

TM 103-6 GROB / FLUGZEUGBAU
LTA 79-331 du L B A
CN 79-172 - IMP / A du 16/08/79

OBJET Freinage des boulons d'assemblage du levier de commande AF sur l'unité de commande principale dans la partie centrale du fuselage (voir photos).

CONCERNE Tous les planeurs du type
G-103 TWIN-ASTIR
N° de Série 3000 à 3255 inclus
G-103-T TWIN-ASTIR TRAINER
N° de Série 3001/T-1 à 3254/T-3 inclus

ENTREE EN VIGUEUR

- Instruction 1 avant tout prochain vol
- Instruction 2 répétition de l'instruction 1 au début de chaque journée de vol jusqu'à application de l'instruction 3
- Instruction 3 dès que possible et en tout cas avant le 1er Octobre 1979 effectuer la pose des plaquettes-freins, suivant les directives ci-contre.

MATERIEL 2 plaquettes-freins N° 103 - 4220-14
6 écrous autofreinants M6 - LN 9348

MASSE DE CENTRAGE

Pas d'influence

REMARQUES Après application de la C.N., porter mention de l'exécution sur le livret planeur et renvoyer le bulletin de confirmation ci-joint.

EXECUTION DE L'INSTRUCTION 3

1. Pour faciliter le travail il est préconisé de démonter le planeur.
2. Dépose de la verrière arrière et du siège arrière
3. Débranchement de la timonerie AF et gauchissement en-dessous du plancher.
4. Dépose de l'unité de commande après repérage de la position initiale.
5. Desserrer de deux tours les trois boulons (haut et bas) afin d'intercaler les plaquettes/freins.
6. Resserer modérément les boulons et rabattre correctement les languettes/freins sur les six-pans.
7. Remonter l'unité de commande et rebrancher la timonerie.
8. Remonter le planeur et opérer un contrôle approfondi du bon fonctionnement des commandes (en principe il n'y a aucun réglage à effectuer).
9. Porter mention de l'application de la C.N. dans le livret et renvoyer à ASA-INDUSTRIES la confirmation d'exécution.
10. Document complémentaire :
TM 103/6 GROB Flugzeugbau (en langue anglaise ou allemande)
avec les photos suivantes :
 - 1 - croquis - vue du dessous
 - 2 - photo - vue du dessous
 - 3 - croquis - vue du dessus
 - 4 - photo - vue du dessus
 - 5 - croquis - vue de côté

HAGUENAU, 1e 10/09/79

R. HAUSS

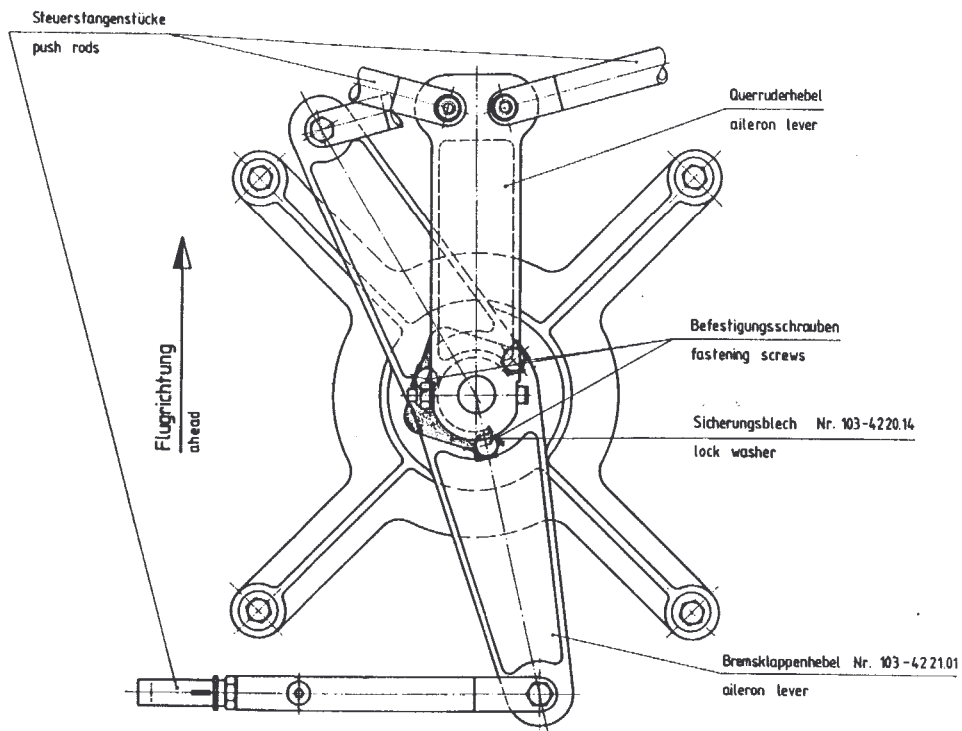


Abbildung 3:
Ansicht von oben



Abbildung 4:
Oberer Brmsklappenhebel mit Sicherungsblech. 1 Schraube mit 1 aufgebogenen Lappen und 1 Schraube mit 2 aufgebogenen Lappen sichtbar.

8. Nun wird die Spinne wieder eingebaut. Die beiden unteren Hebel ohne Stangenstücke werden durch die Öffnung des Zwischenbodens eingeführt, die 4 Arme auf die Bohrungen ausgerichtet und festgeschraubt. Die Sechskantschrauben (M6, Länge 40) werden dabei von oben mit Scheibe eingesetzt, unten wird eine neue Stopmutter mit Scheibe verwendet. (Siehe Abbildung 5).
9. An den unteren Hebeln der Steuerungseinheit werden die Steuerstangen wieder angeschlossen. Die rechts verlaufende Querruderstange führt zu dem untersten, kürzeren Hebel. Die links verlaufende Bremsklappenstange führt zu dem darüberliegenden längeren Hebel. (Siehe Abbildung 1 und 5). Die Sechskantschrauben werden von oben in die Stangengabel eingesetzt und mit Scheibe und neuer Stopmutter festgeschraubt.
10. Alle von der Reparatur betroffenen Schraubenverbindungen werden nochmals auf festen Sitz kontrolliert, die Freigängigkeit der Querruder- und Bremsklappensteuerung im Bereich der Spinne geprüft.
11. Das Flugzeug wird aufgerüstet, Sitz und Haube wieder eingesetzt und die Steuerung angeschlossen. Abermals wird eine Prüfung des Steuerwerks durchgeführt und auf sinngemäße und gleichgroße Ausschläge links und rechts geachtet. Bei richtigem Zusammenbau ist auf keinen Fall ein Nachstellen der Steuerung erforderlich.

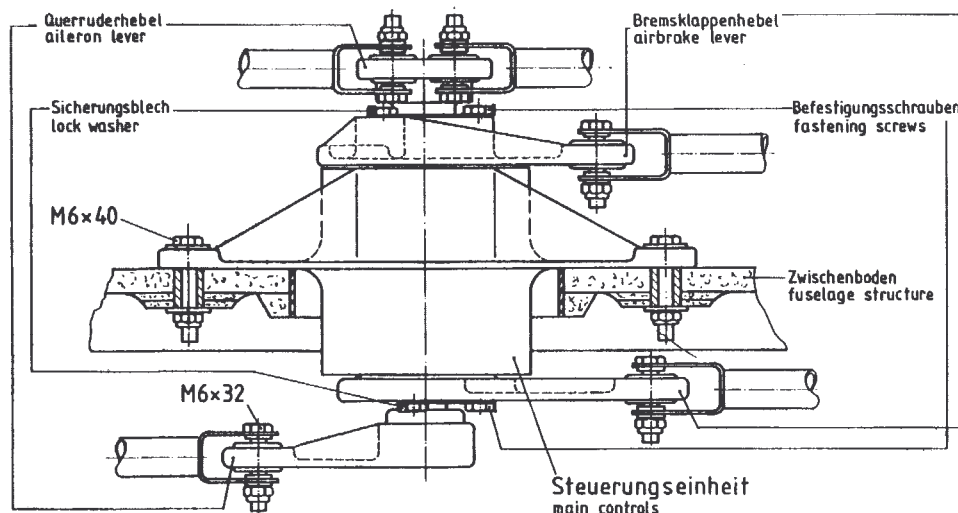


Abbildung 5:
Ansicht von der Seite

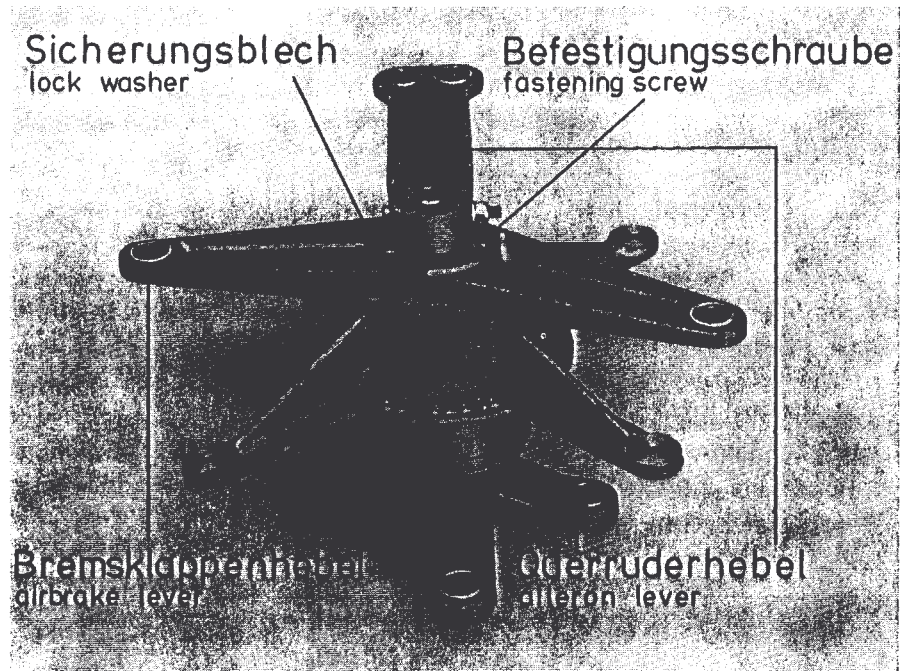


Abbildung 6:
Gesamtansicht der Steuerungseinheit (Darstellung ohne Steuerstangen-
stücke an den oberen Hebeln)

Material:

Wir liefern für Ihr Flugzeug gemäß TM 103 - 6:

- 2 Sicherungsbleche Nr. 103-4220.14
- 6 Stopmuttern M 6 LN 9348

Empfohlenes Werkzeug:

- 2 Gabelschlüssel (Schlüsselweite 10)
- 1 Knarre mit Nuß-Schlüsselweite 10 (nicht unbedingt erforderlich)
- 1 Schraubenzieher mittlerer Größe
- 1 kleiner Hammer
- 1 Handlampe (Taschenlampe)

München, den 12. 6. 1979

gez.: i. A. Dipl. Ing. H. Wilser

des Zwischenbodens zu passen. Auch hier setzen Sie Sechskantschrauben, Scheiben und Stopmuttern zur Aufbewahrung wieder in den Zwischenboden ein. Die vier Steuerstangenstücke mit den Schnellverschlüssen bleiben während der Reparatur an den oberen Hebeln angeschlossen.

5. Das Sicherungsblech Nr. 103-4220.14 wird am unteren Bremsklappenhebel Nr. 103-4224.01 angebracht. (Siehe Abbildung 1 und 2). Dazu werden die 3 Befestigungsschrauben (M6/SW 10) gelöst und ca. 2 Umdrehungen herausgedreht. Das Sicherungsblech wird nach Abbildung 1 und 2 unter die Befestigungsschrauben geschoben und diese wieder **fest** angezogen. Gewalt ist zu vermeiden, um die Gewinde in der Aluminiumwelle nicht auszureißen. Die 5 Lappen des Sicherungsbleches werden nach Abbildung 1 und 2 hochgebogen. (Empfohlenes Werkzeug: Schraubenzieher und Hammer). Sie müssen eng an den Planflächen des Befestigungsschraubenkopfes anliegen.



Abbildung 2:
Unterer Bremsklappenhebel mit Sicherungsblech. 2 Befestigungsschrauben mit je 2 hochgebogenen Lappen sichtbar.

6. Das zweite Sicherungsblech wird am oberen Bremsklappenhebel Nr. 103-4221.01 nach Abbildung 3 und 4 angebracht. Zum Einschieben ist es zweckmäßig, das Blech spiralförmig zu verbiegen. Es kann mit einem kleinen Hammer leicht hineingeklopft werden. Im übrigen ist nach Punkt 5 zu verfahren.
7. An der Spinne ist nun sorgfältig zu prüfen, ob alle Bewegungen freigängig sind. Gegebenenfalls müssen die Lappen der Sicherungsbleche noch etwas nachgebogen werden.

Reparaturanleitung zur Sicherung der Befestigungsschrauben der Bremsklappenhebel an der zentralen Steuerungseinheit im Rumpfmittelstück:

1. Flugzeug abmontieren und Rumpf aufbocken. Hintere Kabinenhaube abnehmen.
2. Hintere Kopfstütze herausnehmen, Kofferraumdeckel hochklappen und mit Klebeband am Rumpfrücken festhalten. Rückenlehne vorklappen oder Sitz ausbauen.
3. Querrudersteuerstange (im Rumpf rechts) und Bremsklappensteuerstange (im Rumpf links) von den unteren Hebeln der Steuerungseinheit lösen. Die Stangen liegen unter dem Zwischenboden des Rumpfes hinter der Rückenlehne. Die Verbindung zwischen den Gabeln der Stangen und den Lagern der Hebel bestehen aus Sechskantschrauben (M6, Länge 32) mit Scheibe und Stopmutter und sind mit 2 Gabelschlüsseln (Schlüsselweite 10) zu lösen. Nach der Demontage werden Sechskantschraube, Scheibe und Stopmutter wieder in die Gabel der Stangen eingesetzt und leicht angedreht, um nicht verwechselt zu werden oder verloren zu gehen.
4. Nun wird die Steuerungseinheit, auch „Spinne“ genannt, ausgebaut. (Abb. 1) Sie liegt mit 4 Armen auf dem Zwischenboden auf und ist mit 4 Sechskantschrauben (M6, Länge 40, SW 10) befestigt. Beim Lösen werden die Stopmuttern unter dem Zwischenboden gegengehalten. Die Spinne kann nun nach oben herausgenommen werden. Gegebenenfalls müssen die unteren Hebel etwas gedreht werden, um durch die Öffnung

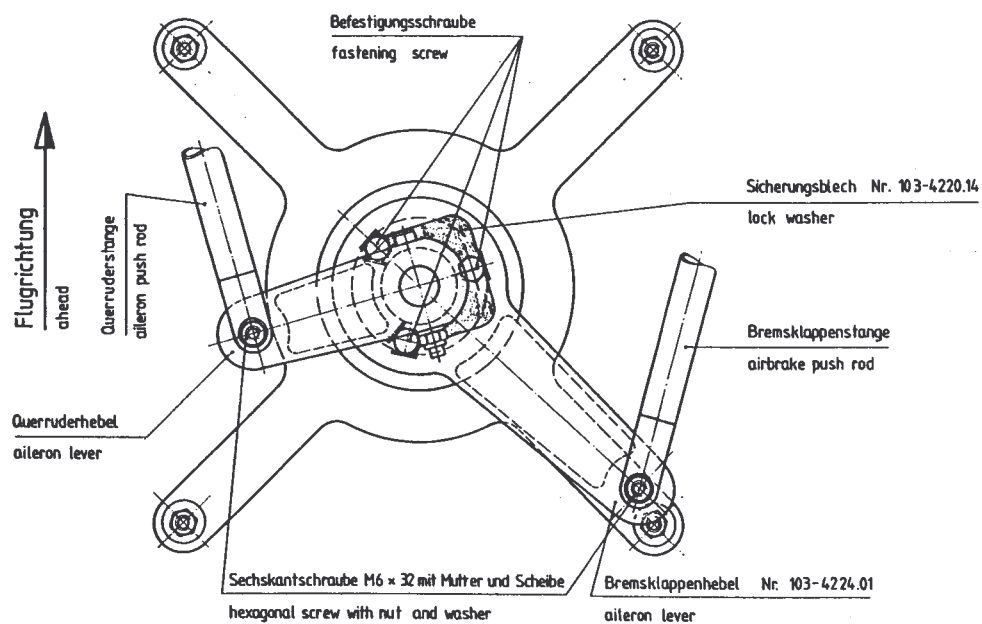


Abbildung 1:
Ansicht von unten