

May 1971

Josef Oberlerchner
Aircraft Construction Dept.
9800 Spittal/Drau, Egarterplatz 3

4

Wartungsanweisung
für
Mg 23 und Mg 23 SL

Inhalt:

- I. Kontrollen
- II. Instandsetzung
- III. Zusammenbau
- IV. Sonstiges.

May 1971

Josef Oberlerchner
Aircraft Construction Dept.
9800 Spittal/Drau, Egarterplatz 3

4

Wartungsanweisung
für
Mg 23 und Mg 23 SL

Inhalt:

- I. Kontrollen
- II. Instandsetzung
- III. Zusammenbau
- IV. Sonstiges.

I. Kontrollen

Zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Segelflugzeuge des Baumusters Mg 23 und Mg 23 SL sind zusätzlich zu den im Betriebs- handbuch angegebenen, die nachstehenden Kontrollen durchzuführen.

1. Risskontrolle: Die Holzbrücke und die Tragflügel- Anschlußbeschlüge sind im Bereich der Bolzenaugen auf Materialrisse zu prüfen.

1.1. Der zu prüfende Bereich erstreckt sich auf die Bolzenaugen soweit die Beschlagteile nicht durch Holzteile verdeckt sind, bei der Holzbrücke auf die Bolzenaugen und einen Bereich von ca. 30 mm innerhalb der Bolzenaugen, gemessen vom inneren Rand der Bohrung. Insbesondere ist auf Risse in den Schweißnähten um die Bolzen- augen zu achten.

1.2. Zeitpunkte der Prüfung:

1.2.1. Nach Erreichen von 500 Gesamtbetriebsstunden oder 250 Starts, was früher erreicht wird.

1.2.2. Alle 200 Betriebsstunden oder 100 Starts nacher, mindestens jedoch bei jeder Nachprüfung.

1.2.3. Wenn die im Flughandbuch angeführten Betriebsgrenzen überschritten wurden.

1.2.4. Nach harter Landung oder nach Beschädigung des Segelflugzeuges.

1.3. Prüfverfahren:

1.3.1. Die Prüfung ist mittels anerkanntem Farbeindringverfahren oder Magnetflußverfahren oder einem gleichwertigen Verfahren durch- zuführen.

1.3.2. Die Prüfung ist von Personen durchzuführen, die mit dem zur Anwendung gelangenden Prüfverfahren hinreichend vertraut sind.

1.3.3. Das Ergebnis der Rissprüfung ist in den Betriebsaufzeichnungen zu vermerken.

2. Kontrolle des Bolzenspiels:

2.1. Das Spiel zwischen Hauptanschlußbolzen und Beschlagsbohrungen ist mit geeigneten Meßgeräten (1/100 mm Genauigkeit) festzustellen.

2.2. Das Spiel muß der Sitzpaarung ISA II 7 - g 6 entsprechen, der Durchmesser der Bohrungen darf das Maß 31.00 mm nicht überschreiten.

2.3. Die Messungen sind in horizontaler und vertikaler Richtung, sowie an mehreren Punkten der Bohrungen und Bolzen vorzunehmen.

2.3. Zeitpunkte der Prüfung:

2.3.1. Nach Erreichen von 500 Gesamtbetriebsstunden oder 250 Starts, was früher erreicht wird.

2.3.2. Alle 200 Betriebsstunden oder 100 Starts nacher.

2.3.3. Nach Überschreiten der im Flughandbuch angegebenen Betriebsgrenzen.

2.3.4. Wenn in Betrieb oder bei Montage der Bolzen abnormales Spiel bemerkt wird.

2.3.5. Nach harter Landung oder nach Beschädigung des Segelflugzeuges.

2.4. Die Kontrolle ist durch Personen durchzuführen, die mit der Handhabung der Meßgeräte hinreichend vertraut sind.

2.5. Das Ergebnis der Messungen ist in den Betriebsaufzeichnungen zu vermerken.

II. Instandsetzung

Werden bei einer der vorstehend beschriebenen Kontrollen Mängel festgestellt, oder ist im Betrieb, bei Montage des Segelflugzeuges außerhalb der Kontrollzeiten ein unzulässiges Spiel festgestellt worden, so sind Instandsetzungen nach dieser Anweisung durch eine anerkannte Fachwerkstätte ausführen zu lassen.

Die Prüfstelle für Luftfahrzeuge und Geräte ist von jeder Instandsetzung bzw. vom Auftreten von Materialrissen in Kenntniss zu setzen.

1. Aufreiben der Bohrungen:

1.1. Wird an einem oder mehreren Bolzen ein Spiel festgestellt, das nicht der Sitzpaarung nach ISA H7 - g6 (Abmaße siehe IV) entspricht, so sind die Bolzenaugen, sofern sie nicht Verformungserscheinungen (Ovalität von mehr als 0.10 mm) aufweisen oder bei der Rißprüfung Risse festgestellt wurden, aufzureiben und Übermaßbolzen anzufertigen. Keinesfalls darf dabei der Bohrungsdurchmesser das Maß von 31.00 mm überschreiten.

1.2. Das Aufreiben der Bohrungen ist im montierten Zustand des Segelflugzeuges vorzunehmen, wobei auf sorgfältiges Aufbocken von Flügel und Rumpf besonders zu achten ist, da jede geringste Relativbewegung zwischen Rumpf und Flügel oder den oberen Flügelbeschlägen, beim Reiben Ovalität der Bohrungen ergibt.

Zum Reiben des Fertigmaßes sind nach Möglichkeit spiralverzahnte Reibahlen zu verwenden. Die Reibahlen sollen zur Einhaltung der Achsrichtung am Schaft durch entsprechende Vorrichtungen geführt werden.

1.3. Beim Reiben ist mit der Bohrung zu beginnen, die das größte Spiel aufweist, die beiden anderen Bolzen und Nasenanschlußbolzen bleiben dabei in ihren Bohrungen. Nach Einpassen des Übermaßbolzens sind (wenn erforderlich) die übrigen Bohrungen in der gleichen Weise aufzureiben.

2. Einschweißen neuer Büchsen:

2.1. Wurden Risse an den Bolzenaugen festgestellt, wurde das Bolzenmaß von 31.0 mm erreicht oder wurde eine unzulässige Ovalität der Bohrungen festgestellt, ohne daß dabei Beschädigungen des Holmbrückengrundkörpers oder der Umfassungslaschen feststellbar sind, so können die Holmbrücke und die Hauptbeschläge durch einmaliges Einschweißen neuer Büchsen instandgesetzt werden.

Dabei sind die Arbeitsvorgänge nach der "Wartungsanweisung für Mg 19" vom 12.6.1968 entsprechend einzuhalten. Der Nenndurchmesser der Bohrungen kann dabei ebenfalls mit 29 H7 gewählt werden, um bei späterem Aufreiben der Bohrungen eine genügende Spanne zur Verfügung zu haben. Alle übrigen Maße sind nach Zeichnung "Mg 23 Holmbrücke, Blatt 72 a bzw B18, 16a, 17 einzuhalten. Für das Spannungsfreiglühen nach dem Schweißen der Holmbrücke sind ebenfalls die Werte nach der Wartungsanweisung für Mg 19 einzuhalten.

2.2. Ist eine Neuanfertigung der Holmbrücke erforderlich, so ist diese ebenfalls nach Zeichnung Blatt 72 a unter Beachtung der Erfordernisse von Punkt 2.1. herzustellen.

3. Anfertigen von Übermaßbolzen:

3.1. Die Bolzen sind nach Zeichnung Mg 23 Blatt Nr. 9 herzustellen.

Als Material für den Bolzenkörper kann auch abweichend von Zeichnung Blatt Nr. 9 der Werkstoff "Böhler Auto Extra" verwendet werden. Der Nenndurchmesser kann abweichend von Zeichnung Blatt 9 mit 29.00 mm gewählt werden.

Die Bolzen sind zu schleifen.

3.2. Bei geringfügigem Aufreiben der Bohrungen ist Hartverchromen und nachträgliches Maßschleifen der Bolzen zulässig.

III. Zusammenbau

1. Hauptbeschläge:

1.1. Die Hauptbeschläge sind keinem Glühvorgang zu unterziehen.

1.2. Die Beschläge sind unlackiert mit Araldit 123 B auf die Holmgurte aufzuleimen und mit Taßschrauben M12, 8G mit auf 3mm abgedrehtem Schraubenkopf, zu verschrauben. Im Bereich der Holmgurtverjüngung sind unter die Muttern entsprechend abgeschrägte Beilagscheiben zur ebenen Auflage der Muttern zu legen. Die Muttern sind zu sichern.

1.3. Die Beschläge sind nach der Montage sorgfältig mit Rostschutzlack zu konservieren.

2. Holmbrücke:

2.1. Die Holmbrücke ist nach dem Schweißen einem Glühverfahren nach der Wartungsanweisung für Mg 19 zu unterziehen und vor der Montage mit Rostschutzlack gründlich zu konservieren.

2.2. Die Holmbrücke ist entsprechend den Bauzeichnungen Mg 23 wieder einzubauen.

3. Zusammenreiben:

3.1. Bei Neuanfertigung oder Neueinschweißen der Bolzenaugen erfolgt das Zusammenreiben der Beschläge und Einpassen der Bolzen ebenfalls im montierten Zustand des Segelflugzeuges. Dabei werden zunächst für zwei Bohrungen Hilfsbolzen verwendet. Zeckmäßig ist die Verwendung von Spannbolzen (im einfachsten Fall verbrauchte verstellbare Reibahlen die in der Bohrung bis zum Festsitz aufgespannt werden) als Hilfsbolzen.

3.2. Das Reiben erfolgt wie unter Abschnitt II Punkt 1 bis 1.3. beschrieben.

IV. Sonstiges

Toleranzangaben:

Abmaße nach ISA

Bohrung: Nenndurchmesser unter 30 mm	H7	0,000 bis + 0,021
Nenndurchmesser über 30 mm	H7	0,000 bis + 0,025
Bolzen: Nenndurchmesser unter 30 mm	g6	-0,007 bis - 0,020
Nenndurchmesser über 30 mm	g6	-0,009 bis - 0,025