

3. Kontrollen3.1 Vorgeschriebene Kontrollen der ZelleSeitensteuerseile

Nach jeweils 200 Betriebsstunden und bei jeder Jahresnachprüfung sind die Seitensteuerseile bei vorderer und hinterer Pedalstellung im Bereich der S-förmigen Führungen an den Pedalen sowie im gesamten zugänglichen freien Seilbereich nach FAA AC 43.13-1A Paragr. 198 zu prüfen. Bei Beschädigung, Abnutzung, Korrosion sind die Steuerseile auszuwechseln. Verschleiß von einzelnen Drähten bis zu 25 % ist unbedenklich.

Beim Einbau neuer Seile sind Steuerseile B 3,2 mm ISO 2020 aus verzinktem C-Stahldraht zu verwenden. Seilverbindungen sind mit feuerverzinkten Kauschen A3.5 DIN 6899 und Nicopress-Klemmen Nr. 18-3-M oder Nr. 28-3-M herzustellen. Hierbei ist das Werkzeug Nr. 51-M-850 zu benutzen. Verarbeitung und Prüfung der Seilverbindungen müssen nach den Anweisungen des Herstellers erfolgen.

Drahtseile

Beim Austausch von Drahtseilen sind folgende Seile zu verwenden:

Steuerseil B 3,2 mm ISO 2020
(1/8" MIL-W-1511 A oder MIL-W-83420 D)
- Seitensteuerseile

Steuerseil A 1,6 mm ISO 2020
(1/16" MIL-W-1511 A oder MIL-W-83420 D)
- Pedalverstellung, Seitenflossentank

Steuerseil A 2,4 mm ISO 2020
(3/32" MIL-W-1511 A oder MIL-W-83420 D)
- Schleppkupplung(en)

Drahtseil 1,8 mm DIN 3053
- Radbremse

Die Seilverbindungen für die Steuerseile sind nach dem Handbuch

Aircraft Inspection and Repair FAA AC 43.13-1A
herzustellen.

3.2 Jährliche Kontrolle (Jahresnachprüfung)

Im Rahmen der Jahresnachprüfung sind die nachstehend beschriebenen Kontrollen durchzuführen.

Hinweis: Erforderliche Wartungsarbeiten sind in eigenen Abschnitten beschrieben.

Die Steuerung (siehe Übersichtszeichnungen Diagramm 1 bis 4) ist wie folgt zugänglich:

o Flügelsteuerung

Querruderantrieb innerhalb des Flügels durch Montageöffnungen auf der Flügelunterseite.

Im Bedarfsfall kann im Querrudersteg eine Inspektionsöffnung angebracht werden (Diagramm 5).

Bremsklappenantrieb im Bremsklappenkasten.

o Rumpfsteuerung mit Wasserballastsystemen

Antriebe im Rumpf nach Demontage der Sitzwannen und der Rückenspantabdeckung.

o Höhenruddertrieb

Nach Abnahme des Höhenleitwerkes. Inspektionsöffnung für Höhenrudder-Umlenkhebel in der Seitenflosse unten (kann bei Bedarf angebracht werden, siehe Diagramm 6).

o Seitenruddertrieb

An der Antriebsrippe.

Nach Reinigung des gesamten Flugzeuges sind folgende Kontrollen und Arbeiten durchzuführen:

- o Gesamte Oberfläche auf Beschädigungen wie Risse, Löcher, Kratzer, Beulen und abgelöstes Laminat untersuchen.

Bei Beschädigungen des Außengewebes einer Sandwichschale muß auch das Innengewebe kontrolliert werden.

Es ist zu empfehlen, einen Sachverständigen heranzuziehen.

- o Alle Beschlagteile, die am GFK/CFK befestigt sind, auf festen Sitz überprüfen.

Zustand des GFK/CFK an den Beschlägen überprüfen (auf Risse, weiße Stellen und Delaminierungen achten).

- o Alle zugänglichen Metallteile und Lager auf Beschädigungen überprüfen.

Erfahrungsgemäß treten jedoch keine Beschädigungen auf, wenn das Flugzeug ordnungsgemäß betrieben wird.

Sollten Reparaturen notwendig sein, so sind entsprechende Anweisungen des Herstellers anzufordern.

- o Alle zugänglichen Metallteile wie Beschläge, Stoßstangen und Hebel sind auf Korrosion zu untersuchen.

Falls notwendig, Rost entfernen, Teile gründlich reinigen und mit neuem Korrosionsschutz versehen.

Der zu dieser Oberflächenbehandlung benötigte Spezial-Primer und Lack kann von der Firma SCHEMPP-HIRTH bezogen werden.

- o Haubenverriegelung und - Demontage

Kontrollieren, ob das Verriegelungs- und Demontagegestänge nicht beschädigt ist.

Auf Delamination / Risse an den Lagerstellen der Verriegelung und der rumpfseitigen Lagerung der Haube achten.

Auf Delamination des vorderen GFK-Scharniers bzw. Verformung des hinteren Metall-Scharniers der Haube achten.

- o Bei Verdacht oder Feststellung von undichten Wassertanks ist Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
- o Wasserablaß-Ventilhub kontrollieren; die Differenz des Ventilhubes zwischen dem rechten und dem linken Flügeltank darf nicht mehr als 10 mm betragen.

- o Heckwasserballast: (Option)

Betätigung und Antrieb des Abbläbventiles des Seitenflösentanks überprüfen. Bei Undichtheit des Ventils Seiteneruder abbauen, siehe Abschnitt 5.1.

Bohrungen der Wasserstandsanzeige des Wassertanks auf Sauberkeit kontrollieren.

- o Schmierplan

Es wird folgender Schmierplan empfohlen (es sind handelsübliche, säurefreie Fette und Öle zu verwenden):

Rumpf (siehe Diagramme 1 und 4):

Gesamte zugängliche Rumpfsteuerung (Lager mit Staubschutzkappen sind wartungsfrei).

Es wird empfohlen, die beiden Führungsrohre der Seitensteuer-Pedalverstellung und die Seile im Bereich der S-förmigen Führungen an den Pedalen leicht mit Vaseline einzufetten, um die Pedalverstellung leichtgängig zu halten.

Lagerstellen des Betätigungsmechanismus zum Öffnen und Demontage der Haube.

Höhen- und Seitenleitwerk:

Lagerstellen der Ruder.

Flügel (siehe Diagramm 2):

Zugängliche Anschlußpunkte des Querruderantriebes sowie Lagerstellen der Bremsklappen und der Bremsklappendeckel.

o Fahrwerk

Kontrollieren, ob die Radachse und die Fahrwerksstreben nicht verbogen und die Aufhängebeschläge am Stahlrohrgerüst nicht beschädigt sind.

Kontrolle des seitlichen Spiels der Radnabe.

Luftdruck von Hauptrad prüfen: 4,0 bar.

Bremswirkung überprüfen.

Demontage des Rades zum Zwecke der Reinigung und Schmierung sowie der Wartung der Bremsanlage siehe Abschnitt 5.4.

o Sporn

Auf Abnutzung und Beschädigung prüfen.

o Heckrad (falls eingebaut)

Auf Delaminierungen achten.
Luftdruck prüfen (3,0 bar).

o Bugrad

Auf Delaminierungen am Bugradkasten achten.
Luftdruck prüfen (3,0 bar).

o Statische und Gesamtdruckabnahme einschließlich Leitungen und Schlauchkupplungen auf Durchgang und Dichtheit prüfen.

Auf lose Instrumenten gläser achten.

o Die Ansnallgurte sind laufend auf Beschädigung und Stockflecken zu prüfen.
Die Metallteile des Gurtzeuges sind öfter auf Rostansatz zu kontrollieren.

o Am aufgebauten Flugzeug Überprüfung der Ruderausschläge mit Helfer (siehe Abschnitt 2.1) und Funktionskontrolle der Steuerung und der Schleppkupplung vornehmen (Austausch der Schleppkupplung siehe Abschnitt 5.2).

Zwischen dem Flügel und zwischen den Querrudern muß ein Spalt von mindestens 1,5 mm vorhanden sein.

Flügel- und Ruderanschlüsse auf übermäßiges Spiel untersuchen (siehe Abschnitt 2.3 bis 2.5).

Lager mit zu großem radialen Spiel müssen ersetzt werden.