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

F L U G H A N D B U C H

f ü r d e n

M O T O R S E G L E R

DG-500MB

Verkaufsbezeichnung ***DG-505MB***

Baureihe: DG-500MB
Kennblatt Nr.: 843

Werk-Nr.: _____

Kennzeichen: _____

Ausgabe: Juli 1999

Die durch "LBA-anerk." gekennzeichneten Seiten sind anerkannt durch:

(Unterschrift) _____

(Behörde) Anerkannt vom Luftfahrt-Bundesamt

(Stempel)

(Anerkennungsdatum) 23. JULI 1999

Der Motorsegler darf nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen und festgelegten Betriebsgrenzen dieses Flughandbuches betrieben werden.

0.1 **Erfassung der Berichtigungen**

Alle Berichtigungen des vorliegenden Handbuchs, ausgenommen aktualisierte Wägedaten, müssen in der nachstehenden Tabelle erfaßt werden. Berichtigungen der anerkannten Abschnitte bedürfen der Gegenzeichnung durch das Luftfahrt-Bundesamt.

Der neue oder geänderte Text wird auf der überarbeiteten Seite durch eine senkrechte schwarze Linie am rechten Rand gekennzeichnet; die laufende Nummer der Berichtigung und das Datum erscheinen am unteren linken Rand der Seite.

Lfd. Nr.	Betroffene Seiten/ Abschnitt	Bezug	Ausgabe Datum	LBA Anerkennung Unterschr.	Eingeordnet Datum
1	0.5, 7.8	DEI-Sicherung TM 843/13	Okt. 1999	03.11.99	
2	0.3, 0.4, 4.8, 5.5	Schmierplan, Handbuchrevision TM 843/16	Jan. 2001	07.02.01	
3	0.3, 0.4, 0.5, 3.3, 3.4, 4.5, 4.8, 4.12 - 4.14, 4.18, 4.20 - 4.22, 5.5, 7.6 - 7.8, 7.12, 8.7	Triebwerks-steuerung, Schaltereinheit für manuelles Ein- und Ausfahren, Handbuchrevision TM843/17	Juli 2002	31.07.02	
4	0.4, 0.5, 4.20, 8.7	Handbuchrevision TM843/19	März 2004		

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten (Forts.)

Abschnitt		Seite	Ausgabe	ersetzt/	Ersetzt/	ersetzt/
4	LBA-anerk "	4.10	Juli 98			
	"	4.11	"			
	".	4.12	"	Juli 02		
	"	4.13	"	Juli 02		
	"	4.14	"	Juli 02		
	"	4.15	"			
	"	4.16	"			
	"	4.17	"			
	"	4.18	"	Juli 02		
	"	4.19	"			
	"	4.20	"	Juli 02	März 04	
	"	4.21	"	Juli 02		
	"	4.22	"	Juli 02		
	"	4.23	"			
	"	4.24	"			
	"	4.25	"			
	"	4.26	"			
	"	4.27	"			
5	"	5.1	Juli 98			
	"	5.2	"			
	"	5.3	"			
	"	5.4	"			
	LBA-anerk.	5.5	"	Januar 01	Juli 02	
		5.6	"			
		5.7	"			
		5.8	"			
		5.9	"			
		5.10	"			
		5.11	"			
6		6.1	"			
		6.2	"			
		6.3	"			
		6.4	"			
		6.5	"			
		6.6	"			
		6.7	"			
		6.8	"			
		6.9	"			
		6.10	"			

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten (Forts.)

Abschnitt	Seite	Ausgabe	Ersetzt	ersetzt
7	7.1	Juli 98		
	7.2	"		
	7.3	"		
	7.4	"		
	7.5	"		
	7.6	"	Juli 02	
	7.7	"	Juli 02	
	7.8	Okt. 99	Juli 02	
	7.9	Juli 98		
	7.10	"		
	7.11	"		
	7.12	"	Juli 02	
	7.13	"		
	7.14	"		
	7.15	"		
	7.16	"		
	7.17	"		
	7.18	"		
	7.19	"		
8	8.1	"		
	8.2	"		
	8.3	"		
	8.4	"		
	8.5	"		
	8.6	"		
	8.7	"	Juli 02	März 04
9	9.1	"		

4.5.6 **Ein- und Ausfahren des Triebwerkes im Flug und nach der Landung**

4.5.6.1 **Abstellen und Einfahren des Triebwerks im Flug**

1. Rückspiegel so hochklappen, daß der Propeller sichtbar ist. Überprüfen, ob die rote Klappe des manuellen Ein-Ausfahrschalters auf der rechten Seitenkonsole heruntergeklappt ist. Überprüfen des Sicherungsautomates für das Ein-Ausfahren des Triebwerkes.
2. Mit 85 bis 90 km/h fliegen.

Wichtiger Hinweis: Wenn das Gas bereits bei einer höheren Geschwindigkeit als 100 km/h herausgenommen wird, so kann es passieren, daß das Triebwerk durch die Vibrationen beim Abstellen etwas einfährt. Anstelle der Leuchte **engine extended** leuchtet dann **engine travelling**. Das Senkrechtstellen des Propellers mit dem Anlasser funktioniert dann eventuell nicht mehr. Falls nötig, das Triebwerk mit dem Zündschalter oder mit dem manuellen Schalter noch mal ganz ausfahren und den Propeller senkrecht stellen.

3. Gashebel auf Leerlauf.
   Ein Kühllauf von ca. 1/2 Minute wird empfohlen.
4. Zündung ausschalten. Bei Betrieb vom vorderen Cockpit Zündung im vorderen DEI ausschalten (hinten bleibt ein). Bei Betrieb vom hinteren Cockpit Zündung im hinteren DEI ausschalten (vorn bleibt ein).
5. Der Motor wird von der elektrischen Propellerbremse abgebremst.
6. Sofern der Propeller in der Einfahrstellung stehen bleibt, fährt das Triebwerk automatisch ein. Ansonsten öffnet sich die Propellerbremse automatisch, damit der Propeller gedreht werden kann. Um dabei möglichst wenig Höhe zu verlieren, können Sie den Propeller durch Druck auf den Anlassertaster drehen (Zündung bleibt ausgeschaltet). Der Anlasser erhält dabei gepulst Strom, um den Propeller nur langsam zu drehen. Bei Erreichen der Einfahrstellung wird der Strom abgeschaltet.
   Falls das Drehen des Propellers mittels des Anlassers nicht funktionieren sollte, so kann der Propeller auch durch schnelleres Fliegen gedreht werden. Vorgang im Spiegel beobachten!
7. Das Triebwerk fährt von selbst ein, sobald die Kontrolleuchte ausgeht.
   Falls diese Einfahrautomatik nicht funktionieren sollte, so kann das Triebwerk über den manuellen Ein-Ausfahrschalter eingefahren werden.
8. Sobald das Triebwerk eingefahren ist, Triebwerkshauptschalter auf "off" schalten. Bei kürzeren Segelflugzeiten z.B. im Sägezahnflug, kann der Schalter auf "on" bleiben.

Wichtiger Hinweis: Falls die elektrische Propellerbremse nicht funktioniert, so ist die Handbremse zu benutzen. Die Bremse gezogen halten, bis das Triebwerk ganz eingefahren ist.

Wichtiger Hinweis: Bei hohen Temperaturen (ab 25° am Boden) besteht die Gefahr, dass der Propeller nach dem Einfahren zu heiß werden kann. Deshalb das Triebwerk direkt nach dem Einfahren mit dem manuell Schalter wieder etwas (ca. 1 Sekunde lang) ausfahren, um die Motordeckel zu öffnen. Nach ca. 5 Minuten wieder ganz einfahren.

G Falls sich der Motor nicht von Leerlauf auf Vollgas beschleunigen läßt und auch das Reinigen der Vergaser (siehe A und B) keine Abhilfe bringt, so sind die Vergasermembran und ihre Dichtung auszutauschen.
H Luftfilter zugesetzt, siehe WHB Abschnitt 3.5.1 Pkt. 8.

5. **Kraftstoff läuft aus dem Vergaser**
   s. 4 A
6. **Stromausfall**
   s. Flughandbuch Abschnitt 3.11.
7. **Zündstörungen**
   Kein Zündfunke:
   an einer Kerze eines Zündkreises:
   Kerze, Zündleitung oder E-Box defekt.
   an beiden Kerzen eines Zündkreises:
   zu niedrige Startdrehzahl; schwache Batterie, Kurzschlußleitung oder Zündschalter haben Masseschluß;
   E-Box defekt: wenn nach Vertauschen der Boxen der Fehler auf den anderen Zündkreis übergeht, anderenfalls Ankerplatte (im Motor) oder Zuleitungen defekt.
   an allen Kerzen kein Funke:
   zu niedrige Drehzahl; schwache Batterie; Kurzschlußleitung oder Zündschalter haben Masseschluß; Kabeldefekt. Vertauschen der E-Boxen: wenn ein Kreis wieder funktioniert; Ankerplatte und eine E-Box defekt.
8. **Motor wird zu heiß**
   Vergaserdüsen verstopft;
   Kraftstoffzufluß unzureichend; Kraftstoffilter verschmutzt;
   Kühlung nicht in Ordnung
   (Kühlwasserpumpentest s. DG-Service-Info 49-02);
   Zündkerzen defekt;
   Zündung verstellt.
9. **Fehlanzeigen auf dem hinteren DEI**
   Dies deutet auf starke Störungen, welche auf die Übertagungsleitung einstrahlen, hin.
   Zündanlage überprüfen.
10. **Plötzlicher Motorstillstand bei Vollast**
    Kolben- und Zylinderlauffläche auf Freßspuren überprüfen, siehe Wartungshandbuch Abschnitt 3.5.1 Punkt 12b).
11. **Die Wasserpumpe und die 2. Kraftstoffpumpe laufen** auch bei ausgeschalteter Zündung (Triebwerkshauptschalter ein). Wenn dies auftritt, besteht ein Kurzschluss im Generator oder in der Generatorverkabelung