

Wartungshandbuch DG-500MB

Berichtigungsstand des Wartungshandbuches

Lfd.-Nr.	Seite	Bezug	Datum	Unterschrift
1	2, 3, 4, 34, 57, 63, 64, 93, Zeichnung W57	Triebwerk, Zahnriemenspannung, DEI-Sicherung, Handbuchrevision TM 843/13	Okt. 1999	
2	2, 3, 4, 11, 19, 27, 45, 47, 48, 49, 51, 62, 71, 79, 91 Schaltplan 5E101 Zeichnung W40	Schmierplan, neue Vergaseranlenkung ab Werk-Nr. 5E213B12, Handbuchrevision TM 843/16	Dez. 2000	
3	2, 3, 4, 5, 23 - 28, 31 - 34, 49 - 51, 54, 72, 73, 78 - 80, 84, 91, 93, Schaltpläne 5E101 Ausgaben G und H, 5E218	Triebwerkssteuerung, Schaltereinheit für manuelles Ein- und Ausfahren, Vergaser, Motordeckelgummi, Handbuchrevision TM 843/17	Juli 2002	
4	2, 4, 24, 91, Diagramm 13b Schaltplan 5E101 Ausgabe I, Zeichnung 5E218	Elektrischer Hubzylinder der Ein-Ausfahreinheit TM 843/18 Ausgabe 2	Juni 2003	
5	2, 3, 4, 24, 25, 47, 48, 50, 64, 65, 68, 73, 75, 76, Diagramm 18, Zeichnung 5M110	Handbuch Revision, Motor Fangseilaufhängung im Rumpf TM 843/19	März 2004	
6	2, 3, 4, 5, 42, 49, 50, 68, 89, 89a, 93, Anlage 1	Handbuch Revision TM 834/24	Januar 2006	

Wartungshandbuch DG-500MB

	Inhaltsverzeichnis	Seite	Ausgabe
0	Laufzeit und Lebensdauerbefristung	5	Jan. 06
	Wartungsunterlagen	6	Sept. 98
1.	Systembeschreibungen und Einstelldaten		
1.1	Einstelldaten Flügel und Leitwerk	7	" "
1.2	Höhensteuerung und Trimmung	8	" "
	"	9	" "
1.3	Seitensteuerung	10	" "
1.4	Quer- und Wölbklappensteuerung	11	Jan. 01
	"	12	Sept. 98
	"	13	" "
1.5	Bremsklappensteuerung, Radbremse	14	" "
1.6	Fahrwerk	15	" "
		16	" "
1.7	Schleppkupplungen	17	" "
1.8	Wasserballastanlage	18	" "
1.9	Massenausgleich der Ruder	19	Jan. 01
1.10	Tangentialspiel der Flügel	20	Sept. 98
1.11	Triebwerk	21	" "
	"	22	" "
	"	23	Juli 02
1.12	Ein- Ausfahrmechanismus	24	März 04
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	" "
2.	Kontrollen		
2.1	Tägliche Kontrolle	37	" "
2.2	Intervallkontrollen	37	" "
	"	38	" "
2.3	Kontrolle nach einer harten Landung	39	" "
	"	40	" "
	"	41	" "
2.4	Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit	42	Jan. 06
		43	Sept. 98

Wartungshandbuch DG-500MB

	Inhaltsverzeichnis	Seite	Ausgabe
3.	Wartung		
3.1	Allgemeine Pflege	44	Sept. 98
3.2	Wartung der Zelle	45	" "
3.3	Schmierplan	45	Jan. 01
3.4	Beschädigung der Zelle	46	Sept. 98
3.5	Wartung des Triebwerkes	47	März 04
	"	48	März 04
	"	49	Jan. 06
	"	50	Jan. 06
	"	51	Juli 02
	"	52	Sept. 98
4.	Arbeitsanleitung zu Montage- und Wartungsarbeiten		
4.1	Wasserballastanlage	53	" "
4.2	Austausch der Steuerseile	54	Juli 02
4.3	Einstell- und Montagearbeiten an der Steuerung	54	" "
4.4	Aus- und Einbau des Fahrwerks	55	Sept. 98
	"	56	" "
4.5	Befüllen und Entlüften der hydraulischen Radbremse	57 58	Okt. 99 Sept. 98
4.6	Lenkbares Bugrad	59	" "
4.7	Verarbeitungsanweisung für Schrumpfschlauch	60	" "
4.8	Sicherungen mit Loctite	60	" "
4.9	Abschnitt nicht belegt	(61)	
4.10	Austausch der Flügelkraftstofftanks	62	Jan. 01
4.11	Montage und Spannen des Zahnriemens	63	Okt. 99
	"	64	März 04
4.12	Austausch der Kugellager der oberen Riemenscheibe	65 66	März 04 Sept. 98
4.13	Abschnitt nicht belegt	(67)	
4.14	Wechseln des Fangseils	68	Jan. 06
4.15	Auffüllen und Entlüften des Kühlkreislaufs	69	Sept. 98
4.16	Aus- und Einbau des Triebwerks	70	" "
	"	71	Jan. 01
	"	72	Juli 02
	"	73	März 04
	"	74	Sept. 98
	"	75	März 04
4.17	Demontage und Montage der Motordeckel	76	März 04
4.18	Sicherung der Propellerbefestigungsschrauben	77	Sept. 98
4.19	Überprüfung der Zündanlage und des Generators	78	Juli 02
	"	79	" "
	"	80	" "
4.20	Eichanweisung für die Tankanzeige im DEI	81	Sept. 98
		82	" "
4.21	Weitere DEI Einstellungen	83	" "
4.22	Ein- und Ausbau des Spindeltriebs	84	Juli 02
4.23	Reserviert für weitere Arbeitsanweisungen	(85)	

Wartungshandbuch DG-500MB

	Inhaltsverzeichnis	Seite	Ausgabe
5.	Schwerpunktwägung	86	Sept. 98
	"	87	" "
6.	Instrumenten- und Zubehörauswahlliste	88	" "
	"	89	Jan. 06
		89a	Jan. 06
7.	Liste der Spezialwerkzeuge	90	Sept. 98
8.	Teileliste	91	Juni 03
	"	92	Sept. 98
	"	93	Jan. 06
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		" "
7	Fahrwerk, hydraulische Radbremse		" "
8	Anlagen für statischen und Gesamtdruck		" "
9	Beschilderung		Sept. 98
10	Lenkbares Bugfahrwerk		April 90
11	Triebwerk		Sept. 98
12	Kühlkreislauf		" "
13b	Ein- Ausfahrmechanismus (Stross BSA 10)		Juni 03
14	Kraftstoffsystem		Sept. 98
14a	Einbau des Kraftstofffilters		" "
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

0 **Laufzeit und Lebensdauerbefristung, Wartungsunterlagen**

0.1 **Reparaturen**

Beschädigte Teile sind jeweils vor dem nächsten Flug zu reparieren oder auszutauschen. Für Reparaturen der Flugzelle gelten die Angaben im Reparaturhandbuch der DG-500MB. Größere Reparaturen, die die im Reparaturhandbuch DG-500MB definierten Schäden übersteigen, dürfen nur vom Hersteller oder von einem anerkannten luftfahrttechnischen Betrieb mit entsprechender Erfahrung durchgeführt werden. Es dürfen nur Original Ersatzteile verwendet werden.

0.2 **Lebensdauer der Zelle**

Die maximale Lebensdauer von Segelflugzeugen in Faserverbundbauweise beträgt 12000 Stunden. Dazu sind spezielle Prüfungen gemäß Abschnitt 2.4 dieses Handbuches bei 3000, 6000, 9000 und dann alle weiteren 1000 Stunden Betriebszeit durchzuführen.

0.3 **Lebensdauer von Ausrüstungsteilen**

- a) Die folgenden **Teile des Triebwerks** sind nach 400 Triebwerksstunden auszutauschen:
 1. alle Muttern und Schrauben am Triebwerk
 2. die Lager der oberen Riemenscheibe
- b) Alle **Kraftstoffleitungen aus Gummi und die Dichtung des Drainers** sind nach 6 Jahren auszutauschen.
- c) Die **Kühlwasserschläuche** sind nach 6 Jahren auszutauschen.
- d) Der **Zahnriemen** ist nach 50 Motorbetriebsstunden auszutauschen.
- e) Die beiden oberen **Zahnriemenandrückwalzen** sind nach 50 Motorbetriebsstunden auszutauschen
- f) Die **Zündkerzen** sind nach 25 Motorbetriebsstunden auszutauschen.
- g) Die **Anschnallgurte** (nicht die Gurtschlösser) sind nach 12 Jahren auszutauschen.
- h). Die Gummizüge in der Höhensteuerung s. Abschnitt 1.2.6 und in der Wölbklappensteuerung s. Abschnitt 1.4.6 sind spätestens alle 6 Jahre auszuwechseln.
- i) **Andere Teile:**

Alle anderen Teile wie Schleppkupplung, Räder, Gasfedern, Steuerungsanlage, Bolzen etc. haben keine Lebensdauerbefristung. Diese Teile sind aber auszutauschen, sobald sie übermäßig verschlissen, beschädigt oder korrodiert sind.
- j) **Flexible Kraftstofftanks in den Flügeln (Option)**

Diese sind nach 10 Jahren auszutauschen.

2.4 Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit

1. Allgemeines

Die Ergebnisse der an Tragflügelholmen durchgeführten Betriebsfestigkeitsversuche haben den Nachweis erbracht, daß die Lebensdauer von Segelflugzeugen und Motorseglern in Faserverbundbauweise 12000 Flugstunden betragen kann, wenn für jedes Stück (über die obligatorischen Jahresnachprüfungen hinaus) in einem speziellen Mehrstufenprüfprogramm die Lufttüchtigkeit unter dem Aspekt der Lebensdauer jeweils erneut nachgewiesen wird.

2. Fristen

Hat das Segelflugzeug eine Betriebszeit von 3000 Flugstunden erreicht, so ist eine Nachprüfung nach dem unter Pkt. 3 aufgeführten Programm durchzuführen.

Bei positivem Ergebnis dieser Nachprüfung bzw. nach ordnungsgemäßer Reparatur der festgestellten Mängel wird die Betriebszeit des Segelflugzeuges um 3000 Stunden, also auf insgesamt 6000 Flugstunden erhöht (1. Stufe).

Das vorgenannte Prüfungsprogramm ist zu wiederholen, wenn 6000 Flugstunden erreicht sind. Sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit auf 9000 Flugstunden erhöht werden (2. Stufe).

Hat das Segelflugzeug eine Betriebszeit von 9000 Flugstunden erreicht, so ist wiederum die Überprüfung nach vorgeschriebenem Programm durchzuführen. Sind auch hier die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit auf 10000 Flugstunden erhöht werden (3. Stufe).

Analog wird bei Erreichen von 10000 und 11000 Flugstunden (4. und 5. Stufe) verfahren.

Wartungshandbuch DG-500MB

Den Brennraum ausleuchten und auf Ablagerungen kontrollieren. Zur Kontrolle Taschenlampe und kleinen Spiegel verwenden. Wenn Freßspuren festgestellt werden, darf der Motor nicht mehr betrieben werden. Übermäßige Ablagerungen sind zu entfernen.

Falls Kolbenringe verklebt sind, so müssen die Zylinder demontiert werden. Die Kolbenringe herausnehmen und Nuten und Ringe säubern oder wechseln. Auch eventuelle Ablagerungen innen in den Kolben entfernen.

Wichtiger Hinweis: Notwendige Reparaturarbeiten einschließlich des Entfernens der oben beschriebenen Ablagerungen dürfen nur in einem dafür zugelassenen Betrieb durchgeführt werden.

- 12a. Zylinderfußdichtungen prüfen, ob die Dichtungen intakt sind oder sich herausgedrückt haben. Wenn die Dichtungen beschädigt sind, sind sie zu wechseln, dazu ist der Motor auszubauen.

Wichtiger Hinweis: Der Wechsel der Zylinderfußdichtungen darf nur in einem dafür zugelassenen Betrieb durchgeführt werden.

13. Auspuff und Befestigung auf Anrisse prüfen. Insbesondere das Auspuffhebeseil prüfen, welches den Auspuff beim Ausfahren hochhebt. Das Rückhölseil für das Auspuffhebeseil einschließlich des Gummis auf Schäden überprüfen, ggf. austauschen. Das bewegliche Stück (Schiebestück) am vorderen Ende des Auspuffs auf Anrisse überprüfen. Den Auspuffkrümmer (bereits demontiert) auf Anrisse kontrollieren. Den Krümmer wieder montieren, dazu die Reste der Dichtungen entfernen, neue Dichtungen verwenden. Die Funktion der Gasfeder am Auspuffrahmen kontrollieren. Dazu das Triebwerk so weit einfahren, bis der Auspuff nach unten schnappt. Die Gasfeder muß den Auspuff deutlich nach unten bis an den Anschlag drücken. Länge des Auspuffhebeseiles prüfen, dazu das Triebwerk ausfahren und dabei vorne mit ca. 5 daN auf den Auspufftopf drücken. Wenn das Seil zu lang ist, bzw. die Feder im Seil sich gedehnt hat, so kann sich der Auspuffkrümmer am Auspuff verhaken.

Die Andrückkraft des Auspuffschiebestücks am Auspuffkrümmer überprüfen: Dazu den Abstand zwischen den Befestigungswinkeln der oberen Federmutter, die Auspuffschiebestück und Auspuff verbindet, in ausgekuppeltem Zustand und in der Betriebsstellung des Triebwerkes mit dem Innenmaß einer Schieblehre messen. Die Betriebsstellung wird erreicht, in dem das Triebwerk über die Zündung ausgefahren wird. Wenn das Triebwerk in Betriebsstellung stehen bleibt, die rote Klappe des manuellen Schalters anheben und die Zündung abschalten. In der Betriebsstellung soll der Abstand ca. 1 mm kleiner, als im ausgekuppelten Zustand sein. Falls die Abstandsdifferenz geringer als 0,5 mm ist, so ist die Andrückkraft nicht mehr ausreichend und ist durch Anziehen der Mutter an der Augenschraube nachzustellen. Dadurch wird der Auspuff im Rahmen etwas vorgezogen.

Anmerkung: Bei neuem Auspuffkrümmer und / oder Auspuffschiebestück soll der Abstand auf 2 – 3mm eingestellt werden, damit sich die Teile aneinander anpassen können.

Wartungshandbuch DG-500MB

14. Sämtliche Motorschrauben mit Drehmomentschlüssel auf festen Sitz prüfen (s. 1.11.10).
15. Prüfen der Gummilagerelemente, insbesondere auf Anrisse, dazu den Propellerträger mit großer Kraft vor, zurück und zur Seite drücken.
16. Starterzahntrieb kontrollieren und schmieren, (nicht das Anlasserritzel schmieren!), Anlasser auf festen Sitz prüfen. Falls der Starterzahntrieb zuviel radiales Spiel hat, ist der Anlasser auszutauschen.
17. Starterzahnkranz säubern und auf Beschädigungen überprüfen. Prüfen, ob der Starterzahnkranz durch den Anlasser nach vorne verbogen wurde. Es soll ca. 1mm Luft zwischen Starterzahnkranz und Riemen vorhanden sein.
18. Zahnriemenabdeckungen demontieren. Zahnriemen auf Verschleiß und Spannung kontrollieren (s. Abschnitt 1.11.5) Sofern der Riemen Verschleißerscheinungen zeigt oder Anrisse am Zahnfuß, so ist er auszutauschen. Lebensdauer des Zahnriemens beachten, siehe Abschnitt 0.3.
Die 6 Führungsrollen des Zahnriemens auf Leichtgängigkeit und Spiel prüfen. Rollen, die sich nicht ganz leichtgängig drehen, sind auszutauschen. Rollenhalter auf festen Sitz am Propellerträger prüfen.
19. Spindelantrieb säubern, Funktionskontrolle. Die blanke Oberfläche des Hubrohrs muss leicht fettig sein. Bei Bedarf nachschmieren.
Gummielemente zur Lagerung des Spindelmotors im Rumpf und am Propellerträger auf Verschleiß prüfen. Lagerung am Propellerträger auf Gängigkeit prüfen.
20. Scharniere der Triebwerksdeckel auf festen Sitz und Anrisse prüfen. Scharnierstifte auf festen Sitz prüfen. Sicherungen der Stifte (Federstecker) überprüfen. Zustand von Motordeckelgummi und Abspanngummi überprüfen.
21. Alle Lagerpunkte des Schwenkmechanismus ölen.
22. Prüfen der Ausfahrzeit des Triebwerks: Werden bei voll geladener Bordbatterie die Werte s. Abschnitt 1.12.3 überschritten, so ist zunächst die Verkabelung des Spindelmotors auf Schäden zu untersuchen. Wenn keine sonstige Ursache festgestellt werden kann ist der Spindeltrieb auszutauschen.
23. Fangseil auf Scheuerstellen und Knicke prüfen.
Kausche und Schraube der oberen Fangseilbefestigung auf Abnutzung prüfen.
Prüfen ob das Fangseil richtig eingestellt ist siehe Abschnitt 1.12.4. Falls erforderlich Seillänge mittels der Stellschraube verstellen..

4.14 Wechseln des Fangseils

siehe auch Diagramm 17 und Diagramm 18 mit Fangseildämpfer (Serienstand ab W.Nr. 5E243B20 oder Nachrüstung entsprechend TM 843/19)

1. Triebwerk ausfahren
2. Handlochdeckel am hinteren Motorraumboden abschrauben
3. Fangseil von der Gabel am Propellerträger demontieren und langsam in die Rumpfröhre zurückziehen lassen, so daß das Rückholgummi nicht von der Umlenkrolle im Rumpfheck herunterspringt. Die Umlenkrolle ist durch das Schauloch im Spornradkasten erreichbar.
4. Das Gummiseil durch das Handloch im hinteren Spant herausziehen, bis der Anschluß des Fangseiles erreichbar ist.
5. Das Gummiseil am hinteren Motorraumboden festlegen, so daß es nicht zurückspringen kann.
6. Stahlseil abschneiden und herausziehen. Gummiseil nicht beschädigen! Die Stahlscheibe nicht verlieren.
7. Das neue Seil mit Kausche und 2 Nicopressklemmen an dem Gummiseil befestigen. Die Nicopressklemmen verpressen, dabei muss das Ende des Seiles in der 2. Nicopressklemme liegen. Die Stahlscheibe auf das Seil aufschieben und zusammen mit den Nicopressklemmen 2 mal mit Tesaband 651 umwickeln.
8. Das Stahlseilende in die Stellschraube einführen und nach vorne in den Motorraum ziehen. Aber darauf achten, daß die Stahlscheibe zwischen Spant und Nicopressklemme nicht vergessen wird.
9. Gummiseil freigeben und langsam in die Rumpfröhre zurückziehen lassen.
10. Das Fangseil zusammen mit Kausche und Nicopressklemme an der Gabel oben am Motorträger anbringen. Die Klemme noch nicht verpressen. Die Position des Triebwerkes gemäß den Daten in Abschnitt 1.12.4 einstellen. Das Seil strammziehen und die Nicopressklemme verpressen. Das überschüssige Seil abschneiden. Die Feineinstellung geschieht über die Stellschraube am hinteren Spant.
11. Fangseil auf richtige Länge überprüfen, s. Abschnitt 1.12.4.
12. Handlochdeckel im hinteren Motorraumboden wieder einbauen.

Material:

Stahlseil Durchm. 3,2 mm Typ siehe Abschnitt 4.2 ca. 2,3 m lang

2 Kauschen 3 mm DIN 6899A

3 Nicopressklemmen 28-3-M

Tesaband 651 (Textilklebeband)

Wartungshandbuch DG-500MB

Fabrikat	Typ	Kennblatt Nr.
Dittel	FSG-40 S	10.911/45
	FSG-50	10.911/71
	FSG-60 M	10.911/72
	FSG-70,71 M	10.911/81
	FSG-90	10.911/98JTSO
	FSG-2T	LBA.0.10.911/103JTSO
Becker	AR 3201-(1)	10.911/76
	AR 2008/25 (A)	10.911/48
	AR 4201	JTSO-2C37 D, ED-23A
Filser	ATR 720 A	10.911/74
	ATR 720 C	10.911/83
	ATR 500	O.10.911/106JTSO
	ATR 600	LBA.0.10.911/113JTSO

Hinweis: Nur Geräte mit 58mm Durchmesser können am vorgesehenen Platz in der Konsole unter den Instrumenten eingebaut werden.

6.6. Variometer

Fabrikat	Typ	Kennblatt Nr.
Winter	5 StVM5 (Durchm.58)	TS 10.230/14
	± 5 m/s Sachnr. 5451	
	±1000 ft/min Sachnr. 5452	
	± 10 kts Sachnr. 5453	
Winter	5 STV 5 (Durchm.80)	TS 10.230/13
	± 5 m/s Sachnr. 5251	
	±1000 ft/min Sachnr. 5252	
	± 10 kts Sachnr. 5253	

6.7. Wendezeiger

Fabrikat	Typ	Kennblatt Nr.
Apparatebau Gauting	WZ-402/31 12 V	10.241/8

6.8. Triebwerksüberwachungsinstrument (Drehzahl, Kraftstoffvorrat, CHT, Voltmeter, Betriebsstundenzähler, EGT als Option).

Fabrikat	Typ	Kennblatt Nr.
DG Flugzeugbau	DEI - MC 500 B	Hauptgerät
	DEI - MC 500 ZB	Zweitgerät

6.9. Geräte, die nicht zur Mindestausrüstung gehören:

Transponder:

Geräte, die nach TSO, JTSO oder ETSO für die Verwendung in Luftfahrzeugen zugelassen sind, dürfen eingebaut werden.

Andere Geräte wie Segelflugrechner und Logger:

Wenn sichergestellt ist, dass diese Geräte weder für sich, noch durch ihre Auswirkung auf das Luftfahrzeug dessen sicheren Betrieb gefährden, so dürfen diese Geräte eingebaut werden.

Wichtiger Hinweis: Wenn zusätzliche Instrumente nach der Herstellung eingebaut werden, so ist sicherzustellen, dass diese, sofern sie nicht an einer vom Hersteller vorgesehenen Einbauposition eingebaut werden, sicher befestigt werden.

Bei elektrischen Geräten ist sicherzustellen, dass diese über entsprechend dimensionierte Sicherungen angeschlossen werden, der Stromverbrauch eines einzelnen Gerätes darf 3A nicht überschreiten.

Nach dem Einbau ist ein neuer Wägebericht zu erstellen.

Wartungshandbuch DG-500MB

8.2 Teile für elektrische Anlage

- 60510891 Batterie für Bordnetz 6V, 10 oder 12Ah ausgerüstet mit Schraubkontakten
- 40576070 DEI-MC 500 B
- 40576090 Zweitgerät DEI-MC 500 ZB
- 40876030 Steuereinheit 8E103 (beinhaltet Relais und Regler)

- 60510464 Endschalter 164-574 für eingefahrene und ausgefahrene Position

W.Nr. B1 bis B15 ohne TM843/17 Maßnahme 5:

- 60510476 Manueller Ein – Ausfahrshalter APR 20-647 H
- 60510475 Freigabeschalter für Ein – Ausfahrshalter APR 20-646 H (Umschalter manueller – automatischer Ein - Ausfahrbetrieb)

W.Nr. B1 bis B15 mit TM 843/17 Maßnahme 5, alle ab W.Nr. B16:

- 60510482 Manueller Ein – Ausfahrshalter APEM 637 H/2
- 60510483 Freigabeschalter für Ein – Ausfahrshalter APEM 5636 MA (Umschalter manueller – automatischer Ein - Ausfahrbetrieb)

- 60510813 Hauptschalter Bosch 0341001001
- 60510812 Schlüssel f. " "
- 60510478 Triebwerkshauptschalter 631 H-215 A
- 60510370 Taster SECME 07 17801 21 für Anlasser und für Test 2. Kraftstoffpumpe

- 60510391 Sicherungsautomat Klixon 7277-2-15A (für Spindeltrieb)
- 60510394 Sicherungsautomat Klixon 7277-2-5A (für DEI)
- 60510385 Schutzschalter ETA 2A
- 60510386 " " 3A
- 60510388 " " 10A

- 60510436 Schmelzsicherung 535257 60 A für Batterien
- 60510440 Schmelzsicherung 250V 0,2A 5x20 m für Brandwarnlampe
- 60510419 Schmelzsicherung 250V 2,0A 5x20 m für 2. Kraftstoffpumpe

- 60510550 Näherungsschalter Insor IPCT 1212
- 40576150 „ „ konfektioniert mit Dreifachstecker

- 60510796 Steckdose BSB12 (im Hauptspant)
- 60510797 Stecker BSK12 (für Steckdose BSB12)