mit Innendurchmesser 12 mm zwischen 5St72 und dem auf dem Führungsrohr aufgenieteten Anschlagring.

3.2 **Wartung der Zelle**

Die Zelle ist bis auf die Pflege der Oberflächen s. oben und das Nachschmieren der Steuerung und der Bolzen (s. Abschnitt 3.3) wartungsfrei.
Nach der Landung auf weichen Äckern o.ä. sind das Fahrwerk und die Schleppkupplung zu säubern.

3.3 **Schmierplan**

A Die Auflageflächen der Hauben auf dem Rumpf sind an den Hauben und auf dem Rumpf mit farblosem Bohnerwachs einzureiben, um knarrende Geräusche der Hauben im Fluge zu vermeiden. Zu Beginn der Flugsaison und je nach Häufigkeit der Benutzung ca. 1 x monatlich einwachsen.

B. Einmal jährlich sollten Sie Ihre DG-500MB genauer durchsehen und falls nötig alle Lagerstellen einschließlich der Ruderlager säubern und neu fetten.
Man findet diese Stellen:

- Querruder-Antriebe an den Querruderhörnern.
- Bremsklappenantrieb im Bremsklappenkasten, hier auch die Lagerung der Klappen fetten.
- Stoßstangenverkleidungen an der linken Bordwand abschrauben. Schiebeführungen fetten, aber nicht die Teflonführungen! Hinweis siehe unten.
- Gepäckraumböden herausschrauben und den Abschlußdeckel des Gepäckraums öffnen. Sämtliche Lager fetten.
- Die Handlochdeckel (je 2 im vorderen und hinteren Cockpit) herausbauen. Im hinteren Cockpit muss dazu die verstellbare Sitzwanne herausgebaut werden. Alle von dort aus zugänglichen Lager (Kugellager und Gelenkstangenköpfe) fetten
- Knüppelsäcke abschrauben, Handsteuer fetten.
- Führungen der Pedalverstellung fetten.
- Lagerpunkte des Fahrwerks im Fahrwerkskasten ölen.
- Alle Ruderlagerungen (Höhenruder, Seitenruder, Querruder, Wölbklappen) sind zu säubern und zu fetten.
- Die Steuerungsanschlüsse für Querruder, Wölbklappen, Bremsklappen und Höhenruder säubern und fetten.
- Alle Bolzen und Buchsen der Flügel- und Höhenleitwerksbefestigung säubern und fetten.
- Triebwerksanlage s. Abschnitt 3.5 schmieren.

Hinweis: Als Schmierfette empfehlen wir korrosionsschützende druckfeste Fette auf Lithium-Basis oder Lithium-Komplex-Metallseifenfette (Mehrzweck-Wälzlagerfette).
Hinweis: Die Gleitführungen folgender Teile im vorderen Cockpit dürfen nicht gefettet werden (Teflonführungsbuchsen).
Fahrwerksantrieb 5FW39 auf 5St68/2, Bremsklappenantrieb 5St69 auf 5St68/1 und Wölbklappenantrieb 5 St72 auf 5St68/2.
Falls versehentlich doch gefettet wurde, so sind diese Teile auszubauen und gründlich mit Aceton zu reinigen.

4.10 **Austausch der Flügelkraftstofftanks**

Uniroyal Gummikraftstofftanks 4F28

a) Kupplungsstück der Schnellkupplung von PE-Rohr des Kraftstofftanks an der Flügel-Wurzelrippe lösen. Die an der Wurzelrippe befestigten Seile lösen. Das rot gekennzeichnete Seil mit einem Perlonseil Durchm. 3 mm 5 m lang verlängern. Den Tank am PE Rohr und den schwarz gekennzeichneten Seilen herausziehen. Das Kabel für die elektrostatische Ableitung ist zu entfernen.

b) Einbau analog zum Ausbau. Das Kabel für die elektrostatische Ableitung ist mit einem Blindniet zu vernieten, sofern keine Steckverbindung vorhanden ist.

